



Dodatek č. 2

ke smlouvě o dílo uzavřené ve smyslu ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále též **„občanský zákoník“**) mezi:

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
se sídlem: Zborovská 81/11, Praha 5, Smíchov PSČ: 150 21
IČO: 00066001
DIČ: CZ00066001
zastoupená: Ing. Janem Lichtnegerem, ředitelem
č. smlouvy: 2079/00066001/2019
dále jen **„Objednatel“** na straně jedné

a

společnost ČNES - SWIETELSKY
se sídlem: Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno

ČNES dopravní stavby, a.s.
se sídlem: Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 272 01
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964
zastoupená Ing. Vladimírem Ložkem, předsedou představenstva
č. smlouvy: 106-19

SWIETELSKY stavební s.r.o.
Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED
se sídlem: Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín
IČO: 480 35 599
DIČ: CZ48035599
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 8032
zastoupená Ing. Rastislavem Súlovským, vedoucím odštěpného závodu Dopravní stavby STŘED
dále jen **„Zhotovitel“** na straně druhé

(Objednatel a Zhotovitel společně dále jen **„smluvní strany“**)

Preambule:

Smluvní strany tímto prohlašují, že dne 07.08.2019 uzavřely smlouvu o dílo, jejímž předmětem je provedení stavebních prací na veřejné zakázce s názvem: **„II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I.etapa – stavební práce“** (dál jen „**Smlouva o dílo**“). Na základě dohody smluvních stran a ve vazbě na čl. 15. odst. 14 Smlouvy o dílo, uzavírají smluvní strany tento dodatek č. 2 ke Smlouvě o dílo (dále jen „**Dodatek č. 2**“).

I. Předmět Dodatku č. 2

1. S ohledem na vznik objektivně nepředvídaných okolností v průběhu realizace prací na díle, které nemohl zhotovitel před zahájením prací předpokládat, a které zapříčinily změnu rozsahu prací v podobě méněprací a víceprací, upravuje se po dohodě smluvních stran předmět Smlouvy o dílo. Změna rozsahu prací v podobě méněprací a víceprací obsahují Objednatelem schválené změnové listy, které jsou přílohou tohoto Dodatku č. 2. Na základě změny předmětu díla se mění i celková cena za dílo uvedená v bodě 8.1. Smlouvy o dílo.

8.1. Smluvní strany se dohodly, že celková Cena Díla je stanovena jako neměnná a konečná, a která nově zní:

Původní Cena Díla bez DPH	72.789.706,95 Kč
Cena díla dle Dodatku č. 1 bez DPH	**84.147.167,03 Kč**
Nová Cena díla dle Dodatku č. 2 bez DPH	**96.209.679,37 Kč**
DPH 21%	20.204.032,67 Kč
DPH 15 %	0,- Kč
Cena Díla včetně DPH	116.413.712,04 Kč

Daň z přidané hodnoty (dále též **„DPH“**) bude na základě výslovné dohody smluvních stran připočtena ve výši platné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že veškerá množství uvedená v soupise prací k Dílu a jeho jednotlivým částem jsou pouze odhadovaná, a jejich změna neznamená změnu Ceny Díla.

Přílohou tohoto Dodatku č. 2 jsou Objednatelem odsouhlaseny Změnové listy 6-20.

II. Závěrečná ustanovení

1. Tento Dodatek č. 2 bude uveřejněn dle § 219 zákona o ZVZ na profilu Objednatele.
2. Tento Dodatek č. 2 nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v registru smluv, které provede Objednatel. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s tím, že Objednatel tento Dodatek č.2 uveřejní v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
3. Tento Dodatek č. 2 je nedílnou součástí výše uvedené Smlouvy o dílo. Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo, která nejsou tímto Dodatkem č. 2 výslovně dotčena, zůstávají beze změny v platnosti a účinnosti.
4. Tento Dodatek č. 2 je vyhotoven v elektronické podobě, přičemž každá ze smluvních stran obdrží její elektronický originál.

5. Každá ze smluvních stran prohlašuje, že tento Dodatek č. 2 uzavírá svobodně a vážně, že považuje obsah tohoto Dodatku č. 2 za určitý a srozumitelný a že jsou ji známy všechny skutečnosti, jež jsou pro uzavření tohoto Dodatku č. 2 rozhodující.

V Říčanech

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Ing. Jan Lichtneger, ředitel

V Kladně dne

ČNES dopravní stavby, a.s.
Ing. Vladimír Ložek, předseda představenstva

SWIETELSKY stavební s.r.o.
Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED
Ing. Rastislav Súlovský
vedoucí odštěpného závodu

Kryci list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby	Číslo SO/PS / / číslo Změny SO/PS:	Číslo ZBV
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce ekt/provozního souboru (SO/PS): nikace - UZNATELNÉ NÁKLADY	101.1-U/01	6

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
IČ: 000660001 DIČ: CZ000660001

Zhotovitel: **Společnost „ČNES - SWIETELSKY"**
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

spravce společnosti
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

společník
SWIETELSKY stavební a.s.
Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED
Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín
IČ: 480 35 599

Rekapitulace ZBV č. 6 dle Skupin 1, 2, 3, 4, 5

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.1	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.2	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.3	**0,00**	**6 325 728,22**	**6 325 728,22**

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.4	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.5	0,00	0,00	0,00

ZBV	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
Σ	**0,00**	**6 325 728,22**	**6 325 728,22**

Části ZBV se číslují číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny.
Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Evidenční nebo Změnové listy a pro Rozpis ocenění změn položek.

Změnový list

Název a evidenční číslo Stavby:	Číslo SO/PS /	Číslo ZBV
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce	/ číslo Změny SO/PS	
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS)	**101.1-U/01**	**6**
Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY		

Strany smlouvy o dílo č. S - 2070/C0066001/2019 na realizaci uvedené stavby uzavřené dne 7.8.2019 (dále jen Smlouva)

Objednatel: KSÚS Středočeského kraje příspěvková organizace se sídlem - Zborovská 11,150 00 Praha 5

Zhotovitel: Sdružení společností "ČNES - SWIETELSKY" správce společnosti ČNES dopravní stavby a.s., Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno

272 01 Kladno-Kročehlavy

společník SWIETELSKY Stavební s.r.o., Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED, Sokolovská 192/79, 186 00 Praha 8 - Karlín

Přílohy Změnového listu:		
1. Krycí list	1	počet listů
2. Změnový list	1	počet listů
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů
4. Rozpis ocenění Změn položek	1	počet listů
5. Přehled zařazení změn do skupin	1	počet listů
6. Přehled dalších dokladů	1	počet listů
Další doklady	81	počet listů

Paré č.	Příjemce
1+2	Objednatel
3+4	Zhotovitel
5	Projektant
6	Stavební dozor
7	Supervize

Iniciátor změny: Objednatel

Popis a zdůvodnění Změny:

Předmětem změny je provedení prací nad rámec prací uvažovaných v zadávací dokumentaci stavby. Na základě místního šetření, které proběhlo dne 28.5.2021 za přítomnosti zástupců objednatele, zhotovitele, TDI a AD byly vytýčeny kopané sondy. Zkoušky v těchto sondách prokázaly, že podloží konstrukčních vrstev je ve střední části komunikace tvořeno štěrkem, který na krajích chybí. V místech okrajů komunikace v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy nelimnosných jílovitých zemin měkké konzistence. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy a pro použití do aktivní zóny jsou nevhodné. Právě z tohoto důvodu bylo doporučeno akreditovanou laboratoří ALGEO Test a.s. zachování stejného postupu jako u již provedených stavebních objektů. Tento postup spočíval v odstranění asfaltového krytu v šířce 1,2 m a v následném odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m. Následně byla rozprostřena geotextilie a došlo k dosypání ŠD. Laboratoř dále doporučila, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit nivelitu povrchu nové komunikace (viz doklad č. 09). V místě realizace stavebního díla byly zastiženy původní propustky, které byly ve značně nevyhovujícím stavu a nesplňovaly svůj účel. Z tohoto důvodu bylo nutné vybudování propustků nových. Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že tyto práce Objednatel jednající s náležitou péčí nemohl v rámci zadávací dokumentace předpokládat.

Jedná se o změny, které vznikly v průběhu provádění prací. Celkově se jedná o Změny nepodstatné, nepředvídané, které jsou tak podle § 5, odst. 1, písm c), resp. podle §10 Směrnice R-SM-36 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 29.05.2017) upravující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zařazeny do **Skupiny 3**. Zároveň se jedná o práce, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

Z hlediska Zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb. tato Změna nepředstavuje vznik podstatné změny závazku a dle § 222, odst. 6) se jedná o změnu nepředvídanou.

Údaje v Kč bez DPH:

Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem	Součet absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných
0,00	**6 325 728,22**	**6 325 728,22**	**6**

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí)	jméno	Bronislav Vacek	datum	podpis
Projektant (autorský dozor)	jméno	Nikola Plšková, Dis.	datum	podpis
Stavební dozor	jméno	Ing.Miloslav Fuksa	datum	podpis
Supervize (Hegerální dotační kancelář)	jméno		datum	podpis
Zástupce Objednatele:	jméno	Jan Zákostelský, Dis.	datum	podpis

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u tohoto SO/PS, který je součástí uvedené Stavby, budou provedeny Změny, jež jsou podr… dokladovány a oceněny v dokumentaci této Změny. Smluvní strany shodně prohlašují, že Změny dle tohoto Změnového listu nejs… Smluvních podmínek. Tento Změnový list představuje dodatek Smlouvy. Smlouva se mění v rozsahu upravovaném v tomto Změnov… práva a povinnosti Objednatele a Zhotovitele sjednané ve Smlouvě nedotčeny. Na důkaz čehož připojují příslušné osoby oprávněné … zastoupení Objednatele a Zhotovitele své podpisy.

Objednatel (Oprávněná osoba Objednatele)	jméno	Ing. Jan Lichtneger	datum	podpis
Zhotovitel	jméno	Ing. Vladimír Ložek	datum	podpis
	jméno	Ing. P…		podpis

Číslo pare…

ZÁPIS

o projednání ocenění soupisu prací a ceny stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS) pro všechny skupiny - pro ZBV číslo: 6

Název Stavby:	**II/101 Třebotov - Rudna, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce**
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	**101.1-U/01**
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	**Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY**

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
13 678 793,20

Poznámka: Cenu všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS a cenu navrhovaných Změn záporných na SO/PS je nutno zadávat se znaménkem minus (-).

Cena SO/PS v předchozích ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena všech Změn kladných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena SO/PS po všech předchozích Změnách	Rozdíl ceny SO/PS po všech předchozích Změnách a ve Smlouvě
2	3 - zadat	4 - zadat	5=1+3+4	6=5-1
stavební/montážní práce	0,00	0,00	13 678 793,20	0,00

Cena SO/PS v této ZBV a po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena navrhovaných Změn záporných na SO/PS	Cena navrhovaných Změn kladných na SO/PS	Cena všech Změn kladných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena všech Změn kladných na SO/PS k ceně SO/PS dle Smlouvy v %
7	8 - zadat	9 - zadat	10=4+9	11=10/1
stavební/montážní práce	0,00	6 325 728,22	6 325 728,22	46,24%

Cena SO/PS po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena SO/PS po této Změně	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy v %
12	13=3+8	14=1+13+10	15=14-1	16=15/1
stavební/montážní práce	0,00	20 004 521,42	6 325 728,22	46,24%

Vyjádření (souhlasím x nesouhlasím), jméno, datum,

Zhotovitel (stavbyvedoucí):	Bronislav Vacek
Projektant (autorský dozor):	Nikola Píšková, Dis.
Stavební dozor:	Ing.Miroslav Fuksa
Supervize (RDK):	0
Zástupce Objednatele:	Jan Zákostelský, Dis.
Zaměstnanec KSÚS SK odpovědný za cenové projednání Změny:	Ing.Jaroslava Jurková

Rozpis ocenění Změn položek - pro ZBV číslo: 6

Název stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce						ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)					
Číslo SO/PS:	101.1-U/01						101.1-U/01					
Název SO/PS:	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY						Skupina Změn: 3					
Poř. č. DDI	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny zápornými v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	D	Všeobecné konstrukce a práce						152 230,58	0,00	1 304 902,04	1 457 132,62	1 304 902,04	857,15%
1	016101	POPLATKY ZA SKLÁDKU	M3	249,900	2 391,978	2 142,078	60,00	152 226,58	0,00	1 304 900,04	1 457 126,62	1 304 900,04	857,15%
	9	Ostatní práce						885 954,06	0,00	295 970,85	1 181 924,91	295 970,85	44,80%
2	11377	ŘEZÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH - POVRCHU DO 5CM	M2	816,400	1 268,940	452,540	100,65	881 651,66	0,00	994 763,88	1 876 415,54	994 763,88	44,79%
11	181N8	ÚPRAVA PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TŘ.	M2	191,700	282,804	89,104	10,47	1 602,42	0,00	1 206,97	3 809,37	1 206,97	45,32%
		Nové položky - Jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky						0,00	0,00	4 624 855,33	4 624 855,33	4 624 855,33	100,00%
101	13273	Hloubení rýh do 200 šířky	M3	0,000	2 056,904	2 056,904	390,00	0,00	0,00	801 323,56	801 323,56	801 323,56	100,00%
102	21461	Separační geotextilie	M2	0,000	6 542,440	6 542,440	71,00	0,00	0,00	464 513,24	464 513,24	464 513,24	100,00%
103	56110	Vozovkové vrstvy ze štěrkodrti	M3	0,000	1 991,480	1 991,480	708,00	0,00	0,00	1 409 967,84	1 409 967,84	1 409 967,84	100,00%
104	56364	Podkladní vrstvy z recyklovaného materiálu o tl. do 330mm - frakce 0-63 - založení vrstvy recyklovaných konstrukčních prvků zpět do stavby před provedením recyklace za studena (viz. pol. 1) Cena dle CS OTSKP 2019	M2	0,000	10 623,500	10 623,500	160,00	0,00	0,00	1 699 760,00	1 699 760,00	1 699 760,00	100,00%
105	12373	HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ. I	M3	0,000	85,124	85,124	692,00	0,00	0,00	58 944,56	58 944,56	58 944,56	100,00%
106	45157	PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z KAMENIVA DRCENÉHO	M3	0,000	8,960	8,960	811,00	0,00	0,00	7 275,52	7 275,52	7 275,52	100,00%
107	451573	PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C20/25	M3	0,000	17,921	17,921	3 333,91	0,00	0,00	59 747,79	59 747,79	59 747,79	100,00%
108	87464	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK HRDL DN DO 400MM	M3	0,000	24,500	24,500	2 570,00	0,00	0,00	62 965,00	62 965,00	62 965,00	100,00%
109	899STA	OBETONOVÁNÍ POTRUBÍ Z PROSTÉHO BETONU DO C30/35	M3	0,000	6,335	6,335	2 070,00	0,00	0,00	13 111,17	13 111,17	13 111,17	100,00%
110	17481	ZÁSYP JAM A RÝH Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ	M3	0,000	42,208	42,208	727,29	0,00	0,00	30 697,46	30 697,46	30 697,46	100,00%
111	17482	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU TL. DO 100MM	M2	0,000	89,604	89,604	128,04	0,00	0,00	11 472,90	11 472,90	11 472,90	100,00%
112	91351	ZÁTĚSNÁ PROPUSTU Z KAMENE NA MC	M3	0,000	1,200	1,200	1 980,00	0,00	0,00	1 574,00	1 574,00	1 574,00	100,00%
		Celkem						1 036 180,65	0,00	6 328 728,22	7 364 918,86	6 325 728,22	

PŘEHLED ZAŘAZENÍ ZMĚN DO SKUPIN

Název a evidenční číslo Stavby: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

	Přijatá smluvní částka bez rezervy s DPH	72 969 706,94
2=1+16+19	Aktuální smluvní částka (cena stavby) bez DPH	93 472 895,25
26=2+21+24	Aktuální smluvní částka (cena stavby) včetně DPH	113 102 203,25
34=27/1*100	Procento změny Přijaté smluvní částky	128,41%
4=25/1*100	Sledování vyhrazených změn (Skupina 1)	0,00%
5=28/1*100	Sledování změny položek (Skupina 2)	0,00%
46=19+12+18	Sledování limitu 15 % pro podstatnou změnu pro Změny zápamě dle čl. 14. odst. (f) písm. bb	0,00%

	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	29 883 186,30
	Sledovaný limit 50 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	28,41%
	Záporný limit 50 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	31 836 813,00

9=(30+41)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 3	28,41%
10=(36+41)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 4	0,00%
	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	29 883 186,30
11=1*0,5	Záporný limit 50 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	36 394 853,48

12=(39+41)*100	Sledování limitu 15 %	0,00%
	Sledování limitu 149 224 060 Kč	0,00
14=149224060*25		149 224 060,00

					- 1 -			- 2 -			- 3 -					- 4 -					- 5 -	
					Vyhrazená změna (Domněnky)			Změna položek (Zjednodušení)			Nepodstatnost					Nezbytnost					Změny do minima	
SO	ZBV č.	Název SO/PS i pracovní Změny	Změny záporné (položky se záporným minus)	Změny kladné	Hodnota ZBV	Změny záporné (položky se záporným minus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (položky se záporným minus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (položky se záporným minus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (položky se záporným minus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny do minima (15% nebo limit 149 224 060 Kč)	limit 15 %
1	2	3	4	5	6=4+5	7	8	9=7+8	10	11	12=10+11	13	14	15=14/1*100	16=13+14	17=ABS(13)+14	18	19	20=19/1*100	21=18+19	22=ABS(18)+19	23	24=1*15/100
		II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce	0,00	24 883 186,30	24 883 186,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29 883 186,30	38,41%	29 883 186,30	29 883 186,30	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
102.1.2a 01-21	1	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / nezpůsobilé náklady	0,00	186 674,53	186 674,53			0,00			0,00	0,00	186 674,53	0,29%	186 674,53	186 674,53							0,00%
102.1.2b 01-21	2	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / nezpůsobilé náklady	0,00	183 490,53	183 490,53			0,00			0,00	0,00	183 490,53	0,28%	183 490,53	183 490,53							0,00%
102.1.1a 01-21	3	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / způsobilé náklady	0,00	8 114 527,59	8 114 527,59			0,00			0,00	0,00	8 114 527,59	12,52%	8 114 527,59	8 114 527,59							0,00%
102.2 01-21	4	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / způsobilé náklady	0,00	1 466 281,70	1 466 281,70			0,00			0,00	0,00	1 466 281,70	2,62%	1 466 281,70	1 466 281,70							0,00%
102.3 01-21	5	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / způsobilé náklady	0,00	3 401 485,73	3 401 485,73			0,00			0,00	0,00	3 401 485,73	4,61%	3 401 485,73	3 401 485,73							0,00%
102.4 01-21	6	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / způsobilé náklady	0,00	6 325 728,22	6 325 728,22			0,00			0,00	0,00	6 325 728,22	8,66%	6 325 728,22	6 325 728,22							0,00%

Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	6
Název a evidenční číslo stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	101.1-U/01

Doklad	Součást dokumentace ZBV	
	ANO (počet listů)	NE - Uloženo (počet listů)
07 Změnový soupis prací SO 101.1-U po změně 1	3	
08 Sdělení AD č. 003 ze dne 23.4.2020	2	
09 Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanace	15	
10 Zápis z KD ze dne 28.5.2021	7	
11 Zápis z KD ze dne 9.6.2021	8	
12 Protokol o laboratorních zkouškách č. 2021000006-80	11	
13 Protokol o zkoušce č. 2021000006-84	4	
14 Protokol o zkoušce č. 2021000006-94	4	
15 Zápis z KD ze dne 15.7.2021	9	
16 Vzorový příčný řez	1	
17 Schéma technického řešení	1	
18 Celkové shrnutí stavby ke dni 2.7.2021	1	
19 Geodetické zaměření	4	
20 Vyjádření technického dozoru stavby	2	
21 Stanovisko AD č. 010 k ZBV č. 6 - 11	1	
22 Oznámení zhotovitele	2	
23 Souhlas s navrženým řešením - Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	2	
24 Výpis z obchodního rejstříku	2	
25 Fotodokumentace	2	
Počet listů celkem	81	

Změnový soupis prací SO 101.1-U po změně 1 - ZBV 6

Evidenční číslo a název stavby: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

Číslo a název SO/PS: SO 101.1-U

Číslo a název rozpočtu: 101.1-U Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY

ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)

101.1-U/01

Skupina Změn: 1

Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0	Všeobecné konstrukce a práce						160 391,80	0,00	1 304 902,04	1 465 293,93	1 304 902,04	813,57%
1	014101	POPLATKY ZA SKLÁDKU	M3	249	2 391,928	2 142,028	609,35	152 206,56	0,00	1 304 902,04	1 457 108,62	1 304 902,04	857,15%
		Množství dle SOD											
		ZBV č. 6											
		Sazba: (978,210 t * 1,327 m3/t * 0,2 t/t) m3			2 016,904								
		Přípočtek v dosis 9,12 m: 9,120 * 50,85			33,924								
		Přípočtek v dosis 14,40 m: 14,400 * 50,85			52,200								
		Součet			2 391,928								
2	2*41E2	POPLATKY ZA SKLÁDKU	T	27,989	27,989	0,000	295,62	8 185,31	0,00	0,00	8 185,31	0,00	0,00%
	1	Zemní práce						1 596 839,92	0,00	395 970,85	1 992 810,77	395 970,85	24,80%
3	11130	SEJMUTÍ ORNIC	M2	45 500	45 500	0,000	156,65	7 127,58	0,00	0,00	7 127,58	0,00	0,00%
4	11[illegible]	ODSTRANĚNÍ KRYTU Z DLAŽDIC	M2	1 500	1 500	0,000	996,70	1 495 050,00	0,00	0,00	1 495 050,00	0,00	0,00%
5	11372	ODSTRANĚNÍ PODKLADU ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z KAMENIVA NESTMELENÉHO	M2	10 125	10 125	0,000	455,00	5 148,75	0,00	0,00	5 148,75	0,00	0,00%
6	11[illegible]	ODSTRANĚNÍ OBRUBNÍKŮ BETONOVÝCH S LOŽEM	M	17	17	0,000	155,70	1 [illegible]	0,00	0,00	1 [illegible]	0,00	0,00%
7	11380	ROZŘYT VOZOVKY	M2	10 623,500	10 623,500	0,000	43,25	459 [illegible]	0,00	0,00	459 [illegible]	0,00	0,00%
8	11372	ODSTRANĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH [illegible]	M3	8 [illegible]	1 283 [illegible]	[illegible]	1 [illegible]	[illegible]	0,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		Množství dle SOD											
		ZBV č. 6											
		3277,22*1,20			392,664								
		Součet			1 283,[illegible]								
9	12[illegible]	PŘEDRCENÍ VYKOPÁVEK TŘ. II - PŘEDROCENÍ ROZPOJITÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV [illegible]	M3	212,477	212,477	0,000	659,41	140 104,84	0,00	0,00	140 104,84	0,00	0,00%
10	12932	[illegible]	M2	2 [illegible]	2 [illegible]	0,000	29,75	97 [illegible]	0,00	0,00	97 103,00	0,00	0,00%
11	12110	[illegible]	M2	[illegible]	282,80	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,00	[illegible]	9 809,37	[illegible]	[illegible]
		Množství dle SOD											
		ZBV č. 6											
		Propustek v dosis 9,12 m: 9,12*3,8			34,656								
		Propustek v dosis 14,40 m: 14,40*3,8			54,648								
		Součet			[illegible]								
	5	Komunikace						11 689 230,97	0,00	0,00	11 689 230,97	0,00	0,00%
12	56930	ZPEVNĚNÍ VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKODRTI	M2	5 643	5 643	0,000	778,70	4 392,21	0,00	0,00	4 392,21	0,00	0,00%
13	56965	ZPEVNĚNÍ VOZOVKOVÉ VRSTVY Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU TL. DO [illegible]	M2	188 [illegible]	188 [illegible]	0,000	180,50	34 [illegible]	0,00	0,00	34 [illegible]	0,00	0,00%
14	567544	PODKLAD PRO OBNOVU A OPRAVY ZE STMELENÉHO ASFALTU TL. DO [illegible]	M2	10 623,500	10 623,500	0,000	208,75	2 217 761,85	0,00	0,00	2 217 761,85	0,00	0,00%
15	56[illegible]	ZPEVNĚNÍ KRAJNIC Z ŠTĚRKODRTI	M2	1 [illegible]	1 [illegible]	0,000	787,00	1 [illegible]	0,00	0,00	1 [illegible]	0,00	0,00%
16	56[illegible]	ZPEVNĚNÍ KRAJNIC Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU	M2	2 [illegible]	2 [illegible]	0,000	833,10	2 [illegible]	0,00	0,00	2 [illegible]	0,00	0,00%
17	57[illegible]	[illegible]	M2	10 [illegible]	10 [illegible]	0,000	19,90	200 [illegible]	0,00	0,00	200 [illegible]	0,00	0,00%
18	57[illegible]	[illegible]	M2	10 [illegible]	10 [illegible]	0,000	19,23	197 [illegible]	0,00	0,00	197 [illegible]	0,00	0,00%
19	57[illegible]	[illegible]	M2	10 [illegible]	10 [illegible]	0,000	16,79	172 [illegible]	0,00	0,00	172 [illegible]	0,00	0,00%

20	5[illegible]	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z GEOMŘÍŽOVINY - SKELAN 40/32 VOGELBUSCH SOR [illegible] PEVNOST 100kN, OKA 25x25	M2	4 352,550	4 352,550	0,000	121,29	528 049,60	0,00	0,00	528 049,60	0,00	0,00
21	5[illegible]234	ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY MODIFIK ACO [illegible] TL 50MM - ACO 11+	MC	10 487,000	10 487,000	0,000	268,09	2 811 190,32	0,00	0,00	2 811 190,32	0,00	0,00
22	5[illegible]46	ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY MODIFIK ACO 16+ 65 TL. 50MM - ACO 16+	M2	10 685,100	10 685,100	0,000	249,60	2 667 303,96	0,00	0,00	2 667 303,96	0,00	0,00
23	5[illegible]E46	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+ [illegible] TL. 50MM - ACP 16+	M2	10 499,500	10 499,500	0,000	242,08	2 541 719,88	0,00	0,00	2 541 719,88	0,00	0,00
24	592[illegible]	KRYTY Z BETON DLAŽDIC SE ZÁMKEM SEDÝCH TL 60MM DO LOŽE Z KAM	M2	21,000	21,000	0,000	505,30	10 611,30	0,00	0,00	10 611,30	0,00	0,00
25	5[illegible]614	KRYTY Z BETON DLAŽDIC SE ZÁMKEM BAREV TL 60MM DO LOŽE Z KAM	M2	6,000	6,000	0,000	712,43	4 274,58	0,00	0,00	4 274,58	0,00	0,00
26	592618	KRYTY Z BETON DLAŽDIC SE ZÁMKEM BAREV RE [illegible] TL 60MM DO LOŽE Z KAM	M2	1,200	1,200	0,000	1 003,30	1 204,56	0,00	0,00	1 204,56	0,00	0,00
27	59920	[illegible] NSPÁR MOD [illegible] M ASFALTEM	M	140,000	140,000	0,000	100,52	14 072,80	0,00	0,00	14 072,80	0,00	0,00
	9	[illegible] konstrukce a práce						232 350,42	0,00	0,00	232 350,42	0,00	0,00
28	9122R.a	SVISLOVÉ SLOUPKY Z PLAST HMOT VČETNĚ ODRAZNÉHO PÁSKU	KUS	14,000	14,000	0,000	594,91	8 328,74	0,00	0,00	8 328,74	0,00	100,0%
29	91226.a	SMĚROVÉ SLOUPKY Z PLAST HMOT VČETNĚ ODRAZNÉHO PÁSKU S TRNEM	KUS	92,000	92,000	0,000	385,21	35 439,32	0,00	0,00	35 439,32	0,00	100,0%
30	9[illegible]02	DOPRAVNÍ ZNAČKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCEŇOVACÍ FÓLIE TŘ 2 - MONTÁŽ S PŘENESENÍM	KUS	1,000	1,000	0,000	632,20	632,20	0,00	0,00	632,20	0,00	100,0%
31	9[illegible]33	DOPRAVNÍ ZNAČKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCEŇOVACÍ FÓLIE TŘ 2 - DEMONTÁŽ	KUS	1,000	1,000	0,000	148,43	148,43	0,00	0,00	148,43	0,00	100,0%
32	9[illegible]922	SLOUPKY A STOJKY DZ Z DOPR. TRUBEK DO PATKY MONTÁŽ S PŘESUNEM	KUS	1,000	1,000	0,000	491,85	491,85	0,00	0,00	491,85	0,00	100,0%
33	9[illegible]923	SLOUPKY A STOJKY DZ Z DOPR. TRUBEK DO PATKY DEMONTÁŽ	KUS	1,000	1,000	0,000	211,79	211,79	0,00	0,00	211,79	0,00	100,0%
34	915111	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ BARVOU HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	459,180	459,180	0,000	93,67	43 016,73	0,00	0,00	43 016,73	0,00	100,0%
35	915221	VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM STRUKTURÁLNÍM HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	459,180	459,180	0,000	247,83	113 797,03	0,00	0,00	113 797,03	0,00	100,0%
36	9[illegible]02	VODOR DOPRAV ZNAČ [illegible] PLASTEM	KUS	1,000	1,000	0,000	93,71	93,71	0,00	0,00	93,71	0,00	100,0%
37	917224	SILNIČNÍ A CHODNÍKOVÉ OBRUBY Z BETONOVÝCH OBRUBNÍKŮ ŠÍŘ 150/[illegible]	M	32,000	32,000	0,000	410,84	13 146,88	0,00	0,00	13 146,88	0,00	100,0%
38	9[illegible]13	PŘEDLÁŽDĚNÍ ŽLABŮ A RIGOLŮ DLÁŽDĚNÝCH Z KOSTEK DROBNÝCH	M2	7,000	7,000	0,000	1 067,79	7 474,53	0,00	0,00	7 474,53	0,00	100,0%
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z ÚRSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						0,00	0,00	4 624 855,21	4 624 855,34	0,00	100,0%
101	13273	[illegible]ení [illegible] do 20 m2 [illegible]	M3	0,025	2 056,504	2 056,504	390,29	0,00	0,00	803 323,86	803 323,86	0,00	100,0%
		ZÁVĚR 3 Cena odpovídá položce [illegible] objekt SO [illegible] 103 [illegible] A [illegible] 109 [illegible] [illegible] se kterou [illegible] a [illegible] [illegible] * Avšak [illegible] za [illegible] Suma [illegible] 2 056,504 Suma 2 056,504											
102	71[illegible]	[illegible]	M2	0,025	1 942,410	1 942,410	71,29	0,00	0,00	404 511,24	404 511,24	0,00	100,0%
		Cena [illegible] 20 [illegible] ZÁVĚR 4 [illegible] 1 942,410 Suma 1 942,410											
103	9[illegible]30	Vozovkové [illegible] [illegible]	M3	3,000	1 991,[illegible]	1 991,[illegible]	728,03	0,00	0,00	1 [illegible] 84	1 [illegible] 84	0,00	100,0%
		Cena [illegible] 20 [illegible] ZÁVĚR 5 [illegible] 1 991,448 Suma 1 991,448											

104	56364	Vodorovné vrstvy z recyklovaného materiálu tl.do 200mm - rozprostření a zahutnění vrstev recyklovaných konstrukčních vrstev zpět do stavby před provedením recyklace za studena (ekv. pol. 7) Cena dle CS OTSKP 2019	M2	0,000	10 623,500	10 623,500	160,00	0,00	0,00	1 699 760,00	1 699 760,00	1 699 760,00	100,0%
105	13373	HLOUBENÍ ŠACHET ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ. I	M3	0,000	85,124	85,124	693,63	0,00	0,00	59 044,56	59 044,56	59 044,56	100,0%
		Cena odpovídá položce ve výskytu - objekt SO 101.1-N											
		ZBV č. 6											
		*Propustek v délce 9.12 m: 9.12*3.8*0.95*			12,922								
		*Propustek v délce 14.46 m: 14.46*3.8*0.95*			12,201								
		Součet			85,124								
106	45152	PODKLADNÍ A VYPLŇOVÉ VRSTVY Z KAMENIVA DRCENÉHO	M3	0,000	8,960	8,960	812,00	0,00	0,00	7 275,52	7 275,52	7 275,52	100,0%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
		ZBV č. 6											
		*Propustek v délce 9.12 m: 9.12*3.8*0.1*			3,466								
		*Propustek v délce 14.46 m: 14.46*3.8*0.1*			5,494								
		Součet			8,960								
107	45131A	PODKLADNÍ A VYPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C20/25	M3	0,000	17,921	17,921	3 323,91	0,00	0,00	59 567,79	59 567,79	59 567,79	100,0%
		Cena odpovídá položce ve výskytu - objekt SO 101.1.1-U											
		ZBV č. 6											
		*Propustek v délce 9.12 m: 9.12*3.8*0.2*			6,931								
		*Propustek v délce 14.46 m: 14.46*3.8*0.2*			10,990								
		Součet			17,921								
108	87146	POTRUBÍ Z TRUB PLAST TLAK HRDL DN DO 400MM	M3	0,000	24,500	24,500	2 570,00	0,00	0,00	62 965,00	62 965,00	62 965,00	100,0%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
		ZBV č. 6											
		Propustek v délce 9.12 m: 9.5			9,500								
		Propustek v délce 14.46 m: 15			15,000								
		Součet			24,500								
109	89952A	OBETONOVÁNÍ POTRUBÍ Z PROSTÉHO BETONU DO C20/25	M3	0,000	6,131	6,131	2 070,00	0,00	0,00	12 691,17	12 691,17	12 691,17	100,0%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
		ZBV č. 6											
		*Propustek v délce 9.12 m: ((9.12*0.5*0.6)-(9.12*0.2*0.2))*			2,371								
		*Propustek v délce 14.46 m: ((14.46*0.5*0.6)-(14.46*0.2*0.2))*			3,760								
		Součet			6,131								
110	17481	ZÁSYP JAM A RÝH Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ	M3	0,000	42,208	42,208	727,29	0,00	0,00	30 697,46	30 697,46	30 697,46	100,0%
		Cena odpovídá položce ve výskytu - objekt SO 108.3-U											
		ZBV č. 6											
		*Propustek v délce 9.12 m: ((9.12*3.8*0.05)+(9.12*3.2*0.5))*			16,325								
		*Propustek v délce 14.46 m: ((14.46*3.8*0.05)+(14.46*3.2*0.5))*			25,883								
		Součet			42,208								
111	17481	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU TL DO 100MM	M2	0,000	89,604	89,604	128,04	0,00	0,00	11 472,90	11 472,90	11 472,90	100,0%
		Cena odpovídá položce ve výskytu - objekt SO 108.3-U											
		ZBV č. 6											
		*Propustek v délce 9.12 m: 9.12*3.8*			34,656								
		*Propustek v délce 14.46 m: 14.46*3.8*			54,948								
		Součet			89,604								
112	918512	ČELA PROPUSTU Z KAMENE NA MC	M3	0,000	1,200	1,200	2 980,00	0,00	0,00	3 576,00	3 576,00	3 576,00	100,0%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
		ZBV č. 6											
		*Propustek v délce 9.12 m: 2*1*1*0.3*			0,600								
		*Propustek v délce 14.46 m: 2*1*1*0.3*			0,600								
		Součet			1,200								
		Celkem						13 678 793,20	0,00	6 325 728,22	20 004 521,42	6 325 728,22	46,24%

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/003 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 23. 04. 2020

Věc: Stanovisko AD k návrhu sanace podloží
Akce: II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa

Projektová dokumentace ve stupni PDPS byla zpracována na základě diagnostického průzkumu z 08/2018. V rámci diagnostického průzkumu bylo provedeno místní šetření, vrtané a hloubkové sondy, odběr materiálů konstrukce vozovky pro rozbory a měření mechanické rázového modulu konstrukce vozovky pomocí zařízení FWD. Diagnostický průzkum indikoval, že zeminy podloží jsou v trase proměnné co do geneze a vlastností. V trase byly ve všech sondách identifikovány pouze podmínečně vhodné zeminy. Průzkum byl proveden v letním, suchém období.

Diagnostický průzkum navrhoval tři varianty rekonstrukce krytu:

- varianta A - oprava krytu + zesílení
- varianta B - recyklace za studena
- varianta C - rekonstrukce komunikace dle TP 170

S ohledem na stísněný prostor a nevyřešené majetkové poměry není možné rozšířit komunikaci na normové hodnoty dle příslušné ČSN a vyhovující odvodnění. S ohledem na pravidla dotačního titulu a požadovanou zbytkovou životnost minimálně 25 let v rámci zpracování PDPS zvolena varianta B, tedy rekonstrukce vozovky obsahující recyklaci za studena. Okraje vozovky je navrženo zpevnit skelnou tkaninou položenou na úrovni asfaltových vrstev.

Při realizaci stavby bylo zhotovitelem zjištěno zvodnění podmínečně vhodných zemin stávajícího podloží a byly předloženy zkoušky podloží na okraji zpevnění, ve kterých nebylo dosaženo normové hodnoty CBR ≥ 15% ve smyslu ČSN 73 6133. Zhotovitel navrhuje plošnou sanaci podloží v pásech o šířce 2,0 m po obou stranách komunikace. Šířka 2,0 m není dle provedených zkoušek nezbytná, ale je vyvolána technologií provádění. Zkoušky byly provedeny na začátku stavební sezóny, ve vlhkém období.

Po zvážení navržené technologie provádění a požadované zbytkové životnosti doporučujeme:

- jako limitní hodnotu pro posouzení únosnosti podloží uvažovat CBR ≥ 10%, jedná se stávající, již konsolidované těleso komunikace
- po odfrézování asfaltových vrstev vizuálně posoudit stav podkladu, pokud bude zastiženo již podloží nevhodné k recyklaci, podloží odtěžit a pro studenou recyklaci doplnit vhodným materiálem
- v kritických místech komunikace (např. nejnižší místa trasy, viditelně zvodnělé vrstvy, místa se stávajícími deformacemi podloží) provést zkoušku CBR a v případě potřeby, po předchozím schválení technickým dozorem a autorským dozorem provést lokální sanaci
- lokální sanace doporučujeme přednostně provést v celém profilu komunikace, aby bylo omezeno riziko vzniku podélné trhliny na rozhraní stávajícího a sanovaného podloží
- tloušťka a způsob provedení lokální sanace bude konzultován s geotechnikem stavby, přednostně budou k sanaci využity materiály vytěžené v trase.
- pokud to prostorové podmínky dovolí, vylepšit systém odvodnění konstrukčních vrstev a podloží, i za cenu nedodržení normových sklonů svahů příkopu. V případě, že budou nalezena odvodňovací zařízení v projektu nepředpokládaná (propustky, drenáže apod.) doporučujeme jejich obnovu a uvedení do funkčního stavu.

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.		

p. Bronislav Vacek
ČNES dopravní stavby a.s.
Milady Horákové 2764,
272 01 Kladno - Kročehlavy

Jir-21-06-08
V Praze, dne 8.6.2021

Akce: II/101 Třebotov – Rudná, SO 101
Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanace

Společnost ALGEO TEST s.r.o. byla požádána o posouzení stavu podloží krajů komunikace II/101 Třebotov - Rudná v úseku km 0,120 – 0,250 v úrovni vrstvy pod recyklací za studena. Podkladem pro toto vyjádření byla terénní prohlídka lokality provedená dne 28.5.2021 za přítomnosti zástupců zhotovitele, TDI a AD.

V posuzovaném úseku komunikace byly vyhloubeny celkem 4 kopané sondy. Podloží konstrukčních vrstev střední části vozovky je tvořeno štětem (viz obr.1), který na krajích chybí. V místech okrajů rozšiřované vozovky v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence, laboratorně zatříděných jako jíl s nízkou plasticitou, F6 CL. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy, nevhodné pro použití v aktivní zóně komunikace. V rámci laboratorních zkoušek bylo provedeno rovněž stanovení parametru $CBR_{SAT,96}$ (96 hodin sycení ve vodě). Naměřená hodnota $CBR_{SAT,96}$ = 0,8% je nevyhovující.

Únosnost krajů vozovky byla v sondách ověřena statickými zatěžovacími zkouškami. Zjištěné moduly přetvárnosti $E_{def,2}$ se pohybují v rozmezí 28,1 MPa až 52,9 MPa. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o vrstvu pod recyklací, považujeme únosnost za nevyhovující.

Z tohoto důvodu doporučuji realizovat sanaci krajů vozovky shodným způsobem jako v předchozích etapách. Při provádění recyklace za studena doporučuji nezasahovat do vrstvy štětu. V případě potřeby považuji za vhodnější zvýšit niveletu povrchu nové komunikace.

Mgr. Aleš Jírovec
ALGEO TEST s.r.o.

Příloha č.1

Protokol statických zatěžovacích zkoušek

2021000006-49

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-49***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.:

Název akce : II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 5

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101 - kraj vozovky
Datum provedení zkoušek : 28.5.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : vrstva pod recyklací
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (1982)

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 2.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

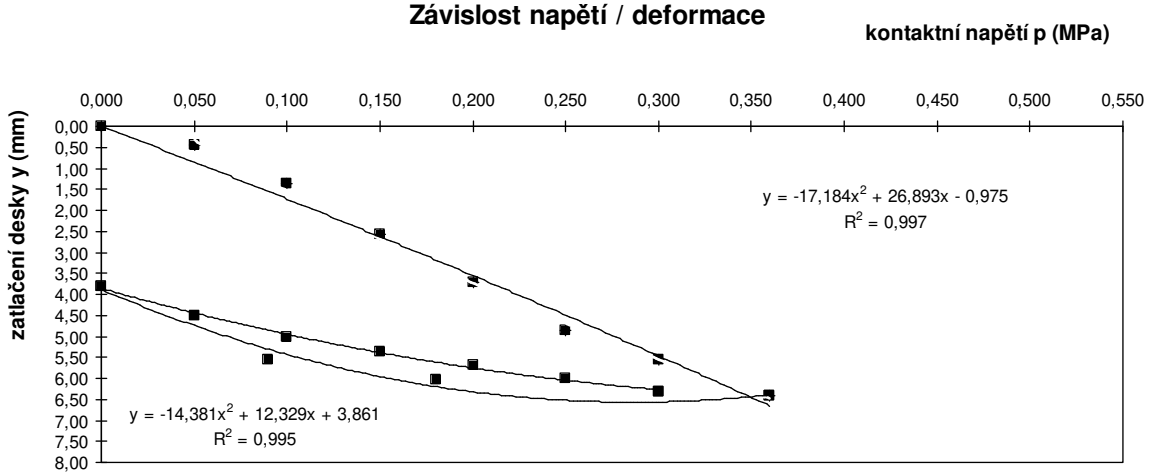
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,250, levá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý, měkký, šedý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,23	2,00	0,46	0,46	0,46
0,100	0,69	2,00	1,38	1,38	1,38
0,150	1,29	2,00	2,58	2,58	2,58
0,200	1,86	2,00	3,72	3,72	3,72
0,250	2,43	2,00	4,86	4,86	4,86
0,300	2,77	2,00	5,54	5,54	5,54
0,360	3,21	2,00	6,42	6,42	6,42
0,180	3,01	2,00	6,02	6,02	6,02
0,090	2,77	2,00	5,54	5,54	5,54
0,000	1,90	2,00	3,80	3,80	3,80
0,050	2,25	2,00	4,50	4,50	4,50
0,100	2,51	2,00	5,02	5,02	5,02
0,150	2,69	2,00	5,38	5,38	5,38
0,200	2,84	2,00	5,68	5,68	5,68
0,250	3,00	2,00	6,00	6,00	6,00
0,300	3,16	2,00	6,32	6,32	6,32

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	26,893	12,329
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-17,184	-14,381
E_{def}	MPa	10,9	28,1
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,58	

$E_{def,2}$ = 28,1 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,58

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072

Email: info@algeo.cz

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

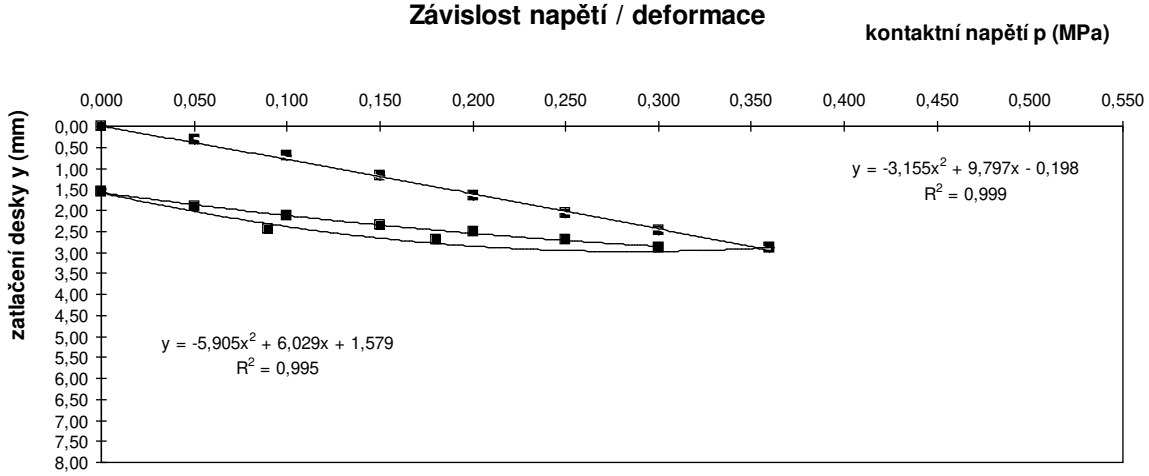
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v místa zastávky BUS, pravá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,16	2,00	0,32	0,32	0,32
0,100	0,35	2,00	0,70	0,70	0,70
0,150	0,59	2,00	1,18	1,18	1,18
0,200	0,83	2,00	1,66	1,66	1,66
0,250	1,03	2,00	2,06	2,06	2,06
0,300	1,24	2,00	2,48	2,48	2,48
0,360	1,45	2,00	2,90	2,90	2,90
0,180	1,35	2,00	2,70	2,70	2,70
0,090	1,22	2,00	2,44	2,44	2,44
0,000	0,77	2,00	1,54	1,54	1,54
0,050	0,96	2,00	1,92	1,92	1,92
0,100	1,07	2,00	2,14	2,14	2,14
0,150	1,17	2,00	2,34	2,34	2,34
0,200	1,26	2,00	2,52	2,52	2,52
0,250	1,35	2,00	2,70	2,70	2,70
0,300	1,44	2,00	2,88	2,88	2,88

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	9,797	6,029
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-3,155	-5,905
E_{def}	MPa	26,0	52,9
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,03	

$E_{def,2}$ = 52,9 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,03

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072

Email: info@algeo.cz

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

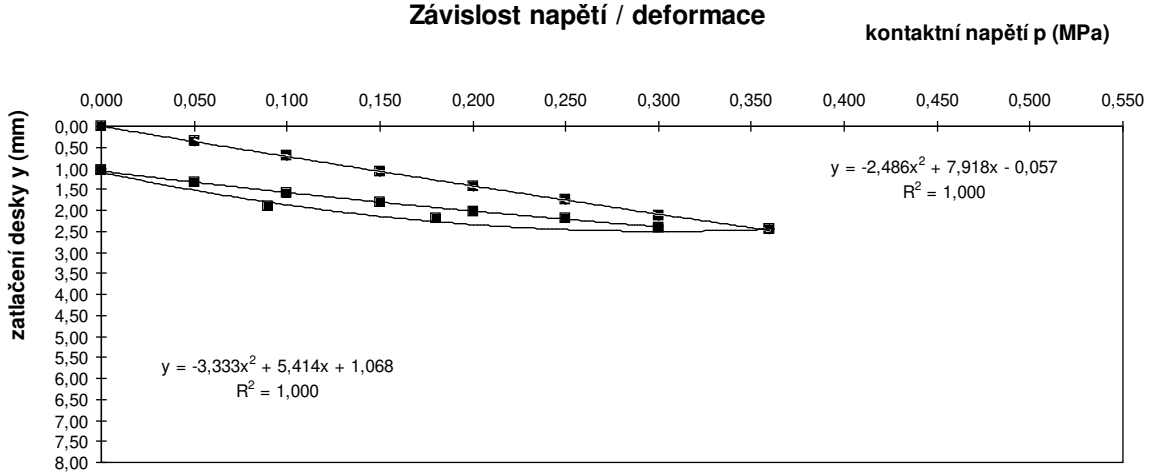
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,120, pravá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,17	2,00	0,34	0,34	0,34
0,100	0,35	2,00	0,70	0,70	0,70
0,150	0,54	2,00	1,08	1,08	1,08
0,200	0,71	2,00	1,42	1,42	1,42
0,250	0,88	2,00	1,76	1,76	1,76
0,300	1,06	2,00	2,12	2,12	2,12
0,360	1,23	2,00	2,46	2,46	2,46
0,180	1,10	2,00	2,20	2,20	2,20
0,090	0,95	2,00	1,90	1,90	1,90
0,000	0,53	2,00	1,06	1,06	1,06
0,050	0,67	2,00	1,34	1,34	1,34
0,100	0,79	2,00	1,58	1,58	1,58
0,150	0,90	2,00	1,80	1,80	1,80
0,200	1,01	2,00	2,02	2,02	2,02
0,250	1,10	2,00	2,20	2,20	2,20
0,300	1,20	2,00	2,40	2,40	2,40

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	7,918	5,414
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,486	-3,333
E_{def}	MPa	32,0	51,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,59	

$E_{def,2}$ = 51,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,59

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072

Email: info@algeo.cz

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

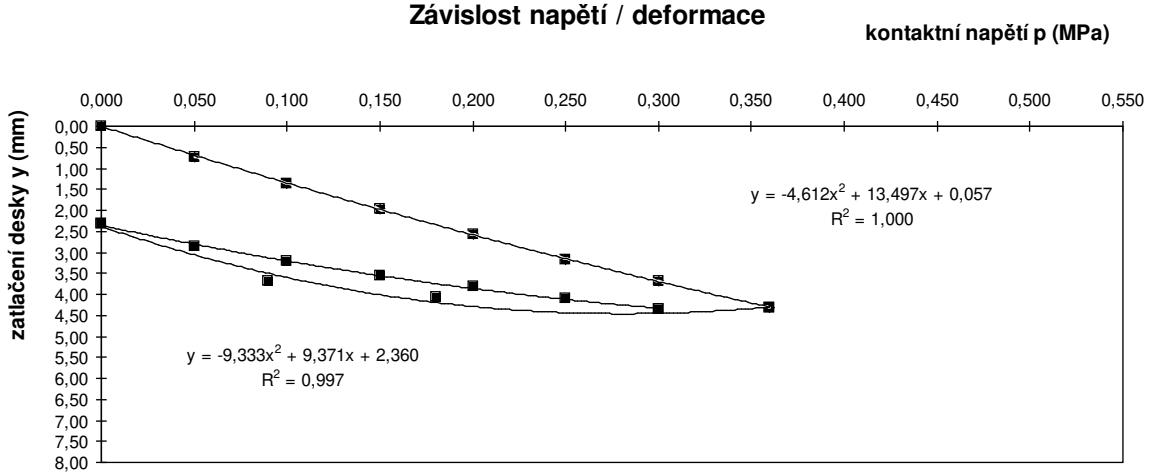
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-04
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,120, levá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý, měkký, šedý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,36	2,00	0,72	0,72	0,72
0,100	0,68	2,00	1,36	1,36	1,36
0,150	0,99	2,00	1,98	1,98	1,98
0,200	1,28	2,00	2,56	2,56	2,56
0,250	1,58	2,00	3,16	3,16	3,16
0,300	1,84	2,00	3,68	3,68	3,68
0,360	2,16	2,00	4,32	4,32	4,32
0,180	2,03	2,00	4,06	4,06	4,06
0,090	1,84	2,00	3,68	3,68	3,68
0,000	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32
0,050	1,43	2,00	2,86	2,86	2,86
0,100	1,61	2,00	3,22	3,22	3,22
0,150	1,78	2,00	3,56	3,56	3,56
0,200	1,91	2,00	3,82	3,82	3,82
0,250	2,05	2,00	4,10	4,10	4,10
0,300	2,18	2,00	4,36	4,36	4,36

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	13,497	9,371
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-4,612	-9,333
E_{def}	MPa	19,0	34,2
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,80	

$E_{def,2}$ = 34,2 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,80

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072

Email: info@algeo.cz

Příloha č.2

Protokol laboratorních zkoušek

2021000006-46, 2021000006-47

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo : ***2021000006-46***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Název organizace :	ALGEO TEST s.r.o. - Zkušební laboratoř
Adresa organizace :	Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00 Tel.:
Název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce :	2021000006
Celkový počet stran protokolu :	5
Odběratel :	ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele :	Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy
Odběr vzorků in situ zajistil :	Mgr.Jírovec
Místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana
Datum odběru vzorků in situ :	28.5.2021
Datum zahájení zkoušek :	1.6.2021
Laboratorní čísla :	21-0399

Použité zkušební postupy :

poznámka : použité zkušební postupy jsou v souladu s následujícími dokumenty:

ČSN EN ISO 17892-1 Stanovení vlhkosti zemin (2015)

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně (2008)

ČSN EN ISO 17892-12 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin - Část 12: Stanovení konzistenčních mezí (mimo č. 4.3, 5.4 6.3)

ČSN EN ISO 17892-4 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin - Část 4: Stanovení zrnitosti zemin

Související normy a dokumenty:

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřiďování zemin - Část 2: Zásady pro zatřiďování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 4.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

PŘEHLED VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006

Označení vzorku **Lab. číslo** **Druh vzorku**	**IN-0528-01** **21-0399** **poloporušený**					
Přirozená vlhkost [%]	20,2					
Mez tekutosti [%]	23,2					
Mez plasticity [%]	14,2					
Číslo plasticity [%]	9,0					
Klasifikace podle ČSN 73 6133	F6 CL					
Název zeminy podle ČSN 73 6133	Jíl s nízkou plasticitou					
Klasifikace podle ČSN EN ISO 14688-2	Cl					
Konzistence vypočtená podle ČSN 73 6133	měkká					
Index konzistence	0,33					
Poměr únosnosti CBR [%]	--					
Poměr únosnosti IBI [%]	--					
Koeficient filtrace dle Hazena [m/s]	mimo rozsah					
Koeficient filtrace dle USBSC [m/s]	2,27E-12					

Vhodnost pro pozemní komunikace						
Vhodnost pro podloží vozovky (aktivní zóna)	nevhodná					
Násyp	podmínečně vhodná					

Namrzavost	vysoce namrzavé					

Vhodnost pro různé zóny hutnění hrází (ČSN 75 2410, tab.5)						
Homogenní hráz	vhodná					
Těsnící část	velmi vhodná					
Stabilizační část	nevhodná					

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

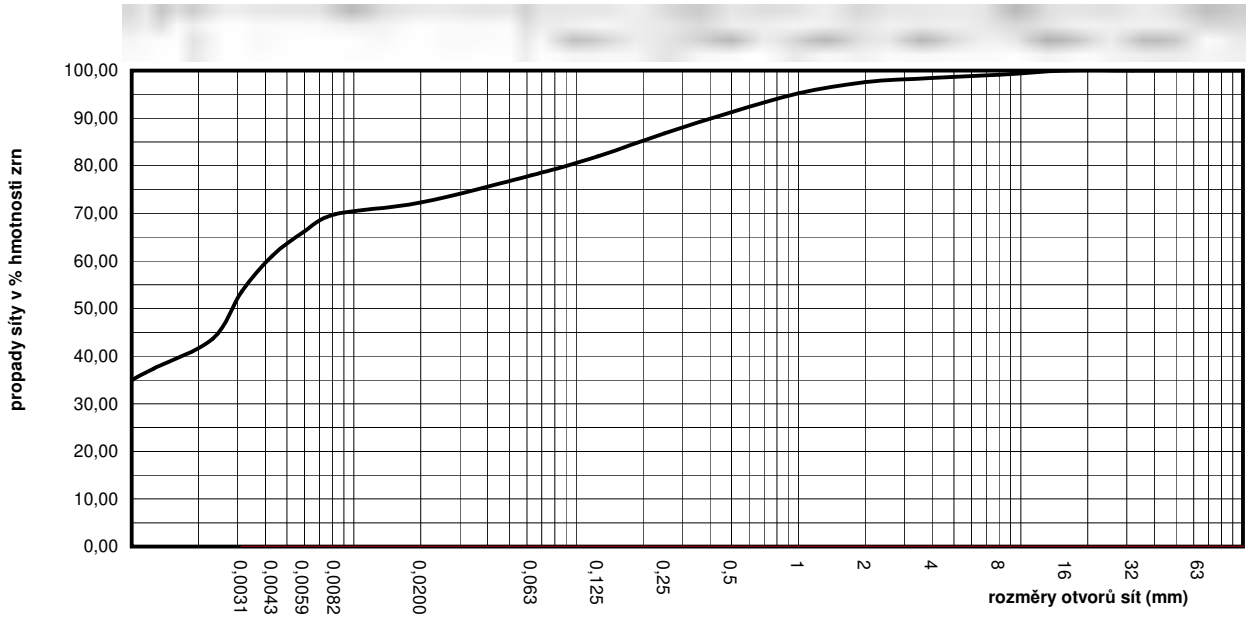
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		20,2
jíl:	78,0		klasifikace ČSN 73 6133:		F6 CL
prach:			název zeminy:		Jíl s nízkou plasticitou
písek:	19,6		číslo nestejnozrnnosti C_u:		41,0
štěrk:	2,4		číslo křivosti C_c:		1,6

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka:

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	23,2	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	14,2	100,0	100,0	100,0	100,0	99,1
index plasticity:	9,0	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		98,5	97,6	95,2	91,3	86,8
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	43,6	82,0	78,0	72,3	69,8	66,1

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN

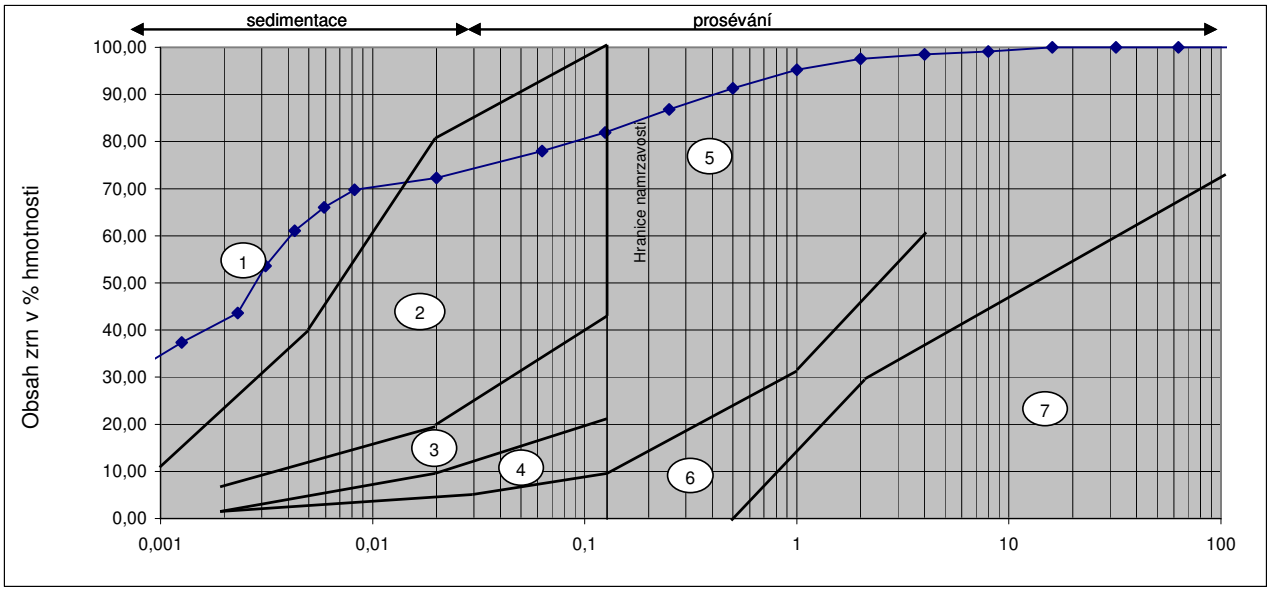


ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústec aha 8
Tel.:
Emai

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

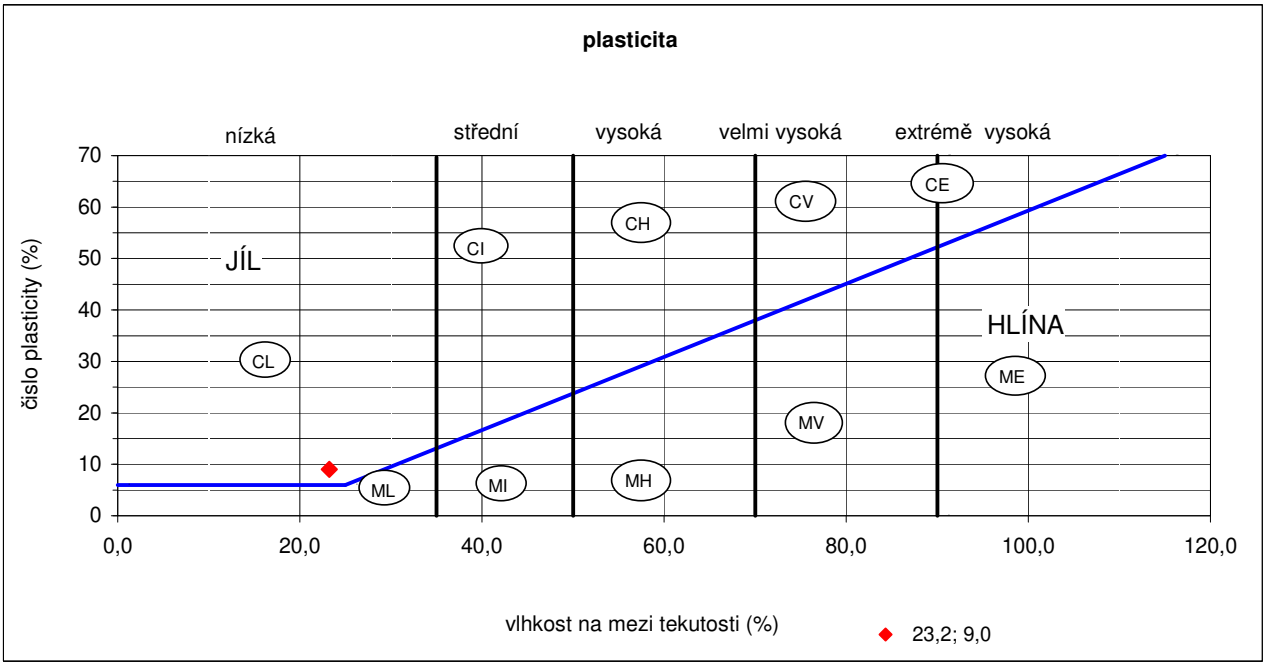
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin
ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		

MEZ PLASTICITY

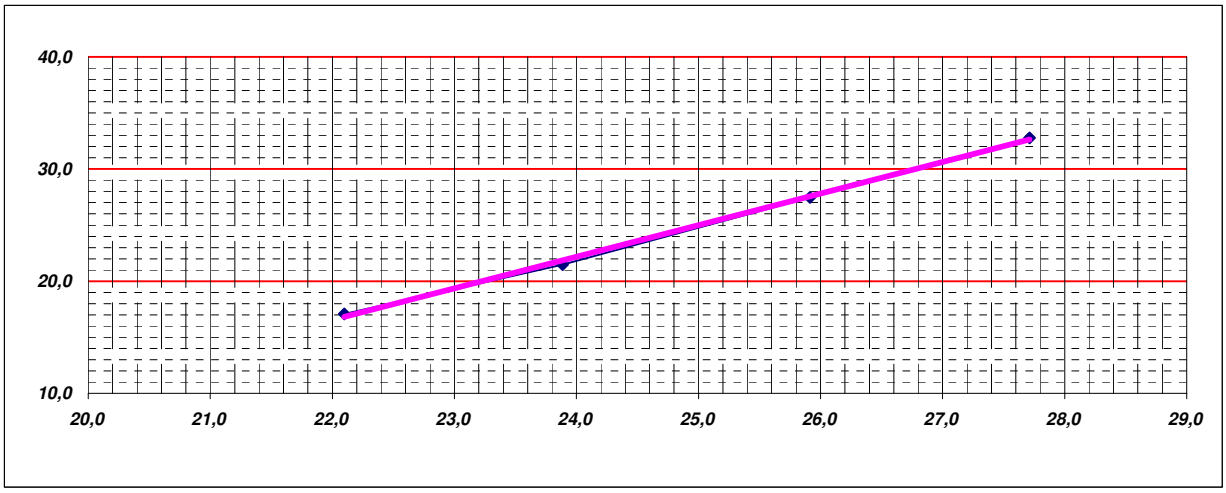
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	24,24	13,39
vlhká zemina+miska	32,33	21,77
suchá zemina+miska	31,31	20,74
vlhkost (w)	14,43	14,01

w_p **14,2** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	22,1	17,1
měření 2	23,9	21,5
měření 3	25,9	27,5
měření 4	27,7	32,8



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **23,2** %

PROTOKOL O ZKOUŠCE

číslo : ***2021000006-47***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky :	**STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI) A KALIFORNSKÉHO POMĚRU ÚNOSNOSTI (CBR)**
Název organizace :	ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace :	Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8 Tel.:
Název akce :	II/101 Třebotov - Rudná
Kód akce :	2021000006
Celkový počet stran protokolu :	2
Odběratel :	ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele :	Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy
Místo odběru vzorků :	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana
Laboratorní čísla vzorků :	21-0400
Datum odběru vzorků :	28.5.2021
Datum provedení zkoušek :	3.6.2021

(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : jíl písčitý

(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP10**

poznámka : použitý zkušební postup PP10 je v souladu s následujícími dokumenty ČSN EN 13286-47:2005 +Z1:2007 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 8.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI) A KALIFORNSKÉHO POMĚRU ÚNOSNOSTI (CBR)

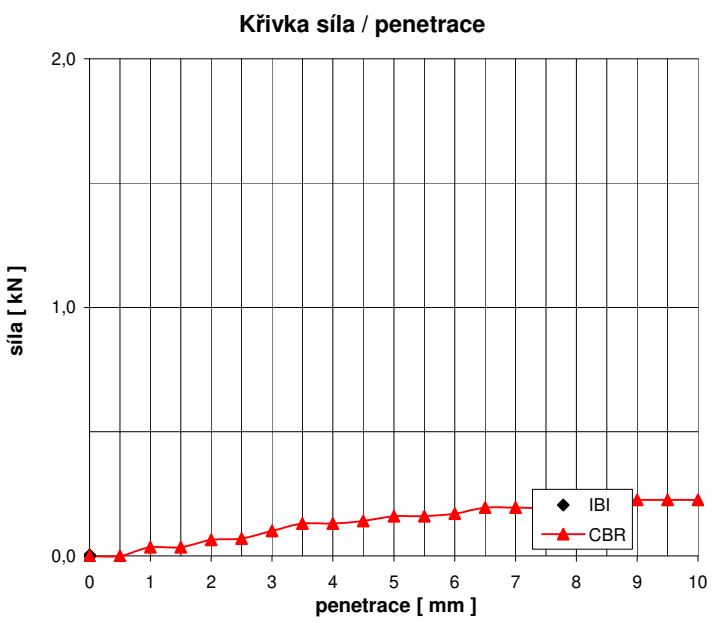
ČSN EN 13286-47

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**	označení vzorku:	**CBR-0528-01**
kód akce:	**2021000006**	laboratorní číslo:	**21-0400**
datum odběru vzorku:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana
datum provedení zkoušky:	03.06.2021	popis vzorku:	jíl písčitý

vlhkost směsi (před hutněním)[%] :	20,2	*zrnitost směsi upravena - odstraněna zrna nad 22,4 mm*	
vlhkost vzorku po provedení zkoušky [%] :	19,4	*údaje o vzorku:*	
objemová hmotnost suchá [kg.m^{-3}] :	2084	*výška zkušební formy [mm] :*	*120,0*
Nabobtnání vzhledem k původní výšce [%]	0,0%	*průměr zkušební formy [mm] :*	*150,0*
Stáří zkušebního tělesa v době zahájení zkoušky:		zkouška byla provedena ihned po přípravě zkušebního tělesa	
Podmínky zrání a sycení :		Zrání umožňující úplně nasycení (4 dny sycení)	

způsob hutnění vzorku: laboratorně (automatický Proctorův pěch) zkušební pěch: váha 2,5 kg, průměr 50 mm, výška dopadu 305 mm

IBI			CBR		
penetrace	síla	čas	penetrace	síla	čas
[mm]	[kN]	[min]	[mm]	[kN]	[min]
0,00	0,000	0:00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,000	0:00	0,50	0,00	0,00
0,00	0,000	0:00	1,00	0,04	0,00
0,00	0,000	0:00	1,50	0,04	0,00
0,00	0,000	0:00	2,00	0,07	0,00
0,00	0,000	0:00	2,50	0,07	0,00
0,00	0,000	0:00	3,00	0,10	0,00
0,00	0,000	0:00	3,50	0,13	0,00
0,00	0,000	0:00	4,00	0,13	0,00
0,00	0,000	0:00	4,50	0,14	0,00
0,00	0,000	0:00	5,00	0,16	0,00
0,00	0,000	0:00	5,50	0,16	0,00
0,00	0,000	0:00	6,00	0,17	0,00
0,00	0,000	0:00	6,50	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	7,00	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	7,50	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	8,00	0,21	0,00
0,00	0,000	0:00	8,50	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	9,00	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	9,50	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	10,00	0,23	0,00



poměr únosnosti:	IBI			CBR		
penetrace [mm]	síla [kN]	standardní síla [kN]	IBI [%]	síla [kN]	standardní síla [kN]	IBI [%]
2,5	0,000	13,200	0,0	0,070	13,200	0,5
5,0	0,000	20,000	0,0	0,160	20,000	0,8

okamžitý index únosnosti IBI = % (před nasycením vzorku)

kalifornský poměr únosnosti CBR = 0,8 % (po nasycení a zrání vzorku)

Poznámky:

ALGEO TEST, s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č.210
Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8
Tel.:
Ema

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 18
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

28.05.2021, 10:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

18 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** **Nikola Píšková, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Miroslav Fuksa** **Jan Pavlica**		
14.1 **14.04.2021** **28.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).** **Dne 04.05.2021 se uskutečnilo rovněž projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na Městském úřadě Rudná za účasti starostů města Rudná a obce Nučice.**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 14.04.2021	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	**Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020.** **Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích.** **Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2.** **Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).**	**ČNES Swietelski** **KSÚS / SGS**	
28.05.2021	**SO.103.3** **Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena.** **V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice** **<u>SO.101.1A + 108.3A</u>** **Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy:** **<u>SO.101.A</u> část Kosoř** **Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem)** **Zkouška 1 25 MPa** **Zkouška 2 48 MPa** **Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI** **Zkouška 3 49 MPa** **Zkouška 4 32 MPa** **<u>SO.108.1A</u> část Nučice** **Provedeny následující zkoušky:** **Zkouška 5 17,5 MPa** **na ploše po odfrézování** **Zkouška 6 56,2 MPa** **cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu**	**ČNES Swietelski**	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. **Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa.** **Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa.** **Foto zkoušek v příloze KD.** **Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne.** **V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.**	**VALBEK** **Geolog /VALBEK**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.** **3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.**	ČNES Swietelsky	

15.1 28.04.2021	**Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.**	**ČNES Swietelsky**	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021. Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	**Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.**	**KSÚS**	
15.2 28.04.2021 **04.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.** **Uskutečněno dne 04.05.2021, viz samostatný protokol.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	
16.1 04.05.2021 **12.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.** **Vydán souhlas KSÚS ze dne 07.05.2021, v příloze.**	**KSÚS / ČNES Swietelsky** **KSÚS**	
17.1 12.05.2021	**Žlabovky** Žlabovky umístěné v zatáčce komunikace po levé straně od Třebotova ve staničení 3,150 až 3,250 km budou v rámci sanačních prací okrajů komunikace odstraněny a vzniklý příkop bude přesypán frakcí ŠD 64 mm s jílovitou příměsí z deponie Mořina, řádně zahutněn a na patě násypu vytvořen přirozený odvodňovací příkop tak, aby byl zajištěn odvod srážkové vody a použitý materiál násypu odolával podemílání krajnice komunikace. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsky	
17.2 12.05.2021	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200 vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsk**y**	

17.3 **12.05.2021** **28.05.2021**	**Harmonogram** **Následný postup prací bude realizován v souladu s DIO v níže uvedených termínech:** - **zahájení SO.101 úseku A – do 28.05.2021** - - **zahájení SO.108.3 úseku C – do 27.05.2021** **Stavební práce probíhají v souladu s harmonogramem prací (viz výše).**	**ČNES** **Swietelsky**	
18.1 **28.05.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** **Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen).** **Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení.**	**KSÚS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 09.06.2021 v 10:00 hodin, křižovatka silnice 101 na Kosoř, následně křižovatka Nučice**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 zkoušky
3 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider z
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.18 ze dne 28.05.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Raboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubisek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			
Karel Kam	Kovo			
Martin Hejl	DI Matice			
Miroslav Kolář	Kraj Ridina			

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 19
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

09.06.2021, 10:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

19 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** **Nikola Píšková, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Miroslav Fuksa** **Jan Pavlica**		
14.1 **09.06.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Zástupci veřejné správy se pravidelně účastní jednání kontrolních dnů a jsou informování o průběhu prací, probíhá vzájemná koordinace**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 14.04.2021	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020. Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích. Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2. **Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).**	ČNES Swietelski KSÚS / SGS	
28.05.2021	**SO.103.3** **Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena.** **V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice** **<u>SO.101.1A + 108.3A</u>** **Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy:** **<u>SO.101.A</u> část Kosoř** **Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem)** **Zkouška 1 25 MPa** **Zkouška 2 48 MPa** **Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI** **Zkouška 3 49 MPa** **Zkouška 4 32 MPa** **<u>SO.108.1A</u> část Nučice** **Provedeny následující zkoušky:** **Zkouška 5 17,5 MPa** **na ploše po odfrézování** **Zkouška 6 56,2 MPa** **cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu**	**ČNES Swietelski**	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. **Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa.**	**VALBEK**	
	Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa. **Foto zkoušek v příloze KD.**		
	Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne.	**Geolog /VALBEK**	
	V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.		
09.06.2021	**SO.101.A část Kosoř** **Provedena sanace okrajů vozovky, výsledky zkoušek v souladu se stanovenými parametry, následně předána protokolární dokladová část, práce na sanaci okrajů dokončena.** **Současně se provádí sanace propustku.** **V pátek 11.06.2021 bude uskutečněna recyklace za studena.** **Ve dnech 14. - 16.06.2021 realizace konstrukčních vrstev živice komunikace, následně provedeny dokončovací práce.** **V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A.** **Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021.** **SO.103.3 část u Chýnice** **Dnešního dne 09.06.2021 se provádí finální 3.vrstva konstrukce komunikace.** **Následně dne 10.06.2021 se provede dopojení sjezdů a křižovatky, v pondělí 14.06.2021 krajnice a sloupky a ve čtvrtek 17.06.2021 dopravní značení.** **V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A.** **Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021.** **Problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice vyřešena, viz mail z 09.06.2021 SÚ v příloze.** **SO.108.1A část Nučice** **Provedeny sanace okrajů na začátku úseku vlevo v délce cca 200 m po křižovatku, dále se pokračuje na pravé straně směrem nad křižovatku, předpoklad ukončení do pátku 11.06.2021.** **U levého okraje u začátku úseku bude osazena vpusť pro odvod vod napojená na stávající příčně vedenou stávající kanalizaci v komunikaci.** **AD doplní potřebné parametry pro podkladní vrstvy komunikace.** **Předpoklad připravenosti stavby pro realizaci konstrukčních vrstev do termínu 30.06.2021.** **Práce probíhají v souladu s HMG.**	**VALBEK**	

15.1 28.04.2021	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: <u>SO 103.3.1. U</u> 1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání 2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. 3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je** zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení. Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. Více viz dokumenty v příloze.	ČNES Swietelsky **ČNES Swietelsky**	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021. Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	**Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.**	**KSÚS**	

16.1 **04.05.2021** **12.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.** **Vydán souhlas KSÚS ze dne 07.05.2021, v příloze.**	**KSÚS / ČNES Swietelsky** **KSÚS**	
17.1 **12.05.2021**	**Žlabovky** Žlabovky umístěné v zatáčce komunikace po lévé straně od Třebotova ve staničení 3,150 až 3,250 km budou v rámci sanačních prací okrajů komunikace odstraněny a vzniklý příkop bude přesypán frakcí ŠD 64 mm s jílovitou příměsí z deponie Mořina, řádně zahutněn a na patě násypu vytvořen přirozený odvodňovací příkop tak, aby byl zajištěn odvod srážkové vody a použitý materiál násypu odolával podemílání krajnice komunikace. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsky	
17.2 **12.05.2021** **09.06.2021**	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200, pozvolné vyspádování příkopu od krajnice komunikace a vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV. **S ohledem na skutečnost, že část stavby zasahuje do pozemku cizího vlastníka, projedná po dohodě zástupce zhotovitele s vlastníkem předmětného pozemku možnost uvedených stavebních úprav zápisem do stavebního deníku.**	ČNES Swietelsky **Swietelsky**	
17.3 **09.06.2021**	**Harmonogram** **Postup prací realizovaný v souladu s DIO v níže uvedených termínech:** - **realizace SO.103.3 do 20.05.2021** místní šetření předčasného užívání 17.06.2021 - **realizace SO.101 úsek A do 20.06.2021** místní šetření předčasného užívání 17.06.2021 - **realizace SO.101 úsek B od 01.07.2021** - **realizace SO.108.3 úsek B do 30.06.2021** provedení sanací a přípravné práce - **následné pokračování prací:** **na SO 108.3. úsek A a SO 109.1.**	**ČNES Swietelsky**	
18.1 **28.05.2021** **09.06.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** **Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen).** **Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení.** **Provedena oprava v souladu se standardy.**	**KSÚS**	
19.1 **09.06.2021**	**Dokumentace RDS** **Dokumentaci RDS stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa předanou zhotovitelem je nutné autorizovat ve smyslu smlouvy KSÚS – zajistí zhotovitel.** **Dále zhotovitel zajistí zapracování změn – především sanačních opatřeních okrajů komunikací do aktuálně platné dokumentace RDS.**	**ČNES Swietelsky**	

..

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 23.06.2021 v 10:00 hodin, křižovatka silnice 101 na Kosoř, následně křižovatka Nučice**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 mail SÚ z 09.06.2021 o ukončení výzvy k bezodkladnému zastavení
3 výzva SÚ ke kontrolní prohlídce
4 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.19 ze dne 09.06.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Raboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubisek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Pišková	VALBEK			
Kavalčík				
Jaroslav Hejl				

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo : ***2021000006-80***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Název organizace :	ALGEO TEST s.r.o. - Zkušební laboratoř
Adresa organizace :	Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00 Tel.: +
Název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa
Kód akce :	2021000006
Celkový počet stran protokolu :	11
Odběratel :	ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele :	Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy
Odběr vzorků in situ zajistil :	Čermák
Místo odběru:	komunikace - SO 101
Datum odběru vzorků in situ :	2.7.2021
Datum zahájení zkoušek :	9.7.2021
Laboratorní čísla :	21-0615, 21-0616, 21-0617

Použité zkušební postupy :

poznámka : použité zkušební postupy jsou v souladu s následujícími dokumenty:

ČSN EN ISO 17892-1 Stanovení vlhkosti zemin (2015)

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -
Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně (2008)

ČSN EN ISO 17892-12 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 12: Stanovení konzistenčních mezí (mimo č. 4.3, 5.4 6.3)

ČSN EN ISO 17892-4 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 4: Stanovení zrnitosti zemin

Související normy a dokumenty:

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřiďování zemin -
Část 2: Zásady pro zatřiďování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedo

Datum vydání protokolu : 16.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

PŘEHLED VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa
Kód akce : 2021000006

Označení vzorku **Lab. číslo** **Druh vzorku**	**IN-1,750** **21-0615** **poloporušený**	**IN-1,000** **21-0616** **poloporušený**	**IN-0,480** **21-0617** **poloporušený**			
Přirozená vlhkost [%]	19,7	9,8	12,7			
Mez tekutosti [%]	34,1	18,9	28,0			
Mez plasticity [%]	19,6	13,2	16,6			
Číslo plasticity [%]	14,5	5,7	11,3			
Klasifikace podle ČSN 73 6133	F2 CG	F3 MS	F2 CG			
Název zeminy podle ČSN 73 6133	Štěrkovitý jíl	Písčitá hlína	Štěrkovitý jíl			
Klasifikace podle ČSN EN ISO 14688-2	grCl	clSa	grCl			
Konzistence vypočtená podle ČSN 73 6133	tuhá	pevná	pevná			
Index konzistence	0,99	1,60	1,35			
Poměr únosnosti CBR [%]	--					
Poměr únosnosti IBI [%]	--					
Koeficient filtrace dle Hazena [m/s]	mimo rozsah	mimo rozsah	mimo rozsah			
Koeficient filtrace dle USBSC [m/s]	2,71E-10	8,14E-07	4,53E-10			

Vhodnost pro pozemní komunikace						
Vhodnost pro podloží vozovky (aktivní zóna)	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná			
Násyp	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná			

Namrzavost	vysoce namrzavé	nebezpečně namrzavé	nebezpečně namrzavé			

Vhodnost pro různé zóny hutnění hrází (ČSN 75 2410, tab.5)						
Homogenní hráz	velmi vhodná	vhodná	velmi vhodná			
Těsnící část	výborná	vhodná	výborná			
Stabilizační část	nevhodná	nevhodná	nevhodná			

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

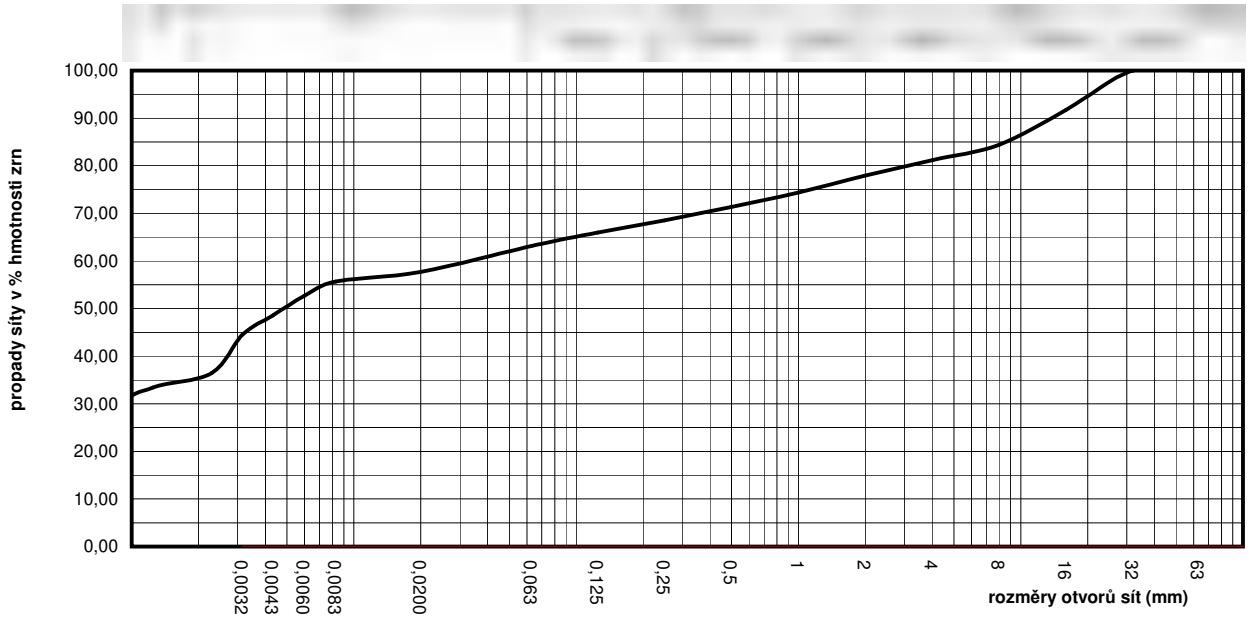
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		19,7
jíl:	63,1		klasifikace ČSN 73 6133:		F2 CG
prach:			název zeminy:		Štěrkovitý jíl
písek:	14,8		číslo nestejnozrnnosti C_u:		60,0
štěrk:	22,1		číslo křivosti C_c:		0,0

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	34,1	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	19,6	100,0	100,0	100,0	91,7	84,4
index plasticity:	14,5	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		81,2	77,9	74,4	71,4	68,6
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	36,4	65,9	63,1	57,7	55,7	52,6

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



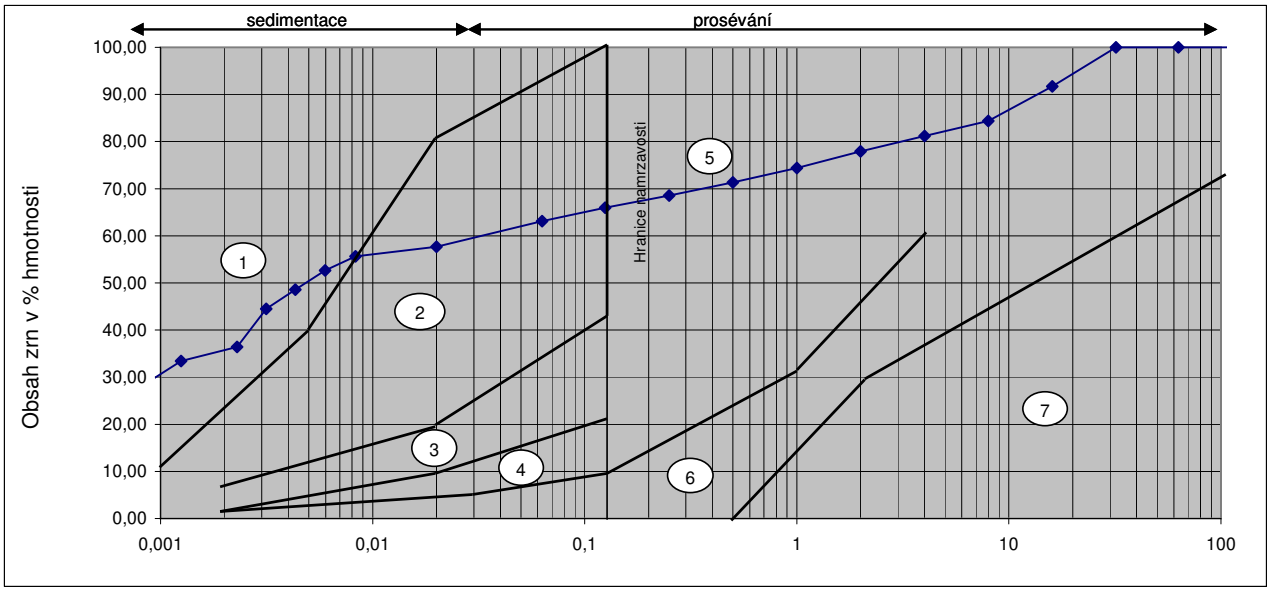
ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +
Email

zkoušku provedl : M.Vokálová protokol č. 2021000006-80 strana 3

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

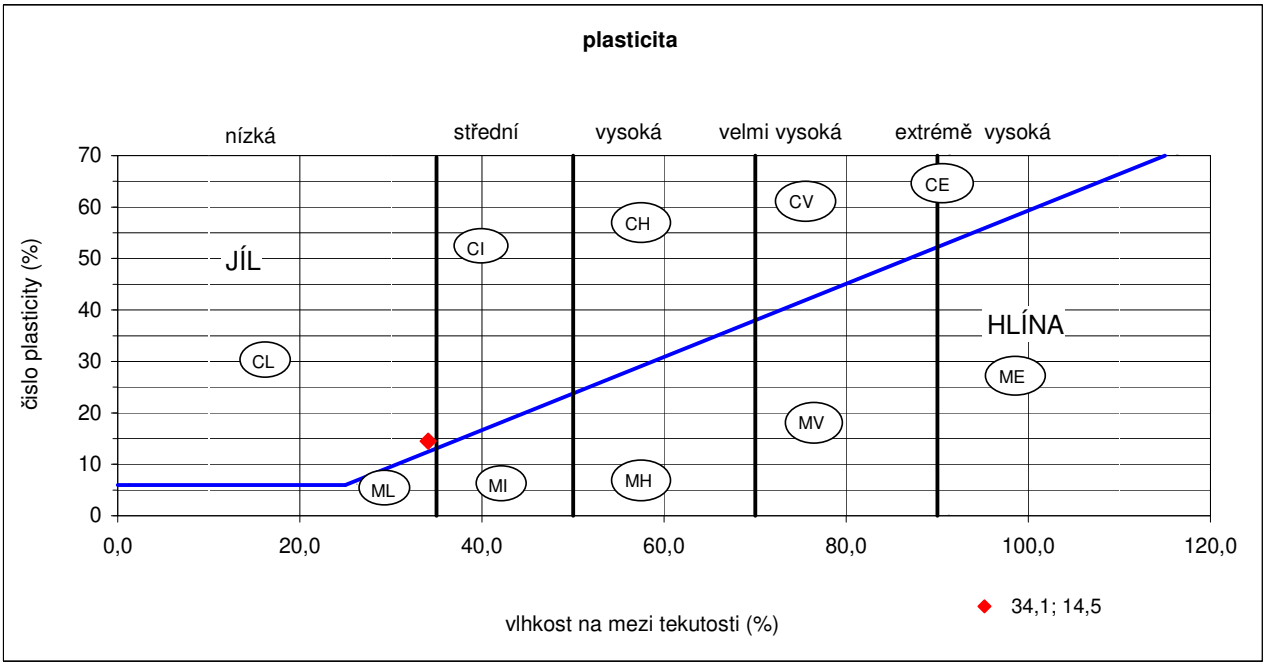
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin

ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		

MEZ PLASTICITY

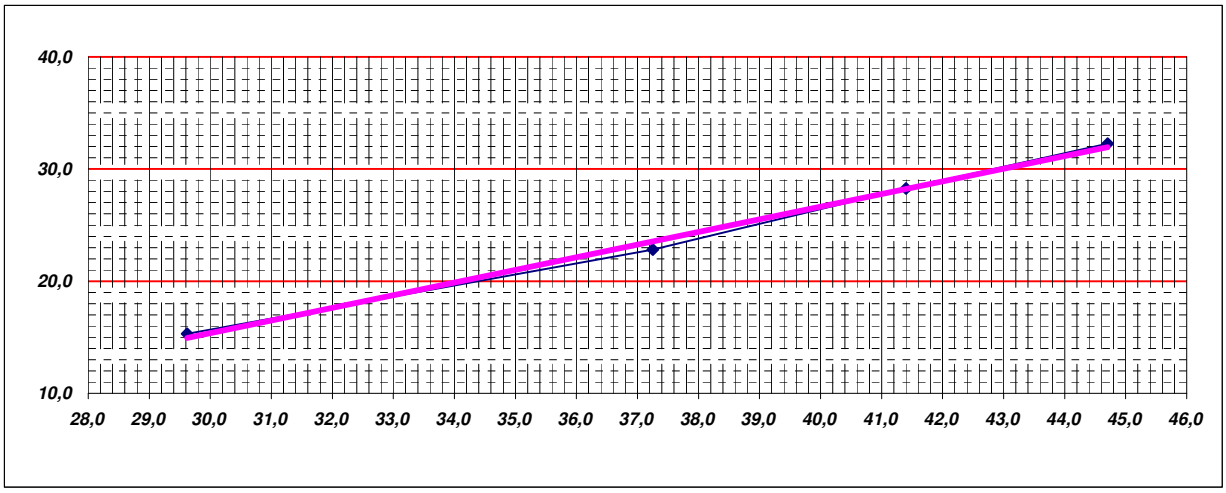
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	23,63	28,68
vlhká zemina+miska	30,54	36,10
suchá zemina+miska	29,40	34,89
vlhkost (w)	19,76	19,48

w_p **19,6** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	29,6	15,3
měření 2	37,3	22,8
měření 3	41,4	28,3
měření 4	44,7	32,3



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **34,1** %

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

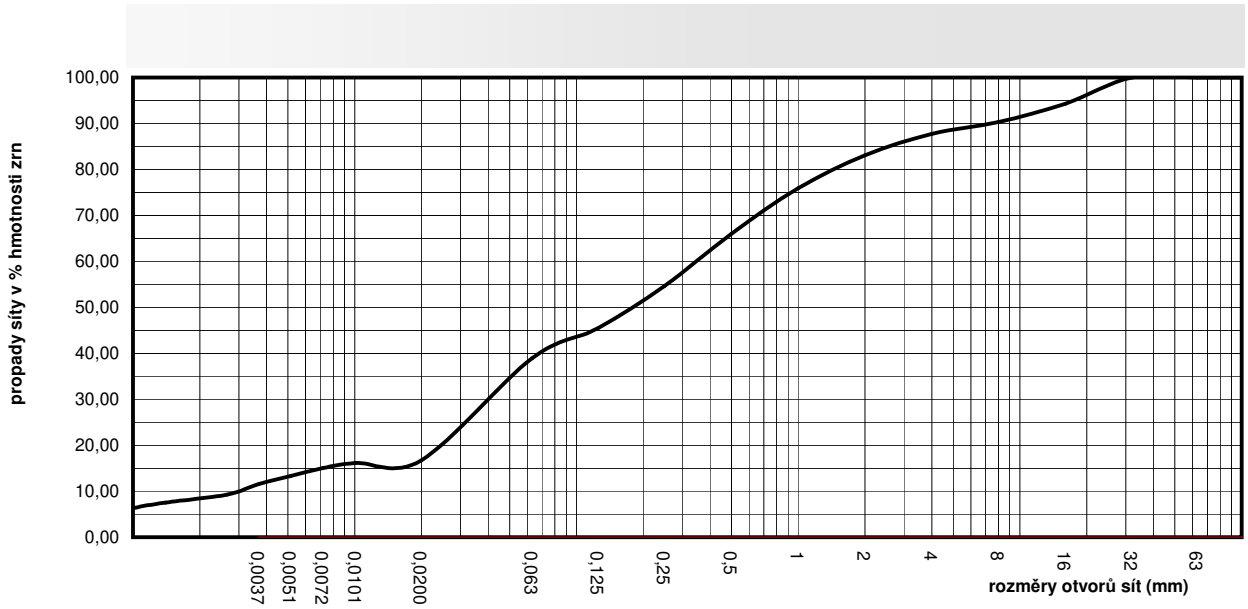
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**			lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	tmavě hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		9,8
jíl:	38,9		klasifikace ČSN 73 6133:		F3 MS
prach:			název zeminy:		Písčitá hlína
písek:	44,1		číslo nestejnozrnnosti C_u:		115,0
štěrk:	16,9		číslo křivosti C_c:		1,7

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	18,9	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	13,2	100,0	100,0	100,0	94,3	90,3
index plasticity:	5,7	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		87,7	83,1	75,9	66,0	54,6
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	9,2	45,5	38,9	16,7	16,2	15,0

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN

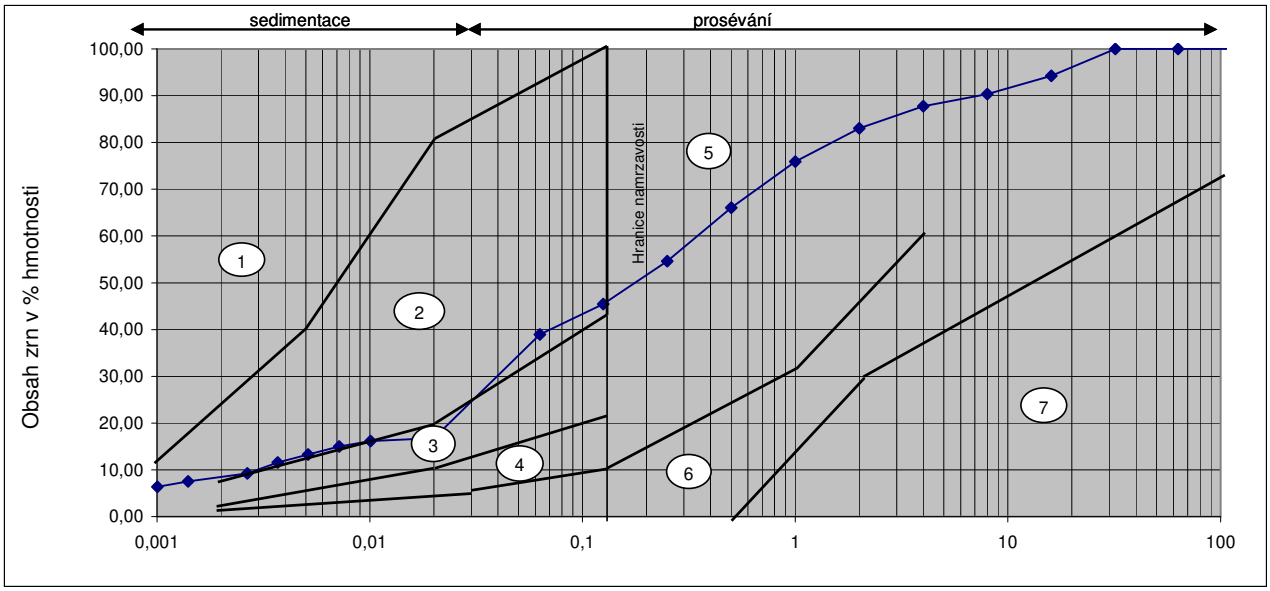


ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072
Email: info@algeo.cz

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**	kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**	lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)	
		barva vzorku:	tmavě hnědá



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

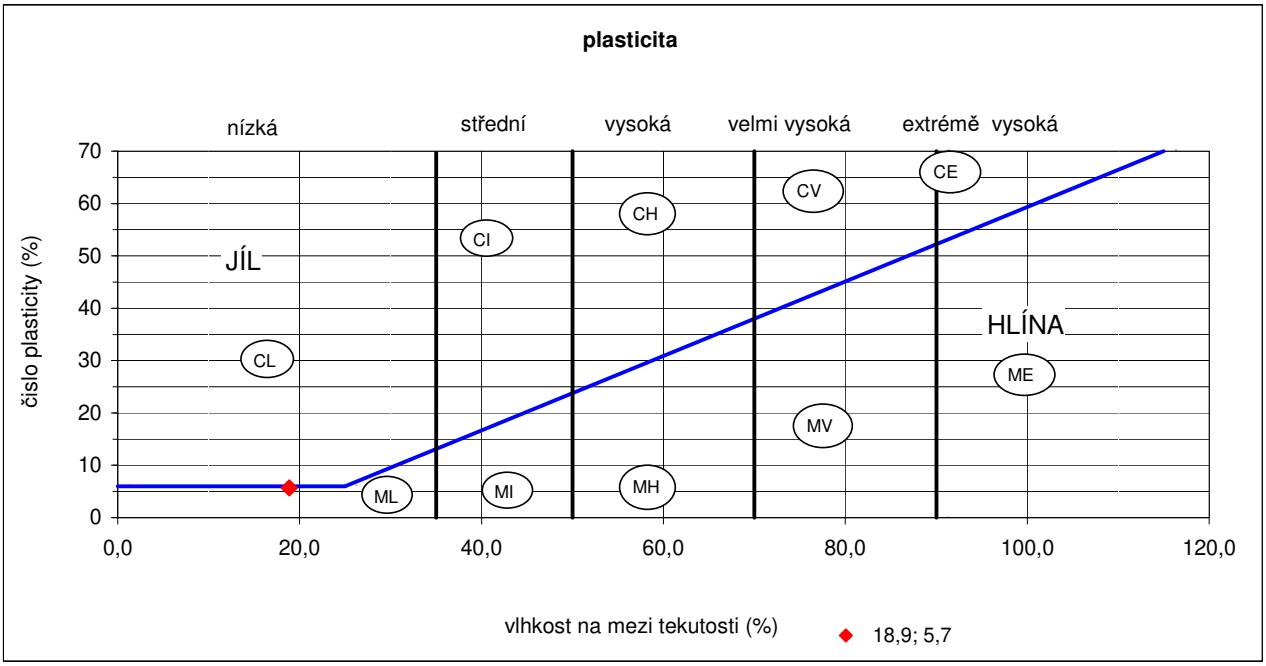
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin

ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**			lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	tmavě hnědá		

MEZ PLASTICITY

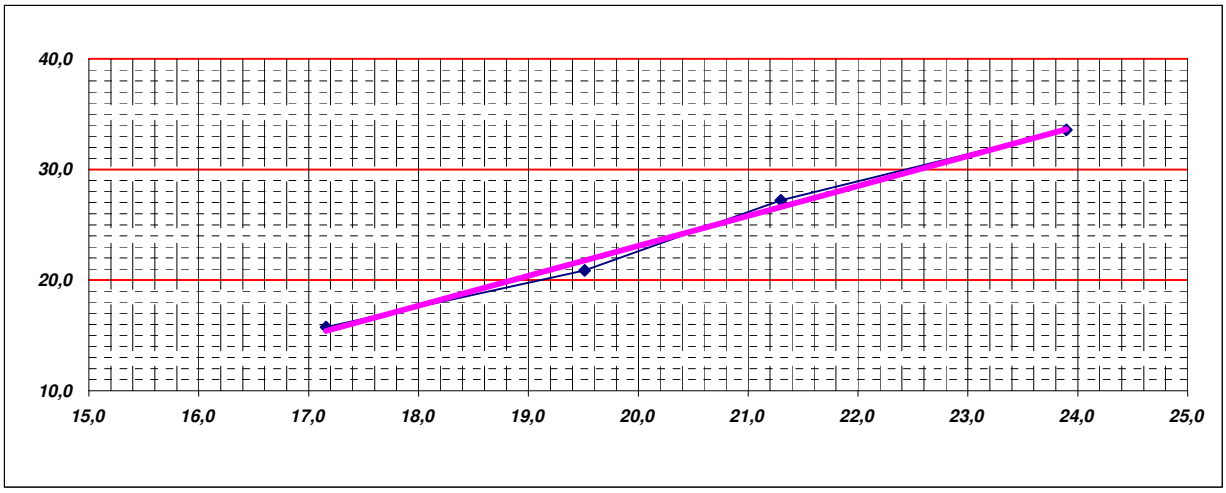
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	13,38	13,19
vlhká zemina+miska	20,55	20,27
suchá zemina+miska	19,71	19,45
vlhkost (w)	13,27	13,10

w_p **13,2** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	17,2	15,8
měření 2	19,5	20,9
měření 3	21,3	27,2
měření 4	23,9	33,6



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **18,9** %

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

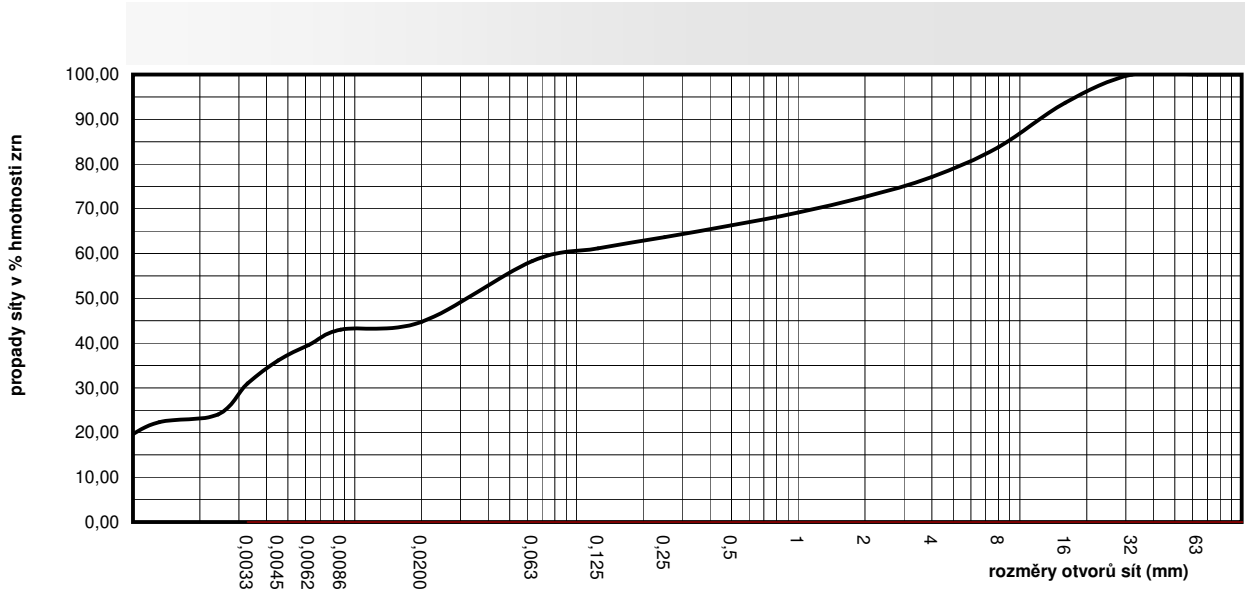
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**			lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		12,7
jíl:	58,3		klasifikace ČSN 73 6133:		F2 CG
prach:			název zeminy:		Štěrkovitý jíl
písek:	14,4		číslo nestejnozrnnosti C_u:		169,0
štěrk:	27,3		číslo křivosti C_c:		0,2

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	28,0	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	16,6	100,0	100,0	100,0	93,7	83,7
index plasticity:	11,3	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		77,1	72,7	69,2	66,3	63,7
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	24,1	61,2	58,3	44,7	43,0	39,5

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN

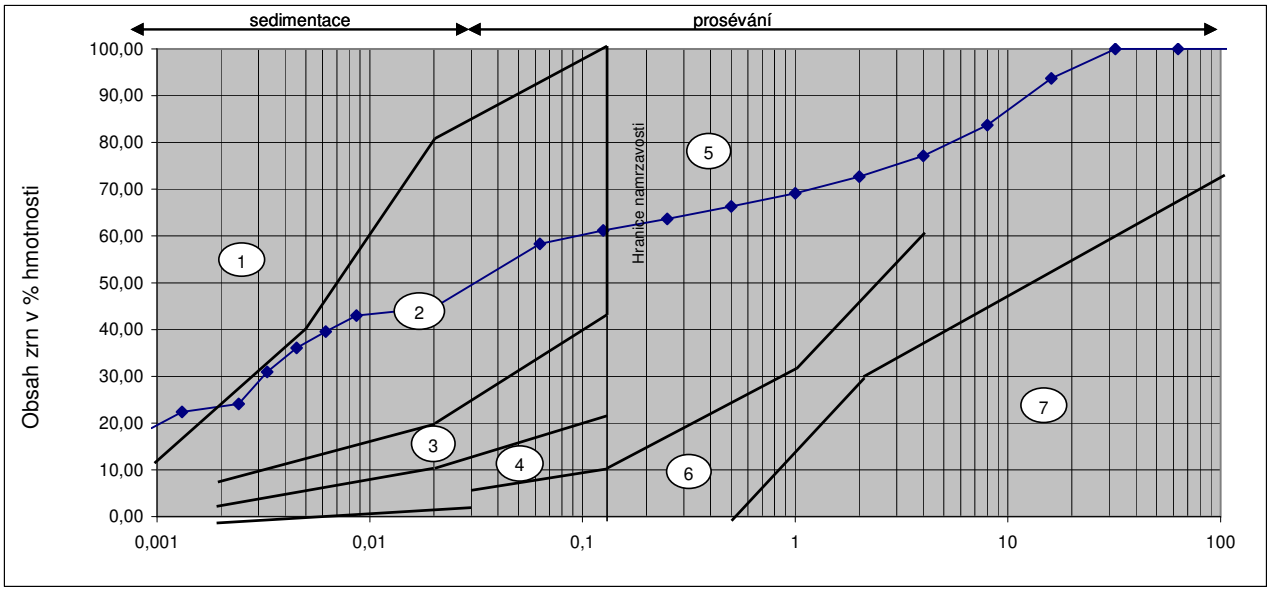


ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072
Email: info@algeo.cz

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**	kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**	lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)	
		barva vzorku:	hnědá



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

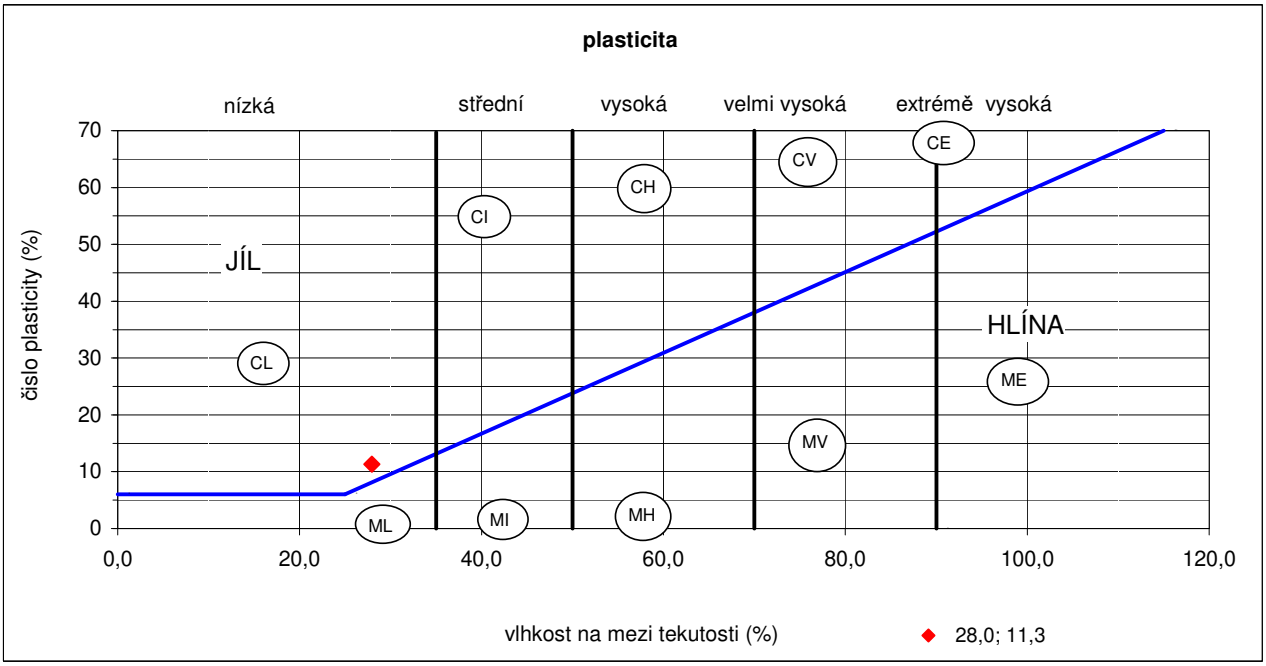
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin
ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**			lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		

MEZ PLASTICITY

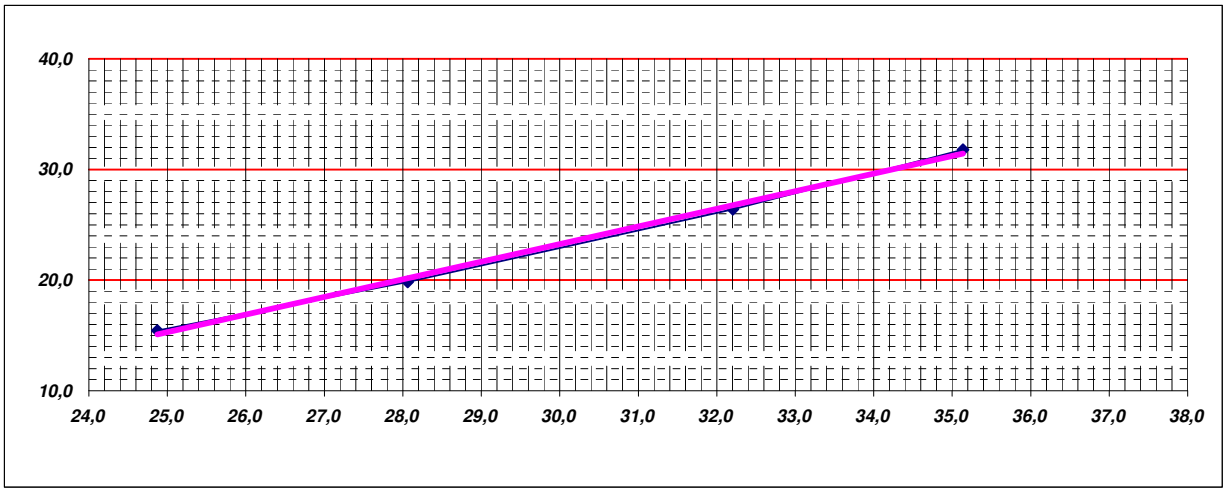
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	13,58	24,39
vlhká zemina+miska	21,03	32,17
suchá zemina+miska	19,98	31,05
vlhkost (w)	16,41	16,82

w_p **16,6** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	24,9	15,4
měření 2	28,1	19,8
měření 3	32,2	26,4
měření 4	35,1	31,8



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **28,0** %

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-84***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.: +

Název akce : III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 4

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101
Datum provedení zkoušek : 8.7.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : zemní pláň
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (1982

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 9.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

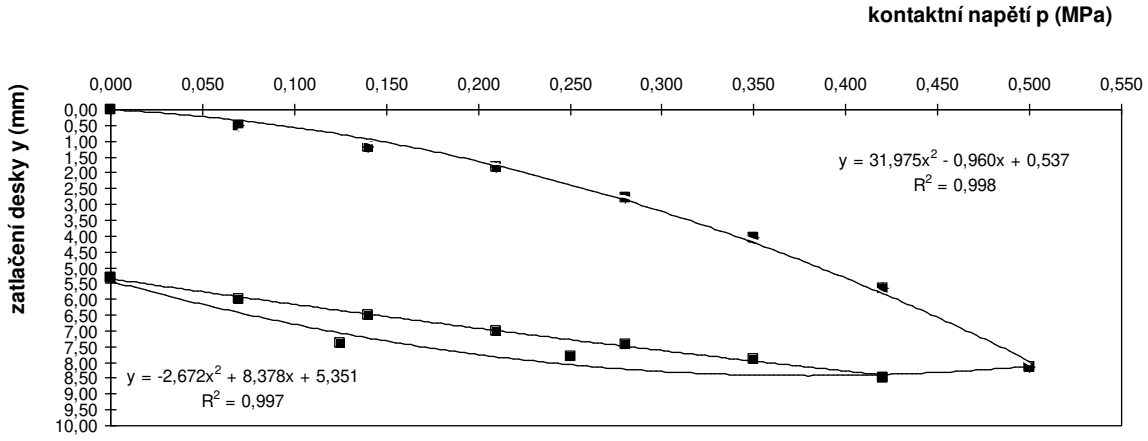
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 0,584, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,25	2,00	0,50	0,50	0,50
0,140	0,59	2,00	1,18	1,18	1,18
0,210	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,280	1,39	2,00	2,78	2,78	2,78
0,350	2,02	2,00	4,04	4,04	4,04
0,420	2,82	2,00	5,64	5,64	5,64
0,500	4,08	2,00	8,16	8,16	8,16
0,250	3,91	2,00	7,82	7,82	7,82
0,125	3,70	2,00	7,40	7,40	7,40
0,000	2,65	2,00	5,30	5,30	5,30
0,070	2,99	2,00	5,98	5,98	5,98
0,140	3,25	2,00	6,50	6,50	6,50
0,210	3,51	2,00	7,02	7,02	7,02
0,280	3,72	2,00	7,44	7,44	7,44
0,350	3,94	2,00	7,88	7,88	7,88
0,420	4,23	2,00	8,46	8,46	8,46

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	-0,960	8,378
a_2	$mm.MPa^{-2}$	31,975	-2,672
E_{def}	MPa	15,0	31,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,07	

$E_{def,2}$ = 31,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,07

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072

Email: info@algeo.cz

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

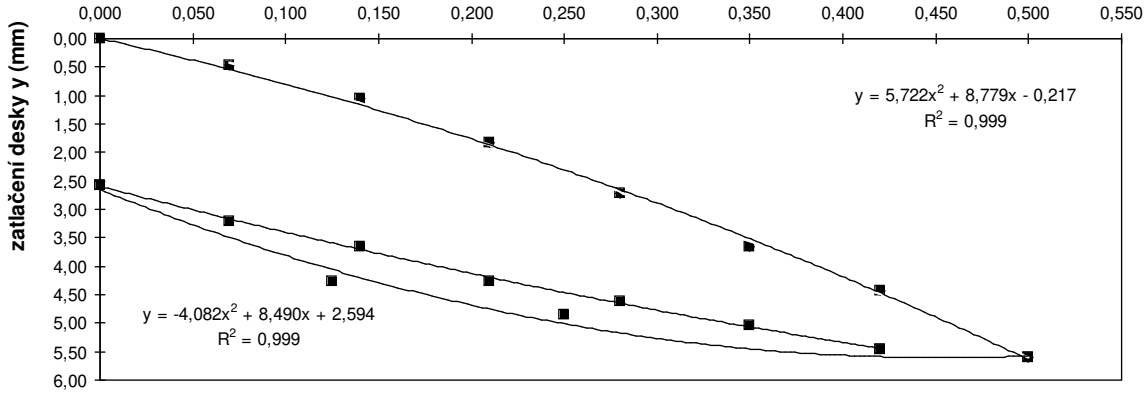
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 0,980, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,24	2,00	0,48	0,48	0,48
0,140	0,53	2,00	1,06	1,06	1,06
0,210	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,280	1,36	2,00	2,72	2,72	2,72
0,350	1,83	2,00	3,66	3,66	3,66
0,420	2,21	2,00	4,42	4,42	4,42
0,500	2,80	2,00	5,60	5,60	5,60
0,250	2,43	2,00	4,86	4,86	4,86
0,125	2,13	2,00	4,26	4,26	4,26
0,000	1,29	2,00	2,58	2,58	2,58
0,070	1,60	2,00	3,20	3,20	3,20
0,140	1,83	2,00	3,66	3,66	3,66
0,210	2,13	2,00	4,26	4,26	4,26
0,280	2,31	2,00	4,62	4,62	4,62
0,350	2,52	2,00	5,04	5,04	5,04
0,420	2,73	2,00	5,46	5,46	5,46

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	8,779	8,490
a_2	$mm.MPa^{-2}$	5,722	-4,082
E_{def}	MPa	19,3	33,2
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,72	

$E_{def,2}$ = 33,2 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,72

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072

Email: info@algeo.cz

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

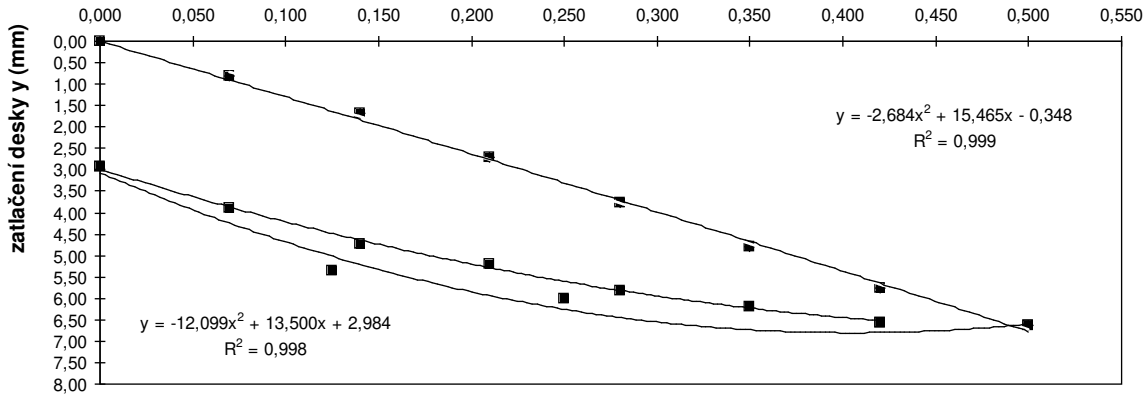
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 1,560, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,40	2,00	0,80	0,80	0,80
0,140	0,84	2,00	1,68	1,68	1,68
0,210	1,36	2,00	2,72	2,72	2,72
0,280	1,88	2,00	3,76	3,76	3,76
0,350	2,40	2,00	4,80	4,80	4,80
0,420	2,88	2,00	5,76	5,76	5,76
0,500	3,32	2,00	6,64	6,64	6,64
0,250	3,00	2,00	6,00	6,00	6,00
0,125	2,68	2,00	5,36	5,36	5,36
0,000	1,47	2,00	2,94	2,94	2,94
0,070	1,95	2,00	3,90	3,90	3,90
0,140	2,37	2,00	4,74	4,74	4,74
0,210	2,60	2,00	5,20	5,20	5,20
0,280	2,91	2,00	5,82	5,82	5,82
0,350	3,09	2,00	6,18	6,18	6,18
0,420	3,28	2,00	6,56	6,56	6,56

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	15,465	13,500
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,684	-12,099
E_{def}	MPa	15,9	26,7
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,68	

$E_{def,2}$ = 26,7 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,68

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.:

Emai

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-94***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.: +420 602 671 072, +420 775 326 016

Název akce : III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 4

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101, komunikace, vlevo
Datum provedení zkoušek : 21.7.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : vrstva pod budoucí recyklací za studena
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (1982)

ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ ALGEO TEST s.r.o. Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8 ALGEO TEST LABORATOŘ S ODBORNOU ZPŮSOBILOSTÍ Č. 210

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 22.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

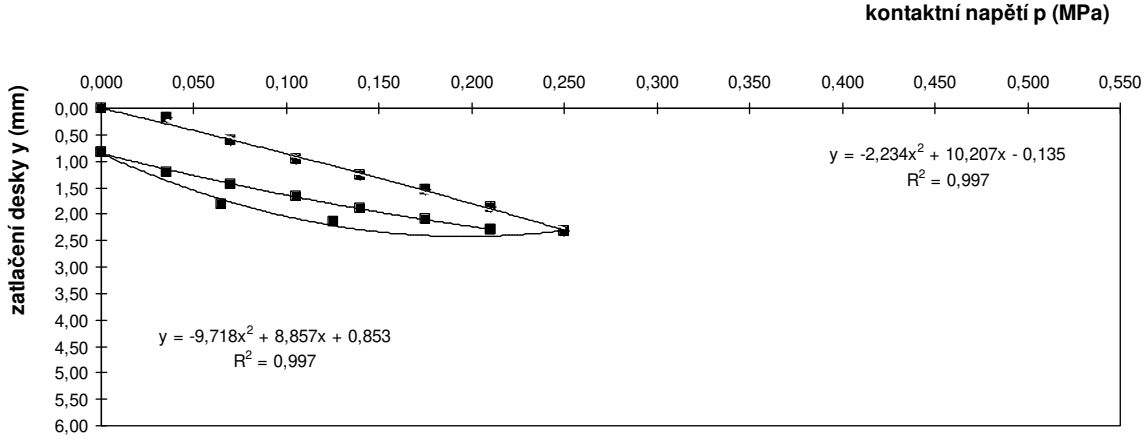
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 0,550		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitopísčitá zemina s úlomky a kameny				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,09	2,00	0,18	0,18	0,18
0,070	0,30	2,00	0,60	0,60	0,60
0,105	0,48	2,00	0,96	0,96	0,96
0,140	0,63	2,00	1,26	1,26	1,26
0,175	0,77	2,00	1,54	1,54	1,54
0,210	0,93	2,00	1,86	1,86	1,86
0,250	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32
0,125	1,07	2,00	2,14	2,14	2,14
0,065	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,000	0,41	2,00	0,82	0,82	0,82
0,035	0,60	2,00	1,20	1,20	1,20
0,070	0,72	2,00	1,44	1,44	1,44
0,105	0,83	2,00	1,66	1,66	1,66
0,140	0,94	2,00	1,88	1,88	1,88
0,175	1,05	2,00	2,10	2,10	2,10
0,210	1,15	2,00	2,30	2,30	2,30

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	18°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	10,207	8,857
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,234	-9,718
E_{def}	MPa	23,3	33,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,42	

$E_{def,2}$ = 33,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,42

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.:

Emai

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

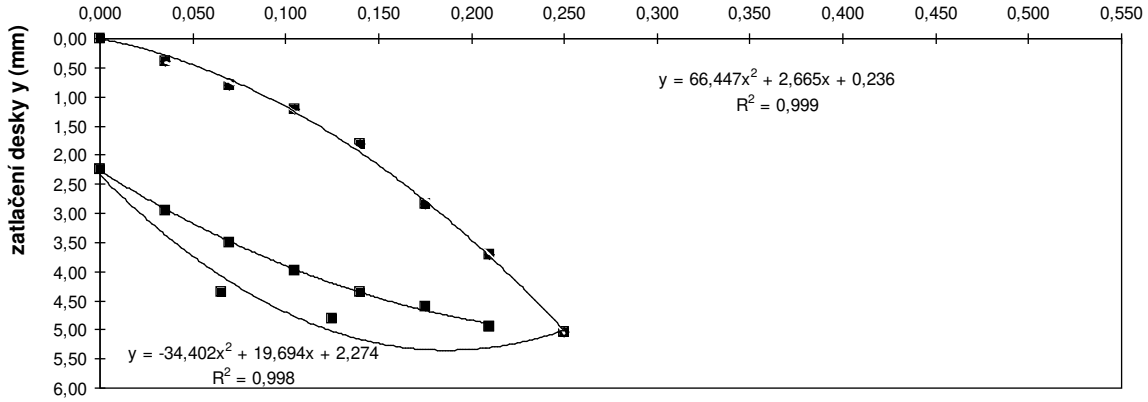
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 1,100		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl světle hnědý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,20	2,00	0,40	0,40	0,40
0,070	0,40	2,00	0,80	0,80	0,80
0,105	0,61	2,00	1,22	1,22	1,22
0,140	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,175	1,42	2,00	2,84	2,84	2,84
0,210	1,86	2,00	3,72	3,72	3,72
0,250	2,52	2,00	5,04	5,04	5,04
0,125	2,40	2,00	4,80	4,80	4,80
0,065	2,18	2,00	4,36	4,36	4,36
0,000	1,12	2,00	2,24	2,24	2,24
0,035	1,48	2,00	2,96	2,96	2,96
0,070	1,75	2,00	3,50	3,50	3,50
0,105	1,99	2,00	3,98	3,98	3,98
0,140	2,17	2,00	4,34	4,34	4,34
0,175	2,30	2,00	4,60	4,60	4,60
0,210	2,47	2,00	4,94	4,94	4,94

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	18°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	2,665	19,694
a_2	$mm.MPa^{-2}$	66,447	-34,402
E_{def}	MPa	11,7	18,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,55	

$E_{def,2}$ = 18,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,55

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

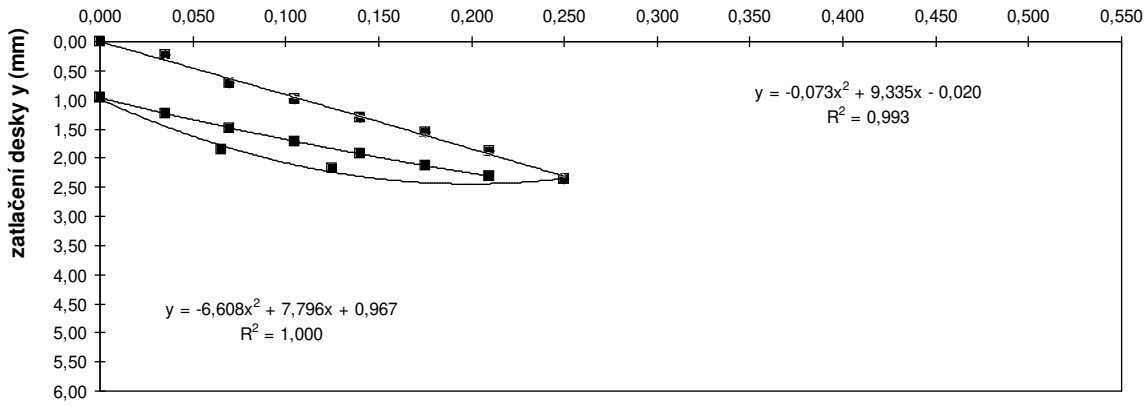
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 1,600		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitopísčitá zemina s úlomky a kameny				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,12	2,00	0,24	0,24	0,24
0,070	0,36	2,00	0,72	0,72	0,72
0,105	0,49	2,00	0,98	0,98	0,98
0,140	0,65	2,00	1,30	1,30	1,30
0,175	0,78	2,00	1,56	1,56	1,56
0,210	0,94	2,00	1,88	1,88	1,88
0,250	1,18	2,00	2,36	2,36	2,36
0,125	1,09	2,00	2,18	2,18	2,18
0,065	0,93	2,00	1,86	1,86	1,86
0,000	0,48	2,00	0,96	0,96	0,96
0,035	0,62	2,00	1,24	1,24	1,24
0,070	0,74	2,00	1,48	1,48	1,48
0,105	0,86	2,00	1,72	1,72	1,72
0,140	0,96	2,00	1,92	1,92	1,92
0,175	1,06	2,00	2,12	2,12	2,12
0,210	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	19°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	9,335	7,796
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-0,073	-6,608
E_{def}	MPa	24,2	35,1
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,45	

$E_{def,2}$ = 35,1 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,45

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 22
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

15.07.2021, 11:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

22 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů tel. 602 309 247, mail : j.martinu@swietelsky.cz		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** tel. 733 141 497 , mail: robert.vorschneider@valbek.cz **Nikola Píšková, Valbek** tel. 770 106 155 , mail: nikola.piskova@valbek.cz		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel. 770 134 571, mail: lucie.maresova@valbek.cz		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. 602 683 121 . mail : jan.posvic@sgs.com		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. 723 861 949, mail: pavel.kubisek@sgs.com **Miroslav Fuksa** tel. 602 265157, mail: miroslav.fuksa@sgs.com **Jan Pavlica** tel. 731 127 082, mail: jan.pavlica@sgs.com Olga Lusková tel. 777 787 677, mail. olga.luskova@sgs.com		
14.1 **15.07.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Zástupci veřejné správy jsou pravidelně informováni z jednání kontrolních dnů o průběhu prací, probíhá vzájemná koordinace, případné problematiky jsou průběžně řešeny.**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	Průběh prací <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020. Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích. Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2. Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).	ČNES Swietelski KSÚS / SGS	
28.05.2021	SO.103.3 Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena. V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice <u>SO.101.1A + 108.3A</u> Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy: <u>SO.101.A</u> část Kosoř Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem) Zkouška 1 25 MPa Zkouška 2 48 MPa Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI Zkouška 3 49 MPa Zkouška 4 32 MPa <u>SO.108.1A</u> část Nučice Provedeny následující zkoušky: Zkouška 5 17,5 MPa na ploše po odfrézování Zkouška 6 56,2 MPa cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu	ČNES Swietelski	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa. Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa. Foto zkoušek v příloze KD. Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne. V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.	VALBEK Geolog /VALBEK	
09.06.2021	<u>SO.101.A</u> část Kosoř Provedena sanace okrajů vozovky, výsledky zkoušek v souladu se stanovenými parametry, následně předána protokolární dokladová část, práce na sanaci okrajů dokončena. Současně se provádí sanace propustku. V pátek 11.06.2021 bude uskutečněna recyklace za studena. Ve dnech 14. - 16.06.2021 realizace konstrukčních vrstev živice komunikace, následně provedeny dokončovací práce. V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A. Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021. <u>SO.103.3</u> část u Chýnice Dnešního dne 09.06.2021 se provádí finální 3.vrstva konstrukce komunikace. Následně dne 10.06.2021 se provede dopojení sjezdů a křižovatky, v pondělí 14.06.2021 krajnice a sloupky a ve čtvrtek 17.06.2021 dopravní značení. V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A. Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021. Problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice vyřešena, viz mail z 09.06.2021 SÚ v příloze. <u>SO.108.1A</u> část Nučice Provedeny sanace okrajů na začátku úseku vlevo v délce cca 200 m po křižovatku, dále se pokračuje na pravé straně směrem nad křižovatku, předpoklad ukončení do pátku 11.06.2021. U levého okraje u začátku úseku bude osazena vpusť pro odvod vod napojená na stávající příčně vedenou stávající kanalizaci v komunikaci. AD doplní potřebné parametry pro podkladní vrstvy komunikace. Předpoklad připravenosti stavby pro realizaci konstrukčních vrstev do termínu 30.06.2021. Práce probíhají v souladu s HMG.	VALBEK	

23.06.2021	**SO.101.A část Kosoř** **Práce dokončeny a na základě vydaného rozhodnutí o předběžném užívání úsek SO.101.A uveden dne 18.06.2021 do provozu.**	**ČNES**	
	SO.103.3 část u Chýnice **Práce dokončeny a na základě vydaného rozhodnutí o předběžném užívání úsek SO.101.A uveden dne 18.06.2021 do provozu.**	**Swietelsky**	
	SO.108.1A část Nučice **Provedené sanace okrajů po levé straně od křižovatky „U Doušů“ nevyhovující, došlo k sesutí sanací do příkopu.** **Předmětem řešení projektantem společností Valbek pí. Píškovou, navržené opatření bude zasláno do 25.06.2021.** **Nadále trvá doplnění AD potřebných parametrů pro podkladní vrstvy komunikace.**	**Valbek**	
02.07.2021	**Zahájení 4. fáze realizace stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa.**		
15.07.2021	**SO.109.1** **1. Na dvou místech uprostřed vozovky dochází k vyvěrání vody na povrch i když bylo zajištěno vyčištění a průchodnost příkopu po pravé straně vozovky od železničního přejezdu.** **Projektant akce navrhne sanační opatření k zamezení průniku vody na povrch ve spolupráci se zhotovitelem stavby (nejspíše bude nutné otevření komunikace v místě průniku vody a zjištění stavu pod štětovým krytem a zjištění příčiny vyvěrání vody).** **2. sanace po levé straně od trati uvažovaná v délce cca 30 m (viz předešlý KD) je nutné s ohledem na stav podloží po dokopání prodloužit zhruba na dvojnásobek** **SO.108.3A** **V místě nedostatečné sanace (po pravé straně od křižovatky „U Doušů“) provedena oprava – prohloubení sanací v souladu se zaslaným stanoviskem projektanta (v příloze). První provedená zkouška statiky vykazovala hodnoty kolem 90 MPa při poměru 2,44, zhotovitel následně předá komplexní odzkoušení tělesa sanací.** **SO.108.3B** **Realizace sanací po svodidlo.** **HMG postupu prací:** **26. – 27.07.2021 – příprava pro recyklaci** **28. – 29.07.2021 – recyklace za studena** **Finální živičné vrstvy – předpoklad 1.polovina 08/2021, následně průběh dokončovacích prací.** **SO.101.1 – křižovatka Kosoř – Třebotov** **Provedeny odběry vzorků, výsledky zaslány do 16.07.2021. Naměřené hodnoty podloží sanací kolem 30 MPa.** **Na základě těchto skutečností vydán objednatelem KSÚS v úseku 101.2 a 101.3 ústní pokyn k realizaci sanaci v již odsouhlaseném standardu. Zhotovitel žádá o vydání písemného pokynu.** **Zhotovitel žádá objednatele o potvrzení neprovedení sanací krajů v místě nevyřešených MPV (viz zaslaný mail VALBEK ze dne 24.05.2021). V místě nerealizace sanací nemůže zhotovitel vyloučit vznik případných poruch za které nemůže nést z důvodů sedání záruku.** **HMG postupu prací:** **probíhá realizace sanace levého okraje od Třebotova, následně realizace pravého okraje** **09.08.2021 – příprava pro recyklaci, 12.-14.08.2021 recyklace za studena, 16. – 20.08.2021 – živičné vrstvy, následně dokončovací práce**	**VALBEK**	**urychleně s ohledem na hmg !!!**

	V době od 02.07. do 08.07.2021 probíhalo vyhodnocení oprávněnosti realizace sanací objednatelem v součinnosti se zhotovitelem, poté na základě pokynu objednatele pokračoval zhotovitel v realizaci prací. Podle stanoviska zhotovitele se tímto i mj. s ohledem na klimatické podmínky dostává stavba do časové tísně, ale za optimálních podmínek by měl být splněn konečný termín realizace stavby do 30.08.2021.		
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: <u>SO 103.3.1. U</u> 1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání 2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. 3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je** zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení. Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. Více viz dokumenty v příloze.	ČNES Swietelsky ČNES Swietelsky	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021.		
	Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.	KSÚS	

17.2 **12.05.2021** 09.06.2021	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200, pozvolné vyspádování příkopu od krajnice komunikace a vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV. S ohledem na skutečnost, že část stavby zasahuje do pozemku cizího vlastníka, projedná po dohodě zástupce zhotovitele s vlastníkem předmětného pozemku možnost uvedených stavebních úprav zápisem do stavebního deníku.	ČNES Swietelsky Swietelsky	
18.1 **28.05.2021** **09.06.2021** **15.07.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen). Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení. **Provedena oprava v souladu se standardy.** **Objednatel KSÚS požaduje řešení problematiky propustků v úseku mezi křižovatkou Kosoř směrem na Radotín – dále viz stížnost vlastníka sousedních nemovitostí (církev) - v příloze!**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky**	
19.1 **09.06.2021**	**Dokumentace RDS** **Dokumentaci RDS stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa předanou zhotovitelem je nutné autorizovat ve smyslu smlouvy KSÚS – zajistí zhotovitel.** **Dále zhotovitel zajistí zapracování změn – především sanačních opatřeních okrajů komunikací do aktuálně platné dokumentace RDS.**	**ČNES** **Swietelsky**	
20.1 **23.06.2021**	**Koordinace BEMETT** **Uskutečněno koordinační projednání se zástupci zhotovitele společností BEMETT provádějící stavební práce – inženýrské sítě v křižovatce „U Doušů“.** **Realizace prací se uskuteční v průběhu měsíce července 2021 v součinnosti se stavbou úseku SO.108.3A.**	**Swietelsky** **BEMETT**	
20.2 **23.06.2021**	**SO.108A část Nučice – přechodový klín** Realizace přechodového klínu u železniční tratě v úseku SO.108.A Nučice bude provedena v další fázi SO.108.3.A + 108.3.B + 109.1 v termínu od 01.07. – 30.08.2021.	Swietelsky	
21.1 **15.07.2021**	**KZP** **Kontrolní činnost KZP probíhá průběžně a je aktuálně vyhodnocována.** **.**	**ČNES** **Swietelsky** **TDI SGS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve čtvrtek 29.07.2021 v 10:00 hodin, v místě na úseku SO.108.1A.**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 sdělení AD 007 – skladba SO.108.3
3 mail z 24.05.2021 Valbek nerealizace sanací
4 mail z 02.07.2021 KSÚS
5 fotodokumentace – zasláno přes úschovnu

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

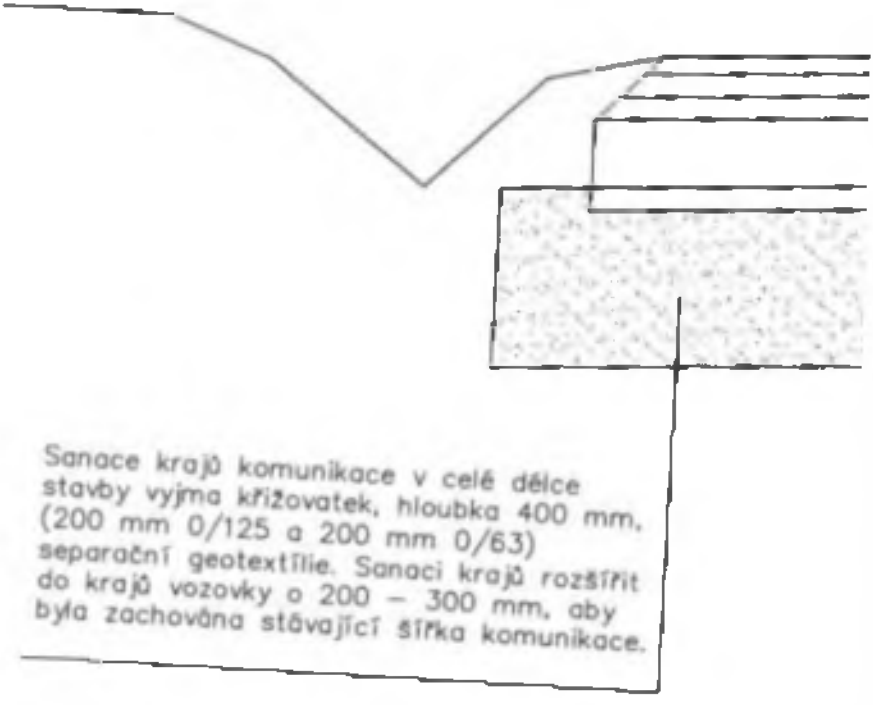
STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje Zborovská 11 150 21 Praha 5	

Presenční listina kontrolního dne č.22
ze dne 15.07.2021

NÁZEV STAVBY — II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa

MÍSTO STAVBY — Třebotov – Rudná – 1.etapa

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Reboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			


Sanace krajů komunikace v celé délce stavby vyjma křižovatek, hloubka 400 mm, (200 mm 0/125 a 200 mm 0/63) separační geotextílie. Sanaci krajů rozšířit do krajů vozovky o 200 – 300 mm, aby byla zachována stávající šířka komunikace.

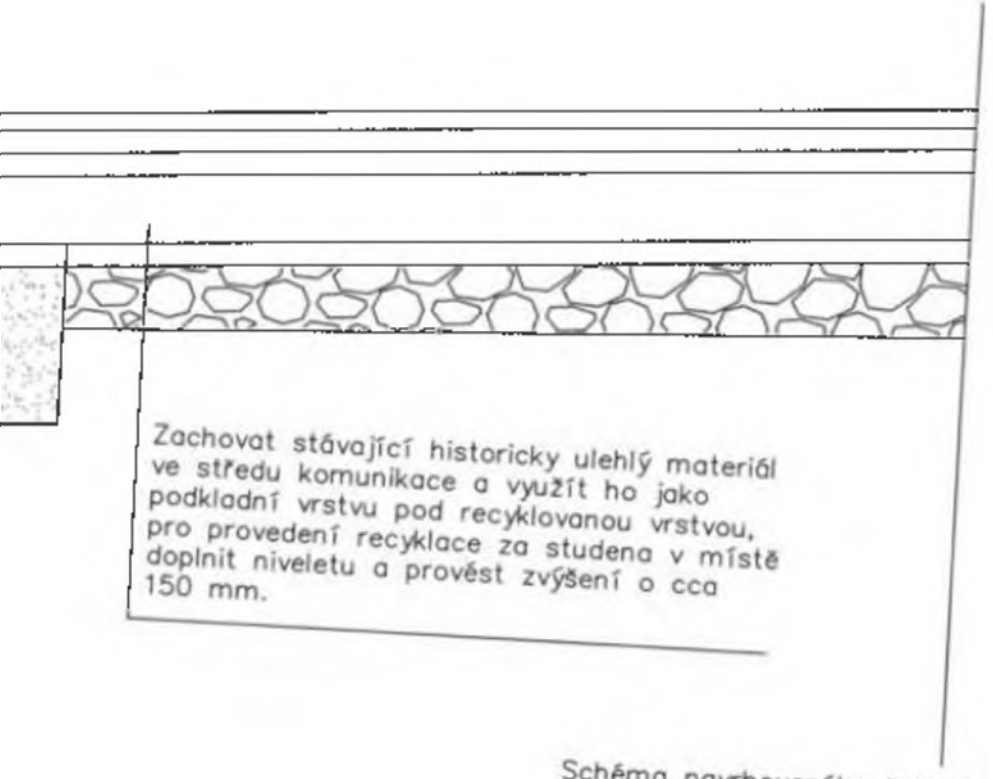


Schéma navrhovaného řešení
1.6.2020

II/101 Rudná - Třebotov

Štika, Jindřich <jindrich.stika@cnes.cz>
komu: Zákostelský, Miroslav, Lusková, Bronislav, Janousek, Martinu, Píšková, Vít

2. 7. 2021 16:24

Dobrý den,

na základě dnešního kontrolního dne na stavbě II/101 Rudná - Třebotov zasílám celkové shrnutí situace, která byla v místě stavby zjištěna:

Stavební objekt SO 101 B úsek mezi křižovatkou na Kosoř a obcí Třebotov

- Na úseku proběhlo celoplošné odfrézování dle zadání a byly provedeny 3 sondy v pravém okraji ve směru staničení.
- Z každé sondy byl odebraný materiál na zkoušku CBR pro posouzení vhodnosti jako podklad pod námi recyklovanou vrstvou. Protokoly budou dodány až po provedení zkoušek v laboratoři, ale na základě vizuální kontroly laboranta bylo konstatováno, že se jedná o materiál který bude zařazený jako nevhodný, nebo podmínečně vhodný jak do aktivní zóny komunikace, tak do konstrukčních vrstev - tento fakt by měl za následek nutnost provedení sanací krajů, tak jak bylo prováděno v dříve realizovaných stavebních objektech.
- Při provádění sond byl proveden průzkum i ohledně mocností stávajících zbylých konstrukčních vrstev a štětového (kamenitého) jádra komunikace - zbylé konstrukční vrstvy po odfrézování jsou v mocnostech 100 - 150 mm a pod těmito vrstvami se nachází v mocnosti 100 - 150 mm štětové (kamenité) jádro komunikace.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstvě a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dále žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.
- Dle předchozích propočtů by se jednalo o vícepráce cca v hodnotě 6,3 mil Kč

SO 108.3.úsek v obci Nučice úsek 0,000 - 0,214

- ZÚ po staničení 0,214 na základě pochůzky stavby a provedených kopaných sond ze kterých byly odebrány vzorky pro zatřídění a CBR bylo konstatováno, že materiály v krajích komunikace jsou vizuálně nevhodné nebo podmínečně vhodné do aktivní zóny tak i do konstrukčních vrstev vozovek - nutné provedení sanací krajů komunikace.
- ZÚ po staničení 0,214 bylo opět provedeno zjištění mocností zbylých stávajících konstrukčních vrstev a úroveň štětového jádra, kde bylo opět konstatováno, že pro provedení recyklace za studena v místě v tl. 300 mm bude nutné provést doplnění materiálu a zvýšení nivelety aby byla recyklace za studena v místě posazena na stávajícím štětovém jádru vozovky.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstve a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dále žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 - 150 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.

SO 108.3.úsek v obci Nučice úsek 0,214 - KÚ

- Již dříve bylo rozhodnuto o sanaci krajů vozovky, neprovedení recyklace za studena v místě a provedení vyrovnávky z asfaltové směsi ACP 16 v tl. cca 30 mm. Na toto řešení bylo vydáno vyjádření AD a tento postup byl zaznamenán v KD. Na tomto úseku ve staničení 1,350 a 1,500 v pravé části komunikace je provedena sanace kraje dle původního návrhu a tato sanace vykazuje nedostatečné parametry,

proto bude nutné provést opravu a prohloubení sanace - vícepráce cca v hodnotě 140 tis. Kč.

SO 109.1.úsek v obci Rudná

- Na základě pochůzky stavby a provedených kopaných sond ze kterých byly odebrány vzorky pro zatřídění a CBR bylo konstatováno, že materiály v krajích komunikace v délkách přibližně 2 x 30 m jsou vizuálně nevhodné nebo podmínečně vhodné do aktivní zóny tak i do konstrukčních vrstev vozovek - nutné provedení sanací krajů komunikace.
- Při kopání sond bylo opět provedeno zjištění mocností zbylých stávajících konstrukčních vrstev a úroveň štětového jádra, kde bylo opět konstatováno, že pro provedení recyklace za studena v místě v tl. 300 mm bude nutné provést doplnění materiálu a zvýšení nivelety aby byla recyklace za studena v místě posazena na stávajícím štětovém jádru vozovky.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace cca v délkách 2 x 30 m aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstve a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dálé žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 -150 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.

Vzhledem k postupu výstavby, nadcházejícím svátkům a nasazení techniky pro provádění prací Vás žádáme o vyjádření k dané problematice pokud možno ještě dnes, aby bylo možné zajistit zítřejší pokračování prací a nehrozilo prodloužení prací za námi plánovaný termín 31.8.2021.

Laboratorní protokoly a detailní fotodokumentace bude dodána následovně, v současné době je vzhledem k postupu výstavby nutné alespoň dílčí rozhodnutí, zda máme zahájit provádění sanací krajů vozovky.

Děkuji a přeji hezký den.



Ing. Jindřich Štika
výrobní ředitel
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

www.cnes.cz

ČNES

člen skupiny ČNES

700524/21

Geodetické zaměření

II/101 – TŘEBOTOV – RUDNÁ, rekonstrukce I. Etapa
SO 101 ZÚ - TŘEBOTOV

TŘEBOTOV, KOSOŘ

Vypracoval: *M. Rendla*

ČNES Dopravní stavby, a.s.
divize 7 - GEODÉZIE
Mělnická 2361, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

Obsah dokumentace

1. Technická zpráva
2. Výsledky měření
3. Grafická dokumentace

1. Technická zpráva

Identifikace stavby

-obec	: Třebotov
-katastrální území	: Třebotov, Kosoř
-místo stavby	: sil.č. II/101
-investor	: KSÚS Středočeského kraje, p. o.
-zhotovitel stavby	: ČNES dopravní stavby, a.s.

Popis úkolu

Úkolem bylo provést geodetické zaměření skutečného provedení stavby. Předmětem měření byla obrusná vrstva živice.

V soutisku je zaměření skutečného provedení stavby vykresleno červeně do katastrální mapy, která je zobrazena převážně zelenou barvou.

Měření podrobných bodů bylo provedeno dne 23. 8. 2021 metodou měření v reálném čase GNSS (Globální družicový polohový systém) aparaturou Trimble R2 s využitím sítě permanentních referenčních stanic VRS Now.

Třída přesnosti výsledků podrobného měření s ohledem na ČSN 01 3410 odpovídá 3. třídě přesnosti „Mapy velkých měřítek – základní ustanovení". Odchylky při výpočtu polygonového pořadu nepřesáhly povolené hodnoty. Výpočtové podklady jsou uloženy v archivu zpracovatele.

Výpočet souřadnic a výšek podrobných bodů byl proveden v programu Trimble Business Center 5.50. Výkresy byly zpracovány pomocí programu Autocad Civil 3D 2022. Kresba byla provedena na plotru Canon TM-300. Zobrazení předmětů měření a jejich vykreslení mapovými značkami bylo provedeno podle normy ČSN 01 3411 „Mapy velkých měřítek - kreslení a značky".

Dokumentace je předávána ve třech kopiích papírově a jednou digitálně na CD.

2. Výsledky měření

Zaměření výměr

SO 101.1

Plocha sanace	4978,7 m²
Plocha recyklace	61,265 m²

SO 101.2

Plocha sanace	278,5 m²
Plocha recyklace	589,1 m²

SO 101.3

Plocha recyklace	588,0 m²

Stav zaměření je ke dni: 23. 8. 2021
Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Zpracoval: Michal Rendla
V Kladně dne 26. 8. 2021

Kontroloval: Ing. Jindřich Štika





ČNES dopravní stavby, a.s.	**ČNES dopravní stavby, a.s.** Mlady Horákové 2764 272 01 Kladno [illegible]		ZAK. ČÍSLO 700524/21
			ČÍSLO OVĚŘENÍ 455/2021
			DATUM OVĚŘENÍ 24. 8. 2021
MÍSTO STAVBY: TŘEBOTOV, KOSOŘ NÁZEV AKCE: II/101 - TŘEBOTOV-RUDNÁ, rekonstrukce I. et SO 101 ZÚ - Třebotov			PŘÍLOHA. 3.1
			KOPIE.
PROTOKOL VÝMĚR			VĚTŠKO.
MICHAL RENOLA	Ing. MICHAL BRADÁČ	S JTSK	2A4
[illegible]	[illegible]	STAV ZAMĚŘENÍ KE DNI: 20. 8. 2021	

Krajská správa a údržba silnic Stč kraje
Příspěvková organizace

Zborovská 11
150 21 Praha 5

Vyřizuje: Ing. Miroslav Fuksa
E-mail:

Vyjádření Technického dozoru stavby k ZBV 6 - 20

„II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“

Věc:

Technický dozor stavby „**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**“ (dále jen „**Stavba“**), realizované na základě Smlouvy o Dílo, č. smlouvy: 2079/0006600112019 ze uzavřené 07.08.2019 ((dále jen „**Smlouva**“) mezi Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje příspěvkovou organizací, se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5, IČO: 00066001 (dále jen „**Objednatel**“) a společností „ČNES + Swietelsky“, Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy (dále jen „**Zhotovitel**“), obdržel dne 13.10.2021 mailem „Žádost o vyjádření k ZBV 6 - 20“.

Zhotovitel v emailu ze dne 13.10.2021 uvádí, že ve smyslu SoD žádá o vyjádření ke změnám stavby, které jsou předmětem ZBV akce ,, II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

stanovisko k ZBV 6 – 11

SO 101 (podobjekty SO 101.1., SO 101.2 a SO 101.3)
SO 103.3. (podobjekty SO 103.3.1, SO 103.3. 2a, SO 103.3. 2b)

ZBV zapracovává změny v extravilánových úsecích, kde se jedná o sanace krajů komunikace a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace za studena v místě. Zároveň v objektech SO 103.3.2a a 2b zohledňuje odečet části chrániček kabelů CETIN.
Technologické řešení sanací spočívá v odstranění vrstvy pro recyklaci v tl. cca do 200 mm, odstranění podkladních vrstev tl. cca 400 mm a zřízení dvou vrstev ze štěrkodrti ŠD 0-125 tl. 200 + štěrkodrti ŠD 0-63 tl. 200 mm oddělených separační geotextílií od stávajícího podloží v souladu s odsouhlaseným řešením AD. Sanace je rozšířena do okraje komunikace o cca 200–300 mm za účelem zachování šířky komunikace, dále dle vyhodnocení akreditované laboratoře není vhodné zasahovat do štětové vrstvy, zároveň je navýšena niveleta komunikace.
V trase komunikace se nachází dále technicky nevyhovující propustky, které se provádí nově za účelem provozní funkčnosti.

cenové navýšení - 8 960 478,08 Kč bez DPH
cenové ponížení - 8 999,32 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 12 – 13

SO 108.3 a SO 109.1

ZBV zapracovává změnu na objektech SO 108.3 a SO 109.1 - zapracovává změny na objektech intravilánových, kde jsou řešeny sanace krajů komunikace, kde je zjištěna totožná situace a materiály jako na předešlých úsecích. V části úseku na jedné straně na SO.108.3 v obci Nučice musí dojít k prohloubení sanace s ohledem na geologické poměry vyhodnocené akreditovanou laboratoří. Dále zmenšení plochy recyklace za studena v místě pouze na lokality, kde je možné recyklaci provést bez zásahu do štětové vrstvy. V úsecích, kde recyklaci není možné provést jsou zachovány stávající podkladní vrstvy a zvýšená mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou ze směsi ACP v souladu s odsouhlaseným řešením AD.

cenové navýšení - 2 997 482,30 Kč bez DPH
ponížení - 1 189 505,39 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 14 - 20

Zapracovává odpočty neprováděných prací na všech objektech, jedná se jen o odpočtové ZBV. Odečty se týkají výkopových a zásypových prací a dále odečty půlených chrániček inženýrských sítí na základě zjištěných skutečností a po projednání se správci sítí.
Tyto ZBV zahrnují jen odečet prací na chráničkách. nic jiného se v nich neodečítá.

částka odpočtu - 1 651 544,25 Kč bez DPH

Technický dozor stavby vydává toto stanovisko:

Technický dozor stavby společnost SGS Czech Republic sděluje, že po věcně technické stránce souhlasí s předloženými ZBV 6 – 20 na akci „II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

S pozdravem

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 010

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/010 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 19. 10. 2021

Věc: Stanovisko AD k ZBV č. 6 - 11
Akce: **II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa**

Jako zástupce AD jsem obdržela podklady k ZBV poř. č. 6 - 11 pro SO 101 a 103.3 a to emailem dne 14. 10. 2021 od zástupce zhotovitele stavby.

Konstatujeme, že v ZBV jsou uvedeny položky, které odpovídají dohodnutému (zvětšenému) rozsahu sanací krajnic a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace a jsou v souladu s odsouhlaseným technickým řešením sanací. Rozsah sanací a technické řešení bylo dohodnuto na kontrolních dnech stavby a při místních šetřeních a reflektuje skutečnosti zjištěné při realizaci stavby, které nemohly být předpokládány v zadávací dokumentaci.

Položky uvedené v ZBV pro SO 103.3.2a a 2b (poř. č. 101) zohledňuje odečet půlených chrániček kabelových tras.

K předloženým ZBV č. 6 – 11 nemáme připomínky.

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.		
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.		

Valbek

Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň
Parková 1205/11, 106 00 Plzeň
IČ: 46048230, DIČ: CZ46048230
tel.: DDS: haps53t
e-mail: nikola.pisk...@valbek.cz
www.valbek.cz

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smichov
IČO: 00066001

Vyřizuje	Telefon	E-mail	Datum
Ing. Jindřich Štika			25.10.2021

Věc: Oznámení zhotovitele o nepředvídatelných změnách na akci: *„II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce"*

Vážení,

dovolujeme si Vám zaslat oznámení o nepředvídatelných změnách, které vznikly v průběhu provádění prací na díle *II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce* (dále jen Dílo).

Stavební objekt: SO 101.1. a 103.3.

Vzhledem k nutnému posouzení stavu podloží krajů byly v rámci realizace výše uvedených stavebních objektů provedeny laboratorní zkoušky.

V posuzovaných úsecích komunikace byly vyhloubeny kopané sondy. Zkoušky v těchto sondách prokázaly, že podloží konstrukčních vrstev střední části komunikace je tvořeno štětem, který na krajích chybí. V místech okrajů komunikace v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy, nevhodné pro použití v aktivní zóně.

Vzhledem k výše uvedenému bylo akreditovanou laboratoří ALGEO TEST s.r.o. doporučeno zachování stejného postupu jako u již provedených stavebních objektů. Tento postup spočíval v odstranění asfaltové krytu v šířce 1,2 m a následném odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m. Následně bylo rozprostřena geotextilie s dosypáním ŠD ve frakci 0/63 a 0/32.

Laboratoří bylo dále doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace (viz příloha PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021).

V místě realizace stavebního díla byly zastiženy původní propustky, které byly ve značně nevyhovujícím stavu a nesplňovaly svůj účel, proto bylo nutné vybudovat propustky nové, které budou splňovat svou funkci.

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Stavební objekt: SO 108.3 – U a 109.1 – U

Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanací krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.

Stavební objekt: SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3 a 109.1

Na základě vytýčení inženýrských sítí kopaných sond a schůzky se zástu sítě dochází k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními p

S přátelským pozdravem

Příloha:

PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, IČ 00066001,
150 21 PRAHA 5, Zborovská 11

„společnost ČNES - SWIETELSKY“
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno

Vyřizuje / telefon *Ričany*
Jan Zákostelský Dis. 601 159 694

Věc: Souhlas s navrženým řešením u akce „II/101 Třebotov- Rudná, rekonstrukce I. etapa“

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o. v rámci akce **„II/101 Třebotov- Rudná, rekonstrukce I. etapa“** po projednání s TDS a AD **souhlasí** s navrženým řešením.

Stručný popis změn včetně návrhu řešení:

- SO 101.1, 103.3
  Na základě nepředvídatelných skutečností týkajících se zastižení nevyhovujícího stavu podkladních vrstev vozovky jak v recyklované vrstvě, tak v aktivní zóně, zhotovitel ve spolupráci s TDS a AD navrhli nutné řešení spočívající v provedení sanace krajů vozovky v úseku SO 103.1, 103.3, 105.2 a 105.4.
  Sanace krajů vozovky vyjma křižovatek hloubka 400 mm, (200 mm 0/120 a 200 mm 0/63) separační geotextilie. Sanaci krajů rozšiřovat do krajů vozovky o 200 – 300 mm, aby byla zachována stávající šířka komunikace. Akreditovanou laboratoří bylo doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace. V rámci stavby došlo k zastižení původních propustků v nevyhovujícím stavu, proto budou vybudované nové propustky, které budou splňovat svou funkci.

IČ 00066001
DIČ CZ00066001
e-mail:
telefon:

- SO 108.3 – U, 109.1 – U
  Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanaci krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.
- SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3, 109.1
  Na základě vytýčení inženýrských sítí, kopaných sond a schůzky se zástupcem sítě dojde k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními pracemi.

Tímto žádáme zhotovitele, aby zpracoval dokumentaci ZBV k výše uvedeným změnám v souladu s příslušnou směrnicí KSÚS SK.

S pozdravem

Ing. Jan Lichtneger
ředitel KSÚS

IČ: 00066001
DIČ: CZ00066001

Tento výpis z veřejných rejstříků elektronicky podepsal "MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE" dne 24.11.2021 v 06:19:13. EPVid:JeRu8V/9O/SJkvAc2n9+2g

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl B, vložka 4964

Datum vzniku a zápisu:	15. prosince 1992
Spisová značka:	B 4964 vedená u Městského soudu v Praze
Obchodní firma:	ČNES dopravní stavby, a.s.
Sídlo:	Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
Identifikační číslo:	477 81 734
Právní forma:	Akciová společnost
Předmět podnikání:	
	vodoinstalatérství, topenářství
	provádění staveb, jejich změn a odstraňování
	výkon zeměměřických činností
	projektová činnost ve výstavbě
	ostraha majetku a osob
	zámečnictví, nástrojářství
	montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
	zednictví
	montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny
	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
	výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
	Hornická činnost pro předmět činnosti podle § 2 písm.b) až e) zák.č. 61/1988 Sb.
	silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - osobní provozovaná vozidly určenými pro přepravu nejvýše 9 osob včetně řidiče
	Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence
Statutární orgán - představenstvo:	
Člen představenstva:	Mgr. JAROSLAV FRANĚK, dat. nar. 7. února 1985 Lacinova 629, Kročehlavy, 272 01 Kladno Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen představenstva:	VÍT ZÁPOTOČNÝ, dat. nar. 1. července 1977 Severní 377, 290 01 Sokoleč Den vzniku členství: 3. srpna 2015
předseda představenstva:	Ing. VLADIMÍR LOŽEK, dat. nar. 29. listopadu 1963 Karla Čapka 1086, 273 51 Unhošť Den vzniku funkce: 21. března 2018 Den vzniku členství: 21. března 2018
Počet členů:	3
Způsob jednání:	K jednání za společnost je oprávněn předseda představenstva samostatně.
Dozorčí rada:	

Předseda dozorčí rady:	
	MOJMÍR KONEČNÝ, dat. nar. 12. prosince 1983 Ostrovní 1448/24, Nové Město, 110 00 Praha 1 Den vzniku funkce: 3. srpna 2015 Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen dozorčí rady:	
	MUDr. ILONA KONEČNÁ, dat. nar. 21. února 1973 Karlovarská 207, 273 51 Braškov Den vzniku členství: 3. srpna 2015
člen dozorčí rady:	
	Ing. TEREZA NEUGEBAUEROVÁ, dat. nar. 18. dubna 1990 Na Křenovce 482, 289 21 Kostomlaty nad Labem Den vzniku členství: 1. července 2020
Počet členů:	3
Jediný akcionář:	
	INTEROIL, a. s., IČ: 618 58 765 Braškov, V Jezerech 302, PSČ 27351
Akcie:	
	65 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč
Základní kapitál:	65 000 000,- Kč Splaceno: 100%
Ostatní skutečnosti:	
	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

Sanace krajů komunikace









Propustky







Krycí list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby	Číslo SO/PS / / číslo změny SO/PS:	Číslo ZBV:
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): unikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY	**101.2-N/01**	**7**

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
IČ: 000660001 DIČ: CZ000660001

Společnost „ČNES - SWIETELSKY"
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

správce společnosti
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

společník
SWIETELSKY stavební a.s.
Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED
Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín
IČ: 480 35 599

Rekapitulace ZBV č. 7 dle Skupin 1, 2, 3, 4, 5

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
7.1	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
7.2	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
7.3	**0,00**	**336 722,04**	**336 722,04**

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
7.4	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
7.5	0,00	0,00	0,00

a ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
7	**0,00**	**336 722,04**	**336 722,04**

Části ZBV se číslují číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny.
Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Evidenční nebo Změnové listy a pro Rozpis ocenění změn položek.

Změnový list

Název a evidenční číslo Stavby	Číslo SO/PS / / číslo Změny SO/PS:	Číslo ZBV:
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): **Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY**	**101.2-N/01**	**7**

Strany smlouvy o dílo č. S - 2079/0066001/2019 na realizaci uvedené stavby uzavřené dne 7.8.2019 (dále jen Smlouva)

Objednatele: KSÚS Středočeského kraje příspěvková organizace se sídlem Zborovská 11, 150 00 Praha 5

Zhotovitel: Sdružení společností "ČNES - SWIETELSKY" správce společnosti ČNES dopravní stavby a.s., Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno

272 01 Kladno Kročehlavy

společník SWIETELSKY Stavební s.r.o., Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED, Sokolovská 192/79, 186 00 Praha 8 - Karlín

Přílohy Změnového listu:			Paré č.	Příjemce
1. Krycí list	1	počet listů	1+2	Objednatel
2. Změnový list	1	počet listů	3+4	Zhotovitelem
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů	5	Projektant
4. Rozpis ocenění Změn položek	1	počet listů	6	Stavební dozor
5. Přehled zařazení změn do skupin	1	počet listů	7	Supervize
6. Přehled dalších dokladů	1	počet listů		
Další doklady	79	počet listů		

Iniciátor změny: Objednatel

Popis a zdůvodnění Změny:

Předmětem změny je provedení prací nad rámec prací uvažovaných v zadávací dokumentaci stavby. Na základě místního šetření, které proběhlo dne 28.5.2021 za přítomnosti zástupců objednatele, zhotovitele, TDI a AD byly vyhloubeny kopané sondy. Zkoušky v těchto sondách prokázaly, že podloží konstrukčních vrstev je ve střední části komunikace tvořeno štěrkem, který na krajích chybí. V místech okrajů komunikace v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy a pro použití do aktivní zóny jsou nevhodné. Právě z tohoto důvodu bylo doporučeno akreditovanou laboratoří ALGEO Test s.r.o. zachování stejného postupu jako u již provedených stavebních objektů. Tento postup spočíval v odstranění asfaltového krytu v šířce 1,2m a v následném odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4m). Následně byla rozprostřena geotextilie a došlo k dosypání ŠD. Laboratoř dále doporučila, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štěrku a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace (viz doklad č. 09). Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že tyto práce Objednatel jednající s náležitou péčí nemohl v rámci zadávací dokumentace předvídat.

Jedná se o změny, které vznikly v průběhu provádění prací. Celkově se jedná o Změny nepodstatné, nepředvídané, které jsou tak podle § 5, odst. 1, písm.c), resp. podle §10 Směrnice R-SM-06 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 29. 05. 2017) upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zařazeny do Skupiny 3. Zároveň se jedná o práce, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

Z hlediska Zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb. tato Změna nepředstavuje vznik podstatné změny závazku a dle § 222, odst. 6) se jedná o změnu nepředvídanou.

Údaje v Kč bez DPH

Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovar záporných a Zmi celkem
0,00	**336 722,04**	**336 722**

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí)	jméno	Bronislav Vacek	datum	
Projektant (autorský dozor)	jméno	Nikola Písková, Dis	datum	
Stavební dozor	jméno	Ing.Miroslav Fuksa	datum	
Supervize (Regionální dotační kancelář)	jméno		datum	
Zástupce Objednatele:	jméno	Jan Zákostelský, Dis.	datum	

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u tohoto SO/PS, který je součástí uvedené Stavby, budou provedeny Změny, jež jsou popsány, odůvodněny, dokladovány a ocněny v dokumentaci této Změny. Smluvní strany shodně prohlašují, že Změny dle tohoto Změnového listu nejsou alepšením dle čl. 13.2 Smluvních podmínek. Tento Změnový list představuje dodatek Smlouvy. Smlouva se mění v rozsahu upraveném v tomto Změnovém listu. V ostatním zůstávají práva a povinnosti Objednatele a Zhotovitele sjednané ve Smlouvě nedotčeny. Na důkaz toho připojují příslušné osoby oprávněné jednat jménem nebo v zastoupení Objednatele a Zhotovitele své podpisy.

Objednatel (Oprávněná osoba Objednatele)	jméno	Ing. Jan Lichtneger	datum	podpis
Zhotovitel	jméno	Ing. Vladimír Ložek	datum	podpis
	jméno	Ing. Bohuslav Sídorský	datum	podpis

Číslo

ZÁPIS

o projednání ocenění soupisu prací a ceny stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS) pro všechny skupiny - pro ZBV číslo: 7

Název Stavby:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce**
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	**101.2-N/01**
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	**Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY**

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
762 703,55

Poznámka: Cenu všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS a cenu navrhovaných Změn záporných na SO/PS je nutno zadávat se znaménkem minus (-).

Cena SO/PS v předchozích ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena všech Změn kladných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena SO/PS po všech předchozích Změnách	Rozdíl ceny SO/PS po všech předchozích Změnách a ve Smlouvě
2	3 - zadat	4 - zadat	5=1+3+4	6=5-1
stavební/montážní práce	0,00	0,00	762 703,55	0,00

Cena SO/PS v této ZBV a po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena navrhovaných Změn záporných na SO/PS	Cena navrhovaných Změn kladných na SO/PS	Cena všech Změn kladných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena všech Změn kladných na SO/PS k ceně SO/PS dle Smlouvy v %
7	8 - zadat	9 - zadat	10=4+9	11=10/1
stavební/montážní práce	0,00	336 722,04	336 722,04	44,15%

Cena SO/PS po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena SO/PS po této Změně	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy v %
12	13=3+8	14=1+13+10	15=14-1	16=15/1
stavební/montážní práce	0,00	1 099 425,59	336 722,04	44,15%

Vyjádření (souhlasím x nesouhlasím), jméno, d

Zhotovitel (stavbyvedoucí): Bronislav Vacek

Projektant (autorský dozor): Nikola Píšková, Dis.

Stavební dozor: Ing.Miroslav Fuksa

Supervize (RDK): 0

Zástupce Objednatele: Jan Zákostelský, Dis.

Zaměstnanec KSÚS SK odpovědný za cenové projednání Změny: Ing.Jaroslava Jurkova

Rozpis ocenění Změn položek - pro ZBV číslo: 7

Název stavby:	II/101 Třebotov - Radná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce						ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)					
Číslo SO/PS:	101.2-N/01						101.2-N/01					
Název SO/PS:	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY						Skupina Změn: 3					
Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	D	Všeobecné konstrukce a práce						13 987,00	0,00	70 114,72	84 101,72	70 114,72	501,28%
2	D46121	PODLAŽNÍ ZÁKLADNÍ	M3	22,960	138,055	115,095	609,19	13 987,00	0,00	70 114,72	84 101,72	70 114,72	501,28%
	1	Zemní práce						47 466,68	0,00	22 295,26	69 761,94	22 295,26	46,97%
4	11372	FREZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH - POVRCHU OBKLUB ZHOTOVITELEM	M3	47,200	69,370	22,170	1 005,65	47 466,68	0,00	22 295,26	69 761,94	22 295,26	46,97%
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						0,00	0,00	244 312,05	244 312,05	244 312,05	100,00%
101	13273	Hloubení rýh šíř do 2m pažení v hor. tř. I	m3	0,000	115,095	115,095	390,55	0,00	0,00	44 950,35	44 950,35	44 950,35	100,00%
102	31461	Separační geotextilie	m2	0,000	369,500	369,500	71,00	0,00	0,00	26 234,50	26 234,50	26 234,50	100,00%
103	56230	Vozovkové vrstvy ze štěrkodrti	m3	0,000	181,400	181,400	709,00	0,00	0,00	78 871,20	78 871,20	78 871,20	100,00%
104	56364	Podkladní vrstvy z recyklovaného materiálu tl do 200mm - rozprostření a zhutnění vrstvy recyklovaných konstrukčních vrstev vč. dodávky písku po provedení recyklace za studena (ekv. pol. 3)	m2	0,000	530,400	530,400	169,00	0,00	0,00	34 259,60	34 259,60	34 259,60	100,00%
		Celkem						61 453,68	0,00	336 722,04	398 175,72	336 722,04	

PŘEHLED ZAŘAZENÍ ZMĚN DO SKUPIN

Název a evidenční číslo Stavby: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

1	Přijatá smluvní částka bez rezervy a DPH	72 189 106,95
2=1+18+19	Aktuální smluvní částka (cena stavby) bez DPH	93 809 617,29
3=(2/1)*100	Aktuální smluvní částka (cena stavby) včetně DPH	113 509 636,92
4=(25/1)*100	Sledování vyhrazených změn (Skupina 1)	0,00%
5=(20/1)*100	Sledování změny položek (Skupina 2)	0,00%
10=(19/1)*100	Sledování limitu 15 % pro podstatnou změnu pro účely zápočtu dle čl. 14. odst. (5), písm. b)	0,00%

6=19+20	Suma Změn kladných a Změn záporných Skupiny 3 a Skupiny 4	21 019 410,34
7=(6/1)*100	Sledování limitu 30 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	28,85%
8=1*0,3	Zákonný limit 30 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 836 912,09

9=(20/21)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 3	28,85%
10=(20/1)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 4	0,00%
11=19+20	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 019 410,34
11=1*0,5	Zákonný limit 50 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	36 194 853,48

12=(22/1)*100	Sledování limitu 15 %	0,00%
13=23	Sledování limitu 149 224 000 Kč	0,00
14=1+6/2=100-23		149 224 000,00

	- 1 -			- 2 -			- 3 -							- 4 -						- 5 -	
	vyřazená změna (Domácky)			Změna položek (Započitatelné)			Nezapočitatelné							Nezapočitatelné						Změny do minima	
SO	ZAV č.	Název SO/PS / předmět Změny	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny do minima (15% nebo limit 149 224 000 Kč)	limit 15 %
18	17	18	19=23+25+26+31	20=24+27+28+32+33+34	21=19+20	23	24	25=23+24	26	27	28=26+27	29	30	31=(30/1)*100	32=24+30	33=24-30	34=33/(1)*100	35=24/1)*100	36=24+30	37=24-30	38=(37/1)*100	39
		Stavba: Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce	0,00	21 019 810,34	21 019 810,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 019 810,34	21 019 810,34	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
183 1 2a PHP	0	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY - Asfaltové recyklování	0,00	166 674,53	166 674,53			0,00			0,00	0,00	166 674,53	0,00%	166 674,53	166 674,53						0,00%
183 1 2a PHP	1	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY - Asfaltové recyklování	0,00	183 490,53	183 490,53			0,00			0,00	0,00	183 490,53	0,00%	183 490,53	183 490,53						0,00%
101 1 1-UR01	2	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY - asfaltové recyklování	0,00	6 114 527,59	6 114 527,59			0,00			0,00	0,00	6 114 527,59	12,90%	6 114 527,59	6 114 527,59						0,00%
101A 1-UR01	4	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY - asfaltové recyklování	0,00	1 469 281,70	1 469 281,70			0,00			0,00	0,00	1 469 281,70	3,10%	1 469 281,70	1 469 281,70						0,00%
101 4-UR01	5	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY - asfaltové recyklování	0,00	3 401 485,73	3 401 485,73			0,00			0,00	0,00	3 401 485,73	7,17%	3 401 485,73	3 401 485,73						0,00%
101 1-UR01	6	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY - asfaltové recyklování	0,00	6 326 728,22	6 326 728,22			0,00			0,00	0,00	6 326 728,22	13,34%	6 326 728,22	6 326 728,22						0,00%
101 2-R002	3	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY - asfaltové recyklování	0,00	336 722,04	336 722,04			0,00			0,00	0,00	336 722,04	0,71%	336 722,04	336 722,04						0,00%

Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	7
Název a evidenční číslo stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavebni práce
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	101.2-N/01

Doklad	Součást dokumentace ZBV	
	ANO (počet listů)	NE - Uloženo (počet listů)
07 Změnový soupis praci SO 101.2-N po změně 1	2	
08 Sdělení AD č. 003 ze dne 23.4.2020	2	
09 Posouzeni stavu krajů vozovky a návrh sanace	15	
10 Zápis z KD ze dne 28.5.2021	7	
11 Zápis z KD ze dne 9.6.2021	8	
12 Protokol o laboratorních zkouškách č. 2021000006-80	11	
13 Protokol o zkoušce č. 2021000006-84	4	
14 Protokol o zkoušce č. 2021000006-94	4	
Zápis z KD ze dne 15.7.2021	9	
16 Vzorový příčný řez	1	
17 Schéma technického řešeni	1	
18 Celkové shrnutí stavby ke dni 2.7.2021	1	
19 Geodetické zaměřeni	4	
20 Vyjádřeni technického dozoru stavby	2	
21 Stanovisko AD č. 010 k ZBV č. 6 -11	1	
22 Oznámeni zhotovitele	2	
23 Souhlas s navrženým řešenim - Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	2	
24 Výpis z obchodního rejstříku	2	
25 Fotodokumentace	1	
Počet listů celkem	79	

Změnový soupis prací SO 101.1-N po změně 1 - ZBV 7

Evidenční číslo a název stavby: [illegible] Třebotov – Ruská, modernizace – Etapa – stavební práce

Číslo a název SO/PS: SO 101.1-N

Číslo a název rozpočtu: 101.2-N Rekonstrukce komunikace – NEUZNATELNÉ NÁKLADY

ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)

101.2-N/01

Skupina Změn: 3

Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdíl	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny vícepráce v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0	Všeobecné konstrukce a práce						13 987,00-	0,00	70 114,72	84 101,72	70 114,72	501,28%
1	[illegible]	ZŘÍZENÍ PŘÍPLATKY ZA SKLADBU	M3	22 [illegible]	138,05	115,05	819,18	13 987,00-	0,00	70 114,72	84 101,72	70 114,72	501,28%
		Množství dle SOD		22,99									
		ZBV č. 7			115,05								
		[illegible]			138,05								
	9	Zemní práce						92 981,10-	0,00	22 295,24	115 276,34	22 295,24	23,98%
2	11130	[illegible]	M2	1 [illegible]	1 [illegible]	1,00	1 [illegible]	2 [illegible]	0,00	0,00	2 393,00	0,00	0,00%
3	11360	ROZŘÍZNUTÍ ASFALTOVÝCH	M2	349,10	349,10	0,00	43,24	15 [illegible]	0,00	0,00	15 [illegible]	0,00	0,00%
4	11372	FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH POVRCHŮ ODKOP CHOVATELEM	M3	47,00	69,30	22,30	1 [illegible]	47 [illegible]	0,00	22 295,24	69 761,54	22 295,24	47,97%
		Množství dle SOD		47,00									
		ZBV č. 7			22,30								
		[illegible]			69,30								
5	12640.R	PŘEKLÁDKA VÝKOPKU NA [illegible] PŘEDEPSANÝCH ROZHRNUTÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV [illegible] KOMUNIKACE NA VODOU PRAHU PRO [illegible] VYHLÁŠENÁ	M3	11,76	11,76	0,00	593,41	7 [illegible]	0,00	0,00	7 769,11	0,00	0,00%
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	9115	OPRAVA PLANIE [illegible]	T	27,50	27,50	0,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	5	Komunikace						845 905,48	0,00	0,00	845 905,48	0,00	0,00%
9	56963	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU TL DO 150MM	M2	27,50	27,50	0,00	160,55	4 [illegible]	0,00	0,00	4 [illegible]	0,00	0,00%
10	567[illegible]	PODKLAD PRO OBNOVU DPR RECYK ZÁSTUPCEM A ASFALTEM TL DO 200MM	M2	588,10	588,10	0,00	208,48	122 [illegible]	0,00	0,00	122 [illegible]	0,00	0,00%
11	56[illegible]	ZPEVNĚNÍ KRAJNIC Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU	M3	12,08	0,00	0,00	560,18	15 [illegible]	0,00	0,00	15 [illegible]	0,00	0,00%
12	572[illegible]	[illegible]	M2	588,10	588,10	0,00	18,91	11 [illegible]	0,00	0,00	11 [illegible]	0,00	0,00%
13	572[illegible]	[illegible]	M2	588,10	588,10	0,00	17,91	10 [illegible]	0,00	0,00	10 [illegible]	0,00	0,00%
14	572[illegible]	SPOJOVACÍ POSYP Z MODIFIK. EMULZE DO 5 KG/M2 - DRUHÝ	M2	588,10	588,10	0,00	1 [illegible]	1 [illegible]	0,00	0,00	1 [illegible]	0,00	0,00%
15	57475	VOZOVKOVÉ VYZTUŽENÉ VRSTVY Z GEOMŘÍŽOVINY - SKELNÁ MŘÍŽ VÝSTUŽNÁ S [illegible] PEVNOSTI 100KN/M2	M2	277,10	277,10	0,00	181,51	50 [illegible]	0,00	0,00	50 [illegible]	0,00	0,00%
16	574B34	ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY MODIFIK. ACO 11+ TL 50MM - ACO 11+	M2	582,10	582,10	0,00	269,58	156 [illegible]	0,00	0,00	156 [illegible]	0,00	0,00%
17	574D46	ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY MODIFIK. ACL 16+ TL 50MM - ACL 16+	M2	575,60	575,60	0,00	249,80	143 [illegible]	0,00	0,00	143 [illegible]	0,00	0,00%
18	574E46	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+ TL 50MM - ACP 16+	M2	581,10	581,10	0,00	242,00	140 [illegible]	0,00	0,00	140 [illegible]	0,00	0,00%
	9	Ostatní konstrukce a práce						9 819,77	0,00	0,00	9 819,77	0,00	0,00%
19	914[illegible]	SMĚROVÉ SLOUPKY Z PLASTHMOT VČETNĚ ODRAZNÉHO PÁSKU	KUS	5,00	5,00	0,00	385,77	1 [illegible]	0,00	0,00	1 [illegible]	0,00	100,0%
20	915[illegible]	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ BARVOU HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	23,12	23,12	0,00	93,66	2 [illegible]	0,00	0,00	2 [illegible]	0,00	100,0%
21	9[illegible]	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ HLUBOKÉ - DOD A POKLÁDKA	M2	23,12	23,12	0,00	247,33	5 [illegible]	0,00	0,00	5 [illegible]	0,00	100,0%

		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						0,00	0,00	244 312,05	244 312,05	244 312,05	100,00%
101	13273	Hloubení rýh šíř do 2m pat i nepat tř I	m3	0,000	115,095	115,095	390,55	0,00	0,00	44 950,35	44 950,35	44 950,35	100,0%
		ZBV č. 7											
		Cena odpovída položce ve výkyvu - objekt SO 101.1, 103.3.1, 105.2-N, 105.4-N, 109.1-N											
		*(278.5*0.41)+164.75*0.25*0.5*			*115,095*								
		Součet			*115,095*								
102	2*461	Separační geotextilie	m2	0,000	369,500	369,500	71,00	0,00	0,00	26 234,50	26 234,50	26 234,50	100,00%
		ZBV č. 6											
		*164.75*2*			*329,500*								
		Součet			*369,500*								
103	56336	Vozovkové vrstvy ze štěrkodrtě	m3	0,000	111,400	111,400	708,00	0,00	0,00	78 871,20	78 871,20	78 871,20	100,0%
		ZBV č. 6											
		*278.5*0.4*			*111,400*								
		Součet			*111,400*								
104	56364	Vodorovné vrstvy z recyklovaného materiálu tl.do 200mm - rozprostření a zahutnění vrstvy recyklovaných konstrukčních vrstev zpět do stavby před provedením recyklace za studena (ekv. pol. 3)	m2	0,000	569,100	569,100	166,00	0,00	0,00	94 506,00	94 506,00	94 506,00	100,0%
		Celkem						762 703,55	0,00	336 722,04	1 099 425,59	336 722,04	44,15%

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/003 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 23. 04. 2020

Věc: Stanovisko AD k návrhu sanace podloží
Akce: II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa

Projektová dokumentace ve stupni PDPS byla zpracována na základě diagnostického průzkumu z 08/2018. V rámci diagnostického průzkumu bylo provedeno místní šetření, vrtané a hloubkové sondy, odběr materiálů konstrukce vozovky pro rozbory a měření mechanické rázového modulu konstrukce vozovky pomocí zařízení FWD. Diagnostický průzkum indikoval, že zeminy podloží jsou v trase proměnné co do geneze a vlastností. V trase byly ve všech sondách identifikovány pouze podmínečně vhodné zeminy. Průzkum byl proveden v letním, suchém období.

Diagnostický průzkum navrhoval tři varianty rekonstrukce krytu:

- varianta A - oprava krytu + zesílení
- varianta B - recyklace za studena
- varianta C - rekonstrukce komunikace dle TP 170

S ohledem na stísněný prostor a nevyřešené majetkové poměry není možné rozšířit komunikaci na normové hodnoty dle příslušné ČSN a vyhovující odvodnění. S ohledem na pravidla dotačního titulu a požadovanou zbytkovou životnost minimálně 25 let v rámci zpracování PDPS zvolena varianta B, tedy rekonstrukce vozovky obsahující recyklaci za studena. Okraje vozovky je navrženo zpevnit skelnou tkaninou položenou na úrovni asfaltových vrstev.

Při realizaci stavby bylo zhotovitelem zjištěno zvodnění podmínečně vhodných zemin stávajícího podloží a byly předloženy zkoušky podloží na okraji zpevnění, ve kterých nebylo dosaženo normové hodnoty CBR ≥ 15% ve smyslu ČSN 73 6133. Zhotovitel navrhuje plošnou sanaci podloží v pásech o šířce 2,0 m po obou stranách komunikace. Šířka 2,0 m není dle provedených zkoušek nezbytná, ale je vyvolána technologií provádění. Zkoušky byly provedeny na začátku stavební sezóny, ve vlhkém období.

Po zvážení navržené technologie provádění a požadované zbytkové životnosti doporučujeme:

- jako limitní hodnotu pro posouzení únosnosti podloží uvažovat CBR ≥ 10%, jedná se stávající, již konsolidované těleso komunikace
- po odfrézování asfaltových vrstev vizuálně posoudit stav podkladu, pokud bude zastiženo již podloží nevhodné k recyklaci, podloží odtěžit a pro studenou recyklaci doplnit vhodným materiálem
- v kritických místech komunikace (např. nejnižší místa trasy, viditelně zvodnělé vrstvy, místa se stávajícími deformacemi podloží) provést zkoušku CBR a v případě potřeby, po předchozím schválení technickým dozorem a autorským dozorem provést lokální sanaci
- lokální sanace doporučujeme přednostně provést v celém profilu komunikace, aby bylo omezeno riziko vzniku podélné trhliny na rozhraní stávajícího a sanovaného podloží
- tloušťka a způsob provedení lokální sanace bude konzultován s geotechnikem stavby, přednostně budou k sanaci využity materiály vytěžené v trase.
- pokud to prostorové podmínky dovolí, vylepšit systém odvodnění konstrukčních vrstev a podloží, i za cenu nedodržení normových sklonů svahů příkopu. V případě, že budou nalezena odvodňovací zařízení v projektu nepředpokládaná (propustky, drenáže apod.) doporučujeme jejich obnovu a uvedení do funkčního stavu.

Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň
Parková 1205/11, 326 00 Plzeň

e-mail
www.valbek.cz

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.		

p. Bronislav Vacek
ČNES dopravní stavby a.s.
Milady Horákové 2764,
272 01 Kladno - Kročehlavy

Jir-21-06-08
V Praze, dne 8.6.2021

Akce: **II/101 Třebotov – Rudná, SO 101**
Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanace

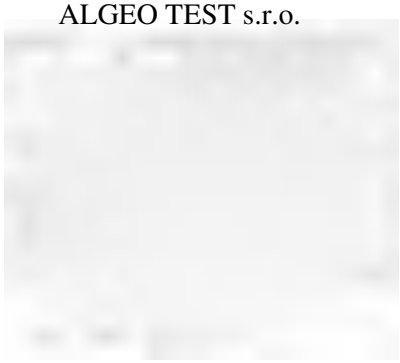
Společnost ALGEO TEST s.r.o. byla požádána o posouzení stavu podloží krajů komunikace II/101 Třebotov - Rudná v úseku km 0,120 – 0,250 v úrovni vrstvy pod recyklací za studena. Podkladem pro toto vyjádření byla terénní prohlídka lokality provedená dne 28.5.2021 za přítomnosti zástupců zhotovitele, TDI a AD.

V posuzovaném úseku komunikace byly vyhloubeny celkem 4 kopané sondy. Podloží konstrukčních vrstev střední části vozovky je tvořeno štětem (viz obr.1), který na krajích chybí. V místech okrajů rozšiřované vozovky v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence, laboratorně zatříděných jako jíl s nízkou plasticitou, F6 CL. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy, nevhodné pro použití v aktivní zóně komunikace. V rámci laboratorních zkoušek bylo provedeno rovněž stanovení parametru $CBR_{SAT,96}$ (96 hodin sycení ve vodě). Naměřená hodnota $CBR_{SAT,96}$ = 0,8% je nevyhovující.

Únosnost krajů vozovky byla v sondách ověřena statickými zatěžovacími zkouškami. Zjištěné moduly přetvárnosti $E_{def,2}$ se pohybují v rozmezí 28,1 MPa až 52,9 MPa. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o vrstvu pod recyklací, považujeme únosnost za nevyhovující.

Z tohoto důvodu doporučuji realizovat sanaci krajů vozovky shodným způsobem jako v předchozích etapách. Při provádění recyklace za studena doporučuji nezasahovat do vrstvy štětu. V případě potřeby považuji za vhodnější zvýšit niveletu povrchu nové komunikace.

Mgr. Aleš Jírovec
ALGEO TEST s.r.o.



Příloha č.1

Protokol statických zatěžovacích zkoušek

2021000006-49

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-49***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.: +420 602 671 072, +420 775 326 016

Název akce : II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 5

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101 - kraj vozovky
Datum provedení zkoušek : 28.5.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : vrstva pod recyklací
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (1982

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 2.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

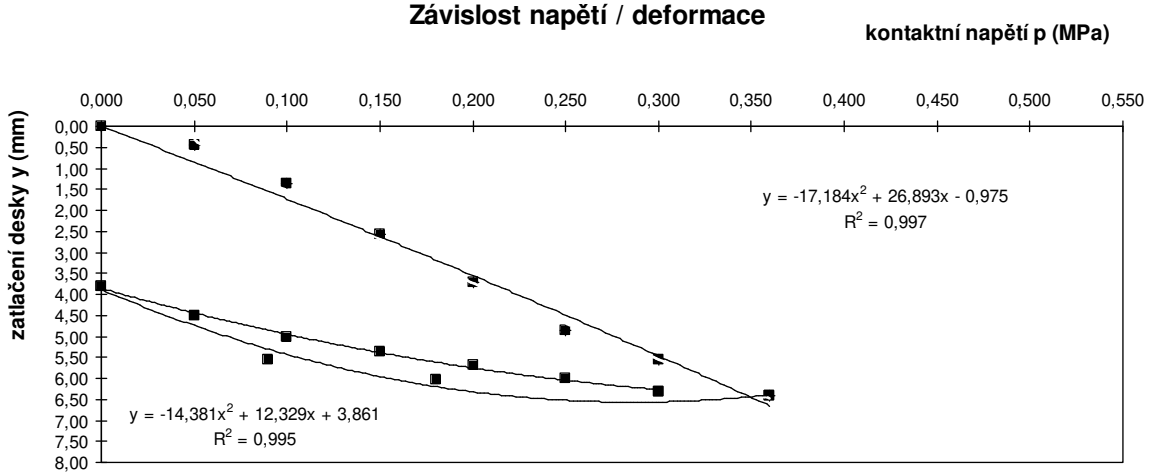
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,250, levá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý, měkký, šedý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,23	2,00	0,46	0,46	0,46
0,100	0,69	2,00	1,38	1,38	1,38
0,150	1,29	2,00	2,58	2,58	2,58
0,200	1,86	2,00	3,72	3,72	3,72
0,250	2,43	2,00	4,86	4,86	4,86
0,300	2,77	2,00	5,54	5,54	5,54
0,360	3,21	2,00	6,42	6,42	6,42
0,180	3,01	2,00	6,02	6,02	6,02
0,090	2,77	2,00	5,54	5,54	5,54
0,000	1,90	2,00	3,80	3,80	3,80
0,050	2,25	2,00	4,50	4,50	4,50
0,100	2,51	2,00	5,02	5,02	5,02
0,150	2,69	2,00	5,38	5,38	5,38
0,200	2,84	2,00	5,68	5,68	5,68
0,250	3,00	2,00	6,00	6,00	6,00
0,300	3,16	2,00	6,32	6,32	6,32

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	26,893	12,329
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-17,184	-14,381
E_{def}	MPa	10,9	28,1
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,58	

$E_{def,2}$ = 28,1 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,58

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

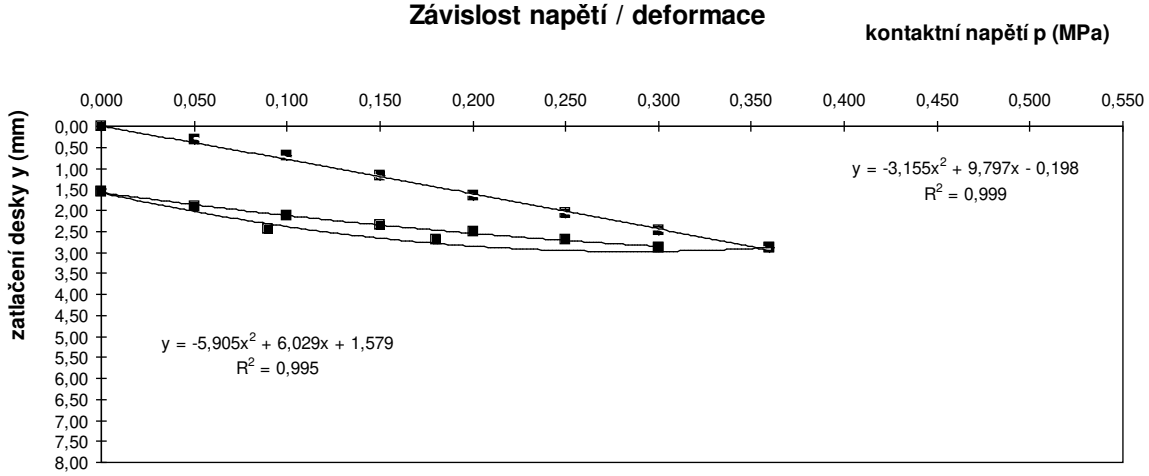
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v místa zastávky BUS, pravá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,16	2,00	0,32	0,32	0,32
0,100	0,35	2,00	0,70	0,70	0,70
0,150	0,59	2,00	1,18	1,18	1,18
0,200	0,83	2,00	1,66	1,66	1,66
0,250	1,03	2,00	2,06	2,06	2,06
0,300	1,24	2,00	2,48	2,48	2,48
0,360	1,45	2,00	2,90	2,90	2,90
0,180	1,35	2,00	2,70	2,70	2,70
0,090	1,22	2,00	2,44	2,44	2,44
0,000	0,77	2,00	1,54	1,54	1,54
0,050	0,96	2,00	1,92	1,92	1,92
0,100	1,07	2,00	2,14	2,14	2,14
0,150	1,17	2,00	2,34	2,34	2,34
0,200	1,26	2,00	2,52	2,52	2,52
0,250	1,35	2,00	2,70	2,70	2,70
0,300	1,44	2,00	2,88	2,88	2,88

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	9,797	6,029
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-3,155	-5,905
E_{def}	MPa	26,0	52,9
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,03	

$E_{def,2}$ = 52,9 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,03

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.:

Ema

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

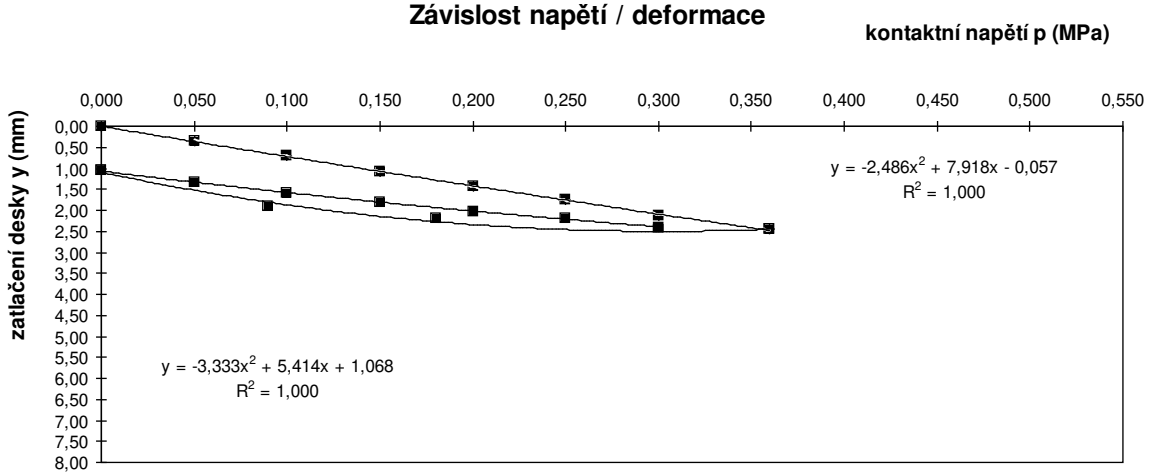
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,120, pravá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,17	2,00	0,34	0,34	0,34
0,100	0,35	2,00	0,70	0,70	0,70
0,150	0,54	2,00	1,08	1,08	1,08
0,200	0,71	2,00	1,42	1,42	1,42
0,250	0,88	2,00	1,76	1,76	1,76
0,300	1,06	2,00	2,12	2,12	2,12
0,360	1,23	2,00	2,46	2,46	2,46
0,180	1,10	2,00	2,20	2,20	2,20
0,090	0,95	2,00	1,90	1,90	1,90
0,000	0,53	2,00	1,06	1,06	1,06
0,050	0,67	2,00	1,34	1,34	1,34
0,100	0,79	2,00	1,58	1,58	1,58
0,150	0,90	2,00	1,80	1,80	1,80
0,200	1,01	2,00	2,02	2,02	2,02
0,250	1,10	2,00	2,20	2,20	2,20
0,300	1,20	2,00	2,40	2,40	2,40

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	7,918	5,414
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,486	-3,333
E_{def}	MPa	32,0	51,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,59	

$E_{def,2}$ = 51,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,59

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

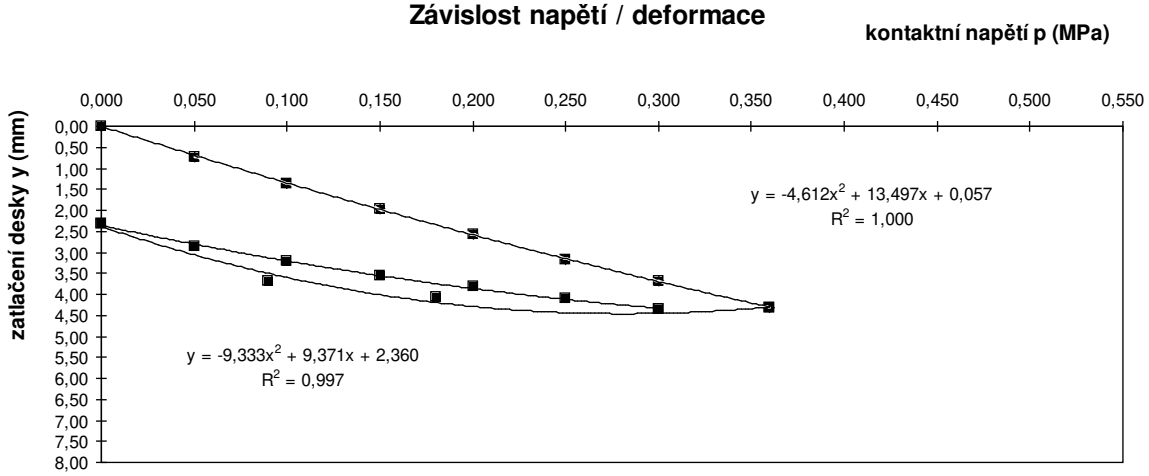
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-04
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,120, levá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý, měkký, šedý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,36	2,00	0,72	0,72	0,72
0,100	0,68	2,00	1,36	1,36	1,36
0,150	0,99	2,00	1,98	1,98	1,98
0,200	1,28	2,00	2,56	2,56	2,56
0,250	1,58	2,00	3,16	3,16	3,16
0,300	1,84	2,00	3,68	3,68	3,68
0,360	2,16	2,00	4,32	4,32	4,32
0,180	2,03	2,00	4,06	4,06	4,06
0,090	1,84	2,00	3,68	3,68	3,68
0,000	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32
0,050	1,43	2,00	2,86	2,86	2,86
0,100	1,61	2,00	3,22	3,22	3,22
0,150	1,78	2,00	3,56	3,56	3,56
0,200	1,91	2,00	3,82	3,82	3,82
0,250	2,05	2,00	4,10	4,10	4,10
0,300	2,18	2,00	4,36	4,36	4,36

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	13,497	9,371
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-4,612	-9,333
E_{def}	MPa	19,0	34,2
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,80	

$E_{def,2}$ = 34,2 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,80

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.:

Email

Příloha č.2

Protokol laboratorních zkoušek

2021000006-46, 2021000006-47

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo : ***2021000006-46***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Název organizace :	ALGEO TEST s.r.o. - Zkušební laboratoř
Adresa organizace :	Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
	Tel.:
Název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce :	2021000006
Celkový počet stran protokolu :	5
Odběratel :	ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele :	Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy
Odběr vzorků in situ zajistil :	Mgr.Jírovec
Místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana
Datum odběru vzorků in situ :	28.5.2021
Datum zahájení zkoušek :	1.6.2021
Laboratorní čísla :	21-0399

Použité zkušební postupy :

poznámka : použité zkušební postupy jsou v souladu s následujícími dokumenty:

ČSN EN ISO 17892-1 Stanovení vlhkosti zemin (2015)

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -
Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně (2008)

ČSN EN ISO 17892-12 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 12: Stanovení konzistenčních mezí (mimo č. 4.3, 5.4 6.3)

ČSN EN ISO 17892-4 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 4: Stanovení zrnitosti zemin

Související normy a dokumenty:

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřiďová
Část 2: Zásady pro zatřiďování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 4.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

PŘEHLED VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006

Označení vzorku **Lab. číslo** **Druh vzorku**	**IN-0528-01** **21-0399** **poloporušený**					
Přirozená vlhkost [%]	20,2					
Mez tekutosti [%]	23,2					
Mez plasticity [%]	14,2					
Číslo plasticity [%]	9,0					
Klasifikace podle ČSN 73 6133	F6 CL					
Název zeminy podle ČSN 73 6133	Jíl s nízkou plasticitou					
Klasifikace podle ČSN EN ISO 14688-2	Cl					
Konzistence vypočtená podle ČSN 73 6133	měkká					
Index konzistence	0,33					
Poměr únosnosti CBR [%]	--					
Poměr únosnosti IBI [%]	--					
Koeficient filtrace dle Hazena [m/s]	mimo rozsah					
Koeficient filtrace dle USBSC [m/s]	2,27E-12					

Vhodnost pro pozemní komunikace						
Vhodnost pro podloží vozovky (aktivní zóna)	nevhodná					
Násyp	podmínečně vhodná					

Namrzavost	vysoce namrzavé					

Vhodnost pro různé zóny hutnění hrází (ČSN 75 2410, tab.5)						
Homogenní hráz	vhodná					
Těsnící část	velmi vhodná					
Stabilizační část	nevhodná					

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

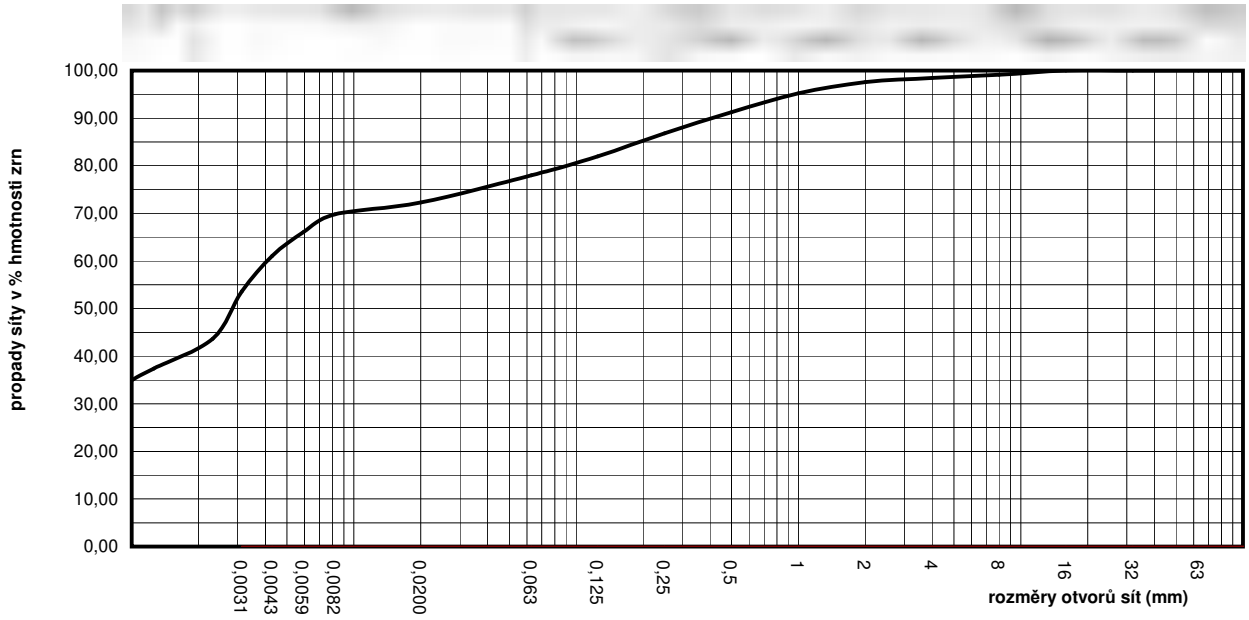
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		20,2
jíl:	78,0		klasifikace ČSN 73 6133:		F6 CL
prach:			název zeminy:		Jíl s nízkou plasticitou
písek:	19,6		číslo nestejnozrnnosti C_u:		41,0
štěrk:	2,4		číslo křivosti C_c:		1,6

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka:

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	23,2	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	14,2	100,0	100,0	100,0	100,0	99,1
index plasticity:	9,0	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		98,5	97,6	95,2	91,3	86,8
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	43,6	82,0	78,0	72,3	69,8	66,1

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



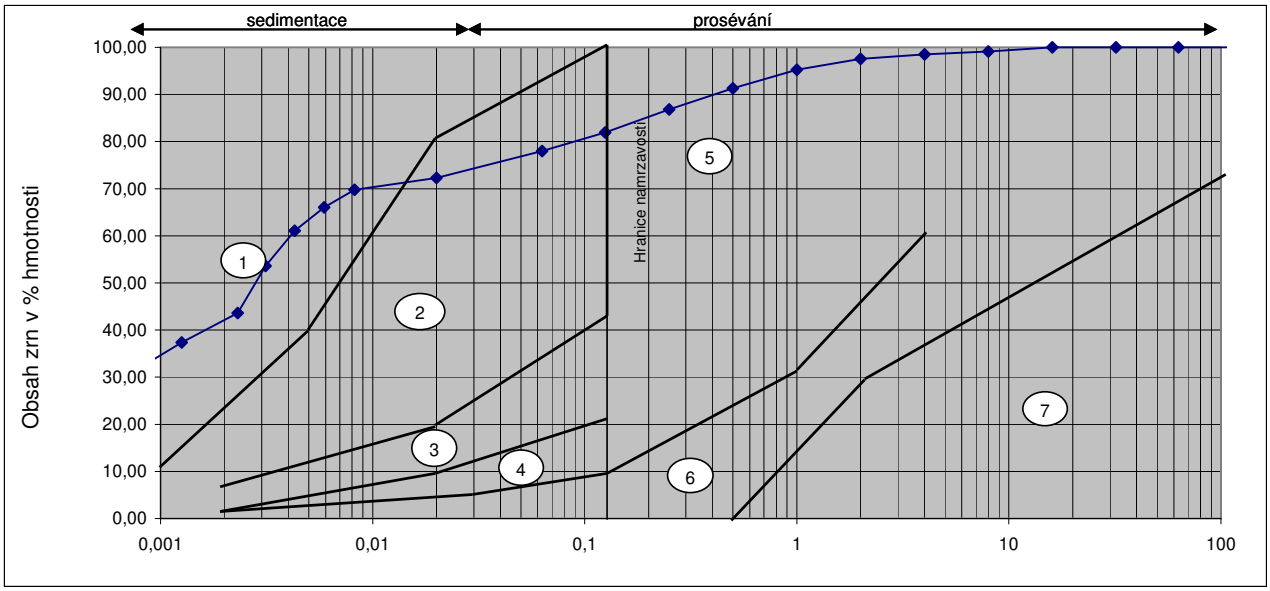
ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.:
Email

zkoušku provedl : M.Vokálová protokol č. 2021000006-46 strana 3

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

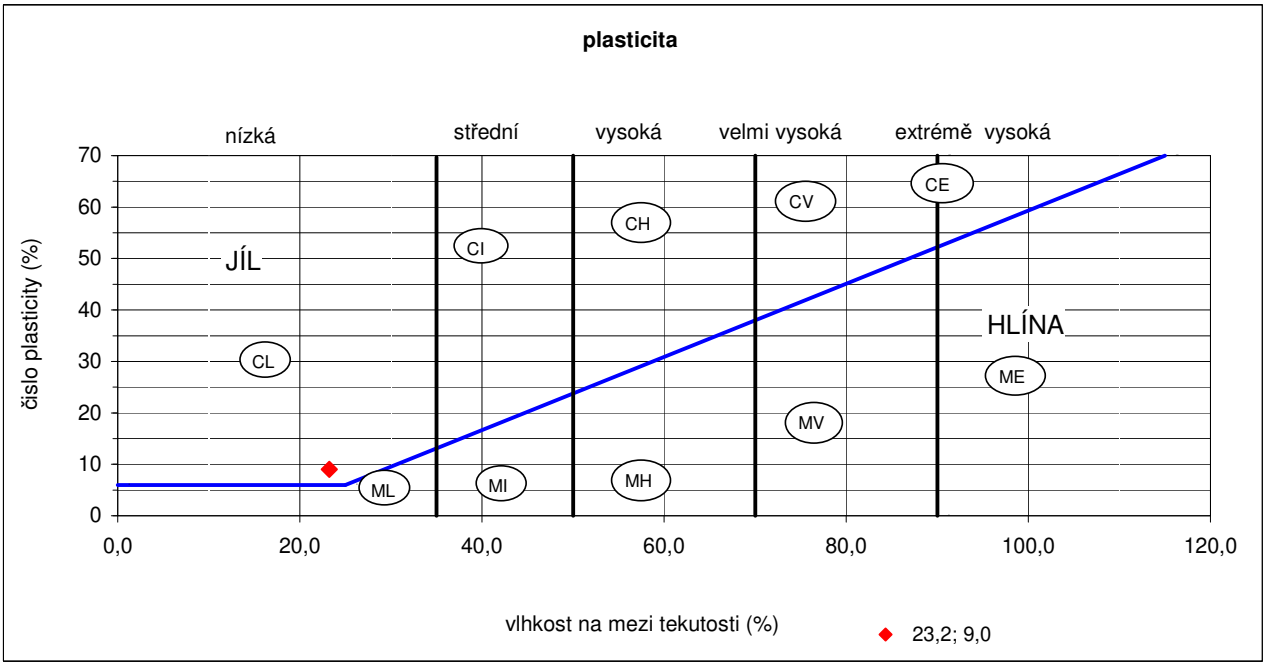
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin
ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		

MEZ PLASTICITY

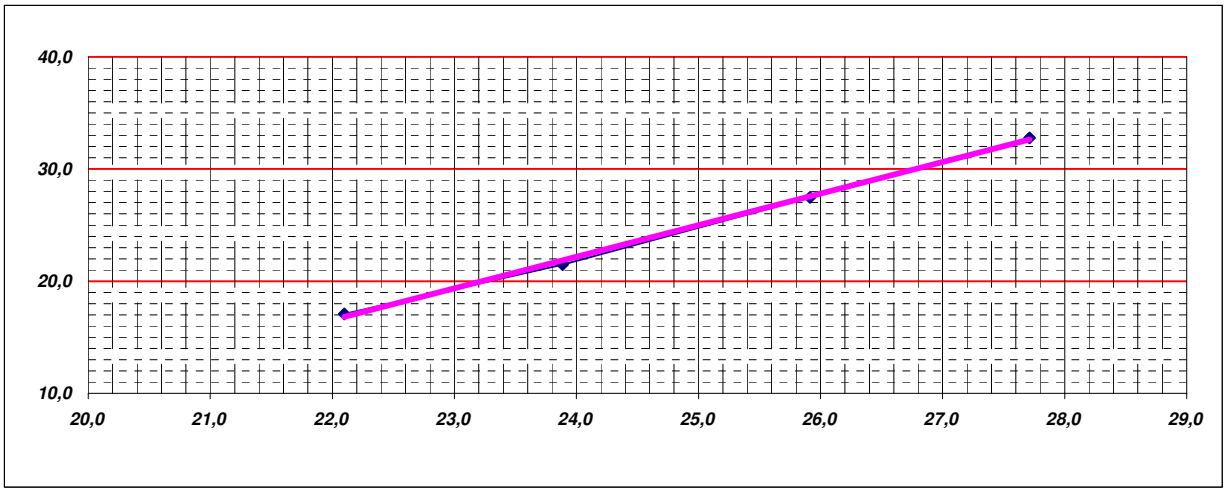
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	24,24	13,39
vlhká zemina+miska	32,33	21,77
suchá zemina+miska	31,31	20,74
vlhkost (w)	14,43	14,01

w_p **14,2** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	22,1	17,1
měření 2	23,9	21,5
měření 3	25,9	27,5
měření 4	27,7	32,8



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **23,2** %

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-47***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI) A KALIFORNSKÉHO POMĚRU ÚNOSNOSTI (CBR)**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8
Tel.: +420 775 326 016; +420 602 671 072

Název akce : II/101 Třebotov - Rudná
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 2

Odběratel : ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo odběru vzorků : sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana
Laboratorní čísla vzorků : 21-0400
Datum odběru vzorků : 28.5.2021
Datum provedení zkoušek : 3.6.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : jíl písčitý
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP10**
poznámka : použitý zkušební postup PP10 je v souladu s následujícími dokumenty ČSN EN 13286-47:2005 +Z1:2007 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 8.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI) A KALIFORNSKÉHO POMĚRU ÚNOSNOSTI (CBR)

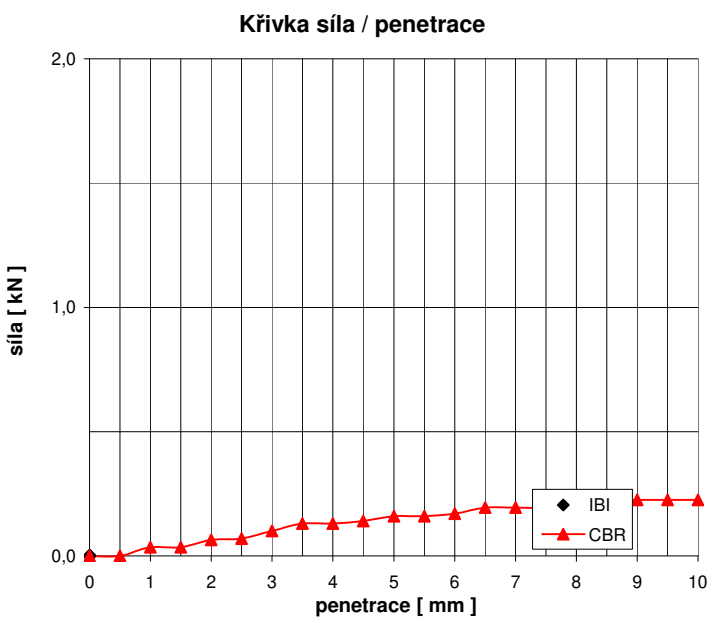
ČSN EN 13286-47

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**	označení vzorku:	**CBR-0528-01**
kód akce:	**2021000006**	laboratorní číslo:	**21-0400**
datum odběru vzorku:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana
datum provedení zkoušky:	03.06.2021	popis vzorku:	jíl písčitý

vlhkost směsi (před hutněním)[%] :	20,2	*zrnitost směsi upravena - odstraněna zrna nad 22,4 mm*	
vlhkost vzorku po provedení zkoušky [%] :	19,4	*údaje o vzorku:*	
objemová hmotnost suchá [kg.m^{-3}] :	2084	*výška zkušební formy [mm] :*	*120,0*
Nabobtnání vzhledem k původní výšce [%]	0,0%	*průměr zkušební formy [mm] :*	*150,0*
Stáří zkušebního tělesa v době zahájení zkoušky:		zkouška byla provedena ihned po přípravě zkušebního tělesa	
Podmínky zrání a sycení :		Zrání umožňující úplně nasycení (4 dny sycení)	

způsob hutnění vzorku: laboratorně (automatický Proctorův pěch) zkušební pěch: váha 2,5 kg, průměr 50 mm, výška dopadu 305 mm

IBI			CBR		
penetrace	síla	čas	penetrace	síla	čas
[mm]	[kN]	[min]	[mm]	[kN]	[min]
0,00	0,000	0:00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,000	0:00	0,50	0,00	0,00
0,00	0,000	0:00	1,00	0,04	0,00
0,00	0,000	0:00	1,50	0,04	0,00
0,00	0,000	0:00	2,00	0,07	0,00
0,00	0,000	0:00	2,50	0,07	0,00
0,00	0,000	0:00	3,00	0,10	0,00
0,00	0,000	0:00	3,50	0,13	0,00
0,00	0,000	0:00	4,00	0,13	0,00
0,00	0,000	0:00	4,50	0,14	0,00
0,00	0,000	0:00	5,00	0,16	0,00
0,00	0,000	0:00	5,50	0,16	0,00
0,00	0,000	0:00	6,00	0,17	0,00
0,00	0,000	0:00	6,50	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	7,00	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	7,50	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	8,00	0,21	0,00
0,00	0,000	0:00	8,50	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	9,00	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	9,50	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	10,00	0,23	0,00



poměr únosnosti:	IBI			CBR		
penetrace [mm]	síla [kN]	standardní síla [kN]	IBI [%]	síla [kN]	standardní síla [kN]	IBI [%]
2,5	0,000	13,200	0,0	0,070	13,200	0,5
5,0	0,000	20,000	0,0	0,160	20,000	0,8

okamžitý index únosnosti IBI = % (před nasycením vzorku)

kalifornský poměr únosnosti CBR = 0,8 % (po nasycení a zrání vzorku)

Poznámky:

ALGEO TEST, s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č.210
Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8
Tel.:
Ema

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 18
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

28.05.2021, 10:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

18 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** **Nikola Píšková, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Miroslav Fuksa** **Jan Pavlica** Olga Lusková		
14.1 **14.04.2021** **28.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).** **Dne 04.05.2021 se uskutečnilo rovněž projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na Městském úřadě Rudná za účasti starostů města Rudná a obce Nučice.**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 14.04.2021	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	**Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020.** **Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích.** **Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2.** **Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).**	**ČNES Swietelski** **KSÚS / SGS**	
28.05.2021	**SO.103.3** **Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena.** **V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice** **<u>SO.101.1A + 108.3A</u>** **Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy:** **<u>SO.101.A</u> část Kosoř** **Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem)** **Zkouška 1 25 MPa** **Zkouška 2 48 MPa** **Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI** **Zkouška 3 49 MPa** **Zkouška 4 32 MPa** **<u>SO.108.1A</u> část Nučice** **Provedeny následující zkoušky:** **Zkouška 5 17,5 MPa** **na ploše po odfrézování** **Zkouška 6 56,2 MPa** **cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu**	**ČNES Swietelski**	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. **Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa.** **Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa.** **Foto zkoušek v příloze KD.** **Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne.** **V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.**	**VALBEK** **Geolog /VALBEK**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.** **3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.**	ČNES Swietelsky	

15.1 28.04.2021	**Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.**	**ČNES Swietelsky**	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021. Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	**Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.**	**KSÚS**	
15.2 28.04.2021 **04.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.** **Uskutečněno dne 04.05.2021, viz samostatný protokol.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	
16.1 04.05.2021 **12.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.** **Vydán souhlas KSÚS ze dne 07.05.2021, v příloze.**	**KSÚS / ČNES Swietelsky** **KSÚS**	
17.1 12.05.2021	**Žlabovky** Žlabovky umístěné v zatáčce komunikace po levé straně od Třebotova ve staničení 3,150 až 3,250 km budou v rámci sanačních prací okrajů komunikace odstraněny a vzniklý příkop bude přesypán frakcí ŠD 64 mm s jílovitou příměsí z deponie Mořina, řádně zahutněn a na patě násypu vytvořen přirozený odvodňovací příkop tak, aby byl zajištěn odvod srážkové vody a použitý materiál násypu odolával podemílání krajnice komunikace. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsky	
17.2 12.05.2021	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200 vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsk**y**	

17.3 **12.05.2021** **28.05.2021**	**Harmonogram** **Následný postup prací bude realizován v souladu s DIO v níže uvedených termínech:** - **zahájení SO.101 úseku A – do 28.05.2021** - - **zahájení SO.108.3 úseku C – do 27.05.2021** **Stavební práce probíhají v souladu s harmonogramem prací (viz výše).**	**ČNES** **Swietelsky**	
18.1 **28.05.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** **Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen).** **Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení.**	**KSÚS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 09.06.2021 v 10:00 hodin, křižovatka silnice 101 na Kosoř, následně křižovatka Nučice**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 zkoušky
3 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský _____
Josef Raboch _____

Ing. Jindřich Štika _____
Bronislav Vacek _____
Jiří Martinů _____
Ondřej Janoušek _____

Ing. Robert Vorschneider _____
Ing. Lucie Marešová _____
Nikola Píšková _____

Ing. Pavel Kubísek _____
Ing. Miroslav Fuksa _____
Olga Lusková _____
Ing. Jan Pavlica _____
Jan Pošvic _____

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.18 ze dne 28.05.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Raboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Jandušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubisek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			
Karel Kam	Kon			
Martin Hejl	DI Matice			
Miroslav Kolář	Kraj Praha			

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 19
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

09.06.2021, 10:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

19 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Miroslav Fuksa** Olga Lusková		
14.1 **09.06.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Zástupci veřejné správy se pravidelně účastní jednání kontrolních dnů a jsou informování o průběhu prací, probíhá vzájemná koordinace**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 14.04.2021	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020. Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích. Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2. **Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).**	ČNES Swietelski KSÚS / SGS	
28.05.2021	**SO.103.3** **Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena.** **V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice** **<u>SO.101.1A + 108.3A</u>** **Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy:** **<u>SO.101.A</u> část Kosoř** **Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem)** **Zkouška 1 25 MPa** **Zkouška 2 48 MPa** **Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI** **Zkouška 3 49 MPa** **Zkouška 4 32 MPa** **<u>SO.108.1A</u> část Nučice** **Provedeny následující zkoušky:** **Zkouška 5 17,5 MPa** **na ploše po odfrézování** **Zkouška 6 56,2 MPa** **cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu**	**ČNES Swietelski**	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. **Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa.**	**VALBEK**	
	Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa. **Foto zkoušek v příloze KD.**		
	Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne.	**Geolog /VALBEK**	
	V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.		
09.06.2021	**SO.101.A část Kosoř** **Provedena sanace okrajů vozovky, výsledky zkoušek v souladu se stanovenými parametry, následně předána protokolární dokladová část, práce na sanaci okrajů dokončena.** **Současně se provádí sanace propustku.** **V pátek 11.06.2021 bude uskutečněna recyklace za studena.** **Ve dnech 14. - 16.06.2021 realizace konstrukčních vrstev živice komunikace, následně provedeny dokončovací práce.** **V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A.** **Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021.** **SO.103.3 část u Chýnice** **Dnešního dne 09.06.2021 se provádí finální 3.vrstva konstrukce komunikace.** **Následně dne 10.06.2021 se provede dopojení sjezdů a křižovatky, v pondělí 14.06.2021 krajnice a sloupky a ve čtvrtek 17.06.2021 dopravní značení.** **V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A.** **Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021.** **Problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice vyřešena, viz mail z 09.06.2021 SÚ v příloze.** **SO.108.1A část Nučice** **Provedeny sanace okrajů na začátku úseku vlevo v délce cca 200 m po křižovatku, dále se pokračuje na pravé straně směrem nad křižovatku, předpoklad ukončení do pátku 11.06.2021.** **U levého okraje u začátku úseku bude osazena vpusť pro odvod vod napojená na stávající příčně vedenou stávající kanalizaci v komunikaci.** **AD doplní potřebné parametry pro podkladní vrstvy komunikace.** **Předpoklad připravenosti stavby pro realizaci konstrukčních vrstev do termínu 30.06.2021.** **Práce probíhají v souladu s HMG.**	**VALBEK**	

15.1 28.04.2021	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: <u>SO 103.3.1. U</u> 1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání 2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. 3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je** zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení. Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. Více viz dokumenty v příloze.	ČNES Swietelsky **ČNES Swietelsky**	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021. Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	**Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.**	**KSÚS**	

16.1 **04.05.2021** **12.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.** **Vydán souhlas KSÚS ze dne 07.05.2021, v příloze.**	**KSÚS / ČNES Swietelsky** **KSÚS**	
17.1 **12.05.2021**	**Žlabovky** Žlabovky umístěné v zatáčce komunikace po lévé straně od Třebotova ve staničení 3,150 až 3,250 km budou v rámci sanačních prací okrajů komunikace odstraněny a vzniklý příkop bude přesypán frakcí ŠD 64 mm s jílovitou příměsí z deponie Mořina, řádně zahutněn a na patě násypu vytvořen přirozený odvodňovací příkop tak, aby byl zajištěn odvod srážkové vody a použitý materiál násypu odolával podemílání krajnice komunikace. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsky	
17.2 **12.05.2021** **09.06.2021**	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200, pozvolné vyspádování příkopu od krajnice komunikace a vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV. **S ohledem na skutečnost, že část stavby zasahuje do pozemku cizího vlastníka, projedná po dohodě zástupce zhotovitele s vlastníkem předmětného pozemku možnost uvedených stavebních úprav zápisem do stavebního deníku.**	ČNES Swietelsky **Swietelsky**	
17.3 **09.06.2021**	**Harmonogram** **Postup prací realizovaný v souladu s DIO v níže uvedených termínech:** - **realizace SO.103.3 do 20.05.2021** místní šetření předčasného užívání 17.06.2021 - **realizace SO.101 úsek A do 20.06.2021** místní šetření předčasného užívání 17.06.2021 - **realizace SO.101 úsek B od 01.07.2021** - **realizace SO.108.3 úsek B do 30.06.2021** provedení sanací a přípravné práce - **následné pokračování prací:** **na SO 108.3. úsek A a SO 109.1.**	**ČNES Swietelsky**	
18.1 **28.05.2021** **09.06.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** **Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen).** **Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení.** **Provedena oprava v souladu se standardy.**	**KSÚS**	
19.1 **09.06.2021**	**Dokumentace RDS** **Dokumentaci RDS stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa předanou zhotovitelem je nutné autorizovat ve smyslu smlouvy KSÚS – zajistí zhotovitel.** **Dále zhotovitel zajistí zapracování změn – především sanačních opatřeních okrajů komunikací do aktuálně platné dokumentace RDS.**	**ČNES Swietelsky**	

..

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 23.06.2021 v 10:00 hodin, křižovatka silnice 101 na Kosoř, následně křižovatka Nučice**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 mail SÚ z 09.06.2021 o ukončení výzvy k bezodkladnému zastavení
3 výzva SÚ ke kontrolní prohlídce
4 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.19 ze dne 09.06.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Raboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubisek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Pišková	VALBEK			
Kovářová				
Jaroslav Hejl				

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo : ***2021000006-80***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Název organizace :	ALGEO TEST s.r.o. - Zkušební laboratoř
Adresa organizace :	Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00 Tel.: +420 602 671 072, +420 775 326 016
Název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa
Kód akce :	2021000006
Celkový počet stran protokolu :	11
Odběratel :	ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele :	Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy
Odběr vzorků in situ zajistil :	Čermák
Místo odběru:	komunikace - SO 101
Datum odběru vzorků in situ :	2.7.2021
Datum zahájení zkoušek :	9.7.2021
Laboratorní čísla :	21-0615, 21-0616, 21-0617

Použité zkušební postupy :

poznámka : použité zkušební postupy jsou v souladu s následujícími dokumenty:

ČSN EN ISO 17892-1 Stanovení vlhkosti zemin (2015)

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -
Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně (2008)

ČSN EN ISO 17892-12 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 12: Stanovení konzistenčních mezí (mimo č. 4.3, 5.4 6.3)

ČSN EN ISO 17892-4 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 4: Stanovení zrnitosti zemin

Související normy a dokumenty:

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřiďován
Část 2: Zásady pro zatřiďování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedou

Datum vydání protokolu : 16.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

PŘEHLED VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa
Kód akce : 2021000006

Označení vzorku **Lab. číslo** **Druh vzorku**	**IN-1,750** **21-0615** **poloporušený**	**IN-1,000** **21-0616** **poloporušený**	**IN-0,480** **21-0617** **poloporušený**			
Přirozená vlhkost [%]	19,7	9,8	12,7			
Mez tekutosti [%]	34,1	18,9	28,0			
Mez plasticity [%]	19,6	13,2	16,6			
Číslo plasticity [%]	14,5	5,7	11,3			
Klasifikace podle ČSN 73 6133	F2 CG	F3 MS	F2 CG			
Název zeminy podle ČSN 73 6133	Štěrkovitý jíl	Písčitá hlína	Štěrkovitý jíl			
Klasifikace podle ČSN EN ISO 14688-2	grCl	clSa	grCl			
Konzistence vypočtená podle ČSN 73 6133	tuhá	pevná	pevná			
Index konzistence	0,99	1,60	1,35			
Poměr únosnosti CBR [%]	--					
Poměr únosnosti IBI [%]	--					
Koeficient filtrace dle Hazena [m/s]	mimo rozsah	mimo rozsah	mimo rozsah			
Koeficient filtrace dle USBSC [m/s]	2,71E-10	8,14E-07	4,53E-10			

Vhodnost pro pozemní komunikace						
Vhodnost pro podloží vozovky (aktivní zóna)	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná			
Násyp	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná			

Namrzavost	vysoce namrzavé	nebezpečně namrzavé	nebezpečně namrzavé			

Vhodnost pro různé zóny hutnění hrází (ČSN 75 2410, tab.5)						
Homogenní hráz	velmi vhodná	vhodná	velmi vhodná			
Těsnící část	výborná	vhodná	výborná			
Stabilizační část	nevhodná	nevhodná	nevhodná			

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

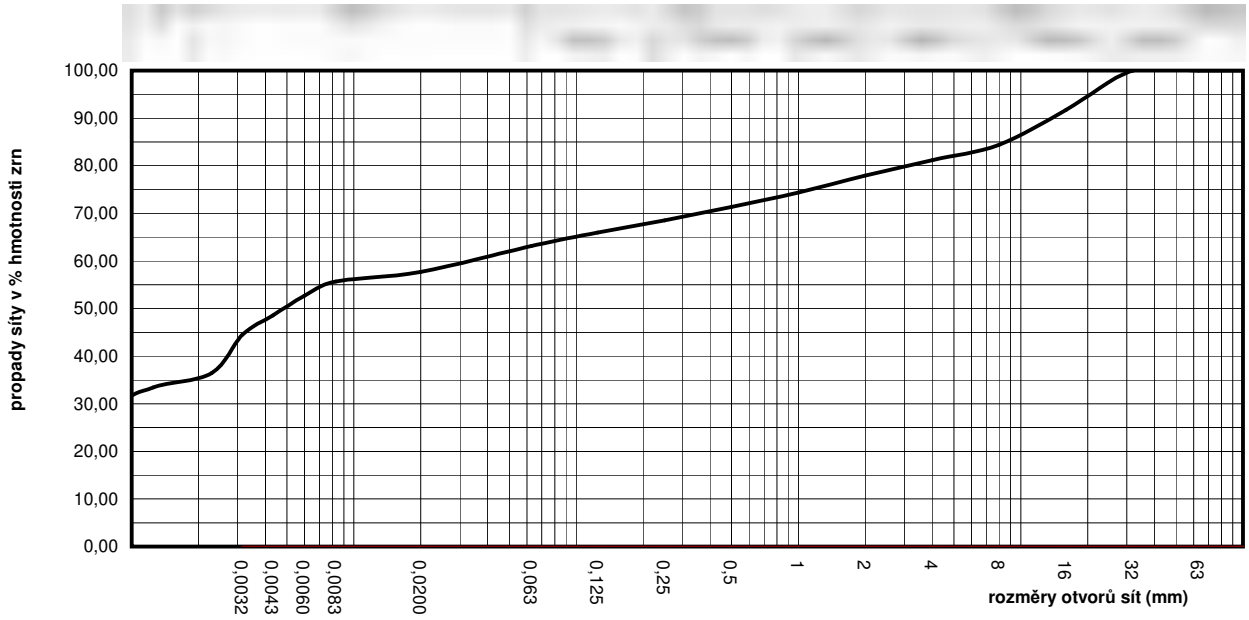
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		19,7
jíl:	63,1		klasifikace ČSN 73 6133:		F2 CG
prach:			název zeminy:		Štěrkovitý jíl
písek:	14,8		číslo nestejnozrnnosti C_u:		60,0
štěrk:	22,1		číslo křivosti C_c:		0,0

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	34,1	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	19,6	100,0	100,0	100,0	91,7	84,4
index plasticity:	14,5	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		81,2	77,9	74,4	71,4	68,6
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	36,4	65,9	63,1	57,7	55,7	52,6

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN

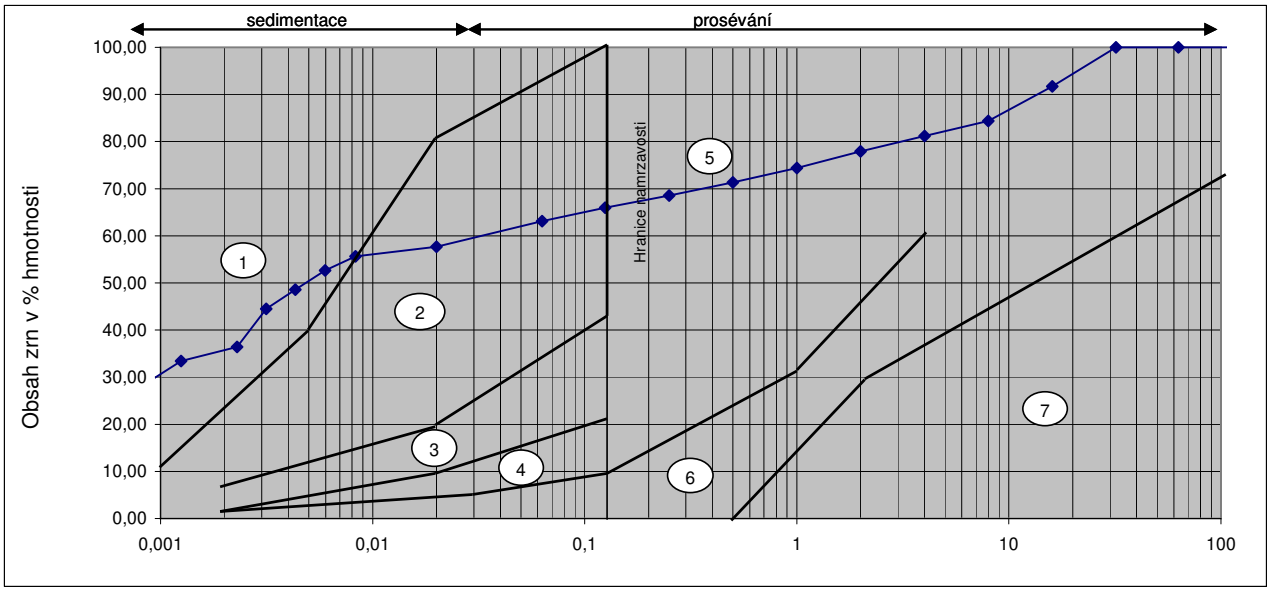


ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.:
Email

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

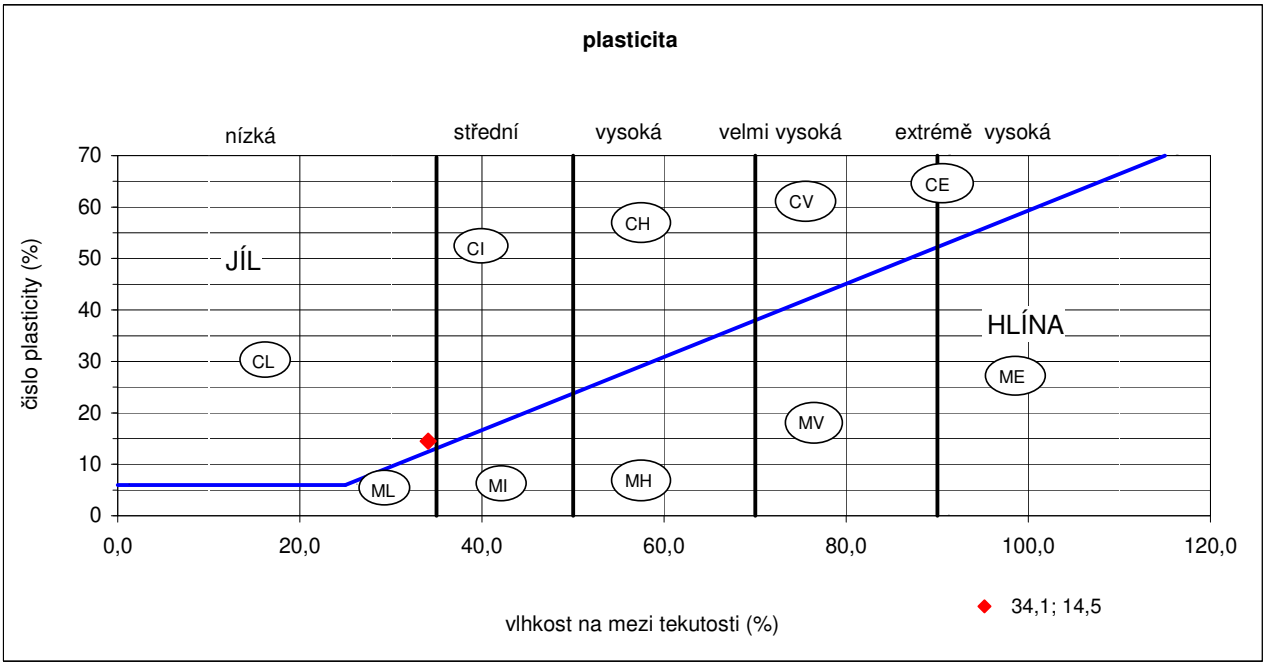
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin

ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		

MEZ PLASTICITY

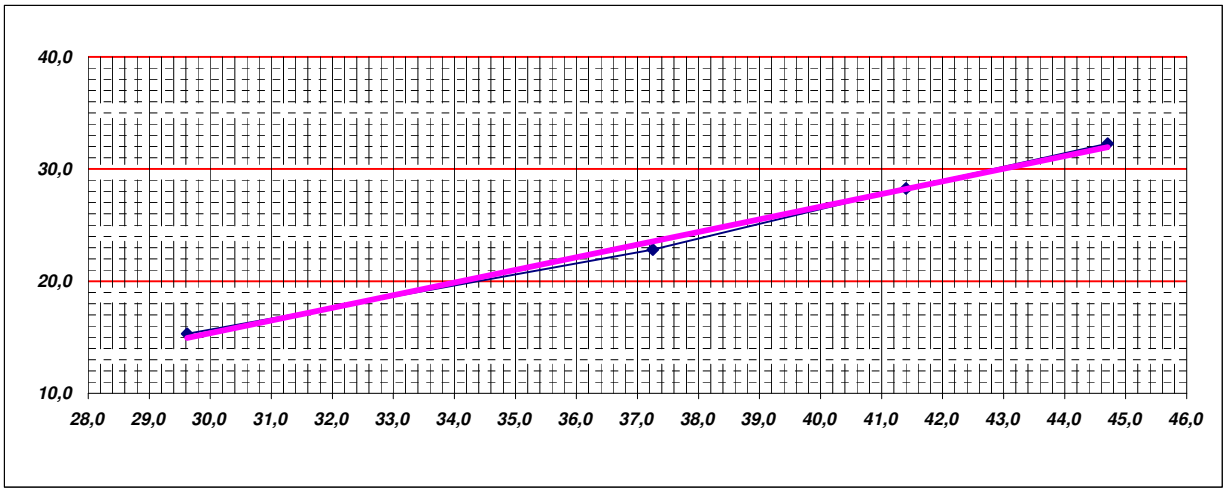
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	23,63	28,68
vlhká zemina+miska	30,54	36,10
suchá zemina+miska	29,40	34,89
vlhkost (w)	19,76	19,48

w_p **19,6** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	29,6	15,3
měření 2	37,3	22,8
měření 3	41,4	28,3
měření 4	44,7	32,3



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **34,1** %

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

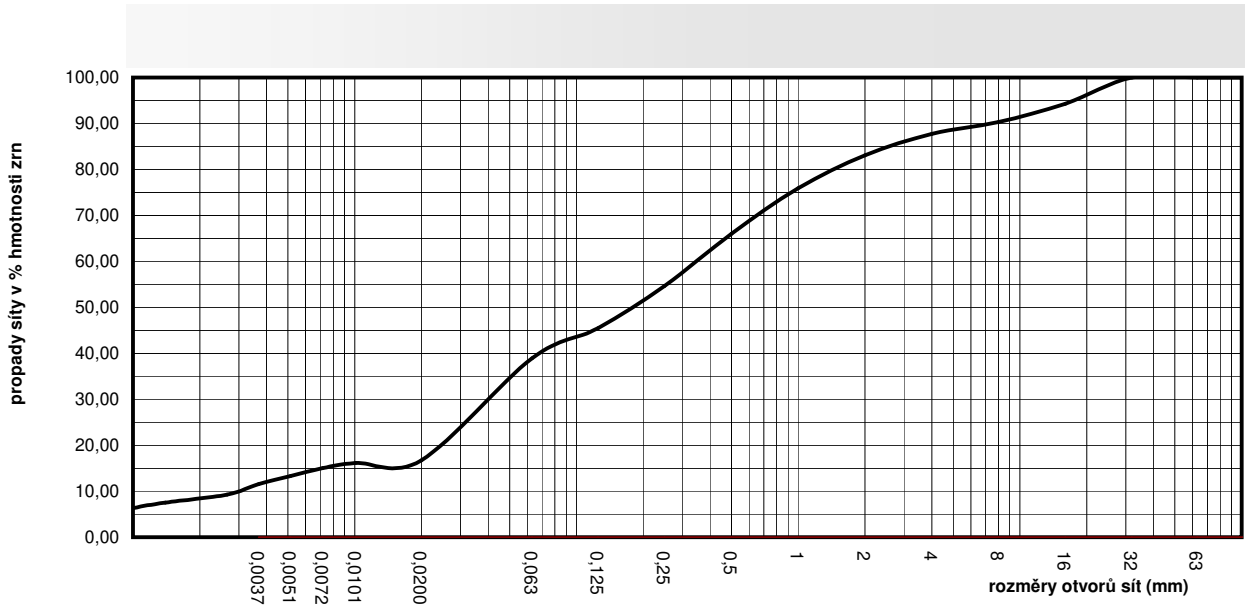
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**			lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	tmavě hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		9,8
jíl:	38,9		klasifikace ČSN 73 6133:		F3 MS
prach:			název zeminy:		Písčitá hlína
písek:	44,1		číslo nestejnozrnnosti C_u:		115,0
štěrk:	16,9		číslo křivosti C_c:		1,7

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	18,9	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	13,2	100,0	100,0	100,0	94,3	90,3
index plasticity:	5,7	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		87,7	83,1	75,9	66,0	54,6
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	9,2	45,5	38,9	16,7	16,2	15,0

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



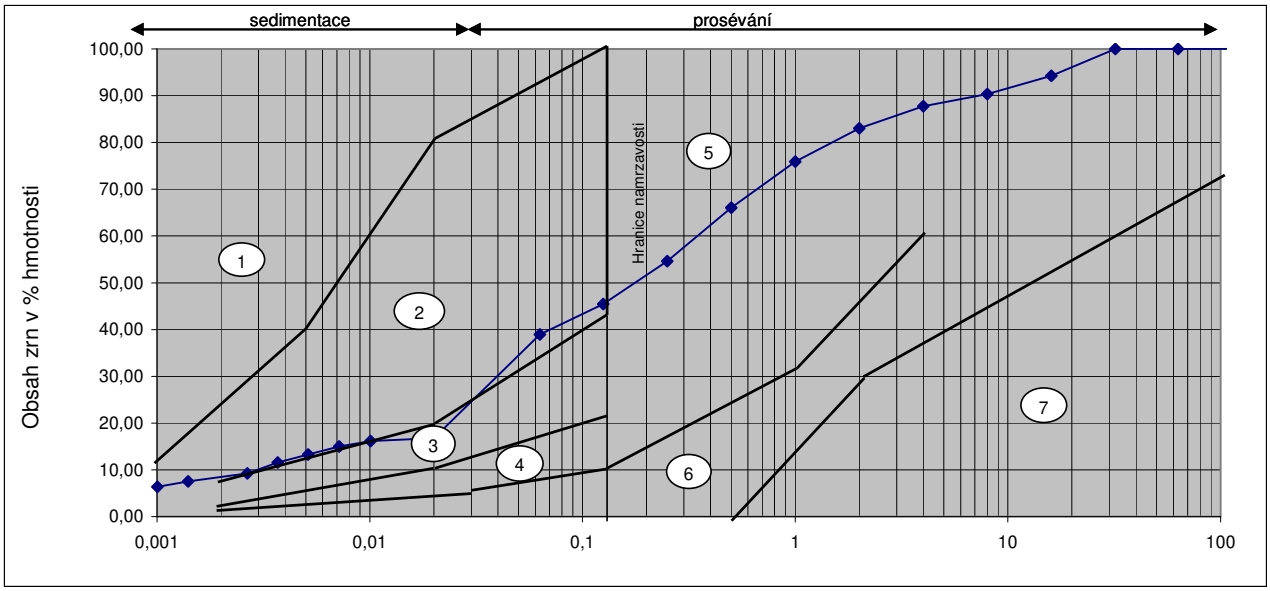
ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.:
Emai

zkoušku provedl : M.Vokálová protokol č. 2021000006-80 strana 6

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**	kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**	lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)	
		barva vzorku:	tmavě hnědá



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

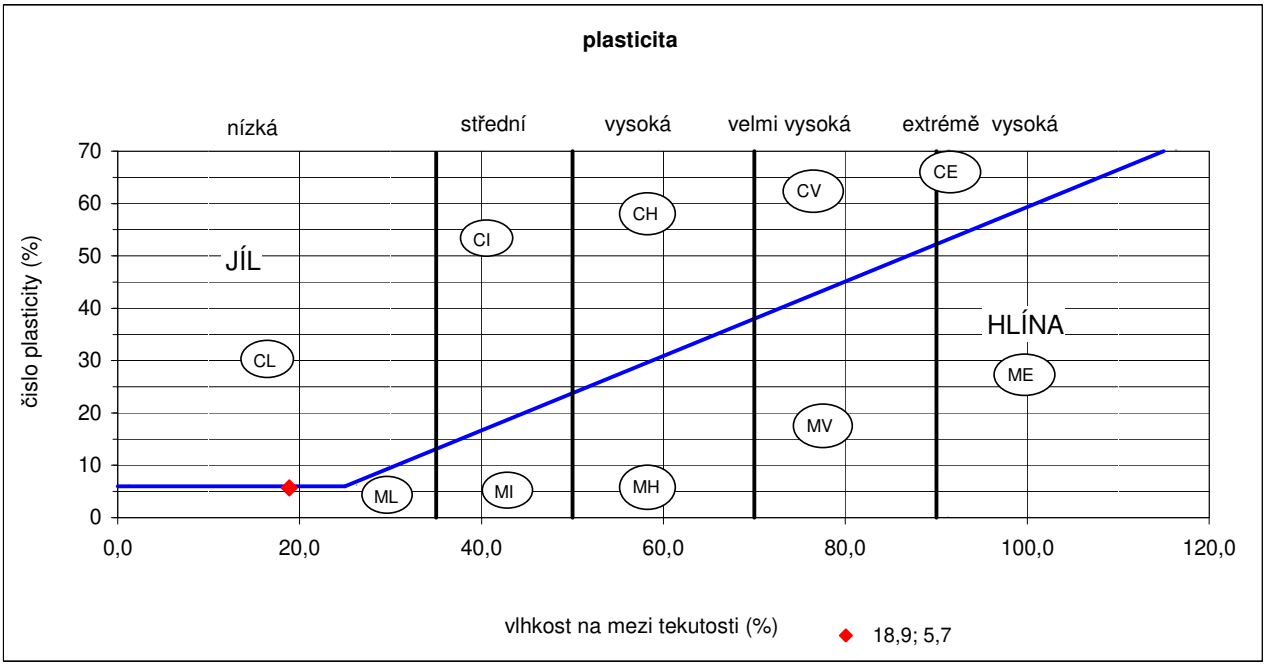
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin

ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**			lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	tmavě hnědá		

MEZ PLASTICITY

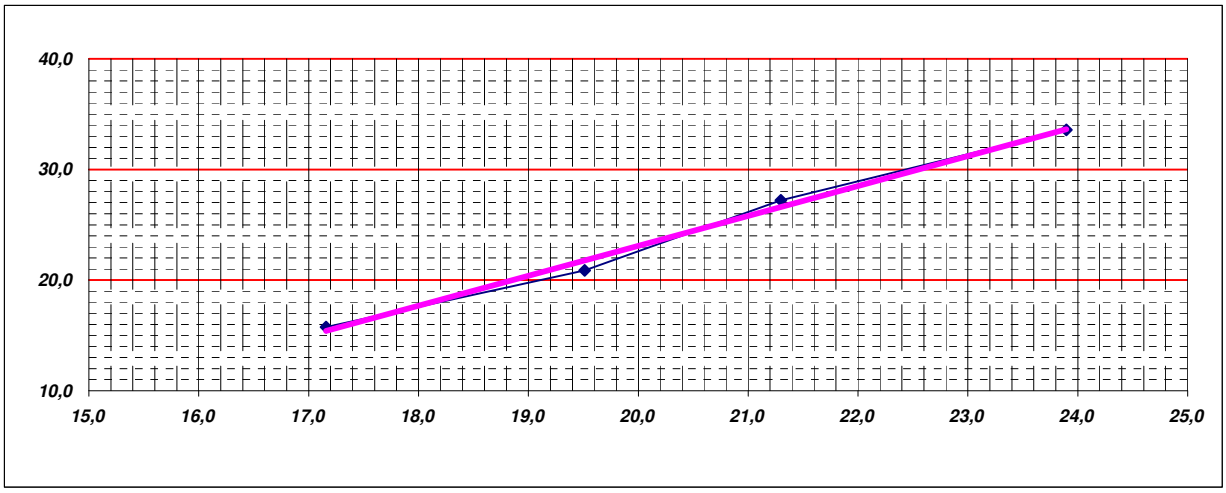
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	13,38	13,19
vlhká zemina+miska	20,55	20,27
suchá zemina+miska	19,71	19,45
vlhkost (w)	13,27	13,10

w_p **13,2** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	17,2	15,8
měření 2	19,5	20,9
měření 3	21,3	27,2
měření 4	23,9	33,6



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **18,9** %

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

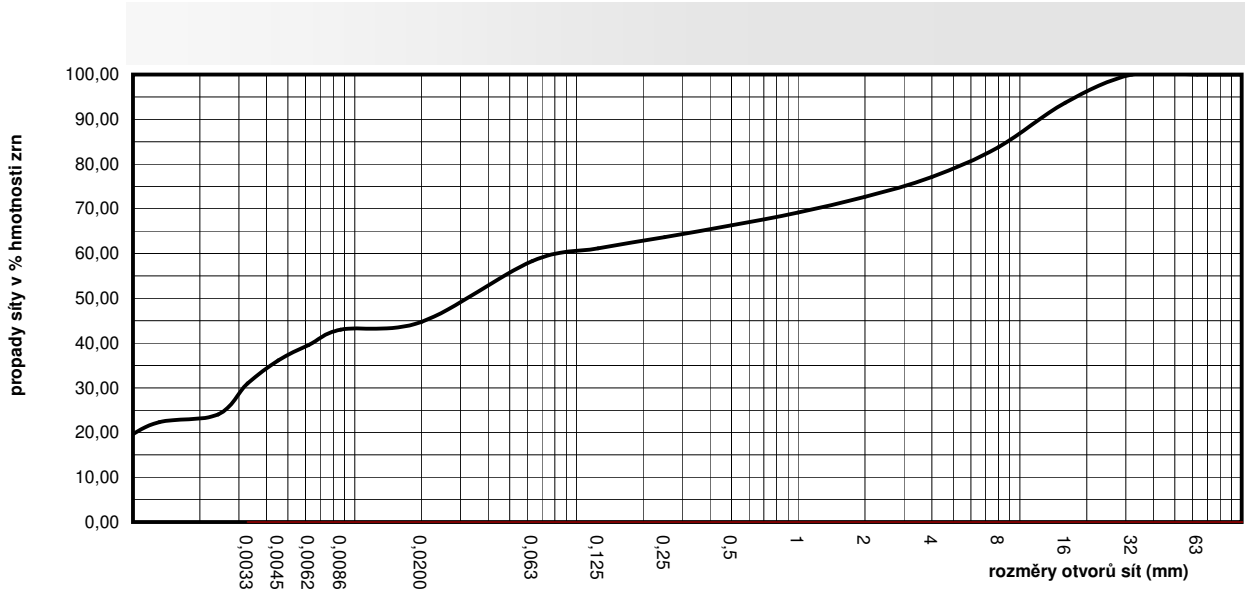
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**			lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		12,7
jíl:	58,3		klasifikace ČSN 73 6133:		F2 CG
prach:			název zeminy:		Štěrkovitý jíl
písek:	14,4		číslo nestejnozrnnosti C_u:		169,0
štěrk:	27,3		číslo křivosti C_c:		0,2

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	28,0	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	16,6	100,0	100,0	100,0	93,7	83,7
index plasticity:	11,3	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		77,1	72,7	69,2	66,3	63,7
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	24,1	61,2	58,3	44,7	43,0	39,5

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



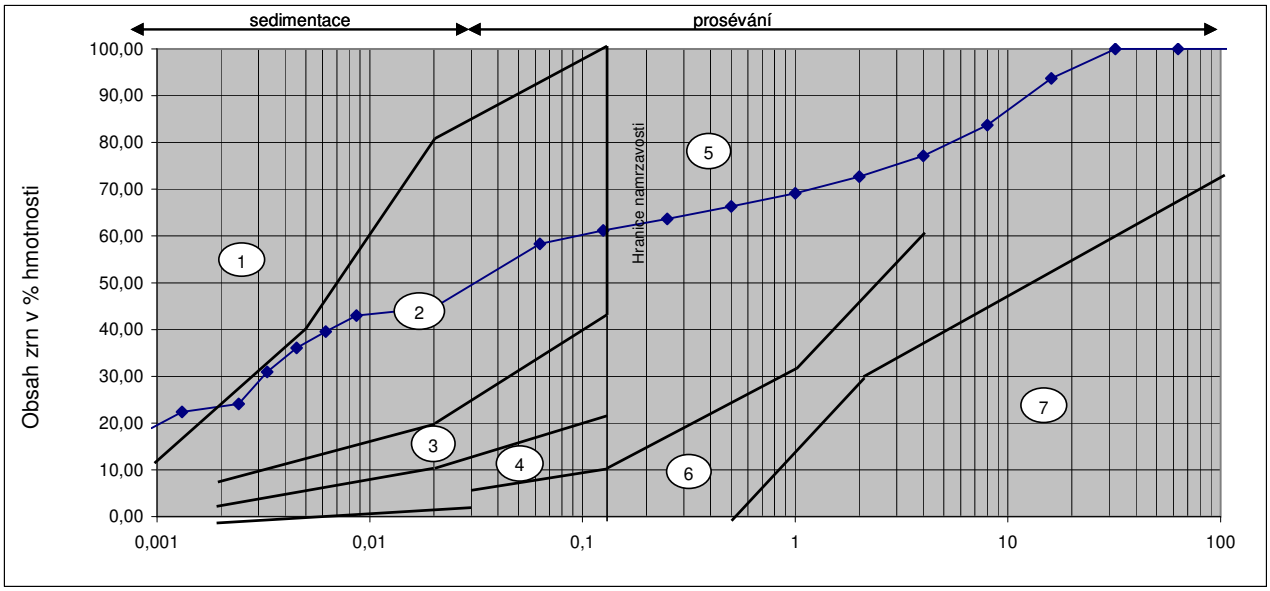
ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.:
Emai

zkoušku provedl : M.Vokálová protokol č. 2021000006-80 strana 9

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**	kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**	lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)	
		barva vzorku:	hnědá



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

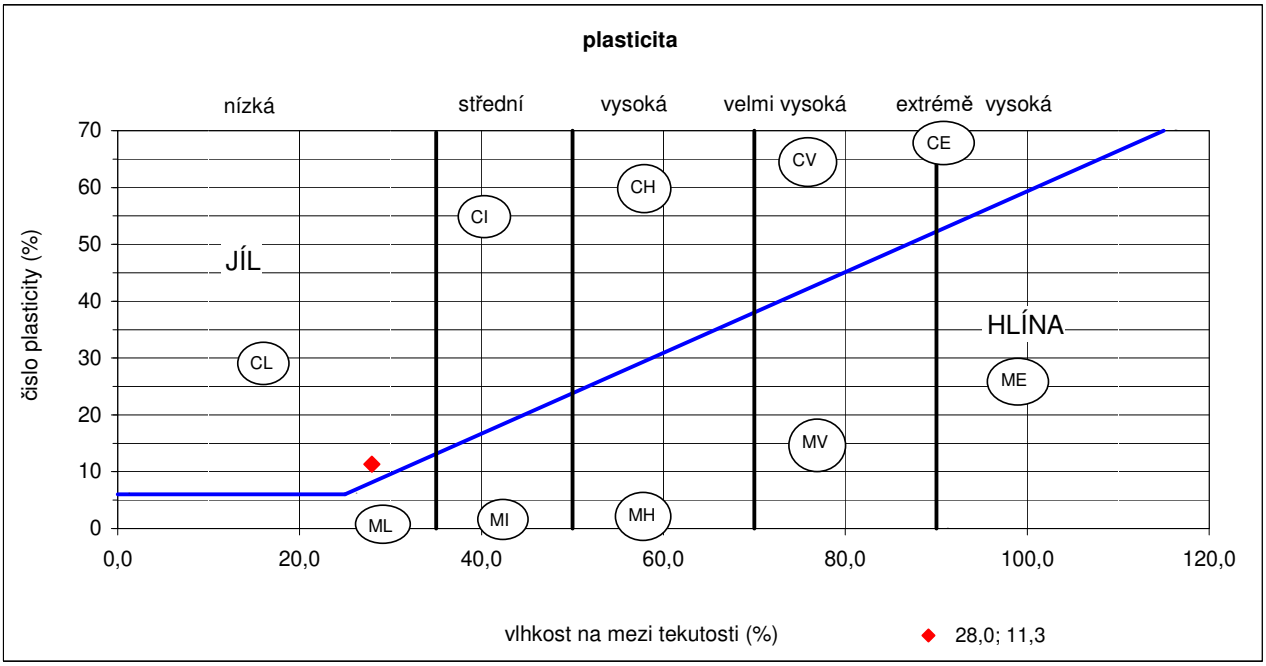
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin
ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**			lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		

MEZ PLASTICITY

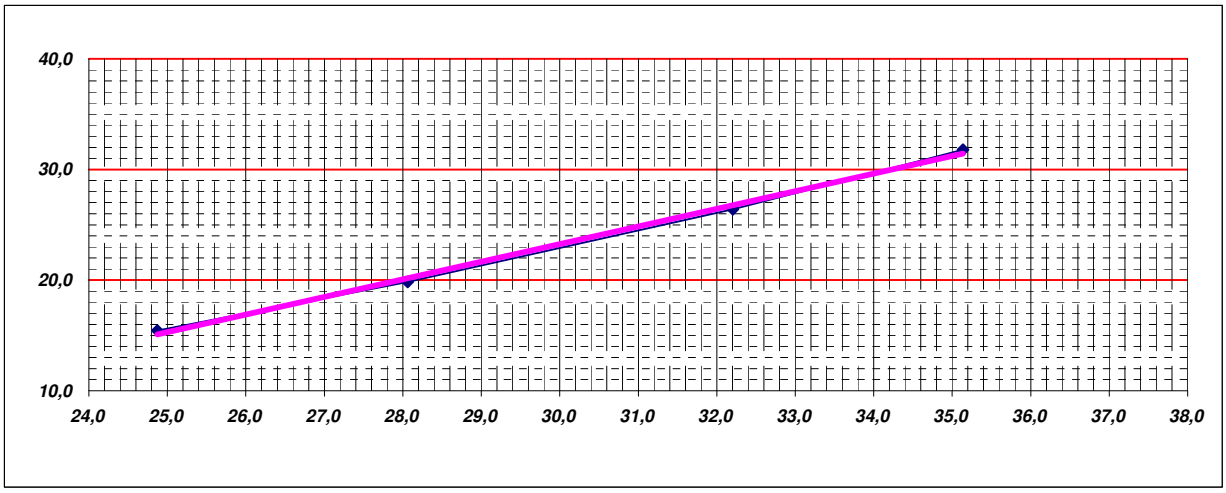
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	13,58	24,39
vlhká zemina+miska	21,03	32,17
suchá zemina+miska	19,98	31,05
vlhkost (w)	16,41	16,82

w_p **16,6** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	24,9	15,4
měření 2	28,1	19,8
měření 3	32,2	26,4
měření 4	35,1	31,8



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **28,0** %

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-84***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.: +420 602 671 072, +420 775 326 016

Název akce : III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 4

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101
Datum provedení zkoušek : 8.7.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : zemní pláň
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (198

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 9.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

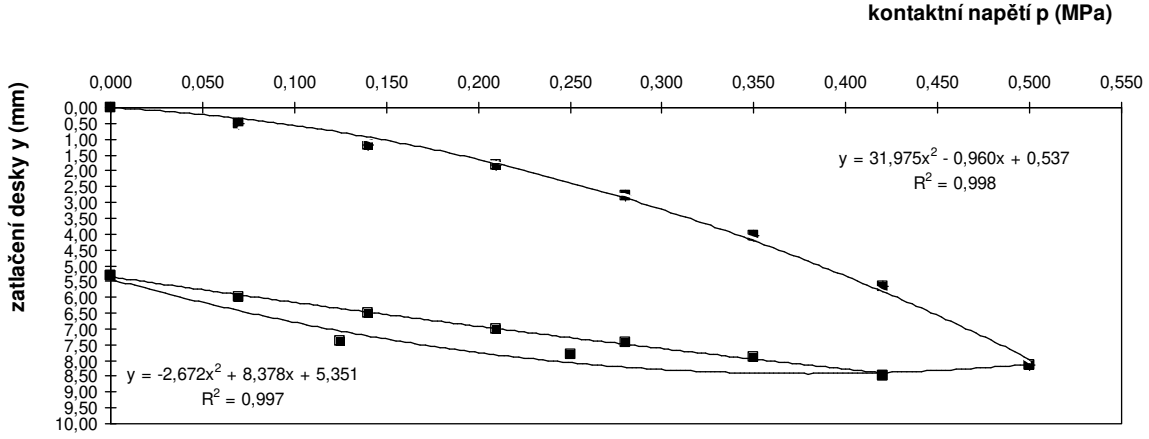
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 0,584, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,25	2,00	0,50	0,50	0,50
0,140	0,59	2,00	1,18	1,18	1,18
0,210	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,280	1,39	2,00	2,78	2,78	2,78
0,350	2,02	2,00	4,04	4,04	4,04
0,420	2,82	2,00	5,64	5,64	5,64
0,500	4,08	2,00	8,16	8,16	8,16
0,250	3,91	2,00	7,82	7,82	7,82
0,125	3,70	2,00	7,40	7,40	7,40
0,000	2,65	2,00	5,30	5,30	5,30
0,070	2,99	2,00	5,98	5,98	5,98
0,140	3,25	2,00	6,50	6,50	6,50
0,210	3,51	2,00	7,02	7,02	7,02
0,280	3,72	2,00	7,44	7,44	7,44
0,350	3,94	2,00	7,88	7,88	7,88
0,420	4,23	2,00	8,46	8,46	8,46

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	-0,960	8,378
a_2	$mm.MPa^{-2}$	31,975	-2,672
E_{def}	MPa	15,0	31,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,07	

$E_{def,2}$ = 31,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,07

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.:

Email

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

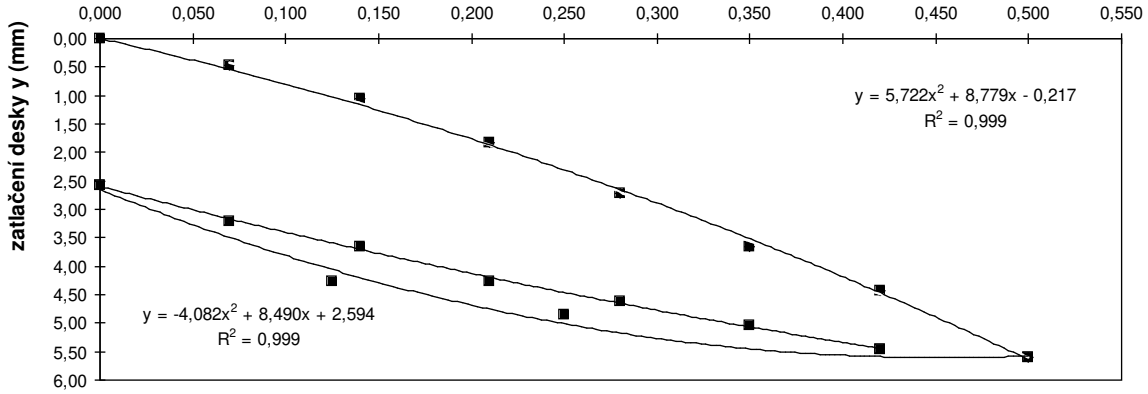
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 0,980, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,24	2,00	0,48	0,48	0,48
0,140	0,53	2,00	1,06	1,06	1,06
0,210	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,280	1,36	2,00	2,72	2,72	2,72
0,350	1,83	2,00	3,66	3,66	3,66
0,420	2,21	2,00	4,42	4,42	4,42
0,500	2,80	2,00	5,60	5,60	5,60
0,250	2,43	2,00	4,86	4,86	4,86
0,125	2,13	2,00	4,26	4,26	4,26
0,000	1,29	2,00	2,58	2,58	2,58
0,070	1,60	2,00	3,20	3,20	3,20
0,140	1,83	2,00	3,66	3,66	3,66
0,210	2,13	2,00	4,26	4,26	4,26
0,280	2,31	2,00	4,62	4,62	4,62
0,350	2,52	2,00	5,04	5,04	5,04
0,420	2,73	2,00	5,46	5,46	5,46

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	8,779	8,490
a_2	$mm.MPa^{-2}$	5,722	-4,082
E_{def}	MPa	19,3	33,2
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,72	

$E_{def,2}$ = 33,2 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,72

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +420 775 326 016 , 602 671 072

Email: info@algeo.cz

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

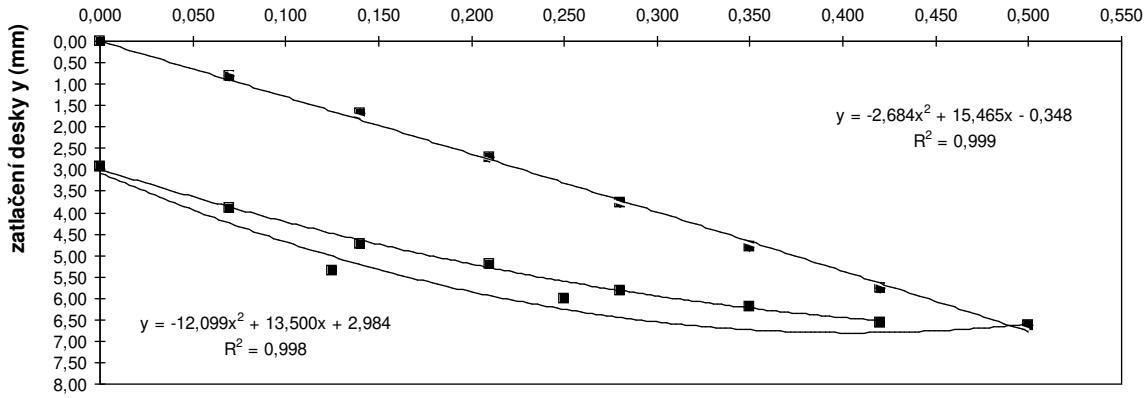
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 1,560, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,40	2,00	0,80	0,80	0,80
0,140	0,84	2,00	1,68	1,68	1,68
0,210	1,36	2,00	2,72	2,72	2,72
0,280	1,88	2,00	3,76	3,76	3,76
0,350	2,40	2,00	4,80	4,80	4,80
0,420	2,88	2,00	5,76	5,76	5,76
0,500	3,32	2,00	6,64	6,64	6,64
0,250	3,00	2,00	6,00	6,00	6,00
0,125	2,68	2,00	5,36	5,36	5,36
0,000	1,47	2,00	2,94	2,94	2,94
0,070	1,95	2,00	3,90	3,90	3,90
0,140	2,37	2,00	4,74	4,74	4,74
0,210	2,60	2,00	5,20	5,20	5,20
0,280	2,91	2,00	5,82	5,82	5,82
0,350	3,09	2,00	6,18	6,18	6,18
0,420	3,28	2,00	6,56	6,56	6,56

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	15,465	13,500
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,684	-12,099
E_{def}	MPa	15,9	26,7
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,68	

$E_{def,2}$ = 26,7 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,68

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-94***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.:

Název akce : III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 4

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101, komunikace, vlevo
Datum provedení zkoušek : 21.7.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : vrstva pod budoucí recyklací za studena
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (1982

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 22.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

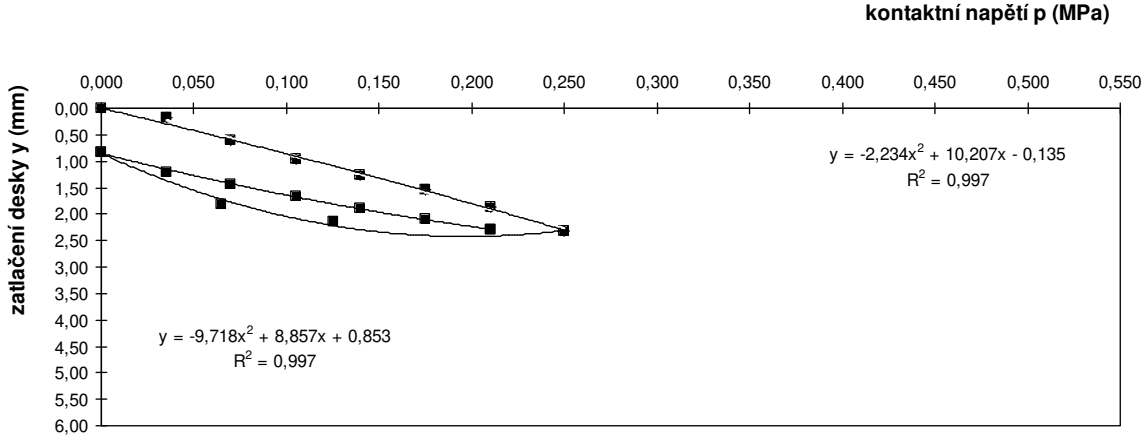
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 0,550		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitopísčitá zemina s úlomky a kameny				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,09	2,00	0,18	0,18	0,18
0,070	0,30	2,00	0,60	0,60	0,60
0,105	0,48	2,00	0,96	0,96	0,96
0,140	0,63	2,00	1,26	1,26	1,26
0,175	0,77	2,00	1,54	1,54	1,54
0,210	0,93	2,00	1,86	1,86	1,86
0,250	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32
0,125	1,07	2,00	2,14	2,14	2,14
0,065	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,000	0,41	2,00	0,82	0,82	0,82
0,035	0,60	2,00	1,20	1,20	1,20
0,070	0,72	2,00	1,44	1,44	1,44
0,105	0,83	2,00	1,66	1,66	1,66
0,140	0,94	2,00	1,88	1,88	1,88
0,175	1,05	2,00	2,10	2,10	2,10
0,210	1,15	2,00	2,30	2,30	2,30

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	18°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	10,207	8,857
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,234	-9,718
E_{def}	MPa	23,3	33,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,42	

$E_{def,2}$ = 33,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,42

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

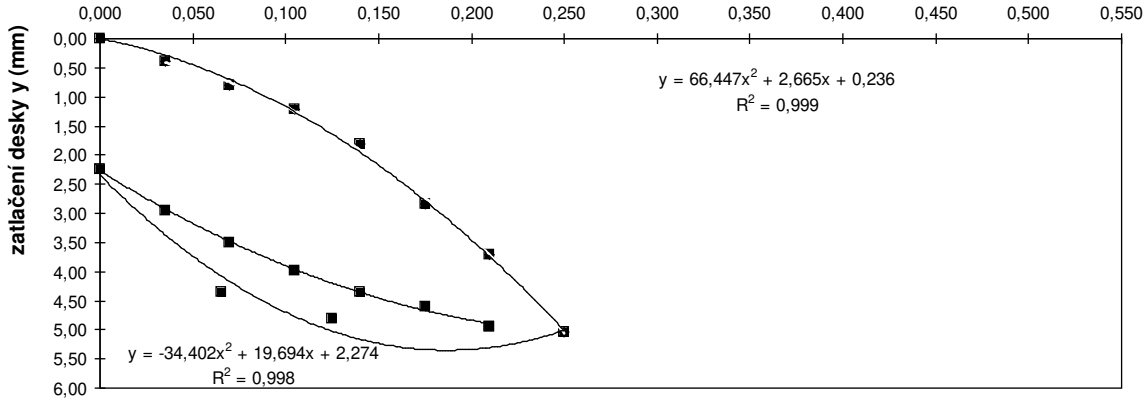
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 1,100		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl světle hnědý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,20	2,00	0,40	0,40	0,40
0,070	0,40	2,00	0,80	0,80	0,80
0,105	0,61	2,00	1,22	1,22	1,22
0,140	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,175	1,42	2,00	2,84	2,84	2,84
0,210	1,86	2,00	3,72	3,72	3,72
0,250	2,52	2,00	5,04	5,04	5,04
0,125	2,40	2,00	4,80	4,80	4,80
0,065	2,18	2,00	4,36	4,36	4,36
0,000	1,12	2,00	2,24	2,24	2,24
0,035	1,48	2,00	2,96	2,96	2,96
0,070	1,75	2,00	3,50	3,50	3,50
0,105	1,99	2,00	3,98	3,98	3,98
0,140	2,17	2,00	4,34	4,34	4,34
0,175	2,30	2,00	4,60	4,60	4,60
0,210	2,47	2,00	4,94	4,94	4,94

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	18°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	2,665	19,694
a_2	$mm.MPa^{-2}$	66,447	-34,402
E_{def}	MPa	11,7	18,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,55	

$E_{def,2}$ = 18,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,55

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

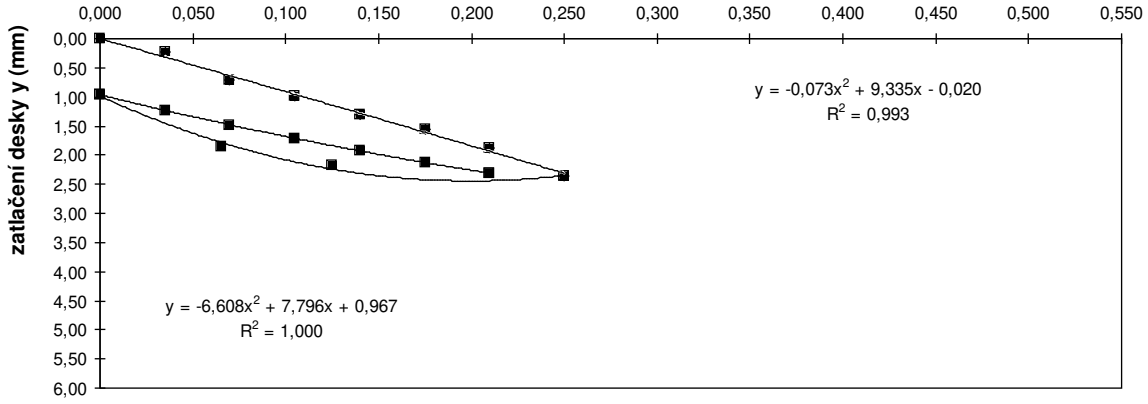
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 1,600		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitopísčitá zemina s úlomky a kameny				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,12	2,00	0,24	0,24	0,24
0,070	0,36	2,00	0,72	0,72	0,72
0,105	0,49	2,00	0,98	0,98	0,98
0,140	0,65	2,00	1,30	1,30	1,30
0,175	0,78	2,00	1,56	1,56	1,56
0,210	0,94	2,00	1,88	1,88	1,88
0,250	1,18	2,00	2,36	2,36	2,36
0,125	1,09	2,00	2,18	2,18	2,18
0,065	0,93	2,00	1,86	1,86	1,86
0,000	0,48	2,00	0,96	0,96	0,96
0,035	0,62	2,00	1,24	1,24	1,24
0,070	0,74	2,00	1,48	1,48	1,48
0,105	0,86	2,00	1,72	1,72	1,72
0,140	0,96	2,00	1,92	1,92	1,92
0,175	1,06	2,00	2,12	2,12	2,12
0,210	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	19°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	9,335	7,796
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-0,073	-6,608
E_{def}	MPa	24,2	35,1
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,45	

$E_{def,2}$ = 35,1 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,45

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 22
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

15.07.2021, 11:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

22 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** **Nikola Píšková, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Jan Pavlica**		
14.1 **15.07.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Zástupci veřejné správy jsou pravidelně informováni z jednání kontrolních dnů o průběhu prací, probíhá vzájemná koordinace, případné problematiky jsou průběžně řešeny.**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	Průběh prací <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020. Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích. Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2. Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).	ČNES Swietelski KSÚS / SGS	
28.05.2021	SO.103.3 Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena. V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice <u>SO.101.1A + 108.3A</u> Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy: <u>SO.101.A</u> část Kosoř Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem) Zkouška 1 25 MPa Zkouška 2 48 MPa Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI Zkouška 3 49 MPa Zkouška 4 32 MPa <u>SO.108.1A</u> část Nučice Provedeny následující zkoušky: Zkouška 5 17,5 MPa na ploše po odfrézování Zkouška 6 56,2 MPa cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu	ČNES Swietelski	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa. Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa. Foto zkoušek v příloze KD. Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne. V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.	VALBEK Geolog /VALBEK	
09.06.2021	<u>SO.101.A</u> část Kosoř Provedena sanace okrajů vozovky, výsledky zkoušek v souladu se stanovenými parametry, následně předána protokolární dokladová část, práce na sanaci okrajů dokončena. Současně se provádí sanace propustku. V pátek 11.06.2021 bude uskutečněna recyklace za studena. Ve dnech 14. - 16.06.2021 realizace konstrukčních vrstev živice komunikace, následně provedeny dokončovací práce. V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A. Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021. <u>SO.103.3</u> část u Chýnice Dnešního dne 09.06.2021 se provádí finální 3.vrstva konstrukce komunikace. Následně dne 10.06.2021 se provede dopojení sjezdů a křižovatky, v pondělí 14.06.2021 krajnice a sloupky a ve čtvrtek 17.06.2021 dopravní značení. V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A. Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021. Problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice vyřešena, viz mail z 09.06.2021 SÚ v příloze. <u>SO.108.1A</u> část Nučice Provedeny sanace okrajů na začátku úseku vlevo v délce cca 200 m po křižovatku, dále se pokračuje na pravé straně směrem nad křižovatku, předpoklad ukončení do pátku 11.06.2021. U levého okraje u začátku úseku bude osazena vpusť pro odvod vod napojená na stávající příčně vedenou stávající kanalizaci v komunikaci. AD doplní potřebné parametry pro podkladní vrstvy komunikace. Předpoklad připravenosti stavby pro realizaci konstrukčních vrstev do termínu 30.06.2021. Práce probíhají v souladu s HMG.	VALBEK	

23.06.2021	**SO.101.A část Kosoř** **Práce dokončeny a na základě vydaného rozhodnutí o předběžném užívání úsek SO.101.A uveden dne 18.06.2021 do provozu.**	**ČNES**	
	SO.103.3 část u Chýnice **Práce dokončeny a na základě vydaného rozhodnutí o předběžném užívání úsek SO.101.A uveden dne 18.06.2021 do provozu.**	**Swietelsky**	
	SO.108.1A část Nučice **Provedené sanace okrajů po levé straně od křižovatky „U Doušů“ nevyhovující, došlo k sesutí sanací do příkopu.** **Předmětem řešení projektantem společností Valbek pí. Píškovou, navržené opatření bude zasláno do 25.06.2021.** **Nadále trvá doplnění AD potřebných parametrů pro podkladní vrstvy komunikace.**	**Valbek**	
02.07.2021	**Zahájení 4. fáze realizace stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa.**		
15.07.2021	**SO.109.1** **1. Na dvou místech uprostřed vozovky dochází k vyvěrání vody na povrch i když bylo zajištěno vyčištění a průchodnost příkopu po pravé straně vozovky od železničního přejezdu.** **Projektant akce navrhne sanační opatření k zamezení průniku vody na povrch ve spolupráci se zhotovitelem stavby (nejspíše bude nutné otevření komunikace v místě průniku vody a zjištění stavu pod štětovým krytem a zjištění příčiny vyvěrání vody).** **2. sanace po levé straně od trati uvažovaná v délce cca 30 m (viz předešlý KD) je nutné s ohledem na stav podloží po dokopání prodloužit zhruba na dvojnásobek** **SO.108.3A** **V místě nedostatečné sanace (po pravé straně od křižovatky „U Doušů“) provedena oprava – prohloubení sanací v souladu se zaslaným stanoviskem projektanta (v příloze). První provedená zkouška statiky vykazovala hodnoty kolem 90 MPa při poměru 2,44, zhotovitel následně předá komplexní odzkoušení tělesa sanací.** **SO.108.3B** **Realizace sanací po svodidlo.** **HMG postupu prací:** **26. – 27.07.2021 – příprava pro recyklaci** **28. – 29.07.2021 – recyklace za studena** **Finální živičné vrstvy – předpoklad 1.polovina 08/2021, následně průběh dokončovacích prací.** **SO.101.1 – křižovatka Kosoř – Třebotov** **Provedeny odběry vzorků, výsledky zaslány do 16.07.2021. Naměřené hodnoty podloží sanací kolem 30 MPa.** **Na základě těchto skutečností vydán objednatelem KSÚS v úseku 101.2 a 101.3 ústní pokyn k realizaci sanaci v již odsouhlaseném standardu. Zhotovitel žádá o vydání písemného pokynu.** **Zhotovitel žádá objednatele o potvrzení neprovedení sanací krajů v místě nevyřešených MPV (viz zaslaný mail VALBEK ze dne 24.05.2021). V místě nerealizace sanací nemůže zhotovitel vyloučit vznik případných poruch za které nemůže nést z důvodů sedání záruku.** **HMG postupu prací:** **probíhá realizace sanace levého okraje od Třebotova, následně realizace pravého okraje** **09.08.2021 – příprava pro recyklaci, 12.-14.08.2021 recyklace za studena, 16. – 20.08.2021 – živičné vrstvy, následně dokončovací práce**	**VALBEK**	**urychleně s ohledem na hmg !!!**

	V době od 02.07. do 08.07.2021 probíhalo vyhodnocení oprávněnosti realizace sanací objednatelem v součinnosti se zhotovitelem, poté na základě pokynu objednatele pokračoval zhotovitel v realizaci prací. Podle stanoviska zhotovitele se tímto i mj. s ohledem na klimatické podmínky dostává stavba do časové tísně, ale za optimálních podmínek by měl být splněn konečný termín realizace stavby do 30.08.2021.		
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: <u>SO 103.3.1. U</u> 1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání 2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. 3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je** zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení. Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. Více viz dokumenty v příloze.	ČNES Swietelsky ČNES Swietelsky	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021.		
	Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.	KSÚS	

17.2 **12.05.2021** 09.06.2021	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200, pozvolné vyspádování příkopu od krajnice komunikace a vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV. S ohledem na skutečnost, že část stavby zasahuje do pozemku cizího vlastníka, projedná po dohodě zástupce zhotovitele s vlastníkem předmětného pozemku možnost uvedených stavebních úprav zápisem do stavebního deníku.	ČNES Swietelsky Swietelsky	
18.1 **28.05.2021** **09.06.2021** **15.07.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen). Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení. **Provedena oprava v souladu se standardy.** **Objednatel KSÚS požaduje řešení problematiky propustků v úseku mezi křižovatkou Kosoř směrem na Radotín – dále viz stížnost vlastníka sousedních nemovitostí (církev) - v příloze!**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky**	
19.1 **09.06.2021**	**Dokumentace RDS** **Dokumentaci RDS stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa předanou zhotovitelem je nutné autorizovat ve smyslu smlouvy KSÚS – zajistí zhotovitel.** **Dále zhotovitel zajistí zapracování změn – především sanačních opatřeních okrajů komunikací do aktuálně platné dokumentace RDS.**	**ČNES** **Swietelsky**	
20.1 **23.06.2021**	**Koordinace BEMETT** **Uskutečněno koordinační projednání se zástupci zhotovitele společností BEMETT provádějící stavební práce – inženýrské sítě v křižovatce „U Doušů“.** **Realizace prací se uskuteční v průběhu měsíce července 2021 v součinnosti se stavbou úseku SO.108.3A.**	**Swietelsky** **BEMETT**	
20.2 **23.06.2021**	**SO.108A část Nučice – přechodový klín** Realizace přechodového klínu u železniční tratě v úseku SO.108.A Nučice bude provedena v další fázi SO.108.3.A + 108.3.B + 109.1 v termínu od 01.07. – 30.08.2021.	Swietelsky	
21.1 **15.07.2021**	**KZP** **Kontrolní činnost KZP probíhá průběžně a je aktuálně vyhodnocována.** **.**	**ČNES** **Swietelsky** **TDI SGS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve čtvrtek 29.07.2021 v 10:00 hodin, v místě na úseku SO.108.1A.**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 sdělení AD 007 – skladba SO.108.3
3 mail z 24.05.2021 Valbek nerealizace sanací
4 mail z 02.07.2021 KSÚS
5 fotodokumentace – zasláno přes úschovnu

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

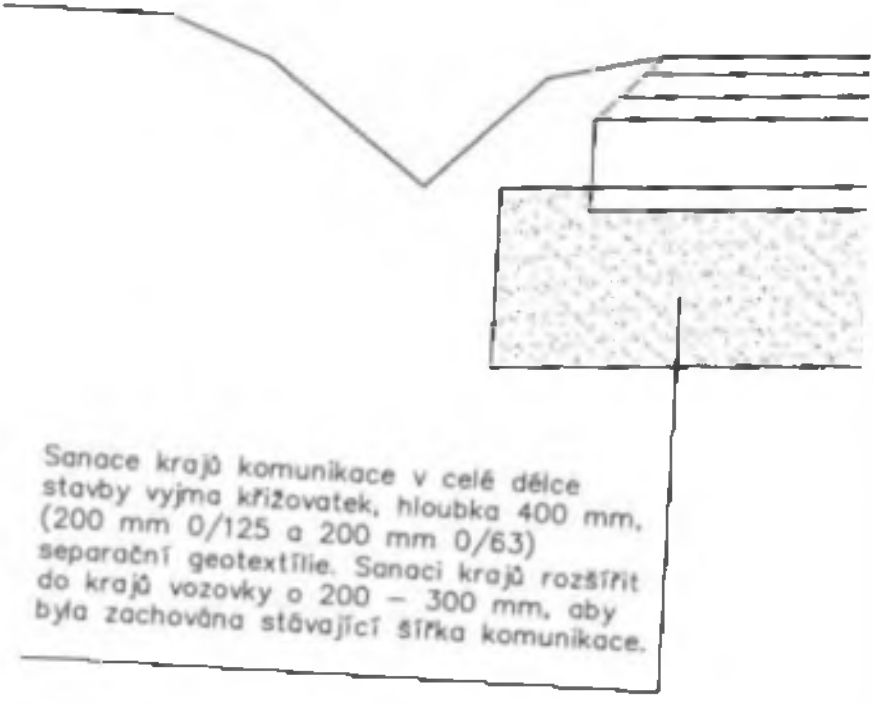
STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje Zborovská 11 150 21 Praha 5	

Presenční listina kontrolního dne č.22
ze dne 15.07.2021

NÁZEV STAVBY — II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa

MÍSTO STAVBY — Třebotov – Rudná – 1.etapa

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Reboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			


Sanace krajů komunikace v celé délce stavby vyjma křižovatek, hloubka 400 mm, (200 mm 0/125 a 200 mm 0/63) separační geotextílie. Sanaci krajů rozšířit do krajů vozovky o 200 – 300 mm, aby byla zachována stávající šířka komunikace.

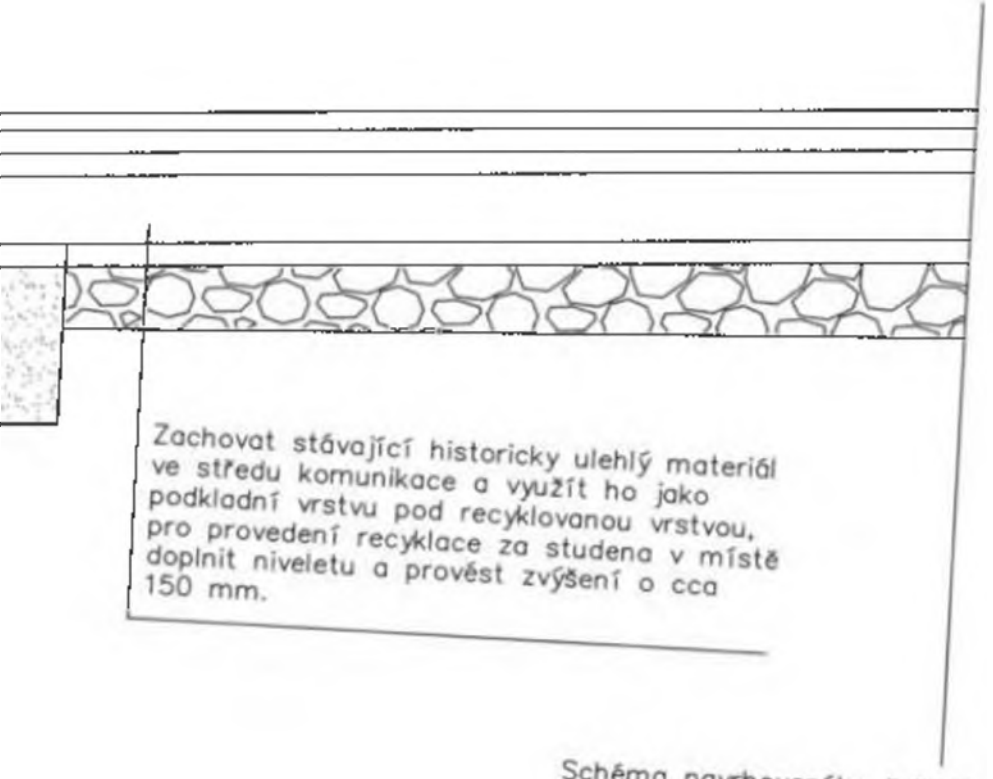


Schéma navrhovaného řešení
1.6.2020

II/101 Rudná - Třebotov

Štika, Jindřich <jindrich.stika@cnes.cz>
komu: Zákostelský, Miroslav, Lusková, Bronislav, Janousek, Martinu, Píšková, Vít

2. 7. 2021 16:24

Dobrý den,

na základě dnešního kontrolního dne na stavbě II/101 Rudná - Třebotov zasílám celkové shrnutí situace, která byla v místě stavby zjištěna:

Stavební objekt SO 101 B úsek mezi křižovatkou na Kosoř a obcí Třebotov

- Na úseku proběhlo celoplošné odfrézování dle zadání a byly provedeny 3 sondy v pravém okraji ve směru staničení.
- Z každé sondy byl odebraný materiál na zkoušku CBR pro posouzení vhodnosti jako podklad pod námi recyklovanou vrstvou. Protokoly budou dodány až po provedení zkoušek v laboratoři, ale na základě vizuální kontroly laboranta bylo konstatováno, že se jedná o materiál který bude zařazený jako nevhodný, nebo podmínečně vhodný jak do aktivní zóny komunikace, tak do konstrukčních vrstev - tento fakt by měl za následek nutnost provedení sanací krajů, tak jak bylo prováděno v dříve realizovaných stavebních objektech.
- Při provádění sond byl proveden průzkum i ohledně mocností stávajících zbylých konstrukčních vrstev a štětového (kamenitého) jádra komunikace - zbylé konstrukční vrstvy po odfrézování jsou v mocnostech 100 - 150 mm a pod těmito vrstvami se nachází v mocnosti 100 - 150 mm štětové (kamenité) jádro komunikace.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstvě a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dále žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.
- Dle předchozích propočtů by se jednalo o vícepráce cca v hodnotě 6,3 mil Kč

SO 108.3.úsek v obci Nučice úsek 0,000 - 0,214

- ZÚ po staničení 0,214 na základě pochůzky stavby a provedených kopaných sond ze kterých byly odebrány vzorky pro zatřídění a CBR bylo konstatováno, že materiály v krajích komunikace jsou vizuálně nevhodné nebo podmínečně vhodné do aktivní zóny tak i do konstrukčních vrstev vozovek - nutné provedení sanací krajů komunikace.
- ZÚ po staničení 0,214 bylo opět provedeno zjištění mocností zbylých stávajících konstrukčních vrstev a úroveň štětového jádra, kde bylo opět konstatováno, že pro provedení recyklace za studena v místě v tl. 300 mm bude nutné provést doplnění materiálu a zvýšení nivelety aby byla recyklace za studena v místě posazena na stávajícím štětovém jádru vozovky.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstve a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dále žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 - 150 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.

SO 108.3.úsek v obci Nučice úsek 0,214 - KÚ

- Již dříve bylo rozhodnuto o sanaci krajů vozovky, neprovedení recyklace za studena v místě a provedení vyrovnávky z asfaltové směsi ACP 16 v tl. cca 30 mm. Na toto řešení bylo vydáno vyjádření AD a tento postup byl zaznamenán v KD. Na tomto úseku ve staničení 1,350 a 1,500 v pravé části komunikace je provedena sanace kraje dle původního návrhu a tato sanace vykazuje nedostatečné parametry,

proto bude nutné provést opravu a prohloubení sanace - vícepráce cca v hodnotě 140 tis. Kč.

SO 109.1.úsek v obci Rudná

- Na základě pochůzky stavby a provedených kopaných sond ze kterých byly odebrány vzorky pro zatřídění a CBR bylo konstatováno, že materiály v krajích komunikace v délkách přibližně 2 x 30 m jsou vizuálně nevhodné nebo podmínečně vhodné do aktivní zóny tak i do konstrukčních vrstev vozovek - nutné provedení sanací krajů komunikace.
- Při kopání sond bylo opět provedeno zjištění mocností zbylých stávajících konstrukčních vrstev a úroveň štětového jádra, kde bylo opět konstatováno, že pro provedení recyklace za studena v místě v tl. 300 mm bude nutné provést doplnění materiálu a zvýšení nivelety aby byla recyklace za studena v místě posazena na stávajícím štětovém jádru vozovky.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace cca v délkách 2 x 30 m aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstve a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dálé žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 -150 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.

Vzhledem k postupu výstavby, nadcházejícím svátkům a nasazení techniky pro provádění prací Vás žádáme o vyjádření k dané problematice pokud možno ještě dnes, aby bylo možné zajistit zítřejší pokračování prací a nehrozilo prodloužení prací za námi plánovaný termín 31.8.2021.

Laboratorní protokoly a detailní fotodokumentace bude dodána následovně, v současné době je vzhledem k postupu výstavby nutné alespoň dílčí rozhodnutí, zda máme zahájit provádění sanací krajů vozovky.

Děkuji a přeji hezký den.



Ing. Jindřich Štika
výrobní ředitel
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno
IČ: 477 81 734
m
te
www.cnes.cz

ČNES

Člen skupiny ČNES

700524/21

Geodetické zaměření

II/101 – TŘEBOTOV – RUDNÁ, rekonstrukce I. Etapa
SO 101 ZÚ - TŘEBOTOV

TŘEBOTOV, KOSOŘ

Vypracoval: *M. Rendla*

ČNES Dopravní stavby, a.s.
divize 7 - GEODÉZIE
Mělnická 2361, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

Obsah dokumentace

1. Technická zpráva
2. Výsledky měření
3. Grafická dokumentace

1. Technická zpráva

Identifikace stavby

-obec	: Třebotov
-katastrální území	: Třebotov, Kosoř
-místo stavby	: sil.č. II/101
-investor	: KSÚS Středočeského kraje, p. o.
-zhotovitel stavby	: ČNES dopravní stavby, a.s.

Popis úkolu

Úkolem bylo provést geodetické zaměření skutečného provedení stavby. Předmětem měření byla obrusná vrstva živice.

V soutisku je zaměření skutečného provedení stavby vykresleno červeně do katastrální mapy, která je zobrazena převážně zelenou barvou.

Měření podrobných bodů bylo provedeno dne 23. 8. 2021 metodou měření v reálném čase GNSS (Globální družicový polohový systém) aparaturou Trimble R2 s využitím sítě permanentních referenčních stanic VRS Now.

Třída přesnosti výsledků podrobného měření s ohledem na ČSN 01 3410 odpovídá 3. třídě přesnosti „Mapy velkých měřítek – základní ustanovení". Odchylky při výpočtu polygonového pořadu nepřesáhly povolené hodnoty. Výpočtové podklady jsou uloženy v archivu zpracovatele.

Výpočet souřadnic a výšek podrobných bodů byl proveden v programu Trimble Business Center 5.50. Výkresy byly zpracovány pomocí programu Autocad Civil 3D 2022. Kresba byla provedena na plotru Canon TM-300. Zobrazení předmětů měření a jejich vykreslení mapovými značkami bylo provedeno podle normy ČSN 01 3411 „Mapy velkých měřítek - kreslení a značky".

Dokumentace je předávána ve třech kopiích papírově a jednou digitálně na CD.

2. Výsledky měření

Zaměření výměr

SO 101.1

Plocha sanace	4978,7 m²
Plocha recyklace	61,265 m²

SO 101.2

Plocha sanace	278,5 m²
Plocha recyklace	589,1 m²

SO 101.3

Plocha recyklace	588,0 m²

Stav zaměření je ke dni: 23. 8. 2021
Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Zpracoval: Michal Rendla
V Kladně dne 26. 8. 2021

Kontroloval: Ing. Jindřich Štika



ČNES

ČNES dopravní stavby, a.s.
Mlady Horákové 2764
272 01 Kladno

ZAK. ČÍSLO	700524/21
ČÍSLO OVĚŘENÍ	455/2021
DATUM OVĚŘENÍ	24. 8. 2021
PŘÍLOHA	3.1
KOPIE	
VĚŘITKO	

MÍSTO STAVBY: TŘEBOTOV, KOSOŘ

NÁZEV AKCE: II/101 - TŘEBOTOV-RUDNÁ, rekonstrukce I. et

SO 101 ZÚ - Třebotov

PROTOKOL VÝMĚR

MICHAL RENOLA	Ing. MICHAL BRADÁČ	S JTSK	Bpv

FORMÁT: 2A4

STAV ZAMĚŘENÍ KE DNI: 20. 8. 2021

Krajská správa a údržba silnic Stč kraje
Příspěvková organizace

Zborovská 11
150 21 Praha 5

Vyřizuje: Ing. Miroslav Fuksa
E-mail:

Vyjádření Technického dozoru stavby k ZBV 6 - 20

„II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“

Věc:

Technický dozor stavby „**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**“ (dále jen „**Stavba“**), realizované na základě Smlouvy o Dílo, č. smlouvy: 2079/0006600112019 ze uzavřené 07.08.2019 ((dále jen „**Smlouva**“) mezi Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje příspěvkovou organizací, se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5, IČO: 00066001 (dále jen „**Objednatel**“) a společností „ČNES + Swietelsky“, Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy (dále jen „**Zhotovitel**“), obdržel dne 13.10.2021 mailem „Žádost o vyjádření k ZBV 6 - 20“.

Zhotovitel v emailu ze dne 13.10.2021 uvádí, že ve smyslu SoD žádá o vyjádření ke změnám stavby, které jsou předmětem ZBV akce ,, II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

stanovisko k ZBV 6 – 11

SO 101 (podobjekty SO 101.1., SO 101.2 a SO 101.3)
SO 103.3. (podobjekty SO 103.3.1, SO 103.3. 2a, SO 103.3. 2b)

ZBV zapracovává změny v extravilánových úsecích, kde se jedná o sanace krajů komunikace a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace za studena v místě. Zároveň v objektech SO 103.3.2a a 2b zohledňuje odečet části chrániček kabelů CETIN.
Technologické řešení sanací spočívá v odstranění vrstvy pro recyklaci v tl. cca do 200 mm, odstranění podkladních vrstev tl. cca 400 mm a zřízení dvou vrstev ze štěrkodrti ŠD 0-125 tl. 200 + štěrkodrti ŠD 0-63 tl. 200 mm oddělených separační geotextílií od stávajícího podloží v souladu s odsouhlaseným řešením AD. Sanace je rozšířena do okraje komunikace o cca 200–300 mm za účelem zachování šířky komunikace, dále dle vyhodnocení akreditované laboratoře není vhodné zasahovat do štětové vrstvy, zároveň je navýšena niveleta komunikace.
V trase komunikace se nachází dále technicky nevyhovující propustky, které se provádí nově za účelem provozní funkčnosti.

cenové navýšení - 8 960 478,08 Kč bez DPH
cenové ponížení - 8 999,32 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 12 – 13

SO 108.3 a SO 109.1

ZBV zapracovává změnu na objektech SO 108.3 a SO 109.1 - zapracovává změny na objektech intravilánových, kde jsou řešeny sanace krajů komunikace, kde je zjištěna totožná situace a materiály jako na předešlých úsecích. V části úseku na jedné straně na SO.108.3 v obci Nučice musí dojít k prohloubení sanace s ohledem na geologické poměry vyhodnocené akreditovanou laboratoří. Dále zmenšení plochy recyklace za studena v místě pouze na lokality, kde je možné recyklaci provést bez zásahu do štětové vrstvy. V úsecích, kde recyklaci není možné provést jsou zachovány stávající podkladní vrstvy a zvýšená mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou ze směsi ACP v souladu s odsouhlaseným řešením AD.

cenové navýšení - 2 997 482,30 Kč bez DPH
ponížení - 1 189 505,39 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 14 - 20

Zapracovává odpočty neprováděných prací na všech objektech, jedná se jen o odpočtové ZBV. Odečty se týkají výkopových a zásypových prací a dále odečty půlených chráničeek inženýrských sítí na základě zjištěných skutečností a po projednání se správci sítí.
Tyto ZBV zahrnují jen odečet prací na chráničkách. nic jiného se v nich neodečítá.

částka odpočtu - 1 651 544,25 Kč bez DPH

Technický dozor stavby vydává toto stanovisko:

Technický dozor stavby společnost SGS Czech Republic sděluje, že po věcně technické stránce souhlasí s předloženými ZBV 6 – 20 na akci „II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

S pozdravem

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 010

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/010 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 19. 10. 2021

Věc: Stanovisko AD k ZBV č. 6 - 11
Akce: **II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa**

Jako zástupce AD jsem obdržela podklady k ZBV poř. č. 6 - 11 pro SO 101 a 103.3 a to emailem dne 14. 10. 2021 od zástupce zhotovitele stavby.

Konstatujeme, že v ZBV jsou uvedeny položky, které odpovídají dohodnutému (zvětšenému) rozsahu sanací krajnic a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace a jsou v souladu s odsouhlaseným technickým řešením sanací. Rozsah sanací a technické řešení bylo dohodnuto na kontrolních dnech stavby a při místních šetřeních a reflektuje skutečnosti zjištěné při realizaci stavby, které nemohly být předpokládány v zadávací dokumentaci.

Položky uvedené v ZBV pro SO 103.3.2a a 2b (poř. č. 101) zohledňuje odečet půlených chrániček kabelových tras.

K předloženým ZBV č. 6 – 11 nemáme připomínky.

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.		
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.		

Valbek

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smichov
IČO: 00066001

Vyřizuje	Telefon	E-mail	Datum
Ing. Jindřich Štika			25.10.2021

Věc: Oznámení zhotovitele o nepředvídatelných změnách na akci: *„II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce"*

Vážení,

dovolujeme si Vám zaslat oznámení o nepředvídatelných změnách, které vznikly v průběhu provádění prací na díle *II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce* (dále jen Dílo).

Stavební objekt: SO 101.1. a 103.3.

Vzhledem k nutnému posouzení stavu podloží krajů byly v rámci realizace výše uvedených stavebních objektů provedeny laboratorní zkoušky.

V posuzovaných úsecích komunikace byly vyhloubeny kopané sondy. Zkoušky v těchto sondách prokázaly, že podloží konstrukčních vrstev střední části komunikace je tvořeno štětem, který na krajích chybí. V místech okrajů komunikace v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy, nevhodné pro použití v aktivní zóně.

Vzhledem k výše uvedenému bylo akreditovanou laboratoří ALGEO TEST s.r.o. doporučeno zachování stejného postupu jako u již provedených stavebních objektů. Tento postup spočíval v odstranění asfaltové krytu v šířce 1,2 m a následném odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m. Následně bylo rozprostřena geotextilie s dosypáním ŠD ve frakci 0/63 a 0/32.

Laboratoří bylo dále doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace (viz příloha PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021).

V místě realizace stavebního díla byly zastiženy původní propustky, které byly ve značně nevyhovujícím stavu a nesplňovaly svůj účel, proto bylo nutné vybudovat propustky nové, které budou splňovat svou funkci.

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Stavební objekt: SO 108.3 – U a 109.1 – U

Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanací krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.

Stavební objekt: SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3 a 109.1

Na základě vytýčení inženýrských sítí kopaných sond a schůzky se zástu sítě dochází k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními p

S přátelským pozdravem

Příloha:

PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021

tel.:
e-m
web: www.cnes.cz
identifikátor datové schránky: rwpdmfa
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., č. ú.: 2106840015/2700
společnost je držitelem certifikátu ISO 9001 a ISO 14001

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, IČ 00066001,
150 21 PRAHA 5, Zborovská 11

„společnost ČNES - SWIETELSKY“
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno

Vyřizuje / telefon *Ričany*
Jan Zákostelský Dis. 601 159 694

Věc: Souhlas s navrženým řešením u akce „II/101 Třebotov- Rudná, rekonstrukce I. etapa“

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o. v rámci akce **„II/101 Třebotov-Rudná, rekonstrukce I. etapa“** po projednání s TDS a AD **souhlasí** s navrženým řešením.

Stručný popis změn včetně návrhu řešení:

- SO 101.1, 103.3
  Na základě nepředvídatelných skutečností týkajících se zastižení nevyhovujícího stavu podkladních vrstev vozovky jak v recyklované vrstvě, tak v aktivní zóně, zhotovitel ve spolupráci s TDS a AD navrhli nutné řešení spočívající v provedení sanace krajů vozovky v úseku SO 103.1, 103.3, 105.2 a 105.4.
  Sanace krajů vozovky vyjma křižovatek hloubka 400 mm, (200 mm 0/120 a 200 mm 0/63) separační geotextilie. Sanaci krajů rozšiřovat do krajů vozovky o 200 – 300 mm, aby byla zachována stávající šířka komunikace. Akreditovanou laboratoří bylo doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace. V rámci stavby došlo k zastižení původních propustků v nevyhovujícím stavu, proto budou vybudované nové propustky, které budou splňovat svou funkci.

IČ 00066001
DIČ CZ00066001

- SO 108.3 – U, 109.1 – U
  Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanaci krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.
- SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3, 109.1
  Na základě vytýčení inženýrských sítí, kopaných sond a schůzky se zástupcem sítě dojde k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními pracemi.

Tímto žádáme zhotovitele, aby zpracoval dokumentaci ZBV k výše uvedeným změnám v souladu s příslušnou směrnicí KSÚS SK.

S pozdravem

Ing. Jan Eichinger
ředitel KSÚS

IČ: 00066001
DIČ: CZ00066001

Tento výpis z veřejných rejstříků elektronicky podepsal "MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE" dne 24.11.2021 v 06:19:13. EPVid:JeRu8V/9O/SJkvAc2n9+2g

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl B, vložka 4964

Datum vzniku a zápisu:	15. prosince 1992
Spisová značka:	B 4964 vedená u Městského soudu v Praze
Obchodní firma:	ČNES dopravní stavby, a.s.
Sídlo:	Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
Identifikační číslo:	477 81 734
Právní forma:	Akciová společnost
Předmět podnikání:	
	vodoinstalatérství, topenářství
	provádění staveb, jejich změn a odstraňování
	výkon zeměměřických činností
	projektová činnost ve výstavbě
	ostraha majetku a osob
	zámečnictví, nástrojářství
	montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
	zednictví
	montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny
	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
	výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
	Hornická činnost pro předmět činnosti podle § 2 písm.b) až e) zák.č. 61/1988 Sb.
	silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - osobní provozovaná vozidly určenými pro přepravu nejvýše 9 osob včetně řidiče
	Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence
Statutární orgán - představenstvo:	
Člen představenstva:	Mgr. JAROSLAV FRANĚK, dat. nar. 7. února 1985 Lacinova 629, Kročehlavy, 272 01 Kladno Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen představenstva:	VÍT ZÁPOTOČNÝ, dat. nar. 1. července 1977 Severní 377, 290 01 Sokoleč Den vzniku členství: 3. srpna 2015
předseda představenstva:	Ing. VLADIMÍR LOŽEK, dat. nar. 29. listopadu 1963 Karla Čapka 1086, 273 51 Unhošť Den vzniku funkce: 21. března 2018 Den vzniku členství: 21. března 2018
Počet členů:	3
Způsob jednání:	K jednání za společnost je oprávněn předseda představenstva samostatně.
Dozorčí rada:	

Předseda dozorčí rady:	
	MOJMÍR KONEČNÝ, dat. nar. 12. prosince 1983 Ostrovní 1448/24, Nové Město, 110 00 Praha 1 Den vzniku funkce: 3. srpna 2015 Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen dozorčí rady:	
	MUDr. ILONA KONEČNÁ, dat. nar. 21. února 1973 Karlovarská 207, 273 51 Braškov Den vzniku členství: 3. srpna 2015
člen dozorčí rady:	
	Ing. TEREZA NEUGEBAUEROVÁ, dat. nar. 18. dubna 1990 Na Křenovce 482, 289 21 Kostomlaty nad Labem Den vzniku členství: 1. července 2020
Počet členů:	3
Jediný akcionář:	
	INTEROIL, a. s., IČ: 618 58 765 Braškov, V Jezerech 302, PSČ 27351
Akcie:	
	65 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč
Základní kapitál:	65 000 000,- Kč Splaceno: 100%
Ostatní skutečnosti:	
	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

Sanace krajů komunikace









Krycí list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby:	Číslo SO/PS /	Číslo ZBV:
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce	/ číslo Změny SO/PS:	8
objektu/provozního souboru (SO/PS):	101.3-N/01	
unikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY		

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
IČ: 000660001 DIČ: CZ000660001

Společnost „ČNES - SWIETELSKY"
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

správce společnosti
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

společník
SWIETELSKY stavební a.s.
Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED
Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín
IČ: 480 35 599

Rekapitulace ZBV č. 8 dle Skupin 1, 2, 3, 4, 5

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
8.1	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
8.2	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
8.3	0,00	94 080,00	94 080,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
8.4	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
	0,00	0,00	0,00

ZBV	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
	0,00	94 080,00	94 080,00

Části ZBV se číslují číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny.
Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Evidenční nebo Změnové listy
a pro Rozpis ocenění změn položek

Změnový list

Název a evidenční číslo Stavby:	Číslo SO/PS / / číslo Změny SO/PS:	Číslo ZBV:
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): **Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNE NÁKLADY**	**101.3-N/01**	8

Strany smlouvy o dílo č. S - 2079/00066001/2019 na realizaci uvedené stavby uzavřené dne 7.8.2019 (dále jen Smlouva):

Objednatele: KSÚS Středočeského kraje příspěvková organizace se sídlem : Zborovská 11,150 00 Praha 5

Zhotovitel: Sdružení společností "ČNES - SWIETELSKY" správce společnosti ČNES dopravní stavby a.s., Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno

272 01 Kladno-Kročehlavy

společník SWIETELSKY Stavební s.r.o., Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED, Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín

Přílohy Změnového listu:

1. Krycí list	1	počet listů
2. Změnový list	1	počet listů
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů
4. Rozpis ocenění Změn položek	1	počet listů
5. Přehled zařazení změn do skupin	1	počet listů
6. Přehled dalších dokladů	1	počet listů
Další doklady	0	počet listů

Paré č.	Příjemce
1+2	Objednatel
3+4	Zhotovitelem
5	Projektant
6	Stavební dozor
7	Supervize

Iniciátor změny: Objednatel

Popis a zdůvodnění Změny:

Předmětem změny je provedení prací nad rámec prací uvažovaných v zadávací dokumentaci stavby. Akreditované laboratoři doporučila, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy šlétu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace (viz doklad č. 09). Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že tyto práce Objednatel jednající s náležitou péčí nemohl v rámci zadávací dokumentace předvídat.

Jedná se o změny, které vznikly v průběhu provádění prací. Celková se jedná o Změny nepodstatné, nepředvídané, které jsou tak podle § 5, odst. 1, písm.c), resp. podle §10 Směrnice R-SM-36 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 29. 05. 2017) upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zařazeny do Skupiny 3. Zároveň se jedná o práce, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky.
Z hlediska Zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb. tato Změna nepředstavuje vznik podstatné změny závazku a dle § 222, odst. 6) se jedná o změnu nepředvídanou.

Údaje v Kč bez DPH:

Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem	Součet absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných
0,00	94 080,00	94 080,00	

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí)	jméno	Bronislav Vacek	datum	podpis
Projektant (autorský dozor)	jméno	Nikola Píškové, Dis.	datum	podpis
Stavební dozor	jméno	Ing Miroslav Fuksa	datum	podpis
Supervize (Regionální dotační kancelář)	jméno		datum	podpis
Zástupce Objednatele:	jméno	Jan Zákostelský, Dis.	datum	podpis

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u tohoto SO/PS, který je součástí uvedené Stavby, budou provedeny Změny, jež jsou podrobně popsány, zdů dokladovány a oceněny v dokumentaci této Změny. Smluvní strany shodně prohlašují, že Změny dle tohoto Změnového listu nejsou zlepšením dle Smluvních podmínek. Tento Změnový list představuje dodatek Smlouvy. Smlouva se mění v rozsahu upraveném v tomto Změnovém listu. V ostatní práva a povinnosti Objednatele a Zhotovitele sjednané ve Smlouvě nedotčeny. Na důkaz toho připojují příslušné osoby oprávněné jednat jménem n zastoupení Objednatele a Zhotovitele své podpisy.

Objednatel (Oprávněná osoba Objednatele)	jméno	Ing. Jan Lichtneger	datum	podpis
Zhotovitel	jméno	Ing. Vladimír Ložek	datum	podpis
	jméno	Ing. Radislav Sůtovský	datum	podpis

Číslo p

ZÁPIS

o projednání ocenění soupisu prací a ceny stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS) pro všechny skupiny - pro ZBV číslo: 8

Název Stavby:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce**
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	**101.3-N/01**
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	**Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NAKLADY**

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
744 672,21

Poznámka: Cenu všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS a cenu navrhovaných Změn záporných na SO/PS je nutno zadávat se znaménkem minus (-).

Cena SO/PS v předchozích ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena všech Změn kladných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena SO/PS po všech předchozích Změnách	Rozdíl ceny SO/PS po všech předchozích Změnách a ve Smlouvě
2	3 - zadat	4 - zadat	5=1+3+4	6=5-1
stavební/montážní práce	0,00	0,00	744 672,21	0,00

Cena SO/PS v této ZBV a po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena navrhovaných Změn záporných na SO/PS	Cena navrhovaných Změn kladných na SO/PS	Cena všech Změn kladných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena všech Změn kladných na SO/PS k ceně SO/PS dle Smlouvy v %
7	8 - zadat	9 - zadat	10=4+9	11=10/1
stavební/montážní práce	0,00	94 080,00	94 080,00	12,63%

Cena SO/PS po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena SO/PS po této Změně	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy v %
12	13=3+8	14=1+13+10	15=14-1	16=15/1
stavební/montážní práce	0,00	838 752,21	94 080,00	12,63%

Vyjádření (souhlasím x nesouhlasím), jméno, datum,

Zhotovitel (stavbyvedoucí):	Bronislav Vacek
Projektant (autorský dozor):	Nikola Píšková, Dis.
Stavební dozor:	Ing.Miroslav Fuksa
Supervize (RDK):	0
Zástupce Objednatele:	Jan Zákostelský, Dis.
Zaměstnanec KSÚS SK odpovědný za cenové projednání Změny:	Ing.Jaroslava Jurková

Rozpis ocenění Změn položek - pro ZBV číslo: 8

Název stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce						ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)						
Číslo SO/PS:	101.3-N/01						101.3-N/01						
Název SO/PS:	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY						Skupina Změn: 3						
Poř. č. pol	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny zápočtné v Kč	Změny úhradné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019)						0,00	0,00	94 080,00	94 080,00	94 080,00	100,00%
004	564861	vodorovné vrstvy z recyklovaného materiálu tl. do 200mm - rozprostření a zhutnění vrstvy recyklovaných konstrukčních vrstev zpět do stavby (před provedením recyklace za studena (viz. pol. 2)	m2	0,000	588,000	588,000	160,00	0,00	0,00	94 080,00	94 080,00	94 080,00	100,00%
		Celkem						0,00	0,00	94 080,00	94 080,00	94 080,00	

PŘEHLED ZAŘAZENÍ ZMĚN DO SKUPIN

Název a evidenční číslo Stavby: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

	Přijaté smluvní částka bez rezervy a DPH	72 785 706,95
3=1+(2*1)	Aktuální smluvní částka (cena stavby) bez DPH	93 903 697,29
2=2+2.1	Aktuální smluvní částka (cena stavby) včetně DPH	113 623 473,72
3=(2/1)*100	Procento změny Přijaté smluvní částky	129,01%
4=(25/1)*100	Sledována vyhrazených změn (Skupina 1)	0,00%
5=(28/1)*100	Sledování záměny pořadí (Skupina 2)	0,00%
40=(19/1)*100	Sledování limitu 15 % pro podstatnou změnu pro změny záporné dle čl. odst. písm. b)	0,00%

6=32+34	Suma Změn kladných a Změn záporných Skupiny 3 a Skupiny 4	21 113 890,34
7=6/1*100	Sledování limitu 30 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	29,01%
8=1*0,3	Zákonný limit 30 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 836 912,09

9=(32/1)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 3	29,01%
10=(34/1)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 4	0,00%
10A=32+34	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 113 890,34
11=1*0,5	Zákonný limit 50 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	36 394 853,48

12=(37+1)*100	Sledování limitu 15 %	0,00%
13=0	Sledování limitu 149 224 000 Kč	0,00
14=149 224 000-31		149 224 000,00

		- 1 -			- 2 -			- 3 -							- 4 -					- 5 -	
		Vyhrazená změna (Sloupečky)			Záměna pořadí (Zápočtové vazby)			Hospodárnost							Nezbytnost					Změny do rozpočtu	
SO	ZBV č.	Název SO/PS / předmět Změny	Změny záporné (zahrnují též zaměřením méněprací)	Změny kladné	Hodnota ZBV	Změny záporné (zahrnují též zaměřením méněprací)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zahrnují též zaměřením méněprací)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zahrnují též zaměřením méněprací)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (zahrnují též zaměřením méněprací)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny do rozpočtu (15% nebo limit 149 224 000 Kč)	limit 15 %
10	13	14	15=(33+35+36+37+38+39)	16=(34+35+36+37+38+39)	17=16+26	23	24	25=23+24	26	27	28=26+27	29	30	31=(30/1)*100	32=29+30	33=ABS(29)+30	33	34	35=(34/1)*100	36=33+34	36A=ABS(33)+34	37	38=(37/1)*100
		II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce	0,00	21 113 890,34	21 113 890,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21 113 890,34	29,01%	21 113 890,34	21 113 890,34	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
103.1 2a-N01	1	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY z nevyčerpaných rezerv	0,00	185 874,53	185 874,53			0,00			0,00	0,00	185 874,53	0,26%	185 874,53	185 874,53							0,00%
103.1 3a-N01	2	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY z nevyčerpaných rezerv	0,00	168 490,83	168 490,83			0,00			0,00	0,00	168 490,83	0,25%	168 490,83	168 490,83							0,00%
103.1 1-UN01	3	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY z nevyčerpaných rezerv	0,00	8 114 527,59	8 114 527,59			0,00			0,00	0,00	8 114 527,59	12,57%	8 114 527,59	8 114 527,59							0,00%
103.2 U101	4	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY z nevyčerpaných rezerv	0,00	1 469 281,70	1 469 281,70			0,00			0,00	0,00	1 469 281,70	2,02%	1 469 281,70	1 469 281,70							0,00%
105.4 U101	5	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY z nevyčerpaných rezerv	0,00	3 401 485,73	3 401 485,73			0,00			0,00	0,00	3 401 485,73	4,67%	3 401 485,73	3 401 485,73							0,00%
101.1 1-N01	6	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY z nevyčerpaných rezerv	0,00	6 325 728,22	6 325 728,22			0,00			0,00	0,00	6 325 728,22	8,69%	6 325 728,22	6 325 728,22							0,00%
101.2 HN0	7	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY z nevyčerpaných rezerv	0,00	336 722,04	336 722,04			0,00			0,00	0,00	336 722,04	0,46%	336 722,04	336 722,04							0,00%
101.3 N102	8	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY z nevyčerpaných rezerv	0,00	84 060,00	84 060,00			0,00			0,00	0,00	84 060,00	0,12%	84 060,00	84 060,00							0,00%

Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	8
Název a evidenční číslo stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	101.3-N/01

Doklad	Součást dokumentace ZBV	
	ANO (počet listů)	NE - Uloženo (počet listů)
07 Změnový soupis prací SO 101.3-N po změně 1	1	
08 Sdělení AD č. 003 ze dne 23.4.2020	2	
09 Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanace	15	
10 Zápis z KD ze dne 28.5.2021	7	
11 Zápis z KD ze dne 9.6.2021	8	
12 Protokol o laboratorních zkouškách č. 2021000006-80	11	
13 Protokol o zkoušce č. 2021000006-84	4	
14 Protokol o zkoušce č. 2021000006-94	4	
15 Zápis z KD ze dne 15.7.2021	9	
16 Vzorový příčný řez	1	
17 Schéma technického řešení	1	
18 Celkové shrnutí stavby ke dni 2.7.2021	1	
19 Geodetické zaměření	4	
20 Vyjádření technického dozoru stavby	2	
21 Stanovisko AD č. 010 k ZBV č. 6 -11	1	
22 Oznámení zhotovitele	2	
23 Souhlas s navrženým řešením - Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	2	
24 Výpis z obchodního rejstříku	2	
Počet listů celkem	77	

Změnový soupis prací SO 101.3-N po změně 1 - ZBV 8

Evidenční číslo a název stavby: II/101 Třeboň - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

Číslo a název SO/PS: SO 101.3-N

Číslo a název rozpočtu: 101.3-N Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY

ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)

101.3-N/01

Skupina Změn: 3

Poř. č. položky	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0	Všeobecné konstrukce a práce						8 443,17	0,00	0,00	8 443,17	0,00	0,00%
1	[illegible]	POPLATKY ZA SKLÁDKU	t	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	1	Zemní práce						26 011,50	0,00	0,00	26 011,50	0,00	0,00%
2	11580	ROZPOJENÍ VOZOVKY	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	11372	FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH [illegible] ODKOP. [illegible]	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	12841a	PŘÍPRAVA VÝKOPU TŘÍD [illegible]	M3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	5	Komunikace						640 418,74	0,00	0,00	640 418,74	0,00	0,00%
6	M7544	[illegible]	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	[illegible]	[illegible]	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	[illegible]	[illegible]	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	57475	VOZOVKOVÉ VYZTUŽNÉ VRSTVY Z GEOMŘÍŽOVINY - SKELNÁ MŘÍŽ [illegible]	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	574834	ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY MODIFIK. ACO 11+, 11S TL. 40MM - ACO 11+	M2	551,300	551,300	0,000	[illegible]	[illegible]	0,00	0,00	[illegible]	0,00	0,00%
13	[illegible]	ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY MODIF. ACL 16+, 18S TL. 60MM - ACL 16+	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+, 16S TL. 50MM - ACP 16+	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	9	Ostatní konstrukce a práce						9 798,60	0,00	0,00	9 798,60	0,00	0,00%
15	[illegible]	SMĚROVÉ SLOUPKY Z PLASTU VČETNĚ ODRAZNÉHO PÁSKU	KUS	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	[illegible]	LOŽOVÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ BARVOU HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	[illegible]	VODOR. DOPRAV. ZNAČ. PLASTEM STRUKTURÁLNÍ HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019)						0,00	0,00	94 080,00	94 080,00	94 080,00	100,00%
104	[illegible]	Podkladní vrstvy z recyklovaného materiálu do 200mm - rozprostření a zhutnění vrstvy recyklovaných kamenných vrstev [illegible]	m2	0,000	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,00	0,00	[illegible]	94 080,00	94 080,00	[illegible]
		Celkem						744 812,21	0,00	94 080,00	838 752,21	94 080,00	[illegible]

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/003 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 23. 04. 2020

Věc: Stanovisko AD k návrhu sanace podloží
Akce: II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa

Projektová dokumentace ve stupni PDPS byla zpracována na základě diagnostického průzkumu z 08/2018. V rámci diagnostického průzkumu bylo provedeno místní šetření, vrtané a hloubkové sondy, odběr materiálů konstrukce vozovky pro rozbory a měření mechanické rázového modulu konstrukce vozovky pomocí zařízení FWD. Diagnostický průzkum indikoval, že zeminy podloží jsou v trase proměnné co do geneze a vlastností. V trase byly ve všech sondách identifikovány pouze podmínečně vhodné zeminy. Průzkum byl proveden v letním, suchém období.

Diagnostický průzkum navrhoval tři varianty rekonstrukce krytu:

- varianta A - oprava krytu + zesílení
- varianta B - recyklace za studena
- varianta C - rekonstrukce komunikace dle TP 170

S ohledem na stísněný prostor a nevyřešené majetkové poměry není možné rozšířit komunikaci na normové hodnoty dle příslušné ČSN a vyhovující odvodnění. S ohledem na pravidla dotačního titulu a požadovanou zbytkovou životnost minimálně 25 let v rámci zpracování PDPS zvolena varianta B, tedy rekonstrukce vozovky obsahující recyklaci za studena. Okraje vozovky je navrženo zpevnit skelnou tkaninou položenou na úrovni asfaltových vrstev.

Při realizaci stavby bylo zhotovitelem zjištěno zvodnění podmínečně vhodných zemin stávajícího podloží a byly předloženy zkoušky podloží na okraji zpevnění, ve kterých nebylo dosaženo normové hodnoty CBR ≥ 15% ve smyslu ČSN 73 6133. Zhotovitel navrhuje plošnou sanaci podloží v pásech o šířce 2,0 m po obou stranách komunikace. Šířka 2,0 m není dle provedených zkoušek nezbytná, ale je vyvolána technologií provádění. Zkoušky byly provedeny na začátku stavební sezóny, ve vlhkém období.

Po zvážení navržené technologie provádění a požadované zbytkové životnosti doporučujeme:

- jako limitní hodnotu pro posouzení únosnosti podloží uvažovat CBR ≥ 10%, jedná se stávající, již konsolidované těleso komunikace
- po odfrézování asfaltových vrstev vizuálně posoudit stav podkladu, pokud bude zastiženo již podloží nevhodné k recyklaci, podloží odtěžit a pro studenou recyklaci doplnit vhodným materiálem
- v kritických místech komunikace (např. nejnižší místa trasy, viditelně zvodnělé vrstvy, místa se stávajícími deformacemi podloží) provést zkoušku CBR a v případě potřeby, po předchozím schválení technickým dozorem a autorským dozorem provést lokální sanaci
- lokální sanace doporučujeme přednostně provést v celém profilu komunikace, aby bylo omezeno riziko vzniku podélné trhliny na rozhraní stávajícího a sanovaného podloží
- tloušťka a způsob provedení lokální sanace bude konzultován s geotechnikem stavby, přednostně budou k sanaci využity materiály vytěžené v trase.
- pokud to prostorové podmínky dovolí, vylepšit systém odvodnění konstrukčních vrstev a podloží, i za cenu nedodržení normových sklonů svahů příkopu. V případě, že budou nalezena odvodňovací zařízení v projektu nepředpokládaná (propustky, drenáže apod.) doporučujeme jejich obnovu a uvedení do funkčního stavu.

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.		

p. Bronislav Vacek
ČNES dopravní stavby a.s.
Milady Horákové 2764,
272 01 Kladno - Kročehlavy

Jir-21-06-08
V Praze, dne 8.6.2021

Akce: II/101 Třebotov – Rudná, SO 101
Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanace

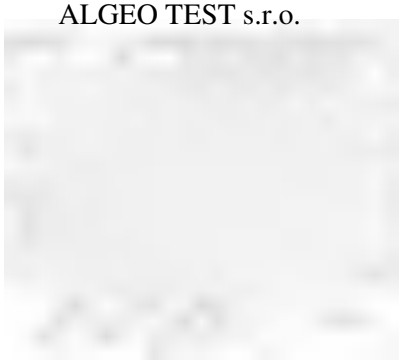
Společnost ALGEO TEST s.r.o. byla požádána o posouzení stavu podloží krajů komunikace II/101 Třebotov - Rudná v úseku km 0,120 – 0,250 v úrovni vrstvy pod recyklací za studena. Podkladem pro toto vyjádření byla terénní prohlídka lokality provedená dne 28.5.2021 za přítomnosti zástupců zhotovitele, TDI a AD.

V posuzovaném úseku komunikace byly vyhloubeny celkem 4 kopané sondy. Podloží konstrukčních vrstev střední části vozovky je tvořeno štětem (viz obr.1), který na krajích chybí. V místech okrajů rozšiřované vozovky v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence, laboratorně zatříděných jako jíl s nízkou plasticitou, F6 CL. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy, nevhodné pro použití v aktivní zóně komunikace. V rámci laboratorních zkoušek bylo provedeno rovněž stanovení parametru $CBR_{SAT,96}$ (96 hodin sycení ve vodě). Naměřená hodnota $CBR_{SAT,96}$ = 0,8% je nevyhovující.

Únosnost krajů vozovky byla v sondách ověřena statickými zatěžovacími zkouškami. Zjištěné moduly přetvárnosti $E_{def,2}$ se pohybují v rozmezí 28,1 MPa až 52,9 MPa. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o vrstvu pod recyklací, považujeme únosnost za nevyhovující.

Z tohoto důvodu doporučuji realizovat sanaci krajů vozovky shodným způsobem jako v předchozích etapách. Při provádění recyklace za studena doporučuji nezasahovat do vrstvy štětu. V případě potřeby považuji za vhodnější zvýšit niveletu povrchu nové komunikace.

Mgr. Aleš Jírovec
ALGEO TEST s.r.o.



Příloha č.1

Protokol statických zatěžovacích zkoušek

2021000006-49

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-49***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.:

Název akce : II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 5

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101 - kraj vozovky
Datum provedení zkoušek : 28.5.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : vrstva pod recyklací
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (198

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 2.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

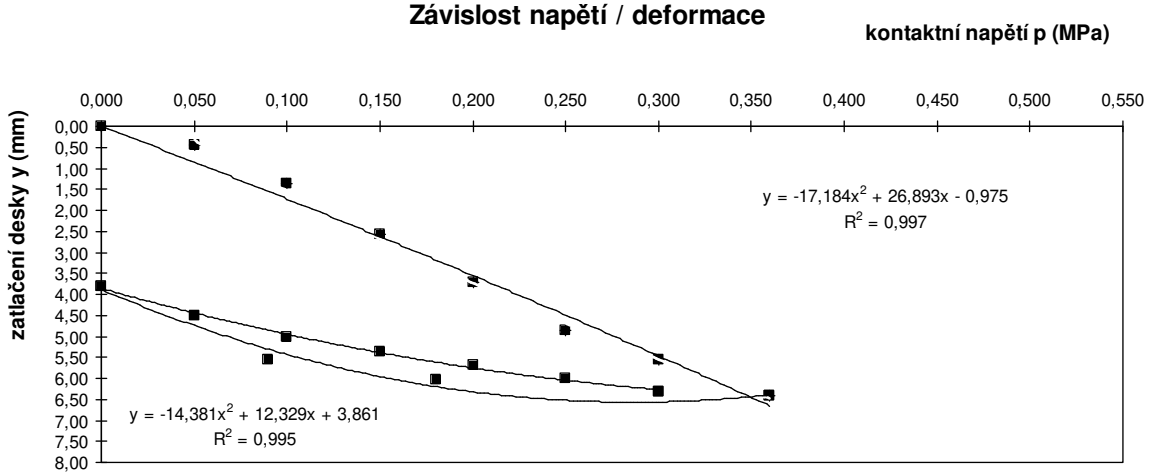
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,250, levá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý, měkký, šedý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,23	2,00	0,46	0,46	0,46
0,100	0,69	2,00	1,38	1,38	1,38
0,150	1,29	2,00	2,58	2,58	2,58
0,200	1,86	2,00	3,72	3,72	3,72
0,250	2,43	2,00	4,86	4,86	4,86
0,300	2,77	2,00	5,54	5,54	5,54
0,360	3,21	2,00	6,42	6,42	6,42
0,180	3,01	2,00	6,02	6,02	6,02
0,090	2,77	2,00	5,54	5,54	5,54
0,000	1,90	2,00	3,80	3,80	3,80
0,050	2,25	2,00	4,50	4,50	4,50
0,100	2,51	2,00	5,02	5,02	5,02
0,150	2,69	2,00	5,38	5,38	5,38
0,200	2,84	2,00	5,68	5,68	5,68
0,250	3,00	2,00	6,00	6,00	6,00
0,300	3,16	2,00	6,32	6,32	6,32

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	26,893	12,329
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-17,184	-14,381
E_{def}	MPa	10,9	28,1
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,58	

$E_{def,2}$ = 28,1 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,58

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

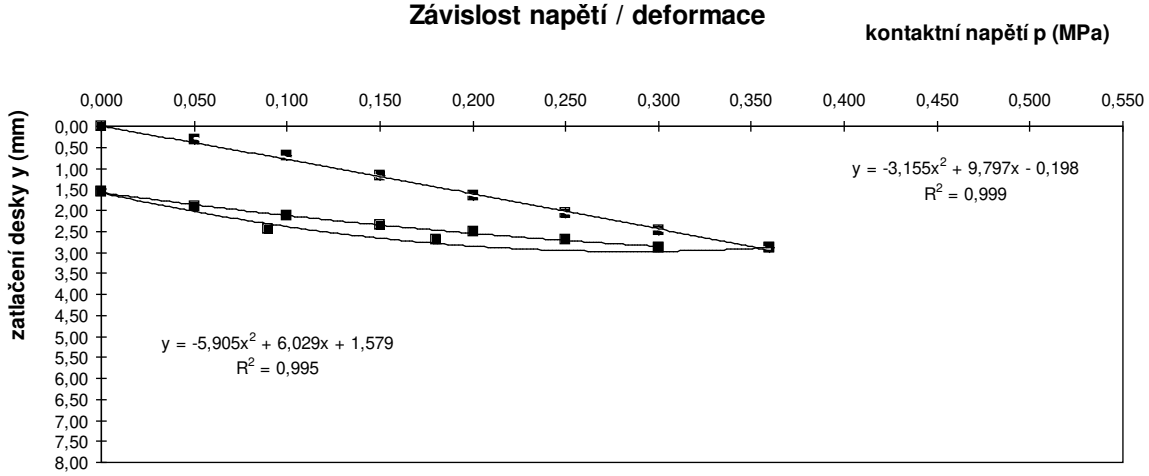
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v místa zastávky BUS, pravá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,16	2,00	0,32	0,32	0,32
0,100	0,35	2,00	0,70	0,70	0,70
0,150	0,59	2,00	1,18	1,18	1,18
0,200	0,83	2,00	1,66	1,66	1,66
0,250	1,03	2,00	2,06	2,06	2,06
0,300	1,24	2,00	2,48	2,48	2,48
0,360	1,45	2,00	2,90	2,90	2,90
0,180	1,35	2,00	2,70	2,70	2,70
0,090	1,22	2,00	2,44	2,44	2,44
0,000	0,77	2,00	1,54	1,54	1,54
0,050	0,96	2,00	1,92	1,92	1,92
0,100	1,07	2,00	2,14	2,14	2,14
0,150	1,17	2,00	2,34	2,34	2,34
0,200	1,26	2,00	2,52	2,52	2,52
0,250	1,35	2,00	2,70	2,70	2,70
0,300	1,44	2,00	2,88	2,88	2,88

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	9,797	6,029
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-3,155	-5,905
E_{def}	MPa	26,0	52,9
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,03	

$E_{def,2}$ = 52,9 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,03

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.:

Emai

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

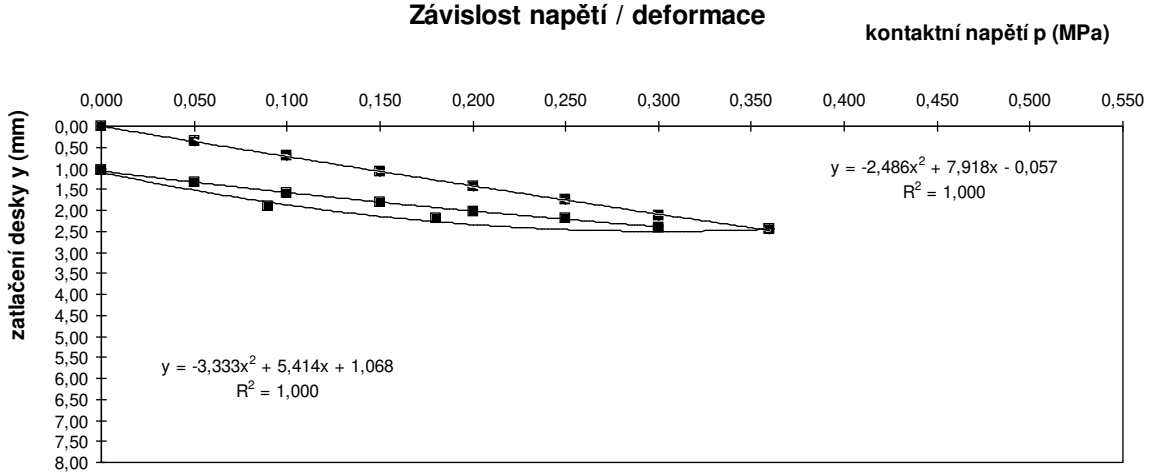
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,120, pravá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,17	2,00	0,34	0,34	0,34
0,100	0,35	2,00	0,70	0,70	0,70
0,150	0,54	2,00	1,08	1,08	1,08
0,200	0,71	2,00	1,42	1,42	1,42
0,250	0,88	2,00	1,76	1,76	1,76
0,300	1,06	2,00	2,12	2,12	2,12
0,360	1,23	2,00	2,46	2,46	2,46
0,180	1,10	2,00	2,20	2,20	2,20
0,090	0,95	2,00	1,90	1,90	1,90
0,000	0,53	2,00	1,06	1,06	1,06
0,050	0,67	2,00	1,34	1,34	1,34
0,100	0,79	2,00	1,58	1,58	1,58
0,150	0,90	2,00	1,80	1,80	1,80
0,200	1,01	2,00	2,02	2,02	2,02
0,250	1,10	2,00	2,20	2,20	2,20
0,300	1,20	2,00	2,40	2,40	2,40

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	7,918	5,414
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,486	-3,333
E_{def}	MPa	32,0	51,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,59	

$E_{def,2}$ = 51,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,59

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

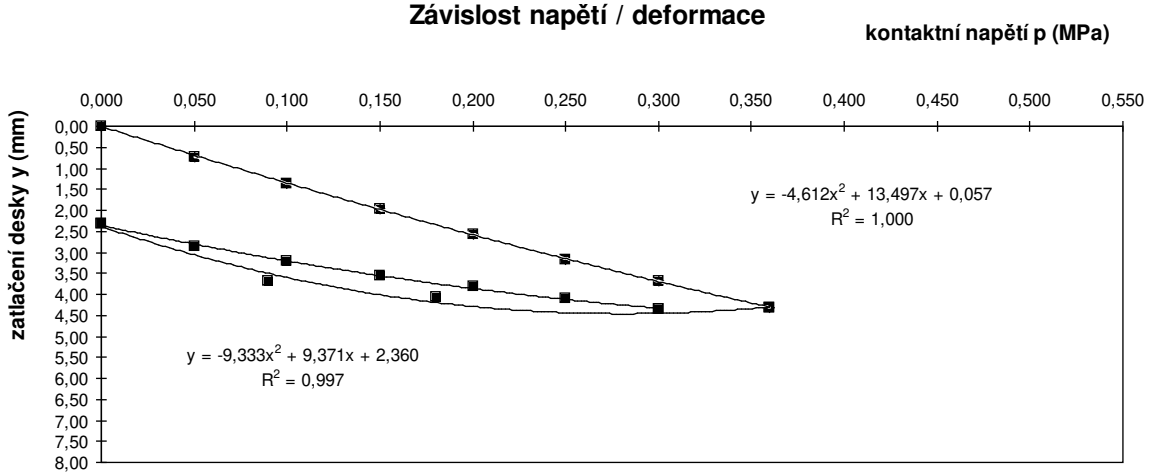
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0528-04
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, kraj vozovky, sonda v km 0,120, levá strana		
datum :	28.5.2021	podloží :	vrstva pod recyklací		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl písčitý, měkký, šedý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,050	0,36	2,00	0,72	0,72	0,72
0,100	0,68	2,00	1,36	1,36	1,36
0,150	0,99	2,00	1,98	1,98	1,98
0,200	1,28	2,00	2,56	2,56	2,56
0,250	1,58	2,00	3,16	3,16	3,16
0,300	1,84	2,00	3,68	3,68	3,68
0,360	2,16	2,00	4,32	4,32	4,32
0,180	2,03	2,00	4,06	4,06	4,06
0,090	1,84	2,00	3,68	3,68	3,68
0,000	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32
0,050	1,43	2,00	2,86	2,86	2,86
0,100	1,61	2,00	3,22	3,22	3,22
0,150	1,78	2,00	3,56	3,56	3,56
0,200	1,91	2,00	3,82	3,82	3,82
0,250	2,05	2,00	4,10	4,10	4,10
0,300	2,18	2,00	4,36	4,36	4,36

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	14°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,360	0,300
a_1	$mm.MPa^{-1}$	13,497	9,371
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-4,612	-9,333
E_{def}	MPa	19,0	34,2
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,80	

$E_{def,2}$ = 34,2 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,80

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +4

Email: i

Příloha č.2

Protokol laboratorních zkoušek

2021000006-46, 2021000006-47

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo : ***2021000006-46***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Název organizace :	ALGEO TEST s.r.o. - Zkušební laboratoř
Adresa organizace :	Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
	Tel.:
Název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce :	2021000006
Celkový počet stran protokolu :	5
Odběratel :	ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele :	Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy
Odběr vzorků in situ zajistil :	Mgr.Jírovec
Místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana
Datum odběru vzorků in situ :	28.5.2021
Datum zahájení zkoušek :	1.6.2021
Laboratorní čísla :	21-0399

Použité zkušební postupy :

poznámka : použité zkušební postupy jsou v souladu s následujícími dokumenty:

ČSN EN ISO 17892-1 Stanovení vlhkosti zemin (2015)

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -
Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně (2008)

ČSN EN ISO 17892-12 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 12: Stanovení konzistenčních mezí (mimo č. 4.3, 5.4 6.3)

ČSN EN ISO 17892-4 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 4: Stanovení zrnitosti zemin

Související normy a dokumenty:

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřiďování zemin -
Část 2: Zásady pro zatřiďování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 4.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

PŘEHLED VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006

Označení vzorku **Lab. číslo** **Druh vzorku**	**IN-0528-01** **21-0399** **poloporušený**					
Přirozená vlhkost [%]	20,2					
Mez tekutosti [%]	23,2					
Mez plasticity [%]	14,2					
Číslo plasticity [%]	9,0					
Klasifikace podle ČSN 73 6133	F6 CL					
Název zeminy podle ČSN 73 6133	Jíl s nízkou plasticitou					
Klasifikace podle ČSN EN ISO 14688-2	Cl					
Konzistence vypočtená podle ČSN 73 6133	měkká					
Index konzistence	0,33					
Poměr únosnosti CBR [%]	--					
Poměr únosnosti IBI [%]	--					
Koeficient filtrace dle Hazena [m/s]	mimo rozsah					
Koeficient filtrace dle USBSC [m/s]	2,27E-12					

Vhodnost pro pozemní komunikace						
Vhodnost pro podloží vozovky (aktivní zóna)	nevhodná					
Násyp	podmínečně vhodná					

Namrzavost	vysoce namrzavé					

Vhodnost pro různé zóny hutnění hrází (ČSN 75 2410, tab.5)						
Homogenní hráz	vhodná					
Těsnící část	velmi vhodná					
Stabilizační část	nevhodná					

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

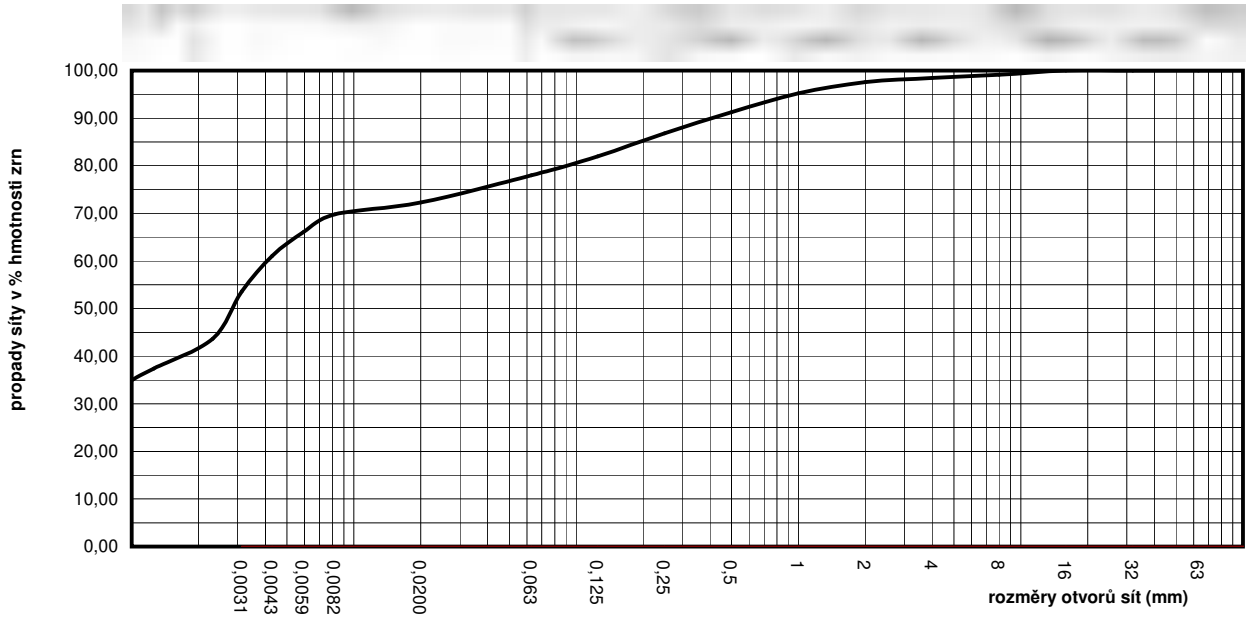
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		20,2
jíl:	78,0		klasifikace ČSN 73 6133:		F6 CL
prach:			název zeminy:		Jíl s nízkou plasticitou
písek:	19,6		číslo nestejnozrnnosti C_u:		41,0
štěrk:	2,4		číslo křivosti C_c:		1,6

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka:

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	23,2	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	14,2	100,0	100,0	100,0	100,0	99,1
index plasticity:	9,0	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		98,5	97,6	95,2	91,3	86,8
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	43,6	82,0	78,0	72,3	69,8	66,1

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN

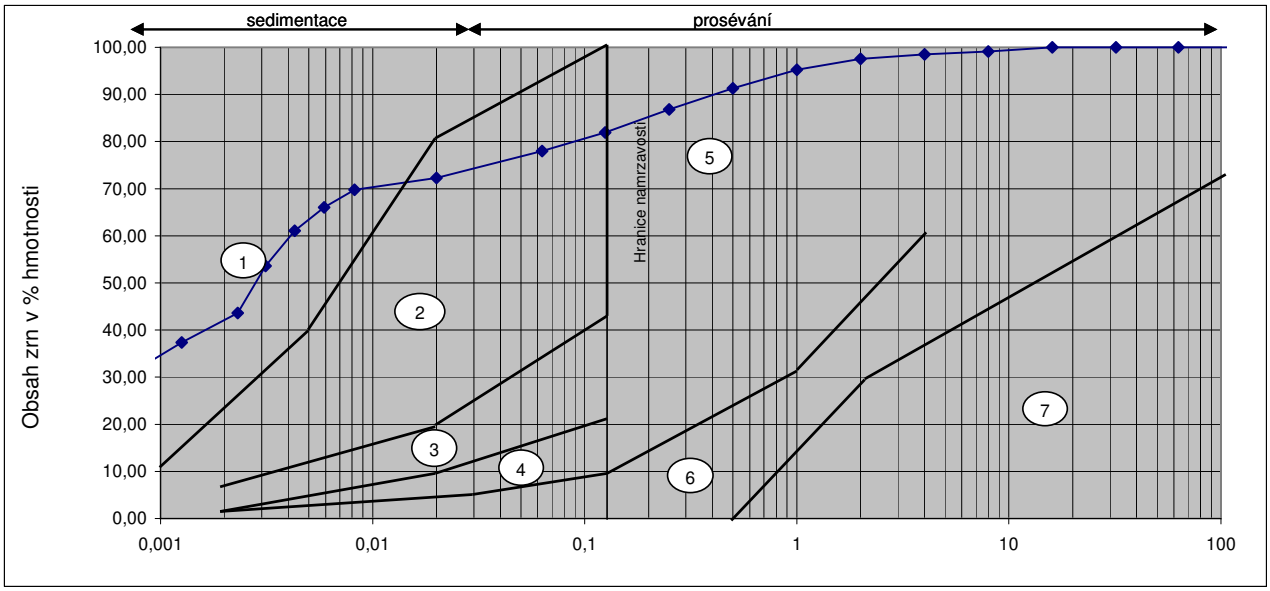


ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.:
Ema

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

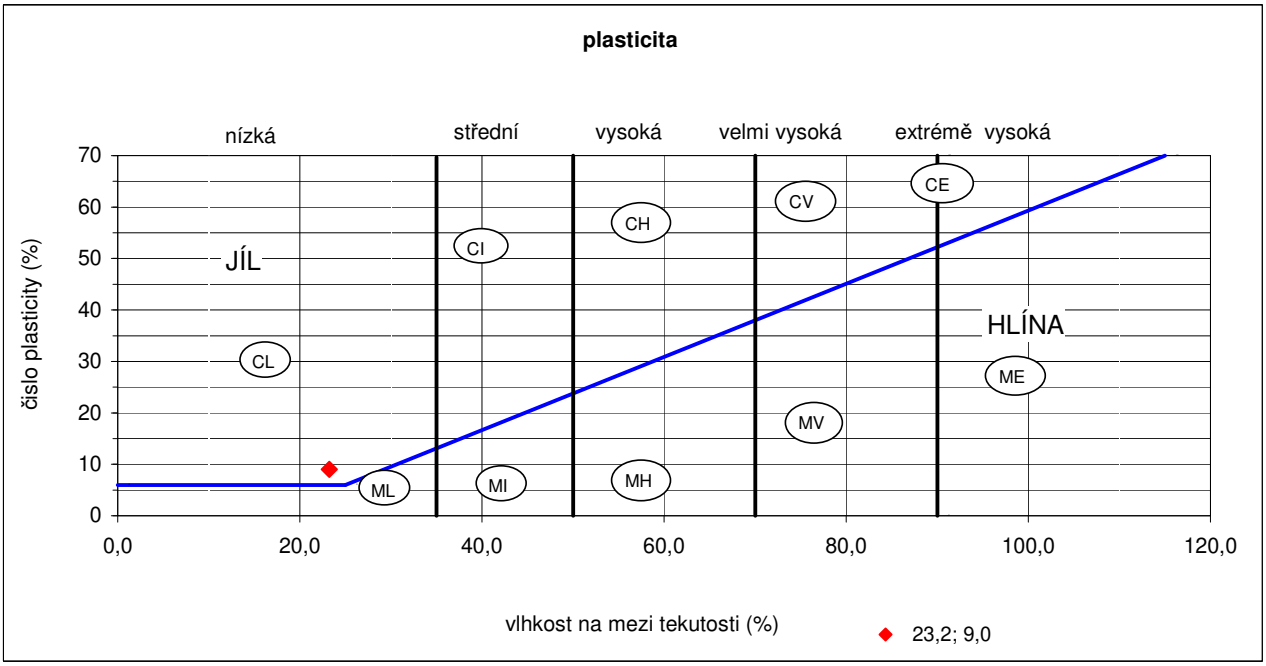
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin
ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0528-01**			lab. číslo :	**21-0399**
datum odběru in situ:	28.05.2021	místo odběru:	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana		
dodání do laboratoře:	01.06.2021	popis vzorku:	písčitý jíl		
zahájení zkoušky:	01.06.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	šedo hnědá		

MEZ PLASTICITY

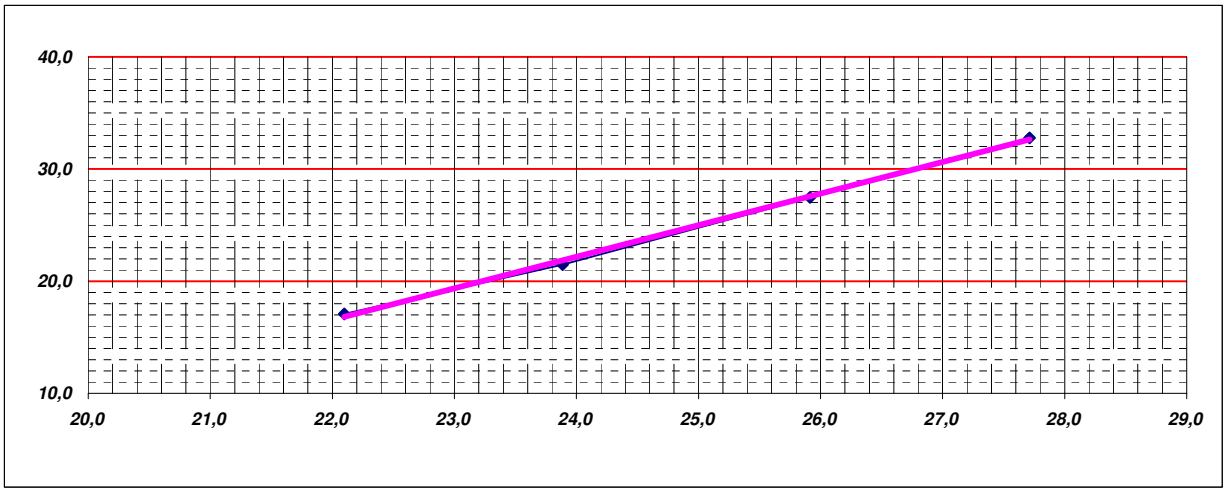
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	24,24	13,39
vlhká zemina+miska	32,33	21,77
suchá zemina+miska	31,31	20,74
vlhkost (w)	14,43	14,01

w_p **14,2** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	22,1	17,1
měření 2	23,9	21,5
měření 3	25,9	27,5
měření 4	27,7	32,8



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **23,2** %

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-47***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky :	**STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI) A KALIFORNSKÉHO POMĚRU ÚNOSNOSTI (CBR)**
Název organizace :	ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace :	Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8 Tel.: +
Název akce :	II/101 Třebotov - Rudná
Kód akce :	2021000006
Celkový počet stran protokolu :	2
Odběratel :	ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele :	Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy
Místo odběru vzorků :	sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana
Laboratorní čísla vzorků :	21-0400
Datum odběru vzorků :	28.5.2021
Datum provedení zkoušek :	3.6.2021

(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : jíl písčitý

(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP10**

poznámka : použitý zkušební postup PP10 je v souladu s následujícími dokumenty ČSN EN 13286-47:2005 +Z1:2007 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 8.6.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI) A KALIFORNSKÉHO POMĚRU ÚNOSNOSTI (CBR)

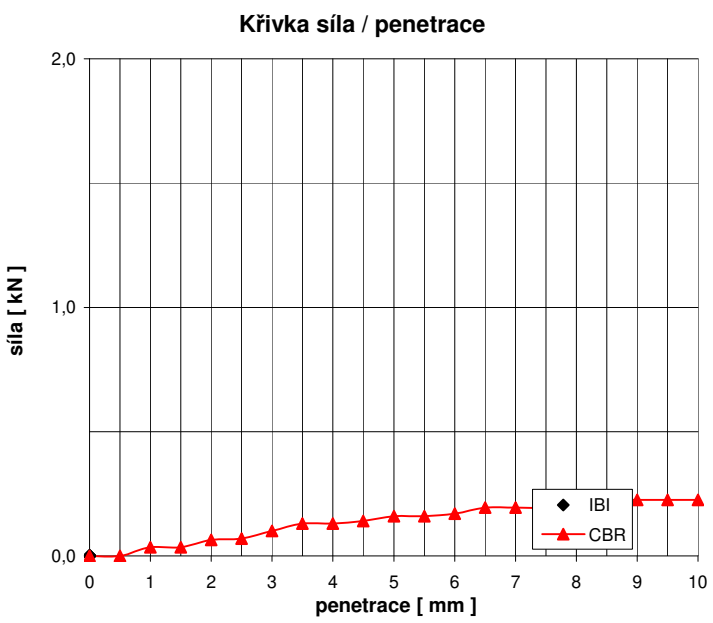
ČSN EN 13286-47

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce**			označení vzorku:	**CBR-0528-01**
kód akce:	**2021000006**			laboratorní číslo:	**21-0400**
datum odběru vzorku:	28.05.2021	místo odběru:		sonda č.1, kraj vozovky, km 0,250, levá strana	
datum provedení zkoušky:	03.06.2021	popis vzorku:		jíl písčitý	

vlhkost směsi (před hutněním)[%] :	20,2	*zrnitost směsi upravena - odstraněna zrna nad 22,4 mm*	
vlhkost vzorku po provedení zkoušky [%] :	19,4	*údaje o vzorku:*	
objemová hmotnost suchá [kg.m^{-3}] :	2084	*výška zkušební formy [mm] :*	*120,0*
Nabobtnání vzhledem k původní výšce [%]	0,0%	*průměr zkušební formy [mm] :*	*150,0*
Stáří zkušebního tělesa v době zahájení zkoušky:		zkouška byla provedena ihned po přípravě zkušebního tělesa	
Podmínky zrání a sycení :		Zrání umožňující úplně nasycení (4 dny sycení)	

způsob hutnění vzorku: laboratorně (automatický Proctorův pěch) zkušební pěch: váha 2,5 kg, průměr 50 mm, výška dopadu 305 mm

IBI			CBR		
penetrace	síla	čas	penetrace	síla	čas
[mm]	[kN]	[min]	[mm]	[kN]	[min]
0,00	0,000	0:00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,000	0:00	0,50	0,00	0,00
0,00	0,000	0:00	1,00	0,04	0,00
0,00	0,000	0:00	1,50	0,04	0,00
0,00	0,000	0:00	2,00	0,07	0,00
0,00	0,000	0:00	2,50	0,07	0,00
0,00	0,000	0:00	3,00	0,10	0,00
0,00	0,000	0:00	3,50	0,13	0,00
0,00	0,000	0:00	4,00	0,13	0,00
0,00	0,000	0:00	4,50	0,14	0,00
0,00	0,000	0:00	5,00	0,16	0,00
0,00	0,000	0:00	5,50	0,16	0,00
0,00	0,000	0:00	6,00	0,17	0,00
0,00	0,000	0:00	6,50	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	7,00	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	7,50	0,20	0,00
0,00	0,000	0:00	8,00	0,21	0,00
0,00	0,000	0:00	8,50	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	9,00	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	9,50	0,23	0,00
0,00	0,000	0:00	10,00	0,23	0,00



poměr únosnosti:	IBI			CBR		
penetrace [mm]	síla [kN]	standardní síla [kN]	IBI [%]	síla [kN]	standardní síla [kN]	IBI [%]
2,5	0,000	13,200	0,0	0,070	13,200	0,5
5,0	0,000	20,000	0,0	0,160	20,000	0,8

okamžitý index únosnosti IBI = % (před nasycením vzorku)

kalifornský poměr únosnosti CBR = 0,8 % (po nasycení a zrání vzorku)

Poznámky:

ALGEO TEST, s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č.210
Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8
Tel.:
Emai

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 18
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

28.05.2021, 10:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

18 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský Tel.		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika tel.		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** t **N** tel.		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel.		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.** tel.		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pav** tel. **Miroslav Fuksa** tel. **Jan** tel. Olga Lusková tel.		
14.1 **14.04.2021** **28.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).** **Dne 04.05.2021 se uskutečnilo rovněž projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na Městském úřadě Rudná za účasti starostů města Rudná a obce Nučice.**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** **1. SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** **2. SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** **3. SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** **4. SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 14.04.2021	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	**Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020.** **Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích.** **Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2.** **Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).**	**ČNES Swietelski** **KSÚS / SGS**	
28.05.2021	**SO.103.3** **Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena.** **V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice** **<u>SO.101.1A + 108.3A</u>** **Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy:** **<u>SO.101.A</u> část Kosoř** **Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem)** **Zkouška 1 25 MPa** **Zkouška 2 48 MPa** **Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI** **Zkouška 3 49 MPa** **Zkouška 4 32 MPa** **<u>SO.108.1A</u> část Nučice** **Provedeny následující zkoušky:** **Zkouška 5 17,5 MPa** **na ploše po odfrézování** **Zkouška 6 56,2 MPa** **cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu**	**ČNES Swietelski**	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. **Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa.** **Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa.** **Foto zkoušek v příloze KD.** **Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne.** **V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.**	**VALBEK** **Geolog /VALBEK**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.** **3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.**	ČNES Swietelsky	

15.1 28.04.2021	**Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.**	**ČNES Swietelsky**	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021. Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	**Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.**	**KSÚS**	
15.2 28.04.2021 **04.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.** **Uskutečněno dne 04.05.2021, viz samostatný protokol.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	
16.1 04.05.2021 **12.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.** **Vydán souhlas KSÚS ze dne 07.05.2021, v příloze.**	**KSÚS / ČNES Swietelsky** **KSÚS**	
17.1 12.05.2021	**Žlabovky** Žlabovky umístěné v zatáčce komunikace po levé straně od Třebotova ve staničení 3,150 až 3,250 km budou v rámci sanačních prací okrajů komunikace odstraněny a vzniklý příkop bude přesypán frakcí ŠD 64 mm s jílovitou příměsí z deponie Mořina, řádně zahutněn a na patě násypu vytvořen přirozený odvodňovací příkop tak, aby byl zajištěn odvod srážkové vody a použitý materiál násypu odolával podemílání krajnice komunikace. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsky	
17.2 12.05.2021	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200 vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsk**y**	

17.3 **12.05.2021** **28.05.2021**	**Harmonogram** **Následný postup prací bude realizován v souladu s DIO v níže uvedených termínech:** - **zahájení SO.101 úseku A – do 28.05.2021** - - **zahájení SO.108.3 úseku C – do 27.05.2021** **Stavební práce probíhají v souladu s harmonogramem prací (viz výše).**	**ČNES** **Swietelsky**	
18.1 **28.05.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** **Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen).** **Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení.**	**KSÚS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 09.06.2021 v 10:00 hodin, křižovatka silnice 101 na Kosoř, následně křižovatka Nučice**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 zkoušky
3 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský _____
Josef Raboch _____

Ing. Jindřich Štika _____
Bronislav Vacek _____
Jiří Martinů _____
Ondřej Janoušek _____

Ing. Robert Vorschneider _____
Ing. Lucie Marešová _____
Nikola Píšková _____

Ing. Pavel Kubísek _____
Ing. Miroslav Fuksa _____
Olga Lusková _____
Ing. Jan Pavlica _____
Jan Pošvic _____

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.18 ze dne 28.05.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Raboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubisek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			
Karel Kam	Kovo			
Martin Hejl	DI Matice			
Miroslav Kolář	Kraj Ředitel			

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 19
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

09.06.2021, 10:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

19 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský Tel.		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika tel.		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů tel.		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** tel. **Nikola Píšková, Valbek** tel.		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel.		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.** tel.		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. **Miroslav Fuksa** tel. **Jan Pavlica** tel. Olga Lusková tel.		
14.1 **09.06.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Zástupci veřejné správy se pravidelně účastní jednání kontrolních dnů a jsou informování o průběhu prací, probíhá vzájemná koordinace**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 14.04.2021	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020. Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích. Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2. **Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).**	ČNES Swietelski KSÚS / SGS	
28.05.2021	**SO.103.3** **Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena.** **V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice** **<u>SO.101.1A + 108.3A</u>** **Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy:** **<u>SO.101.A</u> část Kosoř** **Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem)** **Zkouška 1 25 MPa** **Zkouška 2 48 MPa** **Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI** **Zkouška 3 49 MPa** **Zkouška 4 32 MPa** **<u>SO.108.1A</u> část Nučice** **Provedeny následující zkoušky:** **Zkouška 5 17,5 MPa** **na ploše po odfrézování** **Zkouška 6 56,2 MPa** **cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu**	**ČNES Swietelski**	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. **Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa.**	**VALBEK**	
	Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa. **Foto zkoušek v příloze KD.**		
	Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne.	**Geolog /VALBEK**	
	V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.		
09.06.2021	**SO.101.A část Kosoř** **Provedena sanace okrajů vozovky, výsledky zkoušek v souladu se stanovenými parametry, následně předána protokolární dokladová část, práce na sanaci okrajů dokončena.** **Současně se provádí sanace propustku.** **V pátek 11.06.2021 bude uskutečněna recyklace za studena.** **Ve dnech 14. - 16.06.2021 realizace konstrukčních vrstev živice komunikace, následně provedeny dokončovací práce.** **V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A.** **Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021.** **SO.103.3 část u Chýnice** **Dnešního dne 09.06.2021 se provádí finální 3.vrstva konstrukce komunikace.** **Následně dne 10.06.2021 se provede dopojení sjezdů a křižovatky, v pondělí 14.06.2021 krajnice a sloupky a ve čtvrtek 17.06.2021 dopravní značení.** **V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A.** **Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021.** **Problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice vyřešena, viz mail z 09.06.2021 SÚ v příloze.** **SO.108.1A část Nučice** **Provedeny sanace okrajů na začátku úseku vlevo v délce cca 200 m po křižovatku, dále se pokračuje na pravé straně směrem nad křižovatku, předpoklad ukončení do pátku 11.06.2021.** **U levého okraje u začátku úseku bude osazena vpusť pro odvod vod napojená na stávající příčně vedenou stávající kanalizaci v komunikaci.** **AD doplní potřebné parametry pro podkladní vrstvy komunikace.** **Předpoklad připravenosti stavby pro realizaci konstrukčních vrstev do termínu 30.06.2021.** **Práce probíhají v souladu s HMG.**	**VALBEK**	

15.1 28.04.2021	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: <u>SO 103.3.1. U</u> 1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání 2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. 3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je** zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení. Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. Více viz dokumenty v příloze.	ČNES Swietelsky **ČNES Swietelsky**	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021. Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	**Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.**	**KSÚS**	

16.1 **04.05.2021** **12.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.** **Vydán souhlas KSÚS ze dne 07.05.2021, v příloze.**	**KSÚS / ČNES Swietelsky** **KSÚS**	
17.1 **12.05.2021**	**Žlabovky** Žlabovky umístěné v zatáčce komunikace po lévé straně od Třebotova ve staničení 3,150 až 3,250 km budou v rámci sanačních prací okrajů komunikace odstraněny a vzniklý příkop bude přesypán frakcí ŠD 64 mm s jílovitou příměsí z deponie Mořina, řádně zahutněn a na patě násypu vytvořen přirozený odvodňovací příkop tak, aby byl zajištěn odvod srážkové vody a použitý materiál násypu odolával podemílání krajnice komunikace. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.	ČNES Swietelsky	
17.2 **12.05.2021** **09.06.2021**	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200, pozvolné vyspádování příkopu od krajnice komunikace a vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV. **S ohledem na skutečnost, že část stavby zasahuje do pozemku cizího vlastníka, projedná po dohodě zástupce zhotovitele s vlastníkem předmětného pozemku možnost uvedených stavebních úprav zápisem do stavebního deníku.**	ČNES Swietelsky **Swietelsky**	
17.3 **09.06.2021**	**Harmonogram** **Postup prací realizovaný v souladu s DIO v níže uvedených termínech:** - **realizace SO.103.3 do 20.05.2021** místní šetření předčasného užívání 17.06.2021 - **realizace SO.101 úsek A do 20.06.2021** místní šetření předčasného užívání 17.06.2021 - **realizace SO.101 úsek B od 01.07.2021** - **realizace SO.108.3 úsek B do 30.06.2021** provedení sanací a přípravné práce - **následné pokračování prací:** **na SO 108.3. úsek A a SO 109.1.**	**ČNES Swietelsky**	
18.1 **28.05.2021** **09.06.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** **Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen).** **Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení.** **Provedena oprava v souladu se standardy.**	**KSÚS**	
19.1 **09.06.2021**	**Dokumentace RDS** **Dokumentaci RDS stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa předanou zhotovitelem je nutné autorizovat ve smyslu smlouvy KSÚS – zajistí zhotovitel.** **Dále zhotovitel zajistí zapracování změn – především sanačních opatřeních okrajů komunikací do aktuálně platné dokumentace RDS.**	**ČNES Swietelsky**	

..

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 23.06.2021 v 10:00 hodin, křižovatka silnice 101 na Kosoř, následně křižovatka Nučice**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 mail SÚ z 09.06.2021 o ukončení výzvy k bezodkladnému zastavení
3 výzva SÚ ke kontrolní prohlídce
4 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.19 ze dne 09.06.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Raboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubisek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Pišková	VALBEK			
Karel Motal				
Ondřej Hejl				

PROTOKOL O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo : ***2021000006-80***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Název organizace :	ALGEO TEST s.r.o. - Zkušební laboratoř
Adresa organizace :	Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
	Tel.:
Název akce :	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa
Kód akce :	2021000006
Celkový počet stran protokolu :	11
Odběratel :	ČNES Dopravní stavby a.s.
Adresa odběratele :	Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy
Odběr vzorků in situ zajistil :	Čermák
Místo odběru:	komunikace - SO 101
Datum odběru vzorků in situ :	2.7.2021
Datum zahájení zkoušek :	9.7.2021
Laboratorní čísla :	21-0615, 21-0616, 21-0617

Použité zkušební postupy :

poznámka : použité zkušební postupy jsou v souladu s následujícími dokumenty:

ČSN EN ISO 17892-1 Stanovení vlhkosti zemin (2015)

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -
Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně (2008)

ČSN EN ISO 17892-12 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 12: Stanovení konzistenčních mezí (mimo č. 4.3, 5.4 6.3)

ČSN EN ISO 17892-4 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -
Část 4: Stanovení zrnitosti zemin

Související normy a dokumenty:

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zatřiďován
Část 2: Zásady pro zatřiďování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 16.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

PŘEHLED VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa
Kód akce : 2021000006

Označení vzorku **Lab. číslo** **Druh vzorku**	**IN-1,750** **21-0615** **poloporušený**	**IN-1,000** **21-0616** **poloporušený**	**IN-0,480** **21-0617** **poloporušený**			
Přirozená vlhkost [%]	19,7	9,8	12,7			
Mez tekutosti [%]	34,1	18,9	28,0			
Mez plasticity [%]	19,6	13,2	16,6			
Číslo plasticity [%]	14,5	5,7	11,3			
Klasifikace podle ČSN 73 6133	F2 CG	F3 MS	F2 CG			
Název zeminy podle ČSN 73 6133	Štěrkovitý jíl	Písčitá hlína	Štěrkovitý jíl			
Klasifikace podle ČSN EN ISO 14688-2	grCl	clSa	grCl			
Konzistence vypočtená podle ČSN 73 6133	tuhá	pevná	pevná			
Index konzistence	0,99	1,60	1,35			
Poměr únosnosti CBR [%]	--					
Poměr únosnosti IBI [%]	--					
Koeficient filtrace dle Hazena [m/s]	mimo rozsah	mimo rozsah	mimo rozsah			
Koeficient filtrace dle USBSC [m/s]	2,71E-10	8,14E-07	4,53E-10			

Vhodnost pro pozemní komunikace						
Vhodnost pro podloží vozovky (aktivní zóna)	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná			
Násyp	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná			

Namrzavost	vysoce namrzavé	nebezpečně namrzavé	nebezpečně namrzavé			

Vhodnost pro různé zóny hutnění hrází (ČSN 75 2410, tab.5)						
Homogenní hráz	velmi vhodná	vhodná	velmi vhodná			
Těsnící část	výborná	vhodná	výborná			
Stabilizační část	nevhodná	nevhodná	nevhodná			

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		

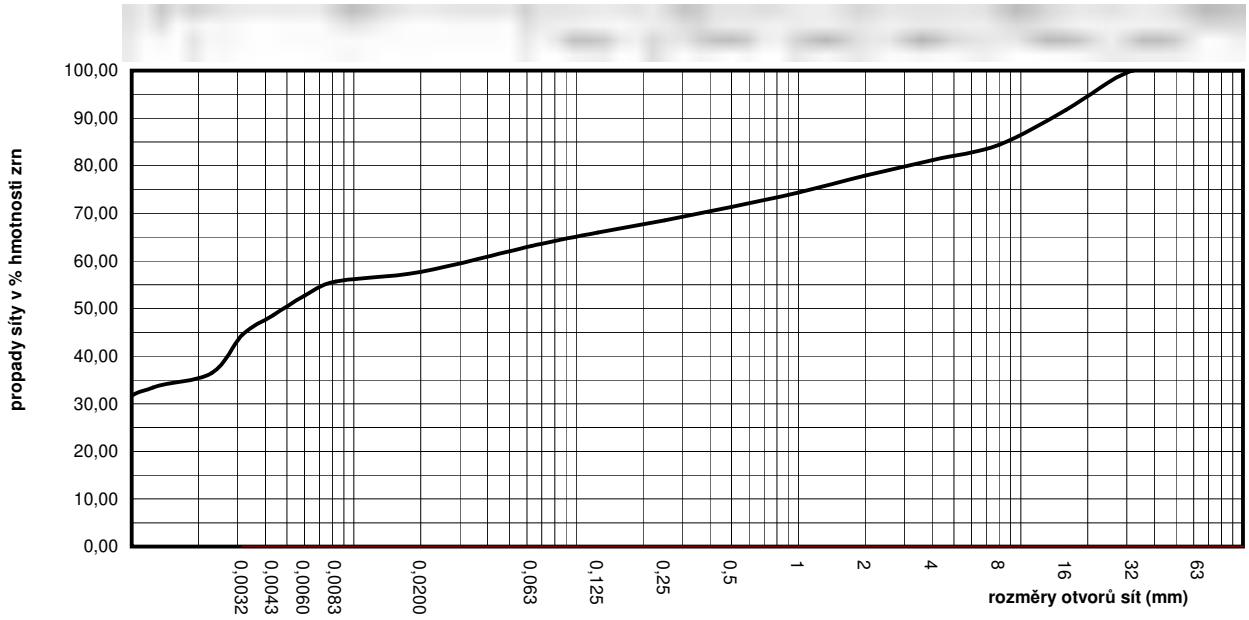
obsah frakce (%)		přirozená vlhkost (%):	19,7
jíl:	63,1	klasifikace ČSN 73 6133:	F2 CG
prach:		název zeminy:	Štěrkovitý jíl
písek:	14,8	číslo nestejnozrnnosti C_u:	60,0
štěrk:	22,1	číslo křivosti C_c:	0,0

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	34,1	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	19,6	100,0	100,0	100,0	91,7	84,4
index plasticity:	14,5	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		81,2	77,9	74,4	71,4	68,6
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	36,4	65,9	63,1	57,7	55,7	52,6

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN

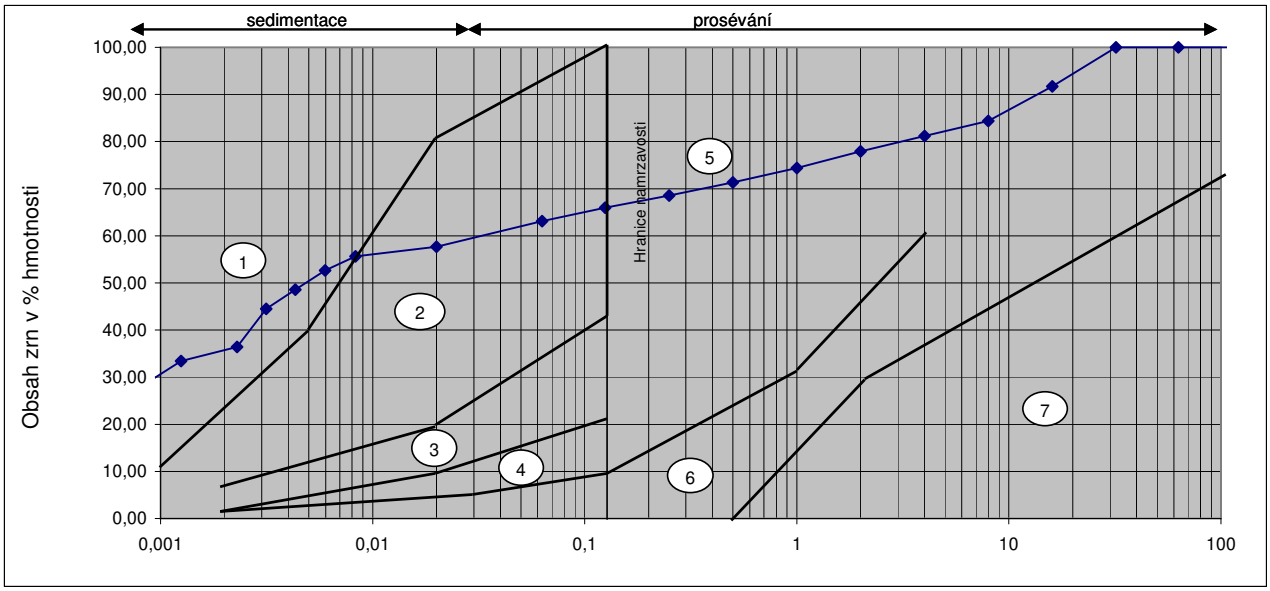


ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.:
Email

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

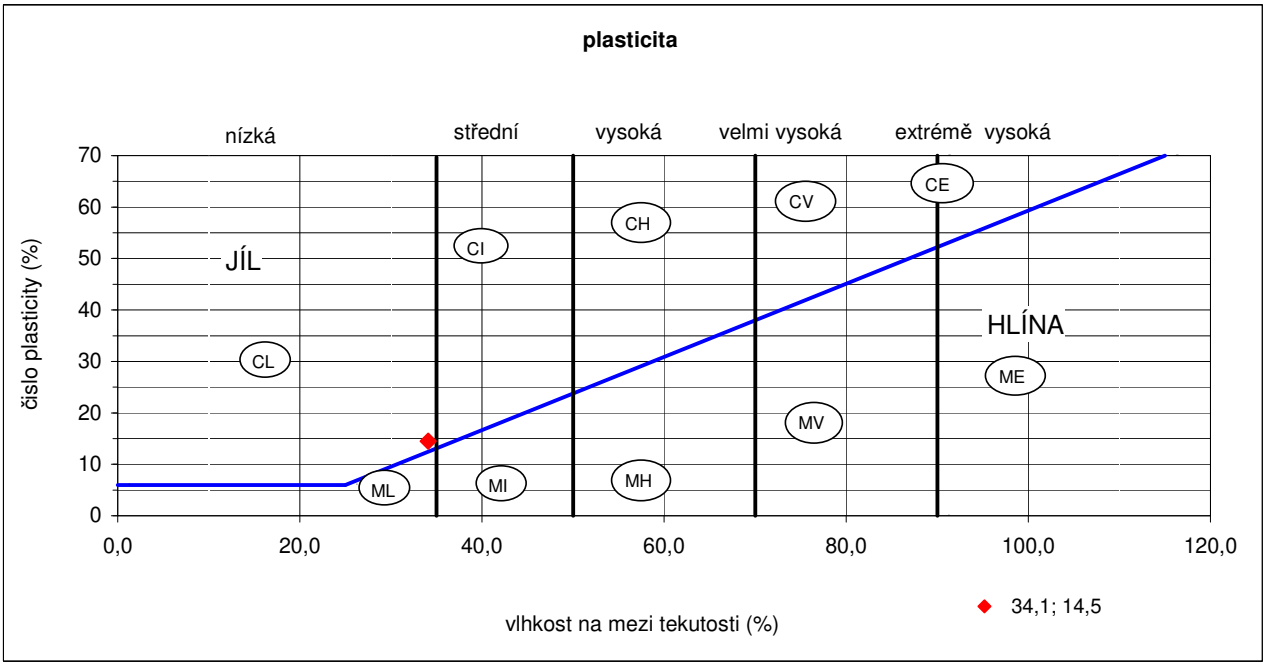
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin

ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,750**			lab. číslo :	**21-0615**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km1,750, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		

MEZ PLASTICITY

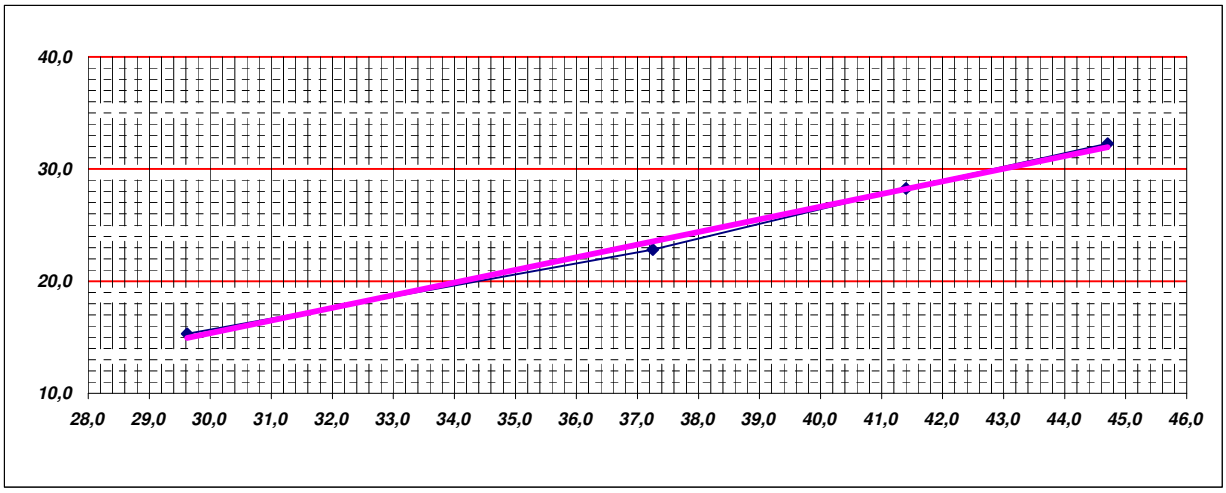
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	23,63	28,68
vlhká zemina+miska	30,54	36,10
suchá zemina+miska	29,40	34,89
vlhkost (w)	19,76	19,48

w_p **19,6** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	29,6	15,3
měření 2	37,3	22,8
měření 3	41,4	28,3
měření 4	44,7	32,3



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **34,1** %

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

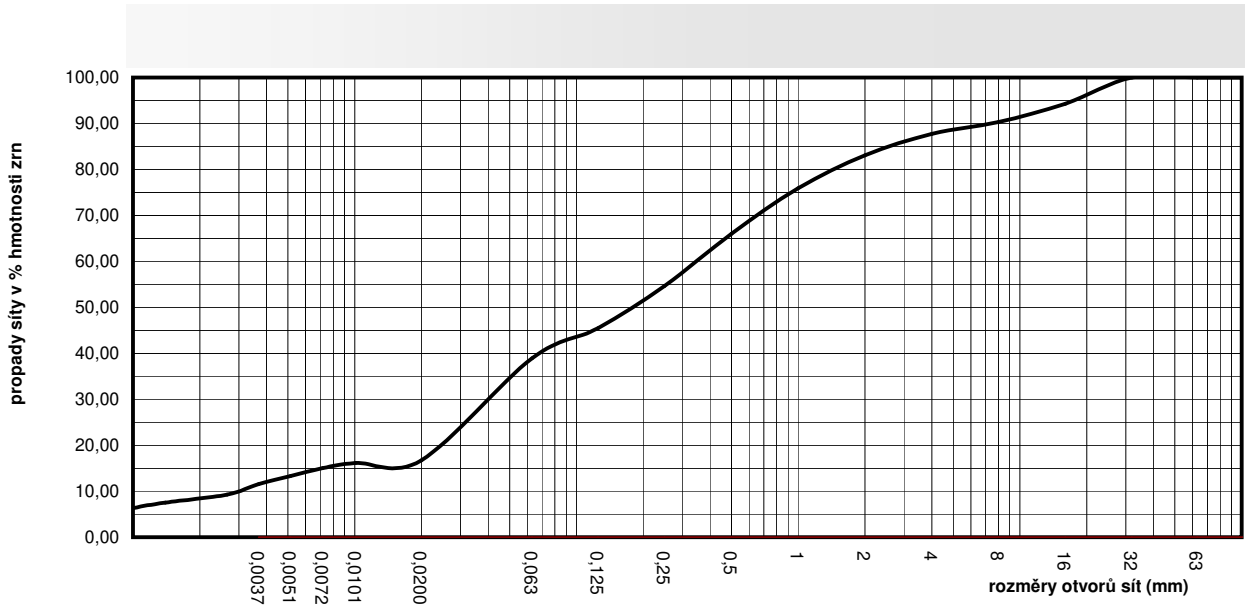
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**			lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	tmavě hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		9,8
jíl:	38,9		klasifikace ČSN 73 6133:		F3 MS
prach:			název zeminy:		Písčitá hlína
písek:	44,1		číslo nestejnozrnnosti C_u:		115,0
štěrk:	16,9		číslo křivosti C_c:		1,7

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	18,9	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	13,2	100,0	100,0	100,0	94,3	90,3
index plasticity:	5,7	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		87,7	83,1	75,9	66,0	54,6
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	9,2	45,5	38,9	16,7	16,2	15,0

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



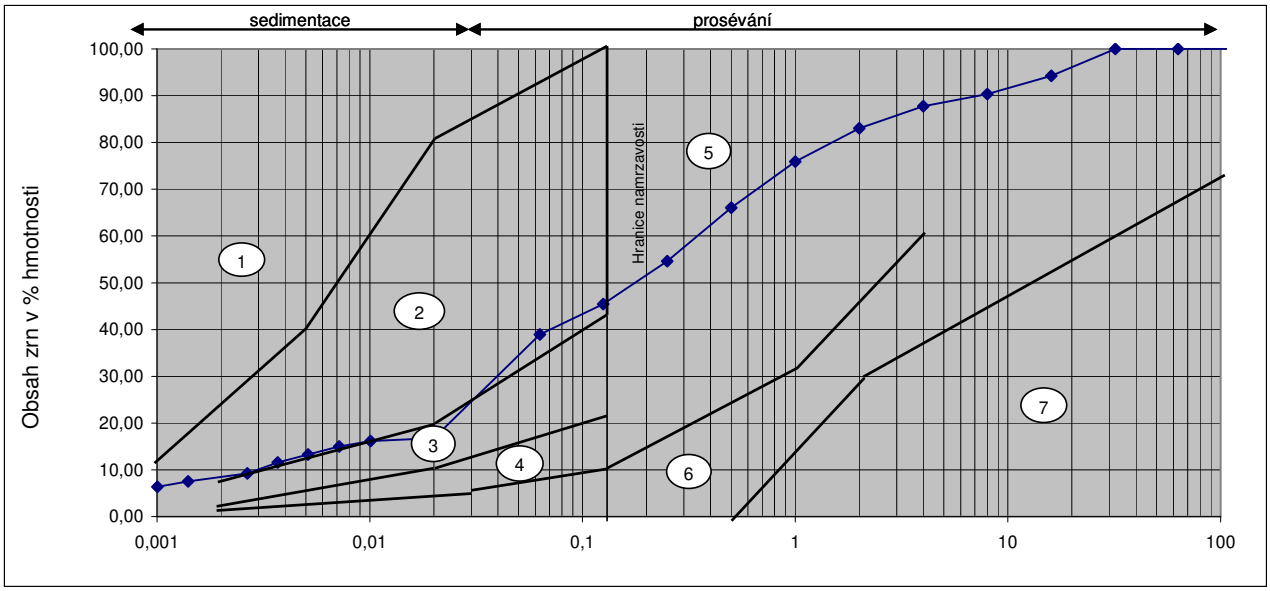
ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +
Email

zkoušku provedl : M.Vokálová protokol č. 2021000006-80 strana 6

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**	kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**	lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)	
		barva vzorku:	tmavě hnědá



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

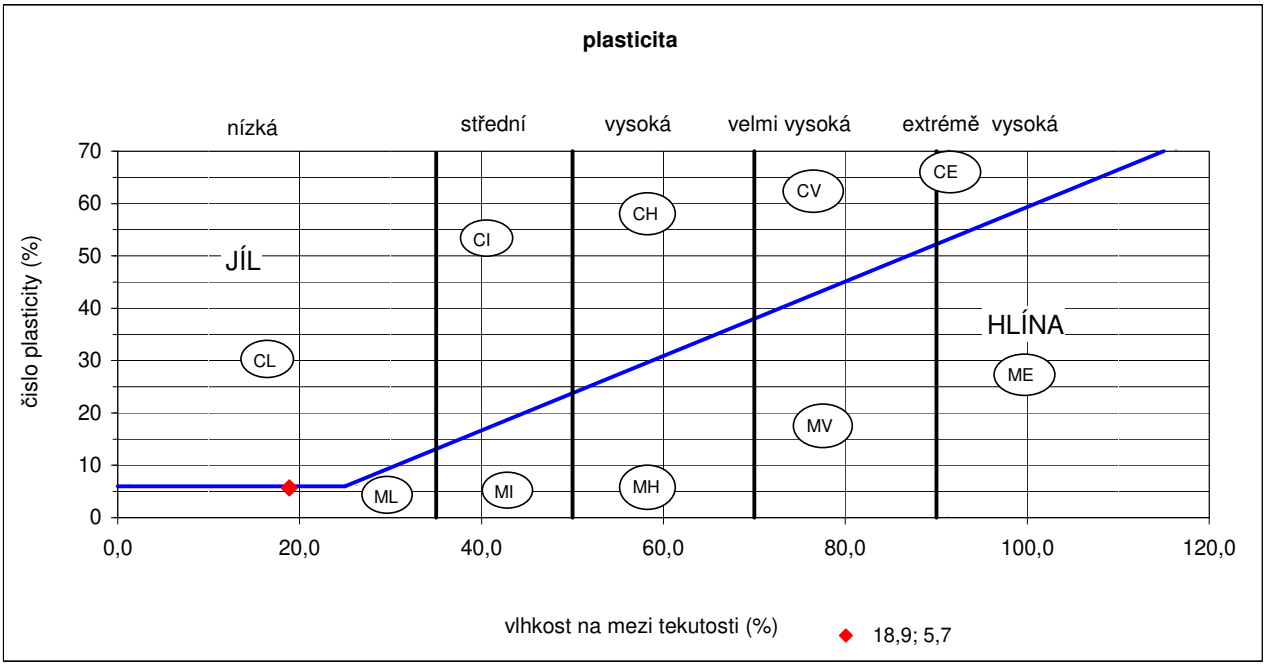
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin

ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-1,000**			lab. číslo :	**21-0616**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 1,000, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	tmavě hnědá		

MEZ PLASTICITY

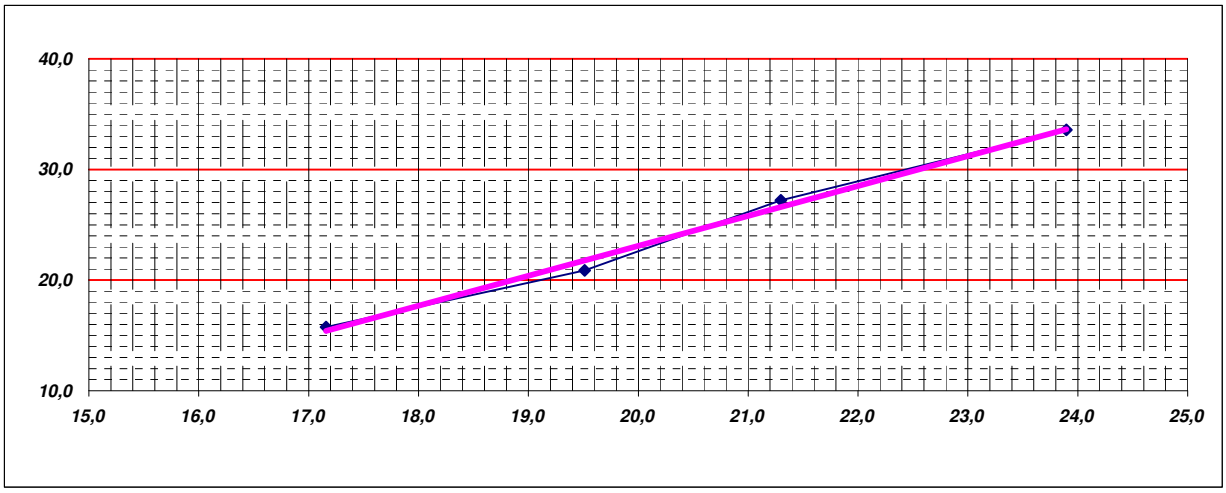
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	13,38	13,19
vlhká zemina+miska	20,55	20,27
suchá zemina+miska	19,71	19,45
vlhkost (w)	13,27	13,10

w_p **13,2** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	17,2	15,8
měření 2	19,5	20,9
měření 3	21,3	27,2
měření 4	23,9	33,6



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **18,9** %

Stanovení zrnitosti zemin

ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

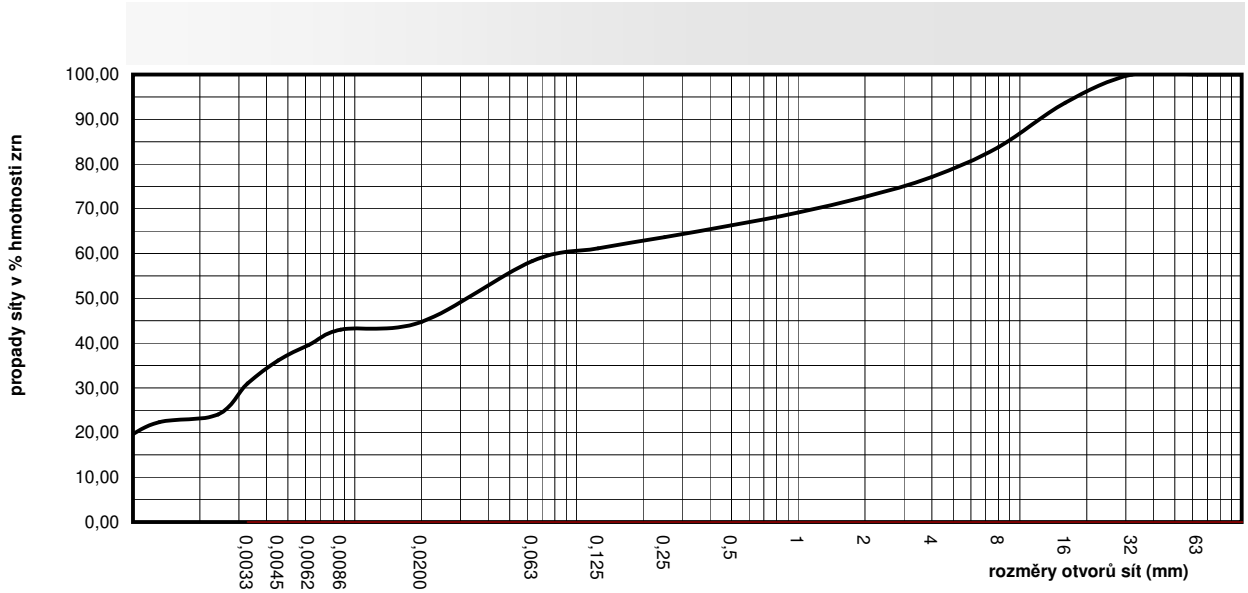
název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**			lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		
obsah frakce (%)			přirozená vlhkost (%):		12,7
jíl:	58,3		klasifikace ČSN 73 6133:		F2 CG
prach:			název zeminy:		Štěrkovitý jíl
písek:	14,4		číslo nestejnozrnnosti C_u:		169,0
štěrk:	27,3		číslo křivosti C_c:		0,2

zkušební zařízení: sada kontrolních sít s ISO 565 a ISO 3310

Poznámka: TŘEBOTOV

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítech (%):				
mez tekutosti:	28,0	**125**	**63**	**32**	**16**	**8**
mez plasticity:	16,6	100,0	100,0	100,0	93,7	83,7
index plasticity:	11,3	**4**	**2**	**1**	**0.5**	**0.25**
nadsítné / podsítné (%)		77,1	72,7	69,2	66,3	63,7
zrna >125 mm	0,0	**0.125**	**0.063**	**0.02**	**0.007**	**0.004**
zrna < 0.002 mm	24,1	61,2	58,3	44,7	43,0	39,5

KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



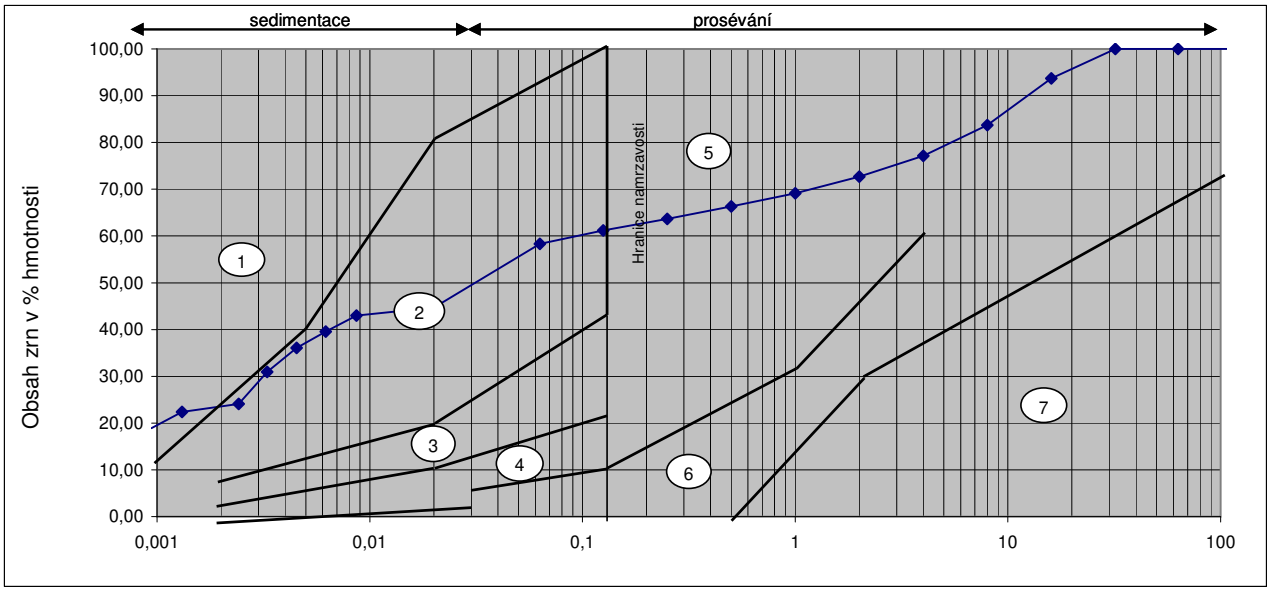
ALGEO TEST s.r.o.
Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210
Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8
Tel.: +
Email

zkoušku provedl : M.Vokálová protokol č. 2021000006-80 strana 9

Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy

ČSN 73 6133

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**	kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**	lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)	
		barva vzorku:	hnědá



Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)

Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé

Oblast 3 - Namrzavé

Oblast 4 - Mírně namrzavé

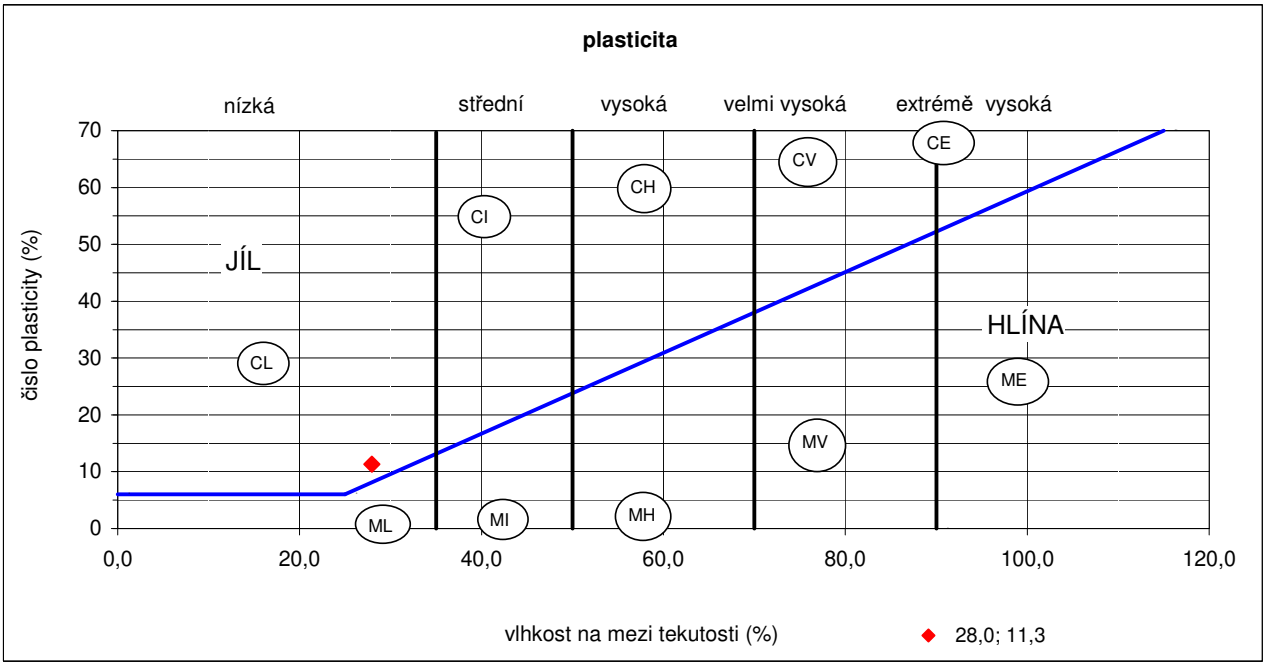
Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010

Oblast 6 - Nenamrzavé

Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm

ČSN 73 6133



Stanovení konzistenčních mezí zemin
ČSN CEN ISO TS 17892-12

název akce:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I.etapa**			kód akce:	**2021000006**
označení vzorku :	**IN-0,480**			lab. číslo :	**21-0617**
datum odběru in situ:	02.07.2021	místo odběru:	SO 101 v km 0,480, komunikace 101 - pravá strana		
dodání do laboratoře:	08.07.2021	popis vzorku:	jíl s úlomky		
zahájení zkoušky:	09.07.2021	(vizuální)			
		barva vzorku:	hnědá		

MEZ PLASTICITY

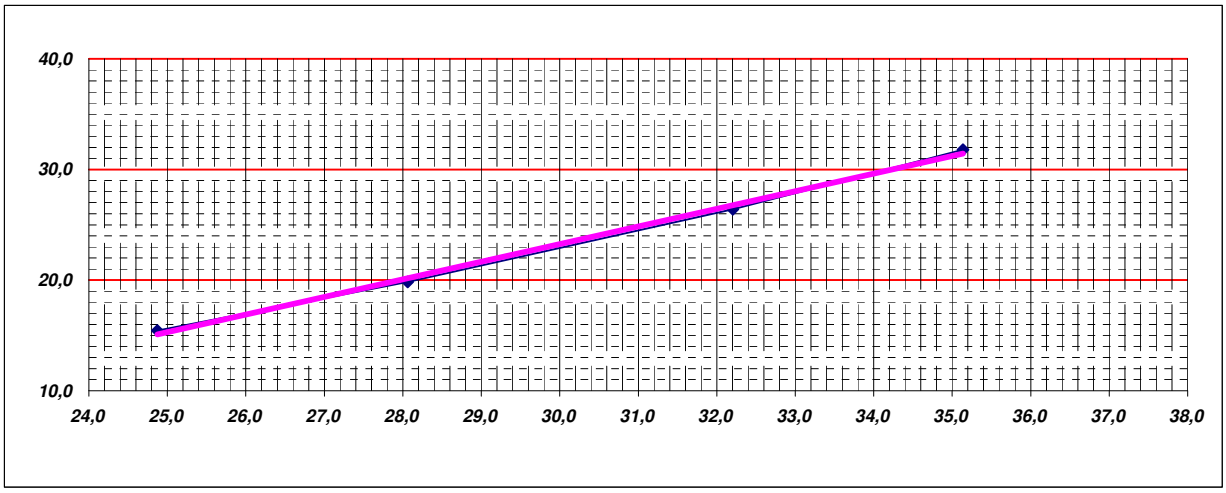
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	13,58	24,39
vlhká zemina+miska	21,03	32,17
suchá zemina+miska	19,98	31,05
vlhkost (w)	16,41	16,82

w_p **16,6** %

MEZ TEKUTOSTI

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	**vlhkost**	**penetrace kužele**
měření 1	24,9	15,4
měření 2	28,1	19,8
měření 3	32,2	26,4
měření 4	35,1	31,8



Vlhkost na mezi plasticity odpovídá penetraci 20 mm pro kužel 80g/30°, resp. 10mm pro kužel 60g/60°

w_L **28,0** %

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-84***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.: +

Název akce : III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 4

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101
Datum provedení zkoušek : 8.7.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : zemní pláň
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (1982)

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 9.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

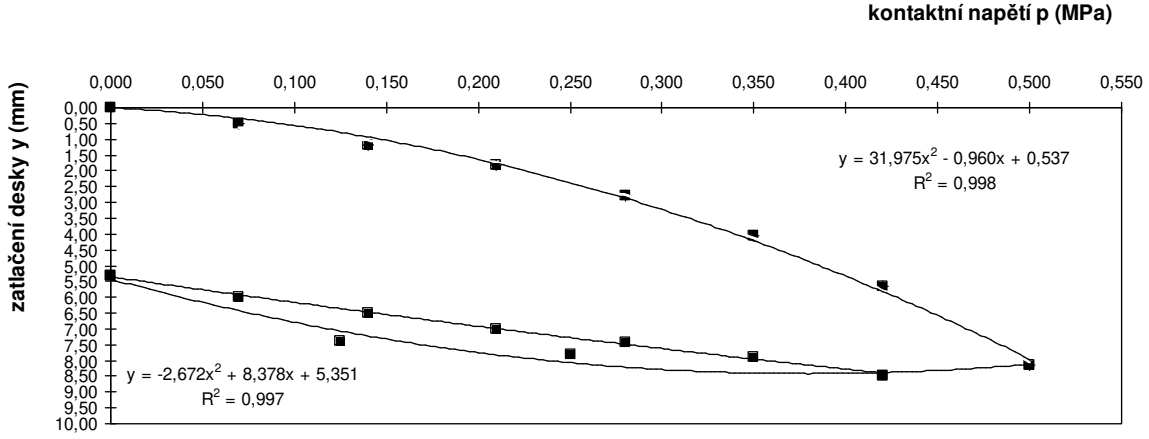
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 0,584, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,25	2,00	0,50	0,50	0,50
0,140	0,59	2,00	1,18	1,18	1,18
0,210	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,280	1,39	2,00	2,78	2,78	2,78
0,350	2,02	2,00	4,04	4,04	4,04
0,420	2,82	2,00	5,64	5,64	5,64
0,500	4,08	2,00	8,16	8,16	8,16
0,250	3,91	2,00	7,82	7,82	7,82
0,125	3,70	2,00	7,40	7,40	7,40
0,000	2,65	2,00	5,30	5,30	5,30
0,070	2,99	2,00	5,98	5,98	5,98
0,140	3,25	2,00	6,50	6,50	6,50
0,210	3,51	2,00	7,02	7,02	7,02
0,280	3,72	2,00	7,44	7,44	7,44
0,350	3,94	2,00	7,88	7,88	7,88
0,420	4,23	2,00	8,46	8,46	8,46

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	-0,960	8,378
a_2	$mm.MPa^{-2}$	31,975	-2,672
E_{def}	MPa	15,0	31,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	2,07	

$E_{def,2}$ = 31,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 2,07

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

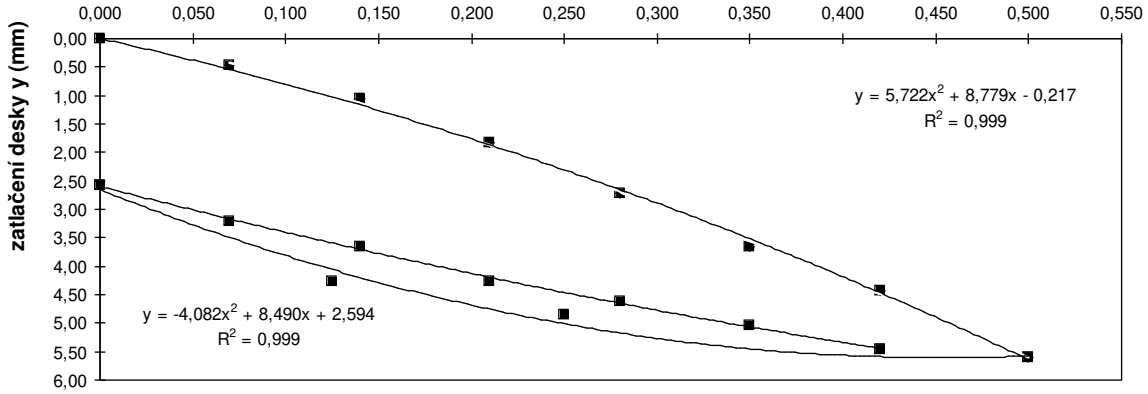
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 0,980, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,24	2,00	0,48	0,48	0,48
0,140	0,53	2,00	1,06	1,06	1,06
0,210	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,280	1,36	2,00	2,72	2,72	2,72
0,350	1,83	2,00	3,66	3,66	3,66
0,420	2,21	2,00	4,42	4,42	4,42
0,500	2,80	2,00	5,60	5,60	5,60
0,250	2,43	2,00	4,86	4,86	4,86
0,125	2,13	2,00	4,26	4,26	4,26
0,000	1,29	2,00	2,58	2,58	2,58
0,070	1,60	2,00	3,20	3,20	3,20
0,140	1,83	2,00	3,66	3,66	3,66
0,210	2,13	2,00	4,26	4,26	4,26
0,280	2,31	2,00	4,62	4,62	4,62
0,350	2,52	2,00	5,04	5,04	5,04
0,420	2,73	2,00	5,46	5,46	5,46

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	8,779	8,490
a_2	$mm.MPa^{-2}$	5,722	-4,082
E_{def}	MPa	19,3	33,2
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,72	

$E_{def,2}$ = 33,2 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,72

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

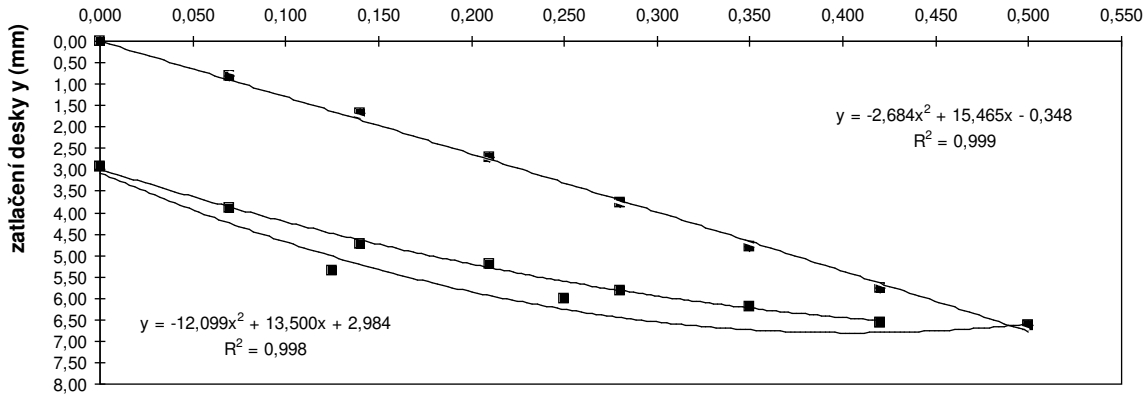
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z-0708-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, sanace krajů v km 1,560, pravá strana		
datum :	8.7.2021	podloží :	zemní pláň		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitá zemina s úlomky				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,070	0,40	2,00	0,80	0,80	0,80
0,140	0,84	2,00	1,68	1,68	1,68
0,210	1,36	2,00	2,72	2,72	2,72
0,280	1,88	2,00	3,76	3,76	3,76
0,350	2,40	2,00	4,80	4,80	4,80
0,420	2,88	2,00	5,76	5,76	5,76
0,500	3,32	2,00	6,64	6,64	6,64
0,250	3,00	2,00	6,00	6,00	6,00
0,125	2,68	2,00	5,36	5,36	5,36
0,000	1,47	2,00	2,94	2,94	2,94
0,070	1,95	2,00	3,90	3,90	3,90
0,140	2,37	2,00	4,74	4,74	4,74
0,210	2,60	2,00	5,20	5,20	5,20
0,280	2,91	2,00	5,82	5,82	5,82
0,350	3,09	2,00	6,18	6,18	6,18
0,420	3,28	2,00	6,56	6,56	6,56

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z5, úchylkoměr U5
počasí :	20°C oblačno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ **$Edef = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$**

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,500	0,420
a_1	$mm.MPa^{-1}$	15,465	13,500
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,684	-12,099
E_{def}	MPa	15,9	26,7
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,68	

$E_{def,2}$ = 26,7 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,68

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email

PROTOKOL O ZKOUŠCE
číslo : ***2021000006-94***

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

Typ zkoušky : **STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU**

Název organizace : ALGEO TEST s.r.o.
Adresa organizace : Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00
Tel.:

Název akce : III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce
Kód akce : 2021000006
Celkový počet stran protokolu : 4

Odběratel : ČNES dopravní stavby, a.s.
Adresa odběratele : Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy

Místo provedení zkoušek : SO 101, komunikace, vlevo
Datum provedení zkoušek : 21.7.2021
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

Zkoušený předmět : vrstva pod budoucí recyklací za studena
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)

Použité zkušební postupy : **PP01**
poznámka : použitý zkušební postup PP01 je v souladu s následujícími dokumenty
ČSN 72 1006 - příloha A,B,D Kontrola zhutnění zemin a sypanin (2015)
související dokumenty :
SŽDC S4 Železniční spodek (2008)
ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek (1982)

Nejistota měření :

Za protokol odpovídá : Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře

Datum vydání protokolu : 22.7.2021

Prohlášení :

Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu v příslušném místě a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

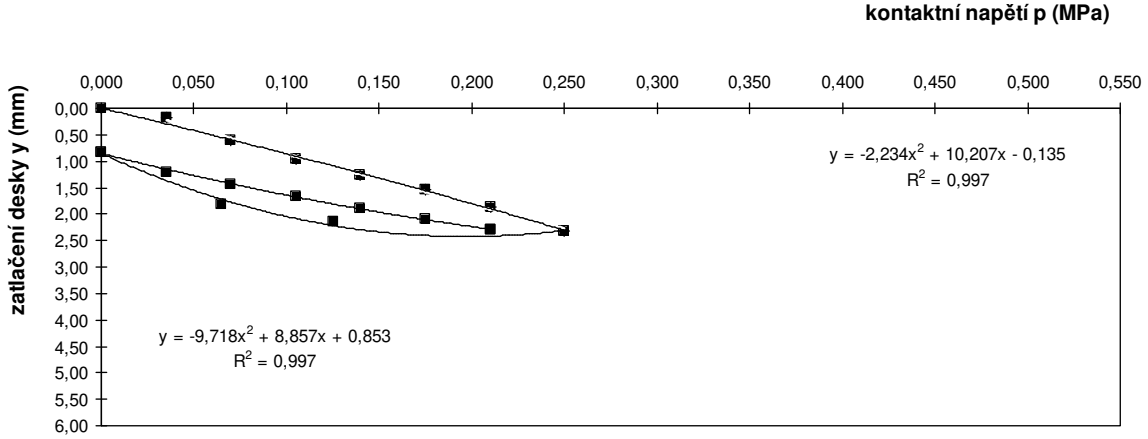
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-01
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 0,550		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitopísčitá zemina s úlomky a kameny				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,09	2,00	0,18	0,18	0,18
0,070	0,30	2,00	0,60	0,60	0,60
0,105	0,48	2,00	0,96	0,96	0,96
0,140	0,63	2,00	1,26	1,26	1,26
0,175	0,77	2,00	1,54	1,54	1,54
0,210	0,93	2,00	1,86	1,86	1,86
0,250	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32
0,125	1,07	2,00	2,14	2,14	2,14
0,065	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,000	0,41	2,00	0,82	0,82	0,82
0,035	0,60	2,00	1,20	1,20	1,20
0,070	0,72	2,00	1,44	1,44	1,44
0,105	0,83	2,00	1,66	1,66	1,66
0,140	0,94	2,00	1,88	1,88	1,88
0,175	1,05	2,00	2,10	2,10	2,10
0,210	1,15	2,00	2,30	2,30	2,30

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	18°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	10,207	8,857
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-2,234	-9,718
E_{def}	MPa	23,3	33,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,42	

$E_{def,2}$ = 33,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,42

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

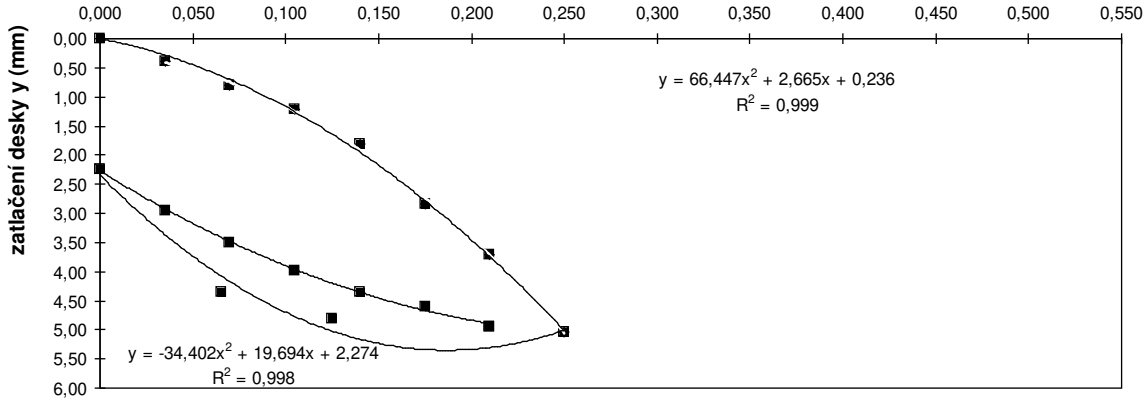
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-02
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 1,100		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jíl světle hnědý				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,20	2,00	0,40	0,40	0,40
0,070	0,40	2,00	0,80	0,80	0,80
0,105	0,61	2,00	1,22	1,22	1,22
0,140	0,91	2,00	1,82	1,82	1,82
0,175	1,42	2,00	2,84	2,84	2,84
0,210	1,86	2,00	3,72	3,72	3,72
0,250	2,52	2,00	5,04	5,04	5,04
0,125	2,40	2,00	4,80	4,80	4,80
0,065	2,18	2,00	4,36	4,36	4,36
0,000	1,12	2,00	2,24	2,24	2,24
0,035	1,48	2,00	2,96	2,96	2,96
0,070	1,75	2,00	3,50	3,50	3,50
0,105	1,99	2,00	3,98	3,98	3,98
0,140	2,17	2,00	4,34	4,34	4,34
0,175	2,30	2,00	4,60	4,60	4,60
0,210	2,47	2,00	4,94	4,94	4,94

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	18°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	2,665	19,694
a_2	$mm.MPa^{-2}$	66,447	-34,402
E_{def}	MPa	11,7	18,0
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,55	

$E_{def,2}$ = 18,0 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,55

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

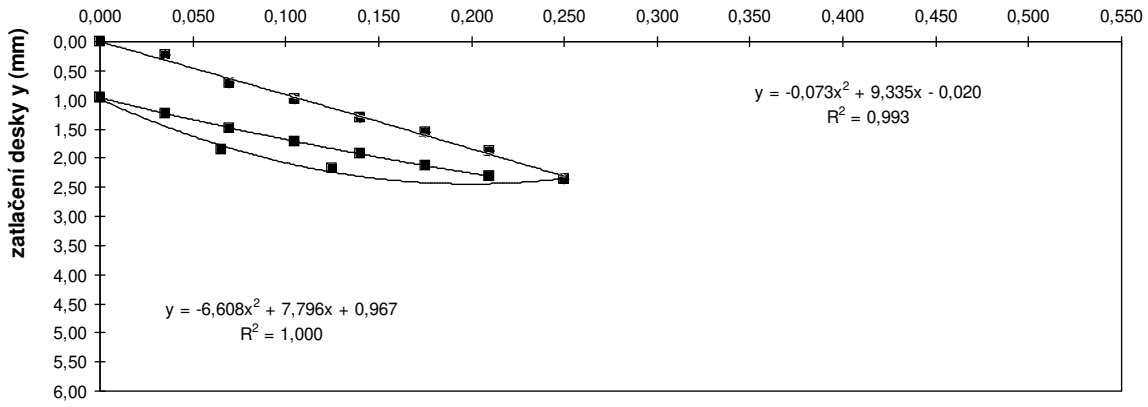
ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce			č. zkoušky :	Z - 0721-03
kód akce :	2021000006	místo :	SO 101, komunikace vlevo, km 1,600		
datum :	21.07.2021	podloží :	vrstva pod budoucí recyklací za studena		
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) :	jílovitopísčitá zemina s úlomky a kameny				

kontaktní napětí	čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00
0,035	0,12	2,00	0,24	0,24	0,24
0,070	0,36	2,00	0,72	0,72	0,72
0,105	0,49	2,00	0,98	0,98	0,98
0,140	0,65	2,00	1,30	1,30	1,30
0,175	0,78	2,00	1,56	1,56	1,56
0,210	0,94	2,00	1,88	1,88	1,88
0,250	1,18	2,00	2,36	2,36	2,36
0,125	1,09	2,00	2,18	2,18	2,18
0,065	0,93	2,00	1,86	1,86	1,86
0,000	0,48	2,00	0,96	0,96	0,96
0,035	0,62	2,00	1,24	1,24	1,24
0,070	0,74	2,00	1,48	1,48	1,48
0,105	0,86	2,00	1,72	1,72	1,72
0,140	0,96	2,00	1,92	1,92	1,92
0,175	1,06	2,00	2,12	2,12	2,12
0,210	1,16	2,00	2,32	2,32	2,32

zkušební zařízení :	souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřící souprava Z1, úchylkoměr U3
počasí :	19°C jasno
poznámky :	

Závislost napětí / deformace



rovnice regresní křivky

$y = a_2.p^2+a_1.p+a_0$ $\quad$ $E_{def} = 1,5.r/(a_1+a_2.p_{max})$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p_{max}	MPa	0,250	0,210
a_1	$mm.MPa^{-1}$	9,335	7,796
a_2	$mm.MPa^{-2}$	-0,073	-6,608
E_{def}	MPa	24,2	35,1
$E_{def,2}/E_{def,1}$	-	1,45	

$E_{def,2}$ = 35,1 (MPa)

$E_{def,2}$ / $E_{def,1}$ = 1,45

ALGEO TEST s.r.o. - zkušební laboratoř s odbornou způsobilosti č. 210

Ústecká 176/61, PSČ 184 00 Dolní Chabry Praha 8

Tel.: +

Email:

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 22
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

15.07.2021, 11:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

22 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** **Nikola Píšková, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Jan Pošvic – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Miroslav Fuksa** Olga Lusková		
14.1 **15.07.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Zástupci veřejné správy jsou pravidelně informováni z jednání kontrolních dnů o průběhu prací, probíhá vzájemná koordinace, případné problematiky jsou průběžně řešeny.**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	Průběh prací <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020. Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích. Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2. Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).	ČNES Swietelski KSÚS / SGS	
28.05.2021	SO.103.3 Provedeny sanace okrajů vozovky po celé délce na základě kontrolního šetření v souladu s odsouhlasenou variantou č. 3 ZBV, připravenost pro recyklaci za studena. V řešení problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice, v této souvislosti pozastavena SÚ část stavby od křižovatky na Třebotov po hranici obce Chýnice <u>SO.101.1A + 108.3A</u> Provedeno odfrézování vozovky, stržení krajnic, čištění příkopů, přípravné práce a stržení krajnic. V rámci kontrolního dne provedeny následující sondy: <u>SO.101.A</u> část Kosoř Provedeny statické zkoušky na úrovni konstrukční vrstvy komunikace pod projektovanou recyklovanou vrstvou (20 cm pod odfrézovaným povrchem) Zkouška 1 25 MPa Zkouška 2 48 MPa Na vyžádání investora provedeny další 2 sondy na místech určeným zástupcem TDI Zkouška 3 49 MPa Zkouška 4 32 MPa <u>SO.108.1A</u> část Nučice Provedeny následující zkoušky: Zkouška 5 17,5 MPa na ploše po odfrézování Zkouška 6 56,2 MPa cca 20 cm pod úrovní odfrézovaného povrchu	ČNES Swietelski	

	Dále se prověří střed vozovky štětové konstrukce, podle PSDS provedení 30 cm recyklace za studena, to však má následek do zásahu pevné stmelené štětové vrstvy, po mechanickém shrnutí dojde nejspíše k degradaci štětové vrstvy – nevhodné. Projektant posoudí použití 20 cm recyklace za studena na základě doplňkových zatěžovacích zkoušek na štětové vrstvě na ploše po shrnutí na projektovanou niveletu. Předběžně požadavek projektanta na únosnost ve výši 80 – 90 MPa. Zhotovitel zašle následně autorizované protokoly zatěžovacích zkoušek s místem umístění, dále zatřídění zemin a CBR a vyhodnocení odpovědného geologa. Foto zkoušek v příloze KD. Z uvedených skutečností na základě zjištěných skutečností a nevyhovujících parametrů únosnosti okrajů vozovek, vyplývá předběžně potřeba sanace okrajů předmětných komunikací….více však následně stanovisko geologa a projektanta o následném provádění realizace sanačních opatřeních okrajů komunikace po doplnění výsledků geotechnické zkušební činnosti, předpoklad vyhodnocení cca do 1 týdne. V úseku 101.1A se dá předpokládat šířka sanačního pruhu obvyklá jako na předešlém úseku 103.1. v úseku 108.3A levá strana v dolním úseku cca 1,5 m, za křižovatkou nahoru cca 0,5 m, pravá strana po celé délce cca 0,5 m podél konstrukce zásypu kanalizace.	VALBEK Geolog /VALBEK	
09.06.2021	<u>SO.101.A</u> část Kosoř Provedena sanace okrajů vozovky, výsledky zkoušek v souladu se stanovenými parametry, následně předána protokolární dokladová část, práce na sanaci okrajů dokončena. Současně se provádí sanace propustku. V pátek 11.06.2021 bude uskutečněna recyklace za studena. Ve dnech 14. - 16.06.2021 realizace konstrukčních vrstev živice komunikace, následně provedeny dokončovací práce. V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A. Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021. <u>SO.103.3</u> část u Chýnice Dnešního dne 09.06.2021 se provádí finální 3.vrstva konstrukce komunikace. Následně dne 10.06.2021 se provede dopojení sjezdů a křižovatky, v pondělí 14.06.2021 krajnice a sloupky a ve čtvrtek 17.06.2021 dopravní značení. V termínu 17.06.2021 uskutečněno místní šetření za účelem předběžného užívání části komunikace SO.101.A. Obnovení provozu se předpokládá v pátek 18.06.2021, autobusová doprava pak od 22.06.2021. Problematika řešení prací na pozemku parc. č. 223/4 kú Chýnice vyřešena, viz mail z 09.06.2021 SÚ v příloze. <u>SO.108.1A</u> část Nučice Provedeny sanace okrajů na začátku úseku vlevo v délce cca 200 m po křižovatku, dále se pokračuje na pravé straně směrem nad křižovatku, předpoklad ukončení do pátku 11.06.2021. U levého okraje u začátku úseku bude osazena vpusť pro odvod vod napojená na stávající příčně vedenou stávající kanalizaci v komunikaci. AD doplní potřebné parametry pro podkladní vrstvy komunikace. Předpoklad připravenosti stavby pro realizaci konstrukčních vrstev do termínu 30.06.2021. Práce probíhají v souladu s HMG.	VALBEK	

23.06.2021	**SO.101.A část Kosoř** **Práce dokončeny a na základě vydaného rozhodnutí o předběžném užívání úsek SO.101.A uveden dne 18.06.2021 do provozu.**	**ČNES**	
	SO.103.3 část u Chýnice **Práce dokončeny a na základě vydaného rozhodnutí o předběžném užívání úsek SO.101.A uveden dne 18.06.2021 do provozu.**	**Swietelsky**	
	SO.108.1A část Nučice **Provedené sanace okrajů po levé straně od křižovatky „U Doušů“ nevyhovující, došlo k sesutí sanací do příkopu.** **Předmětem řešení projektantem společností Valbek pí. Píškovou, navržené opatření bude zasláno do 25.06.2021.** **Nadále trvá doplnění AD potřebných parametrů pro podkladní vrstvy komunikace.**	**Valbek**	
02.07.2021	**Zahájení 4. fáze realizace stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa.**		
15.07.2021	**SO.109.1** **1. Na dvou místech uprostřed vozovky dochází k vyvěrání vody na povrch i když bylo zajištěno vyčištění a průchodnost příkopu po pravé straně vozovky od železničního přejezdu.** **Projektant akce navrhne sanační opatření k zamezení průniku vody na povrch ve spolupráci se zhotovitelem stavby (nejspíše bude nutné otevření komunikace v místě průniku vody a zjištění stavu pod štětovým krytem a zjištění příčiny vyvěrání vody).** **2. sanace po levé straně od trati uvažovaná v délce cca 30 m (viz předešlý KD) je nutné s ohledem na stav podloží po dokopání prodloužit zhruba na dvojnásobek** **SO.108.3A** **V místě nedostatečné sanace (po pravé straně od křižovatky „U Doušů“) provedena oprava – prohloubení sanací v souladu se zaslaným stanoviskem projektanta (v příloze). První provedená zkouška statiky vykazovala hodnoty kolem 90 MPa při poměru 2,44, zhotovitel následně předá komplexní odzkoušení tělesa sanací.** **SO.108.3B** **Realizace sanací po svodidlo.** **HMG postupu prací:** **26. – 27.07.2021 – příprava pro recyklaci** **28. – 29.07.2021 – recyklace za studena** **Finální živičné vrstvy – předpoklad 1.polovina 08/2021, následně průběh dokončovacích prací.** **SO.101.1 – křižovatka Kosoř – Třebotov** **Provedeny odběry vzorků, výsledky zaslány do 16.07.2021. Naměřené hodnoty podloží sanací kolem 30 MPa.** **Na základě těchto skutečností vydán objednatelem KSÚS v úseku 101.2 a 101.3 ústní pokyn k realizaci sanaci v již odsouhlaseném standardu. Zhotovitel žádá o vydání písemného pokynu.** **Zhotovitel žádá objednatele o potvrzení neprovedení sanací krajů v místě nevyřešených MPV (viz zaslaný mail VALBEK ze dne 24.05.2021). V místě nerealizace sanací nemůže zhotovitel vyloučit vznik případných poruch za které nemůže nést z důvodů sedání záruku.** **HMG postupu prací:** **probíhá realizace sanace levého okraje od Třebotova, následně realizace pravého okraje** **09.08.2021 – příprava pro recyklaci, 12.-14.08.2021 recyklace za studena, 16. – 20.08.2021 – živičné vrstvy, následně dokončovací práce**	**VALBEK**	**urychleně s ohledem na hmg !!!**

	V době od 02.07. do 08.07.2021 probíhalo vyhodnocení oprávněnosti realizace sanací objednatelem v součinnosti se zhotovitelem, poté na základě pokynu objednatele pokračoval zhotovitel v realizaci prací. Podle stanoviska zhotovitele se tímto i mj. s ohledem na klimatické podmínky dostává stavba do časové tísně, ale za optimálních podmínek by měl být splněn konečný termín realizace stavby do 30.08.2021.		
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: <u>SO 103.3.1. U</u> 1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání 2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. 3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání. Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je** zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě. Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení. Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. Více viz dokumenty v příloze.	ČNES Swietelsky ČNES Swietelsky	
04.05.2021	Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021.		
	Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	TDI	
28.05.2021	Dne 07.05.2021 byl vydán, souhlas KSÚS s realizací prací dle varianty 3 v souladu se stanoviskem TDI.	KSÚS	

17.2 **12.05.2021** 09.06.2021	**Propustek v křižovatce** Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací. Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200, pozvolné vyspádování příkopu od krajnice komunikace a vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou. Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV. S ohledem na skutečnost, že část stavby zasahuje do pozemku cizího vlastníka, projedná po dohodě zástupce zhotovitele s vlastníkem předmětného pozemku možnost uvedených stavebních úprav zápisem do stavebního deníku.	ČNES Swietelsky Swietelsky	
18.1 **28.05.2021** **09.06.2021** **15.07.2021**	**Propustek – SO.101 km 0,103** Na SO 101 v km cca 0,103 při čištění příkopů byl zhotovitelem objeven nefunkční příčný propustek (zanešený, je vidět konec propustku, začátek zatím nenalezen). Propustek nebyl v zadávací PD ani rozpočtu, zhotovitel žádá objednatele o vyjádření k řešení. **Provedena oprava v souladu se standardy.** **Objednatel KSÚS požaduje řešení problematiky propustků v úseku mezi křižovatkou Kosoř směrem na Radotín – dále viz stížnost vlastníka sousedních nemovitostí (církev) - v příloze!**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky**	
19.1 **09.06.2021**	**Dokumentace RDS** **Dokumentaci RDS stavby II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa předanou zhotovitelem je nutné autorizovat ve smyslu smlouvy KSÚS – zajistí zhotovitel.** **Dále zhotovitel zajistí zapracování změn – především sanačních opatřeních okrajů komunikací do aktuálně platné dokumentace RDS.**	**ČNES** **Swietelsky**	
20.1 **23.06.2021**	**Koordinace BEMETT** **Uskutečněno koordinační projednání se zástupci zhotovitele společností BEMETT provádějící stavební práce – inženýrské sítě v křižovatce „U Doušů“.** **Realizace prací se uskuteční v průběhu měsíce července 2021 v součinnosti se stavbou úseku SO.108.3A.**	**Swietelsky** **BEMETT**	
20.2 **23.06.2021**	**SO.108A část Nučice – přechodový klín** Realizace přechodového klínu u železniční tratě v úseku SO.108.A Nučice bude provedena v další fázi SO.108.3.A + 108.3.B + 109.1 v termínu od 01.07. – 30.08.2021.	Swietelsky	
21.1 **15.07.2021**	**KZP** **Kontrolní činnost KZP probíhá průběžně a je aktuálně vyhodnocována.** **.**	**ČNES** **Swietelsky** **TDI SGS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve čtvrtek 29.07.2021 v 10:00 hodin, v místě na úseku SO.108.1A.**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 sdělení AD 007 – skladba SO.108.3
3 mail z 24.05.2021 Valbek nerealizace sanací
4 mail z 02.07.2021 KSÚS
5 fotodokumentace – zasláno přes úschovnu

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

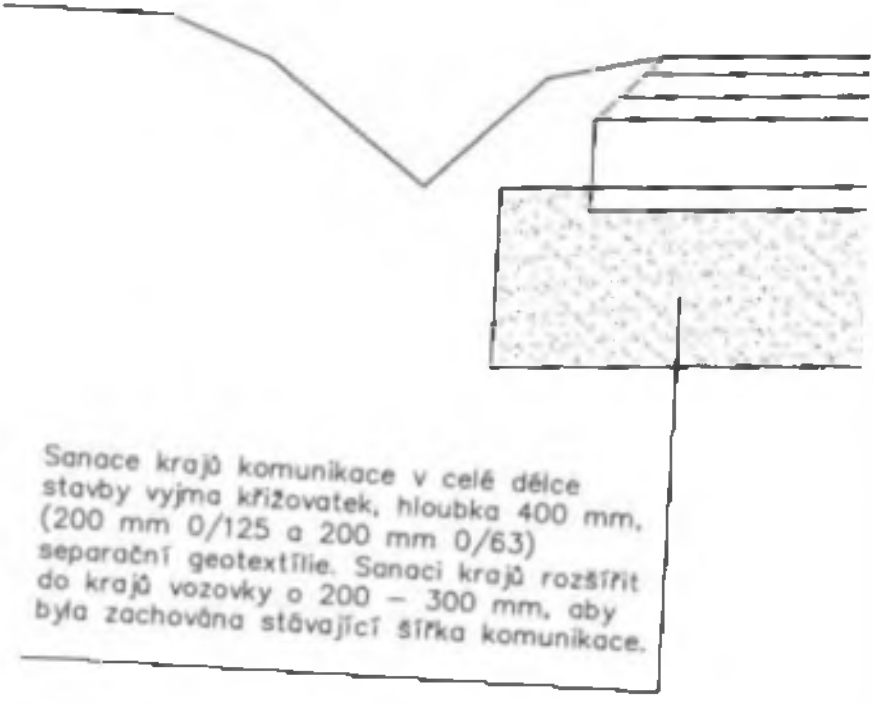
STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje Zborovská 11 150 21 Praha 5	

Presenční listina kontrolního dne č.22 ze dne 15.07.2021

NÁZEV STAVBY — II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa

MÍSTO STAVBY — Třebotov – Rudná – 1.etapa

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Reboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
R. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			


Sanace krajů komunikace v celé délce stavby vyjma křižovatek, hloubka 400 mm, (200 mm 0/125 a 200 mm 0/63) separační geotextílie. Sanaci krajů rozšířit do krajů vozovky o 200 – 300 mm, aby byla zachována stávající šířka komunikace.

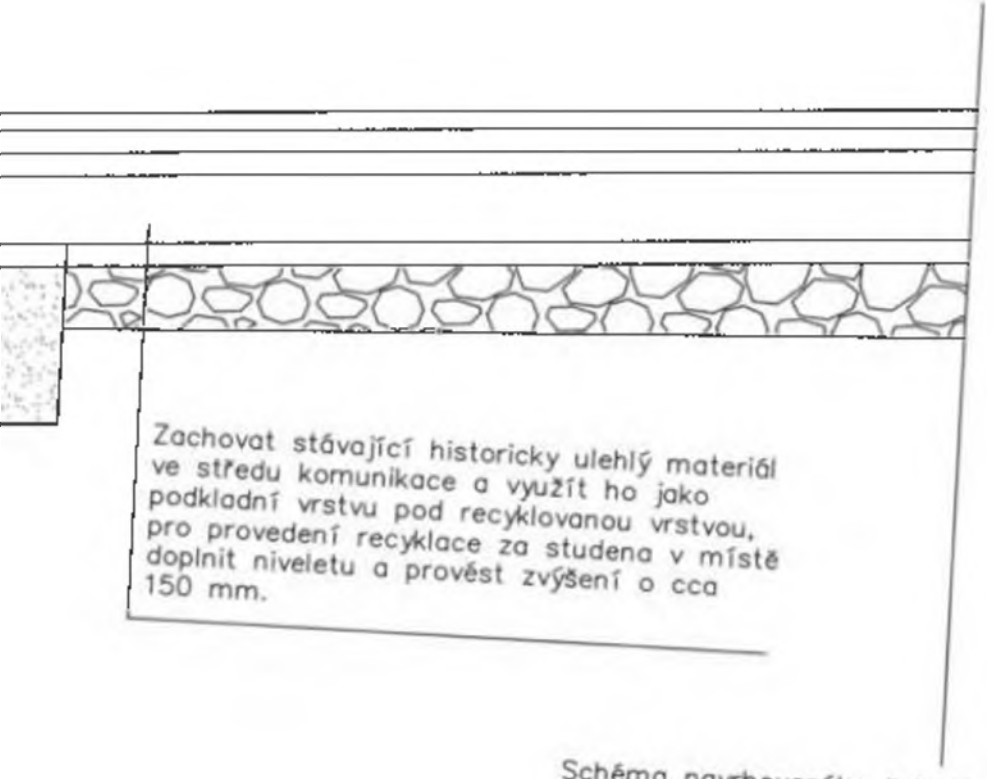


Schéma navrhovaného řešení
1.6.2020

II/101 Rudná - Třebotov

Štika, Jindřich
komu: Zákostelský, Miroslav, Lusková, Bronislav, Janousek, Martinu, Píšková, Vít

2. 7. 2021 16:24

Dobrý den,

na základě dnešního kontrolního dne na stavbě II/101 Rudná - Třebotov zasílám celkové shrnutí situace, která byla v místě stavby zjištěna:

Stavební objekt SO 101 B úsek mezi křižovatkou na Kosoř a obcí Třebotov

- Na úseku proběhlo celoplošné odfrézování dle zadání a byly provedeny 3 sondy v pravém okraji ve směru staničení.
- Z každé sondy byl odebraný materiál na zkoušku CBR pro posouzení vhodnosti jako podklad pod námi recyklovanou vrstvou. Protokoly budou dodány až po provedení zkoušek v laboratoři, ale na základě vizuální kontroly laboranta bylo konstatováno, že se jedná o materiál který bude zařazený jako nevhodný, nebo podmínečně vhodný jak do aktivní zóny komunikace, tak do konstrukčních vrstev - tento fakt by měl za následek nutnost provedení sanací krajů, tak jak bylo prováděno v dříve realizovaných stavebních objektech.
- Při provádění sond byl proveden průzkum i ohledně mocností stávajících zbylých konstrukčních vrstev a štětového (kamenitého) jádra komunikace - zbylé konstrukční vrstvy po odfrézování jsou v mocnostech 100 - 150 mm a pod těmito vrstvami se nachází v mocnosti 100 - 150 mm štětové (kamenité) jádro komunikace.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstvě a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dále žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.
- Dle předchozích propočtů by se jednalo o vícepráce cca v hodnotě 6,3 mil Kč

SO 108.3.úsek v obci Nučice úsek 0,000 - 0,214

- ZÚ po staničení 0,214 na základě pochůzky stavby a provedených kopaných sond ze kterých byly odebrány vzorky pro zatřídění a CBR bylo konstatováno, že materiály v krajích komunikace jsou vizuálně nevhodné nebo podmínečně vhodné do aktivní zóny tak i do konstrukčních vrstev vozovek - nutné provedení sanací krajů komunikace.
- ZÚ po staničení 0,214 bylo opět provedeno zjištění mocností zbylých stávajících konstrukčních vrstev a úroveň štětového jádra, kde bylo opět konstatováno, že pro provedení recyklace za studena v místě v tl. 300 mm bude nutné provést doplnění materiálu a zvýšení nivelety aby byla recyklace za studena v místě posazena na stávajícím štětovém jádru vozovky.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstve a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dále žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 - 150 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.

SO 108.3.úsek v obci Nučice úsek 0,214 - KÚ

- Již dříve bylo rozhodnuto o sanaci krajů vozovky, neprovedení recyklace za studena v místě a provedení vyrovnávky z asfaltové směsi ACP 16 v tl. cca 30 mm. Na toto řešení bylo vydáno vyjádření AD a tento postup byl zaznamenán v KD. Na tomto úseku ve staničení 1,350 a 1,500 v pravé části komunikace je provedena sanace kraje dle původního návrhu a tato sanace vykazuje nedostatečné parametry,

proto bude nutné provést opravu a prohloubení sanace - vícepráce cca v hodnotě 140 tis. Kč.

SO 109.1.úsek v obci Rudná

- Na základě pochůzky stavby a provedených kopaných sond ze kterých byly odebrány vzorky pro zatřídění a CBR bylo konstatováno, že materiály v krajích komunikace v délkách přibližně 2 x 30 m jsou vizuálně nevhodné nebo podmínečně vhodné do aktivní zóny tak i do konstrukčních vrstev vozovek - nutné provedení sanací krajů komunikace.
- Při kopání sond bylo opět provedeno zjištění mocností zbylých stávajících konstrukčních vrstev a úroveň štětového jádra, kde bylo opět konstatováno, že pro provedení recyklace za studena v místě v tl. 300 mm bude nutné provést doplnění materiálu a zvýšení nivelety aby byla recyklace za studena v místě posazena na stávajícím štětovém jádru vozovky.

Žádost zhotovitele pro vydání pokynu ze strany objednatele, TDS a AD:,

- Na základě prohlídky stavby žádáme v prvním kroku o vydání pokynu k provedení sanací krajů komunikace cca v délkách 2 x 30 m aby bylo možné zajistit i po provedení recyklace za studena v místě dostatečné parametry na recyklované vrstve a nedocházelo i následně k odlamování krajů komunikace.
- Dálé žádáme o vydání pokynu v provedení navýšení nivelety cca o dalších 100 -150 mm, tak aby při provádění recyklace za studena v místě nedošlo k zásahu do štětového jádra komunikace a recyklace za studena v místě by byla posazena po okrajích provedených sanacích a ve středu komunikace na štětovém jádru.

Vzhledem k postupu výstavby, nadcházejícím svátkům a nasazení techniky pro provádění prací Vás žádáme o vyjádření k dané problematice pokud možno ještě dnes, aby bylo možné zajistit zítřejší pokračování prací a nehrozilo prodloužení prací za námi plánovaný termín 31.8.2021.

Laboratorní protokoly a detailní fotodokumentace bude dodána následovně, v současné době je vzhledem k postupu výstavby nutné alespoň dílčí rozhodnutí, zda máme zahájit provádění sanací krajů vozovky.

Děkuji a přeji hezký den.



Ing. Jindřich Štika
výrobní ředitel
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

www.cnes.cz

ČNES

700524/21

Geodetické zaměření

II/101 – TŘEBOTOV – RUDNÁ, rekonstrukce I. Etapa
SO 101 ZÚ - TŘEBOTOV

TŘEBOTOV, KOSOŘ

Vypracoval: *M. Rendla*

Obsah dokumentace

1. Technická zpráva
2. Výsledky měření
3. Grafická dokumentace

1. Technická zpráva

Identifikace stavby

-obec	: Třebotov
-katastrální území	: Třebotov, Kosoř
-místo stavby	: sil.č. II/101
-investor	: KSÚS Středočeského kraje, p. o.
-zhotovitel stavby	: ČNFS dopravní stavby, a.s.

Popis úkolu

Úkolem bylo provést geodetické zaměření skutečného provedení stavby. Předmětem měření byla obrusná vrstva živice.

V soutisku je zaměření skutečného provedení stavby vykresleno červeně do katastrální mapy, která je zobrazena převážně zelenou barvou.

Měření podrobných bodů bylo provedeno dne 23. 8. 2021 metodou měření v reálném čase GNSS (Globální družicový polohový systém) aparaturou Trimble R2 s využitím sítě permanentních referenčních stanic VRS Now.

Třída přesnosti výsledků podrobného měření s ohledem na ČSN 01 3410 odpovídá 3. třídě přesnosti „Mapy velkých měřítek – základní ustanovení". Odchylky při výpočtu polygonového pořadu nepřesáhly povolené hodnoty. Výpočtové podklady jsou uloženy v archivu zpracovatele.

Výpočet souřadnic a výšek podrobných bodů byl proveden v programu Trimble Business Center 5.50. Výkresy byly zpracovány pomocí programu Autocad Civil 3D 2022. Kresba byla provedena na plotru Canon TM-300. Zobrazení předmětů měření a jejich vykreslení mapovými značkami bylo provedeno podle normy ČSN 01 3411 „Mapy velkých měřítek - kreslení a značky".

Dokumentace je předávána ve třech kopiích papírově a jednou digitálně na CD.

2. Výsledky měření

Zaměření výměr

SO 101.1

Plocha sanace	4978,7 m²
Plocha recyklace	61,265 m²

SO 101.2

Plocha sanace	278,5 m²
Plocha recyklace	589,1 m²

SO 101.3

Plocha recyklace	588,0 m²

Stav zaměření je ke dni: 23. 8. 2021
Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Zpracoval: Michal Rendla
V Kladně dne 26. 8. 2021

Kontroloval: Ing. Jindřich Štika



ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno

ZAK. ČÍSLO: 700524/21

ČÍSLO OVĚŘENÍ: 455/2021

DATUM OVĚŘENÍ: 24. 8. 2021

MÍSTO STAVBY: TŘEBOTOV, KOSOŘ

NÁZEV AKCE: II/101 - TŘEBOTOV-RUDNÁ, rekonstrukce I. et

SO 101 ZÚ - Třebotov

PŘÍLOHA: 3.1

KOPIE:

VĚŘITKO:

PROTOKOL VÝMĚR

MICHAL RENDLA	Ing. MICHAL BRADÁČ	S JTSK	Bpv	2A4

STAV ZAMĚŘENÍ KE DNI: 20. 8. 2021

Krajská správa a údržba silnic Stč kraje
Příspěvková organizace

Zborovská 11
150 21 Praha 5

Vyřizuje: Ing. Miroslav Fuksa
E-mail:

Vyjádření Technického dozoru stavby k ZBV 6 - 20

„II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“

Věc:

Technický dozor stavby „**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**“ (dále jen „**Stavba“**), realizované na základě Smlouvy o Dílo, č. smlouvy: 2079/0006600112019 ze uzavřené 07.08.2019 ((dále jen „**Smlouva**“) mezi Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje příspěvkovou organizací, se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5, IČO: 00066001 (dále jen „**Objednatel**“) a společností „ČNES + Swietelsky“, Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy (dále jen „**Zhotovitel**“), obdržel dne 13.10.2021 mailem „Žádost o vyjádření k ZBV 6 - 20“.

Zhotovitel v emailu ze dne 13.10.2021 uvádí, že ve smyslu SoD žádá o vyjádření ke změnám stavby, které jsou předmětem ZBV akce ,, II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

stanovisko k ZBV 6 – 11

SO 101 (podobjekty SO 101.1., SO 101.2 a SO 101.3)
SO 103.3. (podobjekty SO 103.3.1, SO 103.3. 2a, SO 103.3. 2b)

ZBV zapracovává změny v extravilánových úsecích, kde se jedná o sanace krajů komunikace a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace za studena v místě. Zároveň v objektech SO 103.3.2a a 2b zohledňuje odečet části chrániček kabelů CETIN.
Technologické řešení sanací spočívá v odstranění vrstvy pro recyklaci v tl. cca do 200 mm, odstranění podkladních vrstev tl. cca 400 mm a zřízení dvou vrstev ze štěrkodrti ŠD 0-125 tl. 200 + štěrkodrti ŠD 0-63 tl. 200 mm oddělených separační geotextílií od stávajícího podloží v souladu s odsouhlaseným řešením AD. Sanace je rozšířena do okraje komunikace o cca 200–300 mm za účelem zachování šířky komunikace, dále dle vyhodnocení akreditované laboratoře není vhodné zasahovat do štětové vrstvy, zároveň je navýšena niveleta komunikace.
V trase komunikace se nachází dále technicky nevyhovující propustky, které se provádí nově za účelem provozní funkčnosti.

cenové navýšení - 8 960 478,08 Kč bez DPH
cenové ponížení - 8 999,32 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 12 – 13

SO 108.3 a SO 109.1

ZBV zapracovává změnu na objektech SO 108.3 a SO 109.1 - zapracovává změny na objektech intravilánových, kde jsou řešeny sanace krajů komunikace, kde je zjištěna totožná situace a materiály jako na předešlých úsecích. V části úseku na jedné straně na SO.108.3 v obci Nučice musí dojít k prohloubení sanace s ohledem na geologické poměry vyhodnocené akreditovanou laboratoří. Dále zmenšení plochy recyklace za studena v místě pouze na lokality, kde je možné recyklaci provést bez zásahu do štětové vrstvy. V úsecích, kde recyklaci není možné provést jsou zachovány stávající podkladní vrstvy a zvýšená mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou ze směsi ACP v souladu s odsouhlaseným řešením AD.

cenové navýšení - 2 997 482,30 Kč bez DPH
ponížení - 1 189 505,39 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 14 - 20

Zapracovává odpočty neprováděných prací na všech objektech, jedná se jen o odpočtové ZBV. Odečty se týkají výkopových a zásypových prací a dále odečty půlených chráničeek inženýrských sítí na základě zjištěných skutečností a po projednání se správci sítí.
Tyto ZBV zahrnují jen odečet prací na chráničkách. nic jiného se v nich neodečítá.

částka odpočtu - 1 651 544,25 Kč bez DPH

Technický dozor stavby vydává toto stanovisko:

Technický dozor stavby společnost SGS Czech Republic sděluje, že po věcně technické stránce souhlasí s předloženými ZBV 6 – 20 na akci „II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

S pozdravem

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 010

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/010
V Plzni 19. 10. 2021

Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.

Věc: Stanovisko AD k ZBV č. 6 - 11
Akce: **II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa**

Jako zástupce AD jsem obdržela podklady k ZBV poř. č. 6 - 11 pro SO 101 a 103.3 a to emailem dne 14. 10. 2021 od zástupce zhotovitele stavby.

Konstatujeme, že v ZBV jsou uvedeny položky, které odpovídají dohodnutému (zvětšenému) rozsahu sanací krajnic a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace a jsou v souladu s odsouhlaseným technickým řešením sanací. Rozsah sanací a technické řešení bylo dohodnuto na kontrolních dnech stavby a při místních šetřeních a reflektuje skutečnosti zjištěné při realizaci stavby, které nemohly být předpokládány v zadávací dokumentaci.

Položky uvedené v ZBV pro SO 103.3.2a a 2b (poř. č. 101) zohledňuje odečet půlených chrániček kabelových tras.

K předloženým ZBV č. 6 – 11 nemáme připomínky.

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.	601 159 694	jan.zakostelsky@ksus.cz
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.	724 314 162	bronislav.vacek@cnes.cz

Valbek

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smichov
IČO: 00066001

Vyřizuje	Telefon	E-mail	Datum
Ing. Jindřich Štika			25.10.2021

Věc: Oznámení zhotovitele o nepředvídatelných změnách na akci: *„II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce"*

Vážení,

dovolujeme si Vám zaslat oznámení o nepředvídatelných změnách, které vznikly v průběhu provádění prací na díle *II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce* (dále jen Dílo).

Stavební objekt: SO 101.1. a 103.3.

Vzhledem k nutnému posouzení stavu podloží krajů byly v rámci realizace výše uvedených stavebních objektů provedeny laboratorní zkoušky.

V posuzovaných úsecích komunikace byly vyhloubeny kopané sondy. Zkoušky v těchto sondách prokázaly, že podloží konstrukčních vrstev střední části komunikace je tvořeno štětem, který na krajích chybí. V místech okrajů komunikace v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy, nevhodné pro použití v aktivní zóně.

Vzhledem k výše uvedenému bylo akreditovanou laboratoří ALGEO TEST s.r.o. doporučeno zachování stejného postupu jako u již provedených stavebních objektů. Tento postup spočíval v odstranění asfaltové krytu v šířce 1,2 m a následném odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m. Následně bylo rozprostřena geotextilie s dosypáním ŠD ve frakci 0/63 a 0/32.

Laboratoří bylo dále doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace (viz příloha PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021).

V místě realizace stavebního díla byly zastiženy původní propustky, které byly ve značně nevyhovujícím stavu a nesplňovaly svůj účel, proto bylo nutné vybudovat propustky nové, které budou splňovat svou funkci.

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Stavební objekt: SO 108.3 – U a 109.1 – U

Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanací krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.

Stavební objekt: SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3 a 109.1

Na základě vytýčení inženýrských sítí kopaných sond a schůzky se zástu sítě dochází k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními p

S přátelským pozdravem

Příloha:

PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, IČ 00066001,
150 21 PRAHA 5, Zborovská 11

„společnost ČNES -
SWIETELSKY“
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno

Vyřizuje / telefon *Říčany*
Jan Zákostelský Dis

Věc: Souhlas s navrženým řešením u akce „II/101 Třebotov- Rudná, rekonstrukce I. etapa“

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o. v rámci akce **„II/101 Třebotov-Rudná, rekonstrukce I. etapa“** po projednání s TDS a AD **souhlasí** s navrženým řešením.

Stručný popis změn včetně návrhu řešení:

- SO 101.1, 103.3
  Na základě nepředvídatelných skutečností týkajících se zastižení nevyhovujícího stavu podkladních vrstev vozovky jak v recyklované vrstvě, tak v aktivní zóně, zhotovitel ve spolupráci s TDS a AD navrhli nutné řešení spočívající v provedení sanace krajů vozovky v úseku SO 103.1, 103.3, 105.2 a 105.4.
  Sanace krajů vozovky vyjma křižovatek hloubka 400 mm, (200 mm 0/120 a 200 mm 0/63) separační geotextilie. Sanaci krajů rozšiřovat do krajů vozovky o 200 – 300 mm, aby byla zachována stávající šířka komunikace. Akreditovanou laboratoří bylo doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace. V rámci stavby došlo k zastižení původních propustků v nevyhovujícím stavu, proto budou vybudované nové propustky, které budou splňovat svou funkci.

IČ 00066001
DIČ CZ00066001

- SO 108.3 – U, 109.1 – U
  Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanaci krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.
- SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3, 109.1
  Na základě vytýčení inženýrských sítí, kopaných sond a schůzky se zástupcem sítě dojde k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními pracemi.

Tímto žádáme zhotovitele, aby zpracoval dokumentaci ZBV k výše uvedeným změnám v souladu s příslušnou směrnicí KSÚS SK.

S pozdravem

Ing. Jan Lichtneger
ředitel KSÚS

Tento výpis z veřejných rejstříků elektronicky podepsal "MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE" dne 24.11.2021 v 06:19:13. EPVid:JeRu8V/9O/SJkvAc2n9+2g

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl B, vložka 4964

Datum vzniku a zápisu:	15. prosince 1992
Spisová značka:	B 4964 vedená u Městského soudu v Praze
Obchodní firma:	ČNES dopravní stavby, a.s.
Sídlo:	Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
Identifikační číslo:	477 81 734
Právní forma:	Akciová společnost
Předmět podnikání:	
	vodoinstalatérství, topenářství
	provádění staveb, jejich změn a odstraňování
	výkon zeměměřických činností
	projektová činnost ve výstavbě
	ostraha majetku a osob
	zámečnictví, nástrojářství
	montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
	zednictví
	montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny
	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
	výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
	Hornická činnost pro předmět činnosti podle § 2 písm.b) až e) zák.č. 61/1988 Sb.
	silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - osobní provozovaná vozidly určenými pro přepravu nejvýše 9 osob včetně řidiče
	Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence
Statutární orgán - představenstvo:	
Člen představenstva:	Mgr. JAROSLAV FRANĚK, dat. nar. 7. února 1985 Lacinova 629, Kročehlavy, 272 01 Kladno Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen představenstva:	VÍT ZÁPOTOČNÝ, dat. nar. 1. července 1977 Severní 377, 290 01 Sokoleč Den vzniku členství: 3. srpna 2015
předseda představenstva:	Ing. VLADIMÍR LOŽEK, dat. nar. 29. listopadu 1963 Karla Čapka 1086, 273 51 Unhošť Den vzniku funkce: 21. března 2018 Den vzniku členství: 21. března 2018
Počet členů:	3
Způsob jednání:	K jednání za společnost je oprávněn předseda představenstva samostatně.
Dozorčí rada:	

Předseda dozorčí rady:	
	MOJMÍR KONEČNÝ, dat. nar. 12. prosince 1983 Ostrovní 1448/24, Nové Město, 110 00 Praha 1 Den vzniku funkce: 3. srpna 2015 Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen dozorčí rady:	
	MUDr. ILONA KONEČNÁ, dat. nar. 21. února 1973 Karlovarská 207, 273 51 Braškov Den vzniku členství: 3. srpna 2015
člen dozorčí rady:	
	Ing. TEREZA NEUGEBAUEROVÁ, dat. nar. 18. dubna 1990 Na Křenovce 482, 289 21 Kostomlaty nad Labem Den vzniku členství: 1. července 2020
Počet členů:	3
Jediný akcionář:	
	INTEROIL, a. s., IČ: 618 58 765 Braškov, V Jezerech 302, PSČ 27351
Akcie:	
	65 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč
Základní kapitál:	65 000 000,- Kč Splaceno: 100%
Ostatní skutečnosti:	
	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

Krycí list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby:	Číslo SO/PS /	Číslo ZBV:
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS). Rek[illegible] - NEUZNATELNÉ NÁKLADY	/ číslo Změny SO/PS: **103.3.2a-N/01**	**9**

Ob[illegible]ká správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
[illegible]vská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
[illegible]0660001 DIČ: CZ000660001

[illegible]čnost „ČNES - SWIETELSKY"
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734
správce společnosti
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

společník
SWIETELSKY stavební a.s.
Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED
Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín
IČ: 480 35 599

Rekapitulace ZBV č. 9 dle Skupin 1, 2, 3, 4, 5

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
9.1	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
9.2	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
9.3	-4 499,66	97 634,33	93 134,67

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
9.4	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
9.5	0,00	0,00	0,00

[illegible]ZBV	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
	-4 499,66	97 634,33	93 134,67

Části ZBV se číslují číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny.
Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Evidenční nebo Změnové listy
a pro Rozpis ocenění změn položek.

Změnový list

Název a evidenční číslo Stavby	Číslo SO/PS / / číslo Změny SO/PS:	Číslo ZBV:
II/101 Třebotov - Ruduň, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): **Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NAKLADY**	**103.3.2a-N/01**	**9**

Strany smlouvy o dílo č. S - 2079/00066001/2019 na realizaci uvedené stavby uzavřené dne 7.8.2019 (dále jen Smlouva)

Objednatel: KSÚS Středočeského kraje příspěvková organizace se sídlem : Zborovská 11,150 00 Praha 5

Zhotovitel: Sdružení společností "ČNES - SWIETELSKY" správce společnosti ČNES dopravní stavby a.s., Mlady Hostkové 2764, 272 01 Kladno

272 01 Kladno-Kročehlavy

společník SWIETELSKY Stavební s.r.o., Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED, Sokolovská 192/79, 186 00 Praha 8 - Karlín

Přílohy Změnového listu

1. Krycí list	1	počet listů
2. Změnový list	1	počet listů
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů
4. Rozpis ocenění Změn položek	1	počet listů
5. Přehled zařazení změn do skupin	1	počet listů
6. Přehled dalších dokladů	1	počet listů
Další doklady	41	počet listů

Paré č.	Příjemce
1+2	Objednatel
3+4	Zhotovitelem
5	Projektant
6	Stavební dozor
7	Supervize

Iniciátor změny: Objednatel

Popis a zdůvodnění Změny:

Sanace obrysu komunikace

Předmětem změny je provedení prací nad rámec prací uvažovaných v zadávací dokumentaci stavby.

Dne 14. 4. 2021 se uskutečnilo místní šetření v rámci kterého byly odebrány dva velkokapacitní vzorky. Tyto vzorky byly odebrány z důvodu zvážení zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic lze použít ke zlepšení vápennou stabilizací a následně jej použít jako zpětný násyp do vrstev krajnic, namísto zamýšleného kameniva (viz doklad č. 09). Zkoušky prokazaly, že odebrané vzorky jsou zlepšitelné, ovšem s důležitými podmínkami, vyplývajícími ze specifikace dané stavby. Materiál není v šířce 1,00 m možné zlepšit na potřebnou hloubku v místě (v rýze). Byla by proto nutné jeho odtěžení, zlepšení a opětovné uložení a zhutnění (viz doklad č. 10). Dne 28.4.2021 proběhl za účasti objednatele, TDS, AD a zhotovitele kontrolní den. Na tomto kontrolním dnu seznámil zhotovitel přítomné s výsledky kontrolních zkoušek a na základě těchto výsledků byly předloženy varianty na opravu stávajícího stavu (viz doklad č. 15). S přihlédnutím k finančnímu a časovému dopadu na stavbu, byla vybrána varianta 1, která se zasluhuje za stejné opravy jako u předešlých stavebních objektů (viz doklad č. 17). Tato oprava spočívá v odstranění asfaltového krytu v šíři 1,2 m, odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m, rozprostírání geotextilie a následnému zásypu ŠD fr. 0/32 a 0/63.

Chráničky inženýrských sítí

Na základě vytýčení inženýrských kopaných sond a schůzky se zástupcem sítě dochází k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními pracemi.

Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že tyto práce Objednatel jednající s náležitou péčí nemohl v rámci zadávací dokumentace předvídat.

Jedná se o změny, které vznikly v průběhu provádění prací. Celkově se jedná o Změny nepodstatné, nepředvídané, které jsou tak podle § 5, odst. 1, písm c), resp. podle §10 Směrnice R-SM-36 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 29. 05. 2017) upřesňující provádění změn závazku dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zařazeny do Skupiny 3. Zároveň se jedná o práce, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

Z hlediska Zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb. tato Změna nepředstavuje vznik podstatné změny závazku a dle § 222, odst. 6) se jedná o změnu nepředvídanou.

Údaje v Kč bez DPH

Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem	Součet absolutních hodnot Změn kladn
-4 499,66	**97 634,33**	**93 134,67**	

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí)	jméno	Bronislav Vacek	datum:	podpis
Projektant (autorský dozor)	jméno	Nikola Pišková, Dis.	datum	podpis
Stavební dozor	jméno	Ing.Miroslav Fuksa	datum	podpis
Supervize (Regionální dotační kancelář)	jméno		datum	podpis
Zástupce Objednatele	jméno	Jan Zákostelský, Dis.	datum	

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u tohoto SO/PS, který je součástí uvedené Stavby, budou provedeny Změny, které jsou podrobně popsány, zdůvodněny, doloženy a ocenění v dokumentaci této Změny. Smluvní strany shodně prohlašují, že Změny dle tohoto Změnového listu jsou [illegible] Smluvních podmínek. Tento Změnový list představuje dodatek Smlouvy. Smlouva se mění v rozsahu upraveném v tomto Změnovém listu. V ostatním zůstávají práva a povinnosti Objednatele a Zhotovitele sjednané ve Smlouvě nedotčeny. Na důkaz toho připojují příslušné osoby oprávněné jednat jménem nebo z zastoupení Objednatele a Zhotovitele své podpisy.

Objednatel (Oprávněná osoba Objednatele)	jméno	Ing. Jan Lichtnegar	datum	podpis
Zhotovitel	jméno	Ing. Vladimír Ložek	datum	podpis
	jméno	Ing. Radislav Súfovský	datum	podpis

Číslo

ZÁPIS

o projednání ocenění soupisu prací a ceny stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS) pro všechny skupiny - pro ZBV číslo: 9

Název Stavby:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce**
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	**103.3.2a-N/01**
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	**Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY**

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
445 461,81

Poznámka: Cenu všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS a cenu navrhovaných Změn záporných na SO/PS je nutno zadávat se znaménkem minus (-).

Cena SO/PS v předchozích ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena všech Změn kladných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena SO/PS po všech předchozích Změnách	Rozdíl ceny SO/PS po všech předchozích Změnách a ve Smlouvě
2	3 - zadat	4 - zadat	5=1+3+4	6=5-1
stavební/montážní práce	0,00	0,00	445 461,81	0,00

Cena SO/PS v této ZBV a po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena navrhovaných Změn záporných na SO/PS	Cena navrhovaných Změn kladných na SO/PS	Cena všech Změn kladných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena všech Změn kladných na SO/PS k ceně SO/PS dle Smlouvy v %
7	8 - zadat	9 - zadat	10=4+9	11=10/1
stavební/montážní práce	-4 499,66	97 634,33	97 634,33	21,92%

Cena SO/PS po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena SO/PS po této Změně	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy v %
12	13=3+8	14=1+13+10	15=14-1	16=15/1
stavební/montážní práce	-4 499,66	538 596,48	93 134,67	20,91%

Vyjádření (souhlasím x nesouhlasím), jméno, datum

Zhotovitel (stavbyvedoucí):	Bronislav Vacek
Projektant (autorský dozor):	Nikola Píšková, Dis.
Stavební dozor:	Ing.Miroslav Fuksa
Supervize (RDK):	0
Zástupce Objednatele:	Jan Zákostelský, Dis.
Zaměstnanec KSÚS SK odpovědný za cenové projednání Změny:	Ing.Jaroslava Jurková

Rozpis ocenění Změn položek - pro ZBV číslo: 9

Název stavby:		II/101 Třebotov - Budeč, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce						ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)					
Číslo SO/PS:		103.3.2a-N						103.3.2a-N/01					
Název SO/PS:		Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY						Skupina Změn: 3					
Poř. č. pol	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdíl	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny zapomě v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Ó	Všeobecné konstrukce a práce						8 315,44	0,00	15 863,31	24 178,75	15 863,31	190,77%
1	014101	POPLATKY ZA SKLÁDKU	t	13,650	39,690	26,040	608,19	8 315,44	0,00	15 863,31	24 178,75	15 863,31	190,77%
	T	Zemní práce						34 135,78	0,00	6 546,79	40 682,57	6 546,79	19,18%
4	11372	FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH - POVINNÝ ODKUP ZHOTOVITELEM	m3	33,944	40,454	6,510	1 005,65	34 135,78	0,00	6 546,79	40 682,57	6 546,79	19,18%
	R	Potrubí						4 499,66	-4 499,66	0,00	0,00	-4 499,66	-100,00%
101	87734	CHRÁNIČKY PŮLENÉ Z TRUB PLAST DN DO 200MM	M	91,000	0,000	-91,000	409,06	4 499,66	-4 499,66	0,00	0,00	-4 499,66	-100,00%
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z ÚRSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						0,00	0,00	75 224,24	75 224,24	75 224,24	100,00%
101	11273	Hloubení rýh šířky do 60 cm pod vodou	m3	0,000	26,040	26,040	90,55	0,00	0,00	10 169,93	10 169,93	10 169,93	100,00%
102	21461	Separační geotextilie	m2	0,000	70,000	70,000	59,00	0,00	0,00	4 970,00	4 970,00	4 970,00	100,00%
103	56330	Vozovkové vrstvy ze štěrkodrtě	t	0,000	26,040	26,040	708,00	0,00	0,00	18 434,32	18 434,32	18 434,32	100,00%
104	56364	Vodorovné vrstvy z recyklovaného materiálu tl.do 200mm - rozprostření a zhutnění vrstvy recyklovaných konstrukčních vrstev zpět do návaly před provedením recyklace za studena (celk. pol. 3)	m2	0,000	260,300	260,300	160,00	0,00	0,00	41 648,00	41 648,00	41 648,00	100,00%
		Celkem						46 950,88	-4 891,66	97 634,33	140 065,56	93 134,67	

PŘEHLED ZAŘAZENÍ ZMĚN DO SKUPIN

Název a evidenční číslo Stavby: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

	Přijatá smluvní částka bez rezervy s DPH	72 769 706,95
2=1+1.1+1.2	Aktuální smluvní částka bez DPH (cena stavby)	93 966 631,98
2a=2+1.2	Aktuální smluvní částka (cena stavby) včetně DPH	113 736 165,67
3=(2/1)*100	Procento změny Přijaté smluvní částky	129,13%
4=(2S1)*100	Sledování vyhrazených změn (Skupina 1)	0,00%
5=(2S1)*100	Sledování změny položek (Skupina 2)	0,00%
10=(1S1)*100	Sledování limitu 15 % pro podstatnou změnu pro účely zákona dle § 18, odst (6), písm. b)	0,01%

6=3S2-3S4	Suma Změn kladných a Změn záporných Skupiny 3 a Skupiny 4	21 207 129,01
7=(3S1)*100	Sledování limitu 30 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	29,13%
8=1*0,3	Zákonný limit 30 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 836 912,09

9=(3S3)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 3	29,15%
10=(3S4)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 4	0,00%
10a=3S3+3S4	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 216 124,33
11=1*0,5	Zákonný limit 50 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	36 394 853,48

12=(1S1)*100	Sledování limitu 15 %	0,00%
13=3S1	Sledovaný limitu 169 224 000 Kč	0,00
14=1.000.000*0,15		169 224 000,00

					- 1 -			- 2 -			- 3 -					- 4 -					- 5 -	
					Vyhrazená změna (Domácky)			Změna položek (Započitatelné)			Nepředvídaných					Nezbytných					Změny do milionu	
SO	ZBVč	Název SO/PS / předmět Změny	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Hodnota ZBV	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny do milionu (15% nebo limit 169 224 000 Kč)	limit 15 %
1C	1S	1B	4S=2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12	5=2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12	6=2+3+4+5	7	8	9=7+8	10	11	12=10+11	13	14	15=13/1*100	16=13+14	17=ABS(13)+14	18	19	20=18/1*100	21=18+19	22=ABS(18)+19	23	24=1S1*0,15
		1101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce	-3 499,68	21 211 831,67	21 208 335,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-3 499,68	29 291 634,67	29,16%	29 288 135,99	29 291 634,67	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
103.1 2a-bet1	1	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	0,00	186 674,53	186 674,53			0,00			0,00	0,00	186 674,53	0,20%	186 674,53	186 674,53							0,00%
103.1 3a-bet1	2	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	0,00	185 460,53	185 460,53			0,00			0,00	0,00	185 460,53	0,20%	185 460,53	185 460,53							0,00%
105.1 4-bet1	3	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	0,00	9 114 521,49	9 114 521,49			0,00			0,00	0,00	9 114 521,49	12,52%	9 114 521,49	9 114 521,49							0,00%
105.2 5-bet1	4	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	0,00	1 469 281,30	1 469 281,30			0,00			0,00	0,00	1 469 281,30	2,02%	1 469 281,30	1 469 281,30							0,00%
105.4 6-bet1	5	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	0,00	3 401 485,73	3 401 485,73			0,00			0,00	0,00	3 401 485,73	4,67%	3 401 485,73	3 401 485,73							0,00%
101.1 7-bet1	6	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	0,00	6 325 728,22	6 325 728,22			0,00			0,00	0,00	6 325 728,22	8,69%	6 325 728,22	6 325 728,22							0,00%
101.2 8-bet1	7	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	0,00	336 722,04	336 722,04			0,00			0,00	0,00	336 722,04	0,46%	336 722,04	336 722,04							0,00%
101.3 9-bet1	8	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	0,00	94 080,00	94 080,00			0,00			0,00	0,00	94 080,00	0,13%	94 080,00	94 080,00							0,00%
103.3 2a-bet1	9	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / investiční náklady - [illegible]	-3 499,68	93 834,33	93 834,65			0,00			0,00	-3 499,68	93 834,33	0,13%	90 334,65	183 333,99							0,00%

Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	9
Název a evidenční číslo stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	103.3.2a-N/01

Doklad	Součást dokumentace ZBV	
	ANO (počet listů)	NE - Uloženo (počet listů)
07 Změnový soupis prací SO 103.3.2a-N po změně 1	2	
08 Sdělení AD č. 003 ze dne 23.4.2020	2	
09 Zápis z kontrolního dne č. 14 zne dne 14.4.2021	4	
10 Vyjádření, zlepšení zeminy dle TP 94	1	
11 Zápis v SD list č. 44352	1	
12 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-019	1	
13 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-020	1	
14 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-021	1	
5 Zápis z kontrolního dne č 15 ze dne 28.4.2021	6	
16 Stanovisko použití stávající zlepšení zeminy při sanaci krajů ze dne 30.4.2021	3	
17 Zápis z kontrolního dne č 16 ze dne 4.5.2021	6	
18 Výměra zaměřené sanace	2	
19 Vzorový příčný řez	1	
20 Vyjádření technického dozoru stavby	2	
21 Stanovisko AD č. 010 k ZBV č. 6 -11	1	
22 Oznámení zhotovitele	2	
23 Souhlas s navrženým řešením - Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	2	
24 Výpis z obchodního rejstříku	2	
25 Fotodokumentace	1	
Počet listů celkem	41	

Změnový soupis prací SO 103.3.2a-N po změně 1 - ZBV 9

Evidenční číslo a název stavby: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

Číslo a název SO/PS: SO 103.3.2a-N

Číslo a název rozpočtu: 103.3.2a-N Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY

ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)

103.3.2a-N/01

Skupina Změn: 3

Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0	Všeobecné konstrukce a práce						8 315,44	0,00	15 863,31	24 178,75	15 863,31	190,77%
1	014101	POPLATKY ZA SKLÁDKU	MJ	13 630	39,690	26,060	609,15	8 315,44	0,0	15 863,31	24 178,75	15 863,31	190,77%
		Množství dle SOD		13,630									
		ZBV č. 9											
		65 170 4			26,060								
		Součet			39,690								
	1	Zemní práce						56 405,14	0,00	6 546,78	62 949,92	6 546,78	11,61%
2	11130	SEJMUTÍ ORNIC	M2	11 000	11 000	0,000	156,85	1 725,35	0,0	0,0	1 725,35	0,0	0,00%
3	11350	ROZVOZ VOZOVKY	MJ	260,300	260,300	0,000	43,73	11 385,78	0,0	0,0	11 385,78	0,0	0,00%
4	11372	FREZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH - POVINNÝ ODKUP ZHOTOVITELEM	M2	39,944	40,454	0,510	1 005,01	34 135,78	0,00	5 546,78	40 182,56	6 546,78	19,18%
		Množství dle SOD		33,944									
		ZBV č. 9											
		65 170 1			6,510								
		Součet			40,454								
5	12943.a	PŘEDRCENÍ VÝKOPKU TŘ. I - MÍSTA BUDOUCÍCH PODKLADNÍCH VRSTEV KOMUNIKACE NA MEZIDEPONII PRO RECYKLACI ZA STUDENA	M3	5,200	5,200	0,000	660,41	3 433,89	0,00	0,00	3 433,89	0,00	0,00%
6	12922	ČIŠTĚNÍ KRAJNIC OD NÁNOSU TL. DO 100MM	M2	30,500	30,500	0,000	53,70	1 637,85	0,00	0,0	1 637,85	0,0	0,00%
7	12931	ČIŠTĚNÍ PŘÍKOPŮ OD NÁNOSU D 0,25 - 0,40	M	30,000	30,000	0,000	136,29	4 089,53	0,0	0,0	4 089,53	0,0	0,00%
8	12110	PRAVÁ PLANÉ SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TŘ. I	M2	11,000	11,000	0,000	13,61	149,71	0,0	0,0	149,71	0,0	0,00%
	5	Komunikace						366 426,21	0,00	0,00	366 426,21	0,00	0,00%
9	56363	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU TL. DO 150MM	M2	11,000	11,000	0,000	160,5	1 765,61	0,0	0,0	1 765,61	0,0	0,00%
10	567504	VRSTVA PRO OBNOVU A OPR RECYK ZA STUD CEM A ASF EM TL DO 200MM	M2	260,300	260,300	0,000	209,79	54 640,23	0,0	0,0	54 640,23	0,0	0,00%
11	56390	ZPEVNĚNÍ KRAJNIC Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU	M3	5,200	5,200	0,000	169,62	881,99	0,0	0,0	881,99	0,0	0,00%
12	572123	SPOJOVACÍ POSTŘIK Z EMULZE DO 0,5 KG/M2	M2	260,300	260,300	0,000	16,01	4 168,41	0,0	0,0	4 168,41	0,0	0,00%
13	572124.a	SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MODIFIK EMULZE DO 0,5 KG/M2	M2	260,300	260,300	0,000	16,01	4 168,41	0,0	0,0	4 168,41	0,0	0,00%
14	572214.b	SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MODIFIK EMULZE DO 0,5KG/M2 - 0,4KG/M2	M2	417,800	417,800	0,000	16,79	7 014,66	0,0	0,0	7 014,66	0,0	0,00%
15	57475	VOZOVKOVÉ VYZTUŽNÉ VRSTVY Z GEOMŘÍŽOVINY - SKELNÁ MŘÍŽ VÝZTUŽNÁ SÍŤ S PEVNOSTÍ 100KN/ DRÁ 25x25	MJ	81,000	81,000	0,000	121,35	9 830,63	0,00	0,0	9 830,63	0,00	0,00%
16	574B34	ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY MODIFIK ACO 11+, 11S TL. 40MM - ACO 11+	MJ	413,300	413,300	0,000	269,59	111 421,55	0,00	0,0	111 421,55	0,00	0,00%
17	574D33	ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY MODIFIK ACL 16+, 16S TL. 50MM - ACL 16+	MJ	417,900	417,900	0,000	249,80	104 382,89	0,00	0,0	104 382,89	0,00	0,00%
18	574E46	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+, 16S TL. 80MM - ACP 16+	MJ	260,300	260,300	0,000	242,56	63 013,42	0,00	0,0	63 013,42	0,00	0,00%
19	59[illegible]	[illegible]	TI	0,0	0,000	0,00	[illegible]	[illegible]	0,00	0,00	[illegible]	0,00	0,00%
	8	Potrubí						4 499,66	-4 499,66	0,00	0,00	-4 499,66	-100,00%

20	[illegible]	OHRANIČKY PU[illegible]NÉ Z T[illegible]R JE PLAST DN DO 200MM	M	11,000	0,000	-11,000	40[illegible]	4 450,00	-4 493,68	0,00	[illegible]	-4 493,68	100,00%
		[illegible]3 do 300			11,000								
		ZÁVĚR 1											
		Na základě výběrů vybraných dodavatelů bere [illegible] se smlouvy se zájemcem [illegible]			[illegible]								
		Součet			0,000								
	9	**Ostatní konstrukce a práce**						9 817,36	0,00	0,00	9 817,36	0,00	0,00%
21	91228 a	SMĚROVÉ SLOUPKY Z PLASTICKÝCH HMOT VČETNĚ ODRAZNÉHO PÁSKU	KUS	2,000	2,000	0,000	584,37	1 168,74	0,00	0,00	1 168,74	0,00	100,00%
22	91228 b	SMĚROVÉ SLOUPKY Z PLASTICKÝCH HMOT VČETNĚ ODRAZNÉHO PÁSKU	KUS	8,000	8,000	0,000	385,21	3 081,68	0,00	0,00	3 081,68	0,00	100,00%
23	915111	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ BARVOU HLADKÉ - DOPRAVNÍ A POKLÁDKA	M2	16,250	16,250	0,000	93,86	1 525,23	0,00	0,00	1 525,23	0,00	100,00%
24	915221	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - DOD A POKLÁDKA	M2	16,250	16,250	0,000	247,87	4 024,64	0,00	0,00	4 024,64	0,00	100,00%
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						0,00	0,00	75 224,24	75 224,24	75 224,24	100,00%
101	1523[illegible]	[illegible]ní rýh[illegible] do 2[illegible] pa[illegible] [illegible]epa[illegible] M	m3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,00	0,00	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		ZÁVĚR 9											
		Cena odpovídá položce ve výkazu - [illegible]			[illegible]								
		[illegible]			25,040								
		Součet			25,040								
102	[illegible]481	[illegible]	m2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		ZÁVĚR 9											
		35*2			70,000								
		Součet			70,000								
103	56330	[illegible]	m3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		ZÁVĚR 9											
		[illegible]			25,040								
		Součet			25,040								
104	56764	Vozovkové vrstvy z recyklovaného materiálu tl do 200mm - odpočet a nahození vrstvy recyklovaných konstrukčních vrstev spočívající v provedení recyklátu za studena (dle pol. 2)	m2	0,000	260,500	260,500	160,00	0,00	0,00	41 648,00	41 648,00	41 648,00	100,00%
		Celkem						485 461,81	-8 439,68	97 634,33	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/003 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 23. 04. 2020

Věc: Stanovisko AD k návrhu sanace podloží
Akce: II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa

Projektová dokumentace ve stupni PDPS byla zpracována na základě diagnostického průzkumu z 08/2018. V rámci diagnostického průzkumu bylo provedeno místní šetření, vrtané a hloubkové sondy, odběr materiálů konstrukce vozovky pro rozbory a měření mechanické rázového modulu konstrukce vozovky pomocí zařízení FWD. Diagnostický průzkum indikoval, že zeminy podloží jsou v trase proměnné co do geneze a vlastností. V trase byly ve všech sondách identifikovány pouze podmínečně vhodné zeminy. Průzkum byl proveden v letním, suchém období.

Diagnostický průzkum navrhoval tři varianty rekonstrukce krytu:

- varianta A - oprava krytu + zesílení
- varianta B - recyklace za studena
- varianta C - rekonstrukce komunikace dle TP 170

S ohledem na stísněný prostor a nevyřešené majetkové poměry není možné rozšířit komunikaci na normové hodnoty dle příslušné ČSN a vyhovující odvodnění. S ohledem na pravidla dotačního titulu a požadovanou zbytkovou životnost minimálně 25 let v rámci zpracování PDPS zvolena varianta B, tedy rekonstrukce vozovky obsahující recyklaci za studena. Okraje vozovky je navrženo zpevnit skelnou tkaninou položenou na úrovni asfaltových vrstev.

Při realizaci stavby bylo zhotovitelem zjištěno zvodnění podmínečně vhodných zemin stávajícího podloží a byly předloženy zkoušky podloží na okraji zpevnění, ve kterých nebylo dosaženo normové hodnoty CBR ≥ 15% ve smyslu ČSN 73 6133. Zhotovitel navrhuje plošnou sanaci podloží v pásech o šířce 2,0 m po obou stranách komunikace. Šířka 2,0 m není dle provedených zkoušek nezbytná, ale je vyvolána technologií provádění. Zkoušky byly provedeny na začátku stavební sezóny, ve vlhkém období.

Po zvážení navržené technologie provádění a požadované zbytkové životnosti doporučujeme:

- jako limitní hodnotu pro posouzení únosnosti podloží uvažovat CBR ≥ 10%, jedná se stávající, již konsolidované těleso komunikace
- po odfrézování asfaltových vrstev vizuálně posoudit stav podkladu, pokud bude zastiženo již podloží nevhodné k recyklaci, podloží odtěžit a pro studenou recyklaci doplnit vhodným materiálem
- v kritických místech komunikace (např. nejnižší místa trasy, viditelně zvodnělé vrstvy, místa se stávajícími deformacemi podloží) provést zkoušku CBR a v případě potřeby, po předchozím schválení technickým dozorem a autorským dozorem provést lokální sanaci
- lokální sanace doporučujeme přednostně provést v celém profilu komunikace, aby bylo omezeno riziko vzniku podélné trhliny na rozhraní stávajícího a sanovaného podloží
- tloušťka a způsob provedení lokální sanace bude konzultován s geotechnikem stavby, přednostně budou k sanaci využity materiály vytěžené v trase.
- pokud to prostorové podmínky dovolí, vylepšit systém odvodnění konstrukčních vrstev a podloží, i za cenu nedodržení normových sklonů svahů příkopu. V případě, že budou nalezena odvodňovací zařízení v projektu nepředpokládaná (propustky, drenáže apod.) doporučujeme jejich obnovu a uvedení do funkčního stavu.

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	**organizace / firma**	**telefon**	**e-mail**
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.		

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 14
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

14.04.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

14 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** **Nikola Píšková, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Jan Pavlica** Olga Lusková		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** **1. SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** **2. SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** **3. SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** **4. SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	**Průběh prací** **<u>část 103.3</u>** - **provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních** - **provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky** - **odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek** - **provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice** - **provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev**	**ČNES** **Swietelsky**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 28.04.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider z
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Ing. Jan Pavlica
Ing. Petr Řehák

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.14 ze dne 14.04.2021

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Vít Zápotocký	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Petr Řehák	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Plšková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

Věc: Vyjádření, zlepšení zeminy dle TP 94
II/101 Rudná – Třebotov

Objednatel: ČNES a.s.
Milady Horákové 2764
272 01, Kladno
zast. Ing. Jindřichem Štikou, výrobním ředitelem

Vyjádření:

Dne 14.4. byly v km 3,100 a 3,550 odebrány dva velkokapacitní vzorky zeminy, dle zadání objednatele byly zahájeny práce na návrhu zlepšení zeminy dle TP 94 pro podloží typu PII.

K dnešnímu dni byly provedeny zkoušky vlastnosti nezlepšených zemin, výsledky zkoušek jsou následující.

Odběr	km 3,100	km 3,550
Zatřídění dle ČSN 73 6133	F6 CL	F2 CG
OH PS [kg/m^3]	1849,2	1972,8
vlhkost [%]	13,8	11,3
wl [%]	29,3	25,2
wp [%]	15,4	13,6
Ip [-]	13,9	11,6
IBI [%]	8,7	16,2
CBR [%]	0,8	4,3

Dle zkušenosti zpracovatele návrhu zlepšení jsou oba materiály zlepšitelné, ovšem s důležitými podmínkami, vyplývajícími ze specifik dané stavby. Materiál není v šířce 1,00 m možné zlepšit na potřebnou hloubku na místě (v rýze). Je proto nutno tento odtěžit, zlepšit po odtěžení a opětovně uložit a zhutnit.

Materiál F4 CS je snadno zlepšitelný, předpokládá se užití směsného pojiva Viacalco C50 s dávkováním 2-3 %. Promísení s pojivem by mělo za použití běžných prostředků být proveditelné.

Materiál F6 CL je zlepšitelný, předpokládá se užití směsného pojiva Viacalco C70 s dávkováním 3-5 %. Promísení s pojivem bude s daným pracovním postupem obtížně proveditelné, materiál tvoří těžko rozpojitelné hrudky, bude nutno větší množství přejezdů mísicím zařízením.
Na místě je tedy ekonomické posouzení výhodnosti zlepšování tohoto materiálu oproti nákupu a uložení materiálu vhodného k přímému použití bez zlepšení.

V Lounech dne 27.4.2021

Ing. Jan Voldřich
VIAKONTROL s.r.o.

100 % hlavičkový papír dle n.s.
VIAKONTROL, spol. s r.o. • Sídlo společnosti: Houdova 59/18, 158 00 Praha 5
E-mail: office@viakontrol.cz • www.viakontrol.cz • Telefon
Číslo účtu: 115-3745520207/0100 • IČ: 60202564 • DIČ: CZ60202564

Denní záznamy stavby: II/[illegible] - [illegible] do 708-S List č. 44352 Datum:

1x S

2x R

2x OBSLUHA FRÉZY

STROJE: CAT M316D, 2x NA BSP, 1x FRÉZA VARIOGEN 1m

DRUH PRÁCE:

- FRÉZOVÁNÍ ŠUND NA KRAJNICI, NA OBOU STRANÁCH
- ODVOZ MATERIÁLU NA MEZIDEPONII V MÍSTĚ STAVBY

JANOUŠEK

PRAC. DOBA: 8° - 12°, JARO 14.4.2021

PRAC. DOBA: 7°° - 17°° S. TRÉGA

POUŽÍVÁLI: 2x TNP

1x S

STROJE: CAT M316D

DRUH PRÁCE:

- PROVÁDĚNÍ STATICKÝCH ZATĚŽOVACÍCH ZKOUŠEK V PŘEDEM VYTYČENÝCH MÍSTECH NA OBOU STRANÁCH KRAJNICE, PRŮBĚŽNÉ VÝSLEDKY SE POHYBOVALY V ROZMEZÍ 24 – 50 MPa, KONEČNÉ VÝSLEDKY VIZ. PROTOKOLY
- ODBĚR VZORKŮ ZEMINY PRO PROVEDENÍ DALŠÍCH ZKOUŠEK, PROVĚŘENÍ MRAZOVOSTI PROVEDENÍ ZLEPŠENÍ ZEMINY HYDRAULICKÝMI POJIVY

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Houdova 16, 156 00 Praha 5
Tel.: 267193401

Zkušební laboratoř: Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

PROTOKOL
číslo: 22-21-15-019

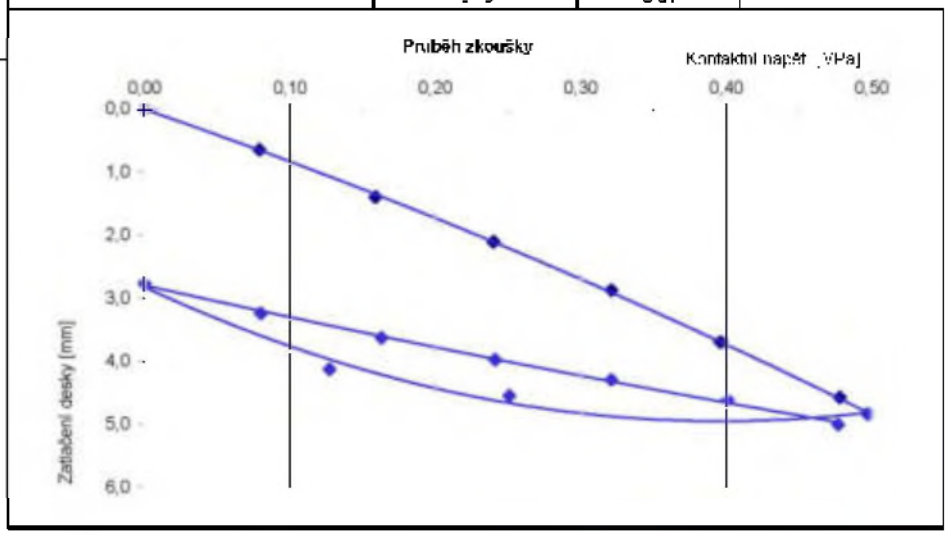
Objednatel: Swietelsky stavební s.r.o.
Sokolovská 702/78, 180 00 Praha 9
Datum vydání protokolu: 14.4.2021

Stavba: [1] [illegible] - Rudné
Druh materiálu: Původní materiál
Staničení - profil: SO 106 3
km 3,250/PJP
Konstrukční vrstva: konstrukční
Klimatické podmínky: 7 °C zataženo
Datum zkoušky: 14.4.2021
Čas zkoušky: 8:00

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [1] min.	Požadavek [1] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	28,4	MPa			
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	49,4	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Poměr $E_{def,2} / E_{def,1}$	2,11	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí Odlehčení [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]
0,00	0,00	0,25	4,56	0,05	0,24
0,05	0,65	0,13	4,13	0,16	0,60
0,15	1,40	0,00	3,77	0,24	0,88
0,24	2,11			0,32	1,30
0,32	2,88			0,40	1,82
0,40	3,70			0,48	2,61
0,49	4,60				
0,50	4,84				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[2] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:

Průměr desky: 30 cm

Zkouška provedena pracovištěm C-Loštice, Průmyslová 2724, 441 00 Louny.

Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.

Poznámka:

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Houdova 16, 156 00 Praha 5
Tel
Zkušební laboratoř Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

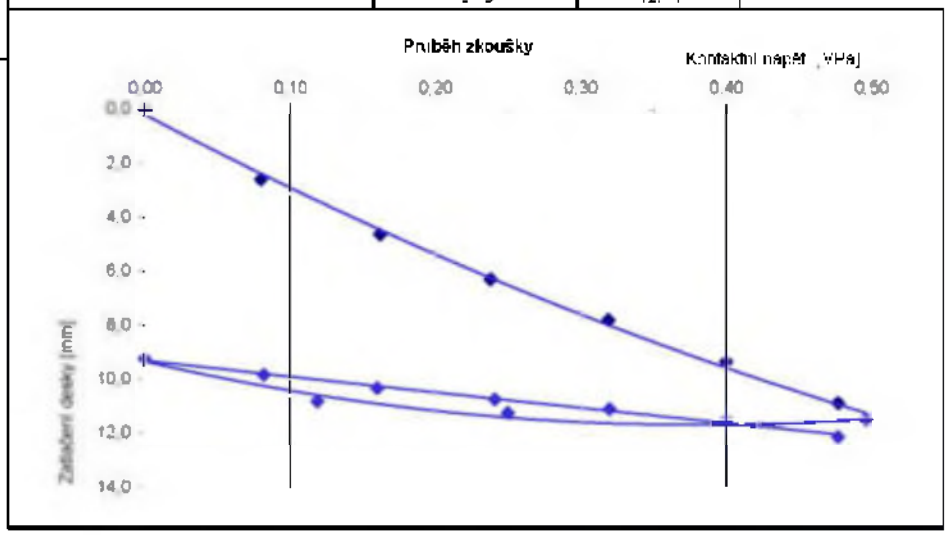
PROTOKOL číslo: 22-21-15-020

Objednatel:	**Swietelsky stavební s.r.o.** Sokolovská 702/78, 180 00 Praha 9	**Datum vydání protokolu:**	**14.4.2021**
Stavba: [1]	[illegible] - Rudné		
Druh materiálu:	**Původní materiál**		
Staničení - profil:	SO 106 3 km 3,300/JP		
Konstrukční vrstva:	konstrukční	**Datum zkoušky:**	**14.4.2021**
Klimatické podmínky:	7 °C zataženo	**Čas zkoušky:**	**8:30**

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [1] min.	Požadavek [1] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	**10,7**	MPa			
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	**39,3**	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Poměr $E_{def,2}$ / $E_{def,1}$	**3,67**	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí Odlehčení [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]
0,00	0,00	0,25	[illegible]	0,05	9,05
0,05	2,60	0,12	10,00	0,16	10,64
0,15	4,85	0,00	[illegible]	0,24	[illegible]
0,24	6,31			0,32	11,11
0,32	7,82			0,40	11,57
0,40	9,35			0,48	12,14
0,49	10,89				
0,50	11,49				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[2] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Průměr desky: 30 cm Zkouška provedena pracovištěm C-Louny, Průmyslová 2724, 441 00 Louny. Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.	
Poznámka:	

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. spravního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Houdova 16, 156 00 Praha 5
Tel.:

Zkušební laboratoř: Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

PROTOKOL
číslo: 22-21-15-021

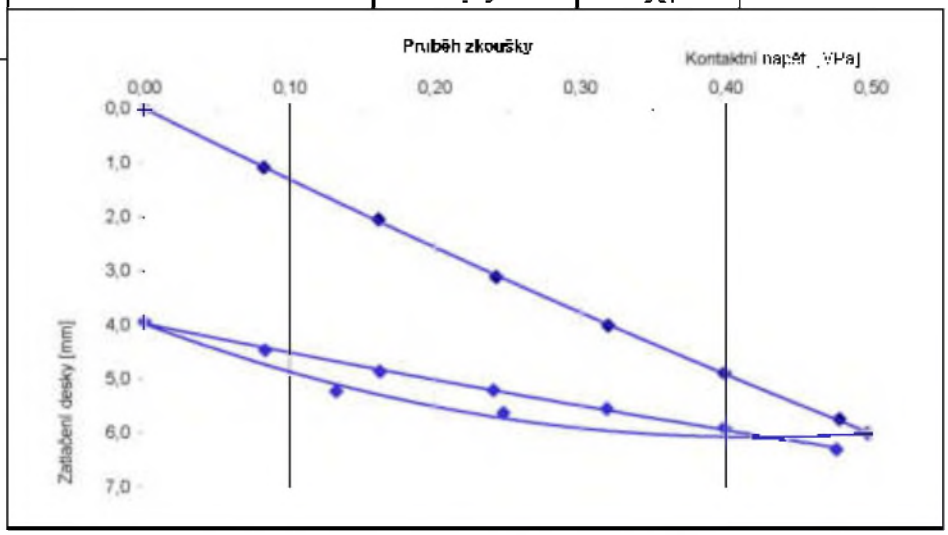
Objednatel: Swietelsky stavební s.r.o.
Sokolovská 702/78, 180 00 Praha 9
Datum vydání protokolu: 14.4.2021

Stavba: [1]
Druh materiálu: Původní materiál
Staničení - profil: SO 106 3
km 3,350/PJP
Konstrukční vrstva: konstrukční
Klimatické podmínky: 7 °C zataženo
Datum zkoušky: 14.4.2021
Čas zkoušky: 9:00

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [1] min.	Požadavek [1] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	18,7	MPa			
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	46,7	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Poměr $E_{def,2} / E_{def,1}$	2,50	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí Odlehčení [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]
0,00	0,00	0,25	5,69	0,00	4,47
0,05	1,09	0,13	5,23	0,16	4,06
0,15	2,05	0,00	4,94	0,24	5,21
0,24	3,11			0,32	5,55
0,32	4,01			0,40	5,90
0,40	4,89			0,48	6,21
0,49	5,74				
0,50	6,01				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[2] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Průměr desky: 30 cm Zkouška provedena pracovištěm C-Louny, Průmyslová 2724, 441 00 Louny.	R
Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.	S
Poznámka:	K V

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 15
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

28.04.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

15 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** **Nikola Píšková, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Miroslav Fuksa** Olga Lusková		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021** **28.04.2021**	**Průběh prací** **<u>část 103.3</u>** - **provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních** - **provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky** - **odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek** - **provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice** - **provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev** **Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.**	**ČNES** **Swietelsky**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** **Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV:** **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.**	**ČNES** **Swietelsky**	

	3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.**		
15.2 **28.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve úterý 04.05.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský _____

Ing. Jindřich Štika _____
Bronislav Vacek _____
Jiří Martinů _____
Ondřej Janoušek _____

Ing. Robert Vorschneider _____
Ing. Lucie Marešová _____
Nikola Píšková _____

Ing. Pavel Kubísek _____
Ing. Miroslav Fuksa _____
Ing. Jan Pavlica _____
Ing. Petr Řehák _____

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.15 ze dne 28.04.2021

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Petr Řehák	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje
přispěvková organizace

Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smíchov

Vyřizuje : Ing. Miroslav Fuksa 30.04.2021

Věc : **Stanovisko použití stávající zlepšené zeminy při sanaci neúnosných krajů komunikace stavby „II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.Etapa"- realizované části roku 2021**

Společnost SGS Czech Republic s.r.o., technický dozor stavby v rámci akce „II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.Etapa" na základě návrhu na jednání kontrolního dne 07.04.2021 ohledně využití stávající zlepšené zeminy při sanaci neúnosných krajů komunikace po projednání na základě předložených podkladů a provedené zkušební činnosti zhotovitelem zaujímá následující stanovisko k předloženým variantním řešením:

Stručný popis předložených variantních řešení:

1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.

3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.

Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 tis. Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.

Provedení laboratorních zkoušek na stabilizaci zemin se pohybuje okolo 30 000 Kč za jeden návrh receptury, navíc jsou spojené další výjezdy a kontroly geotechnika na stavbě (minimálně měření aktuálních vlhkostí) které by bylo nutné provádět před každou stabilizací materiálu. Vzhledem k rozdílnosti materiálu je jednoznačné, že na stavebním objektu SO 103.3. by bylo nutné provést minimálně dva návrhy receptur, výjezdů geotechnika na stavbu by bylo dle odhadu přibližně 10 a výsledná cena za toto posuzování by se mohla vyšplhat až na 150 000 Kč. V této ceně ještě není zohledněno případné prodloužení stavby a negativní dopad do samotného provádění stavby.

Právě neoddělitelnou roli bude navíc hrát i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace úkrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. ... v době školních prázdni

Na základě uvedených skutečností technický dozor investora po projednání a vyhodnocení výhod a nevýhod jednotlivých variantních řešeních doporučuje „konzervativní" variantu č.1 za použití štěrkodrtí výměnou za neúnosnou zeminu v podloží krajů komunikace.

Uvedená varianta zaručuje osvědčené technologické řešení prověřené v realizaci na předešlé etapě rekonstrukce komunikace II/101 Třebotov – Rudná, 1.Etapa, zaručuje pevnou neměnnou cenu ZBV a zaručující kvalitativní provedení sanace neúnosných krajů komunikace.

Varianty č. 2 a 3 využívají stávající zeminy vytěžené z krajů komunikací zlepšené směsným pojivem Viacalco C70, jak je však uvedeno ve zprávě laboratoře Viakontrol není zaručeno dokonalé promísení materiálu s ohledem na skutečnost, že materiál F6 CL obsahuje těžko rozpojitelné hrudky a vyžadující značné technologické úsilí s nezaručeným výsledkem, dále cena ZBV varianty č. 2 a 3 není konečná s ohledem na skutečnost, že neobsahuje konečné náklady na realizaci jak je výše uvedeno v návrhu variantních řešení tzn, zvýšené náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodností jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení a nemusí vždy znamenat vhodnou použitelnost zemin pro zlepšení zemin a závěrem může tak nastat i skutečnost, že cena ZBV bude vyšší než dosud potvrzená v dodatku č. 1.

Další podstatnou a neopomenutelnou skutečností je dopad do termínu, lhůty výstavby. S ohledem na potřebu vyhodnocování odtěžených zemin z krajů komunikací je potřebné vyhodnocovat laboratoří pro stanovení vhodné receptury in situ, dochází tak na každé etapě k prodloužení lhůty realizace o 1 – 2 týdny, což způsobuje značné komplikace v koordinaci prací a v návaznosti jednotlivých etap a v konečném důsledku může mít dopad do konečného termínu realizace stavby, který je s ohledem na charakter načasování realizace stavby nepřekročitelný, především však na dokončení prací do konce letních prázdnin, aby nebyla následně ohrožena dopravní obslužnost oblasti.

Tímto TDI stavby doporučuje, aby zhotovitel stavby pokračoval ve stavebních pracích na sanaci krajů komunikace v souladu s příslušným stávajícím odsouhlaseným technologickým předpisem sanace, který je v souladu s navrhovanou variantou č. 1.

S pozdravem

R
S

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 16
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

04.05.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

16 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** **Nikola Píšková, Valbek**		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek**		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.**		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** **Miroslav Fuksa** **Jan Pavlica** Olga Lusková		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	**Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku.** **Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace.** **Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.**	**KSÚS /TDI**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** **Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV:** **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.**	**ČNES** **Swietelsky**	

	Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. **3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.** **Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021.** **Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).**	**ČNES** **Swietelsky** **TDI**	
15.2 **28.04.2021** **04.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.** **Uskutečněno dne 04.05.2021, viz samostatný protokol.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	
16.1 **04.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.**	**KSÚS** **/ ČNES** **Swietelsky**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve úterý 19.05.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

STAVEBNÍK
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**

Presenční listina kontrolního dne č.16 ze dne 04.05.2021

NÁZEV STAVBY — **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY — **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

M.Částka,s.r.o
Mrkvičkova 1091/2,
163 00 Praha 6 - Řepy

Č.zakázky: 33-2021

Tabulka výsledků

Stavba: **II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I. Etapa**
SO 103.3 - Třebotov - Chýnice 3.úsek

Výměra zaměřené sanace

SO	staničení [km]	plocha [m²]
SO 103.3.1	3.000 - 3.403, 3.434 -3.604	**1691,6**
SO 103.3.2a	3.403 - 3.434 L, 3.604 - 3.608 L	**65,1**
SO 103.3.2b	3.403 - 3.434 P, 3.604 - 3.608 P	**38,4**

Rozsah a popis měřických prací :

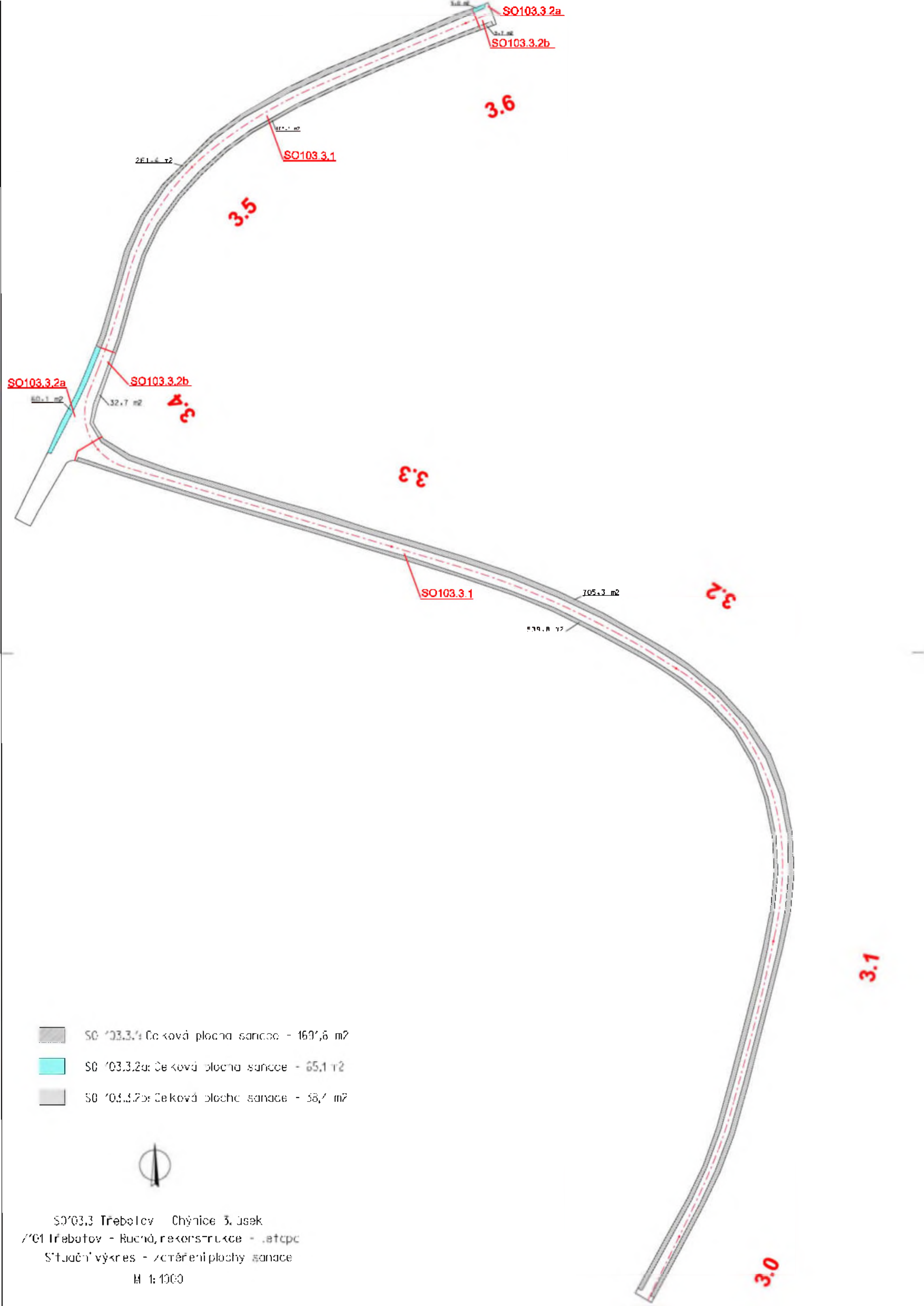
Dne 19.05.2021 bylo provedeno zaměření vozovky po odfrézování včetně zaměření plochy provedené sanace. Z naměřených podrobných bodů byla následně graficky vypočtena výměra sanace dle jednotlivých SO - viz příloha.

Přílohy : - situační výkres

Práce provedla geodetická firma M. Částka, s.r.o.

Vyhotovil.
Dne 28.06.2021

Kontrol
Dle čísl



SO103.3.1 Celková plocha sanace - 169,6 m2

SO103.3.2a Celková plocha sanace - 65,1 m2

SO103.3.2b Celková plocha sanace - 58,7 m2

SO103.3 Třebotov – Chýnice 3. úsek

ZÚ Třebotov - Ruční rekonstrukce - 1.etapa

Situační výkres - zaměření plochy sanace

M 1:1000

Krajská správa a údržba silnic Stč kraje
Příspěvková organizace

Zborovská 11
150 21 Praha 5

Vyřizuje: Ing. Miroslav Fuksa
E-mail:

Vyjádření Technického dozoru stavby k ZBV 6 - 20

„II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“

Věc:

Technický dozor stavby „**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**“ (dále jen „**Stavba“**), realizované na základě Smlouvy o Dílo, č. smlouvy: 2079/0006600112019 ze uzavřené 07.08.2019 ((dále jen „**Smlouva**“) mezi Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje příspěvkovou organizací, se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5, IČO: 00066001 (dále jen „**Objednatel**“) a společností „ČNES + Swietelsky“, Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy (dále jen „**Zhotovitel**“), obdržel dne 13.10.2021 mailem „Žádost o vyjádření k ZBV 6 - 20“.

Zhotovitel v emailu ze dne 13.10.2021 uvádí, že ve smyslu SoD žádá o vyjádření ke změnám stavby, které jsou předmětem ZBV akce ,, II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

stanovisko k ZBV 6 – 11

SO 101 (podobjekty SO 101.1., SO 101.2 a SO 101.3)
SO 103.3. (podobjekty SO 103.3.1, SO 103.3. 2a, SO 103.3. 2b)

ZBV zapracovává změny v extravilánových úsecích, kde se jedná o sanace krajů komunikace a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace za studena v místě. Zároveň v objektech SO 103.3.2a a 2b zohledňuje odečet části chrániček kabelů CETIN.
Technologické řešení sanací spočívá v odstranění vrstvy pro recyklaci v tl. cca do 200 mm, odstranění podkladních vrstev tl. cca 400 mm a zřízení dvou vrstev ze štěrkodrti ŠD 0-125 tl. 200 + štěrkodrti ŠD 0-63 tl. 200 mm oddělených separační geotextílií od stávajícího podloží v souladu s odsouhlaseným řešením AD. Sanace je rozšířena do okraje komunikace o cca 200–300 mm za účelem zachování šířky komunikace, dále dle vyhodnocení akreditované laboratoře není vhodné zasahovat do štětové vrstvy, zároveň je navýšena niveleta komunikace.
V trase komunikace se nachází dále technicky nevyhovující propustky, které se provádí nově za účelem provozní funkčnosti.

cenové navýšení - 8 960 478,08 Kč bez DPH
cenové ponížení - 8 999,32 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 12 – 13

SO 108.3 a SO 109.1

ZBV zapracovává změnu na objektech SO 108.3 a SO 109.1 - zapracovává změny na objektech intravilánových, kde jsou řešeny sanace krajů komunikace, kde je zjištěna totožná situace a materiály jako na předešlých úsecích. V části úseku na jedné straně na SO.108.3 v obci Nučice musí dojít k prohloubení sanace s ohledem na geologické poměry vyhodnocené akreditovanou laboratoří. Dále zmenšení plochy recyklace za studena v místě pouze na lokality, kde je možné recyklaci provést bez zásahu do štětové vrstvy. V úsecích, kde recyklaci není možné provést jsou zachovány stávající podkladní vrstvy a zvýšená mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou ze směsi ACP v souladu s odsouhlaseným řešením AD.

cenové navýšení - 2 997 482,30 Kč bez DPH
ponížení - 1 189 505,39 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 14 - 20

Zapracovává odpočty neprováděných prací na všech objektech, jedná se jen o odpočtové ZBV. Odečty se týkají výkopových a zásypových prací a dále odečty půlených chrániček inženýrských sítí na základě zjištěných skutečností a po projednání se správci sítí.
Tyto ZBV zahrnují jen odečet prací na chráničkách. nic jiného se v nich neodečítá.

částka odpočtu - 1 651 544,25 Kč bez DPH

Technický dozor stavby vydává toto stanovisko:

Technický dozor stavby společnost SGS Czech Republic sděluje, že po věcně technické stránce souhlasí s předloženými ZBV 6 – 20 na akci „II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

S pozdravem

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 010

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/010
V Plzni 19. 10. 2021

Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.

Věc: Stanovisko AD k ZBV č. 6 - 11
Akce: **II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa**

Jako zástupce AD jsem obdržela podklady k ZBV poř. č. 6 - 11 pro SO 101 a 103.3 a to emailem dne 14. 10. 2021 od zástupce zhotovitele stavby.

Konstatujeme, že v ZBV jsou uvedeny položky, které odpovídají dohodnutému (zvětšenému) rozsahu sanací krajnic a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace a jsou v souladu s odsouhlaseným technickým řešením sanací. Rozsah sanací a technické řešení bylo dohodnuto na kontrolních dnech stavby a při místních šetřeních a reflektuje skutečnosti zjištěné při realizaci stavby, které nemohly být předpokládány v zadávací dokumentaci.

Položky uvedené v ZBV pro SO 103.3.2a a 2b (poř. č. 101) zohledňuje odečet půlených chrániček kabelových tras.

K předloženým ZBV č. 6 – 11 nemáme připomínky.

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.	601 159 694	jan.zakostelsky@ksus.cz
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.	724 314 162	bronislav.vacek@cnes.cz

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smichov
IČO: 00066001

Vyřizuje	Telefon	E-mail	Datum
Ing. Jindřich Štika			25.10.2021

Věc: Oznámení zhotovitele o nepředvídatelných změnách na akci: *„II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce"*

Vážení,

dovolujeme si Vám zaslat oznámení o nepředvídatelných změnách, které vznikly v průběhu provádění prací na díle *II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce* (dále jen Dílo).

Stavební objekt: SO 101.1. a 103.3.

Vzhledem k nutnému posouzení stavu podloží krajů byly v rámci realizace výše uvedených stavebních objektů provedeny laboratorní zkoušky.

V posuzovaných úsecích komunikace byly vyhloubeny kopané sondy. Zkoušky v těchto sondách prokázaly, že podloží konstrukčních vrstev střední části komunikace je tvořeno štětem, který na krajích chybí. V místech okrajů komunikace v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy, nevhodné pro použití v aktivní zóně.

Vzhledem k výše uvedenému bylo akreditovanou laboratoří ALGEO TEST s.r.o. doporučeno zachování stejného postupu jako u již provedených stavebních objektů. Tento postup spočíval v odstranění asfaltové krytu v šířce 1,2 m a následném odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m. Následně bylo rozprostřena geotextilie s dosypáním ŠD ve frakci 0/63 a 0/32.

Laboratoří bylo dále doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace (viz příloha PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021).

V místě realizace stavebního díla byly zastiženy původní propustky, které byly ve značně nevyhovujícím stavu a nesplňovaly svůj účel, proto bylo nutné vybudovat propustky nové, které budou splňovat svou funkci.

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Stavební objekt: SO 108.3 – U a 109.1 – U

Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanací krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.

Stavební objekt: SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3 a 109.1

Na základě vytýčení inženýrských sítí kopaných sond a schůzky se zástu sítě dochází k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními p

S přátelským pozdravem

Příloha:

PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, IČ 00066001,
150 21 PRAHA 5, Zborovská 11

„společnost ČNES - SWIETELSKY“
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno

Vyřizuje / telefon *Říčany*
Jan Zákostelský Dis.

Věc: Souhlas s navrženým řešením u akce „II/101 Třebotov- Rudná, rekonstrukce I. etapa“

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o. v rámci akce **„II/101 Třebotov-Rudná, rekonstrukce I. etapa“** po projednání s TDS a AD **souhlasí** s navrženým řešením.

Stručný popis změn včetně návrhu řešení:

- SO 101.1, 103.3
  Na základě nepředvídatelných skutečností týkajících se zastižení nevyhovujícího stavu podkladních vrstev vozovky jak v recyklované vrstvě, tak v aktivní zóně, zhotovitel ve spolupráci s TDS a AD navrhli nutné řešení spočívající v provedení sanace krajů vozovky v úseku SO 103.1, 103.3, 105.2 a 105.4.
  Sanace krajů vozovky vyjma křižovatek hloubka 400 mm, (200 mm 0/120 a 200 mm 0/63) separační geotextilie. Sanaci krajů rozšiřovat do krajů vozovky o 200 – 300 mm, aby byla zachována stávající šířka komunikace. Akreditovanou laboratoří bylo doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace. V rámci stavby došlo k zastižení původních propustků v nevyhovujícím stavu, proto budou vybudované nové propustky, které budou splňovat svou funkci.

IČ 00066001
DIČ CZ00066001
e-mail:
telefon:

- SO 108.3 – U, 109.1 – U
  Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanaci krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.
- SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3, 109.1
  Na základě vytýčení inženýrských sítí, kopaných sond a schůzky se zástupcem sítě dojde k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními pracemi.

Tímto žádáme zhotovitele, aby zpracoval dokumentaci ZBV k výše uvedeným změnám v souladu s příslušnou směrnicí KSÚS SK.

S pozdravem

Ing. Jan Lichtneger
ředitel KSÚS

IČ: 00066001
DIČ: CZ00066001

Tento výpis z veřejných rejstříků elektronicky podepsal "MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE" dne 24.11.2021 v 06:19:13. EPVid:JeRu8V/9O/SJkvAc2n9+2g

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl B, vložka 4964

Datum vzniku a zápisu:	15. prosince 1992
Spisová značka:	B 4964 vedená u Městského soudu v Praze
Obchodní firma:	ČNES dopravní stavby, a.s.
Sídlo:	Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
Identifikační číslo:	477 81 734
Právní forma:	Akciová společnost
Předmět podnikání:	
	vodoinstalatérství, topenářství
	provádění staveb, jejich změn a odstraňování
	výkon zeměměřických činností
	projektová činnost ve výstavbě
	ostraha majetku a osob
	zámečnictví, nástrojářství
	montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
	zednictví
	montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny
	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
	výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
	Hornická činnost pro předmět činnosti podle § 2 písm.b) až e) zák.č. 61/1988 Sb.
	silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - osobní provozovaná vozidly určenými pro přepravu nejvýše 9 osob včetně řidiče
	Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence
Statutární orgán - představenstvo:	
Člen představenstva:	Mgr. JAROSLAV FRANĚK, dat. nar. 7. února 1985 Lacinova 629, Kročehlavy, 272 01 Kladno Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen představenstva:	VÍT ZÁPOTOČNÝ, dat. nar. 1. července 1977 Severní 377, 290 01 Sokoleč Den vzniku členství: 3. srpna 2015
předseda představenstva:	Ing. VLADIMÍR LOŽEK, dat. nar. 29. listopadu 1963 Karla Čapka 1086, 273 51 Unhošť Den vzniku funkce: 21. března 2018 Den vzniku členství: 21. března 2018
Počet členů:	3
Způsob jednání:	K jednání za společnost je oprávněn předseda představenstva samostatně.
Dozorčí rada:	

Předseda dozorčí rady:	
	MOJMÍR KONEČNÝ, dat. nar. 12. prosince 1983 Ostrovní 1448/24, Nové Město, 110 00 Praha 1 Den vzniku funkce: 3. srpna 2015 Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen dozorčí rady:	
	MUDr. ILONA KONEČNÁ, dat. nar. 21. února 1973 Karlovarská 207, 273 51 Braškov Den vzniku členství: 3. srpna 2015
člen dozorčí rady:	
	Ing. TEREZA NEUGEBAUEROVÁ, dat. nar. 18. dubna 1990 Na Křenovce 482, 289 21 Kostomlaty nad Labem Den vzniku členství: 1. července 2020
Počet členů:	3
Jediný akcionář:	
	INTEROIL, a. s., IČ: 618 58 765 Braškov, V Jezerech 302, PSČ 27351
Akcie:	
	65 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč
Základní kapitál:	65 000 000,- Kč Splaceno: 100%
Ostatní skutečnosti:	
	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.











Krycí list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby.	Číslo SO/PS /	Číslo ZBV:
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce akt/provozního souboru (SO/PS): nikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY	/ číslo Změny SO/PS: 103.3.2b-N/01	10

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smichov
IČ: 000660001 DIČ: CZ000660001

Společnost „ČNES - SWIETELSKY"
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

správce společnosti
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horakove 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

společník
SWIETELSKY stavební a.s.
Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED
Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín
IČ: 480 35 599

Rekapitulace ZBV č. 10 dle Skupin 1, 2, 3, 4, 5

část ZBV č	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
10.1	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
10.2	0,00	0,00	0,00

část ZBV č	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
10.3	**-4 499,66**	**55 750,58**	**51 250,92**

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
10.4	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
	0,00	0,00	0,00

	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
	-4 499,66	**55 750,58**	**51 250,92**

Části ZBV se číslují číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny.
Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Evidenční nebo Změnové listy
a pro Rozpis ocenění změn položek.

Změnový list

Název a evidenční číslo Stavby	Číslo SO/PS / / číslo Změny SO/PS:	Číslo ZěV
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY	103.3.26-N/01	10

Strany smlouvy o dílo č. S - 2079/000680001/2019 na zadávací uvedené stavby uzavřené dne 7.8.2019 (dále jen Smlouva)

Objednatel: KSÚS Středočeského kraje příspěvková organizace se sídlem Zborovská 11,150 00 Praha 5

Zhotovitel: Sdružení společností "ČNES - SWIETELSKY" správce společnosti ČNES dopravní stavby a.s., Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno

272 01 Kladno-Kročehlavy

společník SWIETELSKY Stavební s.r.o., Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED, Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín

Přílohy Změnového listu:		
1. Krycí list	1	počet listů
2. Změnový list	1	počet listů
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů
4 Rozpis ocenění Změn položek	1	počet listů
5 Přehled zařazení změn do skupin	1	počet listů
6 Přehled dalších dokladů	1	počet listů
Další doklady	41	počet listů

Paré č.	Příjemce
1+2	Objednatel
3+4	Zhotovitelem
5	Projektant
6	Stavební dozor
7	Supervize

Iniciátor změny: Objednatel

Popis a zdůvodnění Změny:

Sanace okrajů komunikace

Předmětem změny je provedení prací nad rámec prací uvažovaných v zadávací dokumentaci stavby.

Dne 14.4.2021 se uskutečnilo místní šetření v rámci kterého byly odebrány dva vzorky. Tyto vzorky byly odebrány z důvodu zvážení zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic lze použít ke zlepšení vápennou stabilizací a následně jej použít jako zpětný násyp do vrstev krajnic, namísto zamýšleného kameniva (viz doklad č. 09). Zkoušky prokázaly, že odebrané vzorky jsou zlepšitelné, ovšem s důležitými podmínkami, vyplývajícími ze specifikace dané stavby. Materiál není v šířce 1,00 m možné zlepšit na potřebnou hloubku v mísiči (v ose). Bylo by tedy nutné jeho odtěžení, zlepšení a opětovné uložení a zhutnění (viz doklad č. 10). Dne 28.4.2021 proběhl za účasti objednatele, TDS, AD a zhotovitele kontrolní den. Na tomto kontrolním dnu seznámil zhotovitel přítomné s výsledky kontrolních zkoušek a na základě těchto výsledků byly předloženy varianty na opravu stávajícího stavu (viz doklad č. 15). S přihlédnutím k finančnímu a časovému dopadu na stavbu, byla vybrána varianta 1, které sestává ze stejné opravy jako u předešlých stavebních objektů (viz doklad č. 17). Tato oprava spočívá k odstranění asfaltového krytu v šíři 1,2 m, odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m, rozprostření geotextilie a následnému zásypu ŠD fr. 0/32 a 0/63

Chráničky inženýrských sítí

Na základě vytýčení inženýrských kopaných sond a schůzky se zástupcem sítě dochází k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejících zemních prací.

Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že byte práce Objednatel jednající s náležitou péčí nemohl v rámci zadávací dokumentace předvídat.

Jedná se o změny, které vznikly v průběhu provádění prací. Celkově se jedná o Změny nepodstatné, nepředvídané, které jsou tak podle § 5, odst. 1, písm c), resp. podle §10 Směrnice R-SM-36 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 29. 05. 2017) upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zařazeny do Skupiny 3. Zároveň se jedná o práce, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

Z hlediska Zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb. tato Změna nepředstavuje vznik podstatné změny závazku a dle § 222, odst. 8) se jedná o změnu nepředvídanou.

Údaje v Kč bez DPH:

Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem	Součet absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných
-4 499,66	55 750,58	51 250,92	

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí)	jméno	Bronislav Vacek	datum	podpis
Projektant (autorský dozor)	jméno	Nikola Piškova, Dis.	datum	podpis
Stavební dozor	jméno	Ing.Miroslav Fuksa	datum	podpis
Supervize (Regionální dotační kancelář)	jméno		datum	
Zástupce Objednatele:	jméno	Jan Zákostelský, Dis.	datum	

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u tohoto SO/PS, který je součástí uvedené Stavby, budou provedeny Změny, jež jsou p
dokladovány a oceněny v dokumentaci této Změny. Smluvní strany shodně prohlašují, že Změny dle tohoto Změnového listu
Smluvních podmínek. Tento Změnový list představuje dodatek Smlouvy. Smlouva se mění v rozsahu upraveném v tomto Zm
zůstávají práva a povinnosti Objednatele a Zhotovitele sjednané ve Smlouvě nedotčeny. Na důkaz toho připojují příslušné os
nebo v zastoupení Objednatele a Zhotovitele své podpisy.

Objednatel (Oprávněná osoba Objednatele)	jméno	Ing. Jan Lichtneger	datum	podpis
Zhotovitel	jméno	Ing. Vladimír Ložek	datum	podpis
	jméno			podpis

Číslo p

ZÁPIS

o projednání ocenění soupisu prací a ceny stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS) pro všechny skupiny - pro ZBV číslo: 10

Název Stavby:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce**
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	**103.3.2b-N/01**
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	**Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY**

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
165 255,26

Poznámka: Ceny všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS a ceny navrhovaných Změn záporných na SO/PS je nutno zadávat se znaménkem mínus (-).

Cena SO/PS v předchozích ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena všech Změn kladných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena SO/PS po všech předchozích Změnách	Rozdíl ceny SO/PS po všech předchozích Změnách a ve Smlouvě
2	3 - zadat	4 - zadat	5=1+3+4	6=5-1
stavební/montážní práce	0,00	0,00	165 255,26	0,00

Cena SO/PS v této ZBV a po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena navrhovaných Změn záporných na SO/PS	Cena navrhovaných Změn kladných na SO/PS	Cena všech Změn kladných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena všech Změn kladných na SO/PS k ceně SO/PS dle Smlouvy v %
7	8 - zadat	9 - zadat	10=4+9	11=10/1
stavební/montážní práce	-4 499,66	55 750,58	55 750,58	33,74%

Cena SO/PS po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena SO/PS po této Změně	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy v %
12	13=3+8	14=1+13+10	15=14-1	16=15/1
stavební/montážní práce	-4 499,66	216 506,18	(51 250,92	31,01%

Vyjádření (souhlasím x nesouhlasím), jméno, dat

Zhotovitel (stavbyvedoucí):	Bronislav Vacek
Projektant (autorský dozor):	Nikola Plšková, Dis.
Stavební dozor:	Ing.Miroslav Fuksa
Supervize (RDK):	0
Zástupce Objednatele:	Jan Zákostelský, Dis.
Zaměstnanec KSÚS SK odpovědný za cenové projednání Změny:	Ing.Jaroslava Jurková

Rozpis ocenění Změn položek - pro ZBV číslo: 10

Název stavby:	II/101 Těchonín - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce						ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)						
Číslo SO/PS:	103.3.2b-N						103.3.2b-N/01						
Název SO/PS:	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY						Skupina Změn: 3						
Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdíl	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0	Všeobecné konstrukce a práce						1 553,43	0,00	9 357,16	10 910,59	9 357,16	602,35%
1	011101	POPLATKY ZA SKLÁDKU	M3	2,560	17,920	15,360	609,39	1 553,43	0,00	9 357,16	10 910,59	9 357,16	602,35%
	1	2 mm práce						10 402,44	0,00	3 861,70	14 264,14	3 861,70	37,12%
3	11372	FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH - POVINNÝ ODKUP ZHOTOVITELEM	M3	10,344	14,184	3,840	1 005,65	10 402,44	0,00	3 861,70	14 264,14	3 861,70	37,12%
	8	Potrubí						4 499,66	-4 499,66	0,00	0,00	-4 499,66	-100,00%
15	87734	CHRÁNIČKY PLNÉ Z TRUB PLAST DN DO 200MM	M	11,000	0,000	-11,000	409,06	4 499,66	-4 499,66	0,00	0,00	-4 499,66	-100,00%
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						0,00	0,00	42 531,73	42 531,73	42 531,73	100,00%
0	13273	Hloubení nezap šíř do 2m paž i nepaž tř I	m3	0,000	15,360	15,360	390,55	0,00	0,00	5 998,85	5 998,85	5 998,85	100,00%
100	21461	Separační geotextilie	m2	0,000	70,000	70,000	71,00	0,00	0,00	4 970,00	4 970,00	4 970,00	100,00%
101	56330	Vozovkové vrstvy ze štěrkodrtě	m3	0,000	65,360	65,360	86,00	0,00	0,00	10 874,88	10 874,88	10 874,88	100,00%
104	56364	Podkladní vrstvy z recyklovaného materiálu tl.do 200mm - rozprostření a zhutnění vrstvy recyklovaných konstrukčních vrstev zpět do stavby před provedením recyklace za studena (dle pol. 2)	m2	0,000	129,600	129,600	160,00	0,00	0,00	20 688,00	20 688,00	20 688,00	100,00%
		Celkem						15 485,54	-4 499,66	58 750,36	67 706,46	51 250,92	

PŘEHLED ZAŘAZENÍ ZMĚN DO SKUPIN

Název a evidenční číslo Stavby: III/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

	Přijatá smluvní částka bez rezervy a DPH	72 789 306,96
3=1+1B+1C	Aktuální smluvní částka (cena stavby) bez DPH	94 048 082,88
2a=2+2B+2C	Aktuální smluvní částka (cena stavby) včetně DPH	113 798 180,27
3=(2/1)*100	Procento změny Přijaté smluvní částky	129,21%
4=(24/1)*100	Sledování vyhrazených změn (Skupina 1)	0,00%
5=(28/1)*100	Sledování záměny položek (Skupina 2)	0,00%
6=(19/1)*100	Sledování limitu 15 % pro podstatnou změnu dle čl. 18, odst. (E), písm. b)	-0,01%

6=(36)*100	Suma Změn kladných a Změn záporných Skupiny 3 a Skupiny 4	21 258 375,93
7=(6/1)*100	Sledování limitu 30 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	30,21%
8=1*0,3	Zákonný limit 30 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 836 912,09

9=(32A/1)*100	Sledování limitu 20 % Skupina 3	29,23%
10=(36A/1)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 4	0,00%
10A=32A+36A	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 258 374,93
11=1*0,5	Zákonný limit 50 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	36 394 853,48

12=(37/1)*100	Sledování limitu 15 %	0,00%
13=37	Sledování limitu 149 224 000 Kč	0,00
14=149224000*0,15		149 224 000,00

		- 1 -			- 2 -			- 3 -						- 4 -					- 5 -	
		Vyhrazené změny (Dohrány)			Záměny položek (Započítávání)			Nepředvídatelné						Nezbytnost					Změny do milionu	
SO	Změ č.	Název ZBPS (přesnější Změny	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Hodnota ZBV	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (zadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny do milionu (15% nebo limit 149 224 000 Kč)	limit 15 %
1A	1B	1B	1B=2B+2C+3C+4A+5A+6A	2B=2C+3C+4A+5A+6A	2=1B+2B	2A	2B	2C=3A+3B	3A	3B	3C=3A+3B	4A	4B	4C=4B/1*100	4C=3A+4A	4B=4B+3B	5A	5B	5C=5B/1*100	5C=3A+5A	5B=5B+3B	6A	6B=1*0,15
		0101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce	-8 668,18	21 267 376,25	21 258 376,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-8 668,32	29 267 376,25	28,72%	21 258 374,37	21 276 374,37	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%
101.1.2-UIO1	1	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	0,00	186 674,53	186 674,53			0,00			0,00	0,00	186 674,53	0,18%	186 674,53	186 674,53							0,00%
103.1.2-UIO1	2	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	0,00	185 460,53	185 460,53			0,00			0,00	0,00	185 460,53	0,25%	185 460,53	185 460,53							0,00%
103.1.3-UIO1	3	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	0,00	9 114 827,90	9 114 827,90			0,00			0,00	0,00	9 114 827,90	12,52%	9 114 827,90	9 114 827,90							0,00%
105.1-UIO1	4	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	0,00	1 469 281,70	1 469 281,70			0,00			0,00	0,00	1 469 281,70	2,02%	1 469 281,70	1 469 281,70							0,00%
105.4-UIO1	5	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	0,00	3 401 485,73	3 401 485,73			0,00			0,00	0,00	3 401 485,73	4,67%	3 401 485,73	3 401 485,73							0,00%
101.1-UIO1	6	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	0,00	6 325 728,22	6 325 728,22			0,00			0,00	0,00	6 325 728,22	8,69%	6 325 728,22	6 325 728,22							0,00%
101.2-UIO1	7	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	0,00	338 722,84	338 722,84			0,00			0,00	0,00	338 722,84	0,46%	338 722,84	338 722,84							0,00%
101.3-UIO1	8	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	0,00	94 680,00	94 680,00			0,00			0,00	0,00	94 680,00	0,13%	94 680,00	94 680,00							0,00%
103.0.2a-UIO1	9	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	-4 469,68	97 654,35	93 184,67			0,00			0,00	-4 469,68	97 654,35	0,13%	93 184,67	102 183,99							0,00%
103.2.2b-UIO1	10	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY I. stavební náklady	-4 469,68	56 760,56	52 290,92			0,00			0,00	-4 469,68	56 760,56	0,06%	91 290,92	60 230,24							0,00%

Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	10
Název a evidenční číslo stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	103.3.2b-N/01

Doklad	Součást dokumentace ZBV	
	ANO (počet listů)	NE - Uloženo (počet listů)
07 Změnový soupis praci SO 103.3.2a-N po změně 1	2	
08 Sdělení AD č. 003 ze dne 23.4.2020	2	
09 Zápis z kontrolního dne č. 14 zne dne 14.4.2021	4	
10 Vyjádření, zlepšení zeminy dle TP 94	1	
11 Zápis v SD list č. 44352	1	
12 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-019	1	
13 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-020	1	
14 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-021	1	
Zápis z kontrolního dne č 15 ze dne 28.4.2021	6	
16 Stanovisko použití stávající zlepšení zeminy při sanaci krajů ze dne 30.4.2021	3	
17 Zápis z kontrolního dne č. 16 ze dne 4.5.2021	6	
18 Výměra zaměřené sanace	2	
19 Vzorový příčný řez	1	
20 Vyjádření technického dozoru stavby	2	
21 Stanovisko AD č. 010 k ZBV č. 6 -11	1	
22 Oznámení zhotovitele	2	
23 Souhlas s navrženým řešením - Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	2	
24 Výpis z obchodního rejstříku	2	
25 Fotodokumentace	1	
Počet listů celkem	41	

Změnový soupis prací SO 103.3.2b-N po změně 1 - ZBV 10

Evidenční číslo a název stavby: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

Číslo a název SO/PS: SO 103.3.2b-N

Číslo a název rozpočtu: 103.3.2b-N Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY

ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)

103.3.2b-N/01

Skupina Změn: 3

Poř. Z. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	0	Všeobecné konstrukce a práce						1 553,43	0,00	9 357,16	10 910,59	9 357,16	602,35%
1	0[illegible]	POPLATKY ZA SKLÁDKU	M3	1 [illegible]	17 910	16 360	609,1[illegible]	1 553,43	0,00	9 357,16	10 910,59	9 357,16	602,35%
		Množství dle SOD		1 550									
		ZBV č. 10											
		39 410.4			16 360								
		Součet			17 910								
	1	Zemní práce						18 716,12	0,00	3 861,70	22 577,82	3 861,70	20,63%
2	11260	ROZŘEZY VOZOVKY	M	12 [illegible]	1[illegible]	0,0[illegible]	45,2[illegible]	5 596,10	0,00	0,00	5 596,10	0,00	0,00%
3	11372	FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH - POVINNÝ ODKUP ZHOTOVITELEM	M3	10 [illegible]	14,184	3,840	1 005,65	10 [illegible]	0,00	3 861,70	14 264,14	3 861,70	37,12%
		Množství dle SOD		10,344									
		ZBV č. 10											
		39 410.1			3,840								
		Součet			14,184								
4	12663a	[illegible]EDRCENÍ VÝKOPKU TŘ B - PŘEDRCENÍ A ZRYTÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV VOZOVKY PŘI VHODNOSTI PRO RECYKLACI ZA STUDENA	MO	2,5[illegible]	2,5[illegible]	0,000	688,47	1 [illegible]	0,00	0,00	1 [illegible]	0,00	0,00%
5	12[illegible]	ČIŠTĚNÍ VOZOVKY PO ODFRÉZOVÁNÍ TL. DO 100 MM	M2	2[illegible]	2[illegible]	0,000	39,73	1 [illegible]	0,00	0,00	1 [illegible]	0,00	0,00%
	5	Komunikace						139 035,31	0,00	0,00	139 035,31	0,00	0,00%
6	567544	[illegible] PRO OBNOVU A OPRAVY ZA STUDENA CEMA ASFALTOVÝ TL DO 100 MM	M2	129 300	129 300	0,000	208,76	26 992,67	0,00	0,00	26 992,67	0,00	0,00%
7	5[illegible]	[illegible]	M2	3,[illegible]	3,[illegible]	0,000	[illegible]	2 [illegible]	0,00	0,00	2 [illegible]	0,00	0,00%
8	5[illegible]	[illegible]	M2	129 300	129,300	0,000	18,90	2 443,77	0,00	0,00	2 443,77	0,00	0,00%
9	572214.8	[illegible]	M2	129 300	129,300	0,000	17,87	2 310,59	0,00	0,00	2 310,59	0,00	0,00%
10	572[illegible]	SPOJOVACÍ POSTŘIK Z MODIFIKOVANÉ EMULZE DO 0,5 KG/M2	M2	129 300	129,300	0,000	16,39	2 120,52	0,00	0,00	2 120,52	0,00	0,00%
11	57475	VOZOVKOVÉ VYZTUŽNÉ VRSTVY Z GEOMŘÍŽOVINY - SKLENĚNÁ VSSTŘEDNÁ SÍŤ, 1 531 KN/M/KRÁT 100KN, ORA 50/25	M2	51 000	51 000	0,000	121,69	6 [illegible]	0,00	0,00	6 [illegible]	0,00	0,00%
12	574834	[illegible]SFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY MODIFIKOVANÝ ACO 11+, 15 TL. 40MM - ACO 11+	M2	12[illegible]	12[illegible]	0,000	249,59	3[illegible]	0,00	0,00	3[illegible]	0,00	0,00%
13	574846	[illegible]SFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY MODIFIKOVANÝ ACL 16+, 165 TL. 50MM - ACL 16+	M2	126 [illegible]	126,30[illegible]	0,000	249,60	31 524,48	0,00	0,00	31 524,48	0,00	0,00%
14	574B48	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+, 165 TL. 50MM - ACP 16+	M2	129 300	129,300	0,000	242,63	31 [illegible]	0,00	0,00	31 [illegible]	0,00	0,00%
	9	Ostatní						4 499,66	-4 499,66	0,00	0,00	-4 499,66	-100,00%
15	97734	[illegible]ÍMÁNÍ VYBOURANÉ ZELENĚ Z TRÁVNÍKŮ NEBO ZÁHONŮ	M	11 000	0,000	-11,000	409,0[illegible]	4 499,66	-4 499,66	0,00	0,00	-4 499,66	-100,00%
		Množství dle SOD		11,000									
		ZBV č. 10											
		Neprovedeno z důvodu nezasílání objednatelem			11,000								
		Součet			0,000								
	9	Ostatní konstrukce a práce						1 450,74	0,00	0,00	1 450,74	0,00	0,00%

16	915111	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ BARVOU HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	4,250	4,250	0,000	93,68	398,14	0,00	0,00	398,14	0,00	100,00%
17	915221	VODOR.DOPRAV.ZNAČ.PLASTEM STRUKTURÁLN.KEHLOVÉ - DOD.A POKLÁDKA	M2	4,250	4,250	0,000	247,67	1 052,60	0,00	0,00	1 052,60	0,00	100,00%
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						**0,00**	**0,00**	**42 531,73**	**42 531,73**	**42 531,73**	**100,00%**
101	13273	Kopání rýh š. do 2m pažení hl.	m3	0,000	15,360	15,360	292,58	0,00	0,00	4 493,65	4 493,65	4 493,65	100,00%
		ZBV č. 10											
		Cena zahrnuje pažení ve výkopu - bude SO 101.1, 102.3, 105.2, 105.3, 105.4, IV.105.1, IV.105.2, IV.105.3, IV.105.4											
		38 470.4			15,360								
		Součet			*15,360*								
102	21461	Zemní hráz zemina	m3	0,000	70,000	70,000	71,00	0,00	0,00	4 970,00	4 970,00	4 970,00	100,00%
		ZBV č. 10											
		3 PZ			70,000								
		Součet			*70,000*								
103	96332	Vápenocementové vrstvy ze suchých směsí	m3	0,000	15,360	15,360	704,00	0,00	0,00	10 814,59	10 814,59	10 814,59	100,00%
		ZBV č. 10											
		38 470.4			15,360								
		Součet			*15,360*								
104	96352	Podkladní vrstvy z recyklovaného matriálu tl. do 200mm - rozprostření a zhutnění vrstvy recyklovaného nebo netěžkých vedlejších stavby před provedením na vzdálenost do stavebního dvora pod 2)	m2	0,000	129,330	129,330	160,00	0,00	0,00	20 686,80	20 686,80	20 686,80	100,00%
		Celkem						**165 265,26**	**-4 493,65**	**55 750,56**	**216 522,17**	**51 206,87**	**31,01%**

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/003 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 23. 04. 2020

Věc: Stanovisko AD k návrhu sanace podloží
Akce: II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa

Projektová dokumentace ve stupni PDPS byla zpracována na základě diagnostického průzkumu z 08/2018. V rámci diagnostického průzkumu bylo provedeno místní šetření, vrtané a hloubkové sondy, odběr materiálů konstrukce vozovky pro rozbory a měření mechanické rázového modulu konstrukce vozovky pomocí zařízení FWD. Diagnostický průzkum indikoval, že zeminy podloží jsou v trase proměnné co do geneze a vlastností. V trase byly ve všech sondách identifikovány pouze podmínečně vhodné zeminy. Průzkum byl proveden v letním, suchém období.

Diagnostický průzkum navrhoval tři varianty rekonstrukce krytu:

- varianta A - oprava krytu + zesílení
- varianta B - recyklace za studena
- varianta C - rekonstrukce komunikace dle TP 170

S ohledem na stísněný prostor a nevyřešené majetkové poměry není možné rozšířit komunikaci na normové hodnoty dle příslušné ČSN a vyhovující odvodnění. S ohledem na pravidla dotačního titulu a požadovanou zbytkovou životnost minimálně 25 let v rámci zpracování PDPS zvolena varianta B, tedy rekonstrukce vozovky obsahující recyklaci za studena. Okraje vozovky je navrženo zpevnit skelnou tkaninou položenou na úrovni asfaltových vrstev.

Při realizaci stavby bylo zhotovitelem zjištěno zvodnění podmínečně vhodných zemin stávajícího podloží a byly předloženy zkoušky podloží na okraji zpevnění, ve kterých nebylo dosaženo normové hodnoty CBR ≥ 15% ve smyslu ČSN 73 6133. Zhotovitel navrhuje plošnou sanaci podloží v pásech o šířce 2,0 m po obou stranách komunikace. Šířka 2,0 m není dle provedených zkoušek nezbytná, ale je vyvolána technologií provádění. Zkoušky byly provedeny na začátku stavební sezóny, ve vlhkém období.

Po zvážení navržené technologie provádění a požadované zbytkové životnosti doporučujeme:

- jako limitní hodnotu pro posouzení únosnosti podloží uvažovat CBR ≥ 10%, jedná se stávající, již konsolidované těleso komunikace
- po odfrézování asfaltových vrstev vizuálně posoudit stav podkladu, pokud bude zastiženo již podloží nevhodné k recyklaci, podloží odtěžit a pro studenou recyklaci doplnit vhodným materiálem
- v kritických místech komunikace (např. nejnižší místa trasy, viditelně zvodnělé vrstvy, místa se stávajícími deformacemi podloží) provést zkoušku CBR a v případě potřeby, po předchozím schválení technickým dozorem a autorským dozorem provést lokální sanaci
- lokální sanace doporučujeme přednostně provést v celém profilu komunikace, aby bylo omezeno riziko vzniku podélné trhliny na rozhraní stávajícího a sanovaného podloží
- tloušťka a způsob provedení lokální sanace bude konzultován s geotechnikem stavby, přednostně budou k sanaci využity materiály vytěžené v trase.
- pokud to prostorové podmínky dovolí, vylepšit systém odvodnění konstrukčních vrstev a podloží, i za cenu nedodržení normových sklonů svahů příkopu. V případě, že budou nalezena odvodňovací zařízení v projektu nepředpokládaná (propustky, drenáže apod.) doporučujeme jejich obnovu a uvedení do funkčního stavu.

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	**organizace / firma**	**telefon**	**e-mail**
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.	601 159 694	jan.zakostelsky@ksus.cz

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 14
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

14.04.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

14 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů tel.		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** tel. **Nikola Píšková, Valbek** tel.		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel.		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.** tel.		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. **Mir** tel. **Jan Pavlica** tel. Olga Lusková tel		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** **1. SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** **2. SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** **3. SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** **4. SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	**Průběh prací** **<u>část 103.3</u>** - **provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních** - **provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky** - **odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek** - **provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice** - **provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev**	**ČNES** **Swietelsky**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 28.04.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider z
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Ing. Jan Pavlica
Ing. Petr Řehák

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.14 ze dne 14.04.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Vít Zápotocký	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Petr Řehák	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Pišková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

VIAKONTROL

Obchodní rejstřík vedený Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 25346

Věc: Vyjádření, zlepšení zeminy dle TP 94
II/101 Rudná – Třebotov

Objednatel: ČNES a.s.
Milady Horákové 2764
272 01, Kladno
zast. Ing. Jindřichem Šlikou, výrobním ředitelem

Vyjádření:

Dne 14.4. byly v km 3,100 a 3,550 odebrány dva velkokapacitní vzorky zeminy, dle zadání objednatele byly zahájeny práce na návrhu zlepšení zeminy dle TP 94 pro podloží typu PII.

K dnešnímu dni byly provedeny zkoušky vlastností nezlepšených zemin, výsledky zkoušek jsou následující.

Odběr	km 3,100	km 3,550
Zatřídění dle ČSN 73 6133	F6 CL	F2 CG
OH PS [kg/m³]	1849,2	1972,8
vlhkost [%]	13,8	11,3
wl [%]	29,3	25,2
wp [%]	15,4	13,6
Ip [-]	13,9	11,6
IBI [%]	8,7	16,2
CBR [%]	0,8	4,3

Dle zkušeností zpracovatele návrhu zlepšení jsou oba materiály zlepšitelné, ovšem s důležitými podmínkami, vyplývajícími ze specifik dané stavby. Materiál není v šířce 1,00 m možné zlepšit na potřebnou hloubku na místě (v rýze). Je proto nutno tento odtěžit, zlepšit po odtěžení a opětovně uložit a zhutnit.

Materiál F4 CS je snadno zlepšitelný, předpokládá se užití směsného pojiva Viacalco C50 s dávkováním 2-3 %. Promísení s pojivem by mělo za použití běžných prostředků být proveditelné.

Materiál F6 CL je zlepšitelný, předpokládá se užití směsného pojiva Viacalco C70 s dávkováním 3-5 %. Promísení s pojivem bude s daným pracovním postupem obtížně proveditelné, materiál tvoří těžko rozpojitelné hrudky, bude nutno větší množství přejezdů mísicím zařízením.
Na místě je tedy ekonomické posouzení výhodnosti zlepšování tohoto materiálu oproti nákupu a uložení materiálu vhodného k přímému použití bez zlepšení.

V Lounech dne 27.4.2021

Ing. Jan Voldřich
VIAKONTROL s.r.o.

VIAKONTROL, spol. s r.o., • Sídlo společnosti: Hloubětín 59/18, 158 00 Praha 5
E-mail: office@viakontrol.cz • www.viakontrol.cz • Telefon
Číslo účtu IČ: 60202563 • DIČ: CZ60202563

Denní záznamy stavby: II/[illegible] - [illegible] km 7,0-8,5 List č. 44352 Datum:

1x S

2x R

2x OBSLUHA FRÉZY

STROJE: CAT M316D, 2x NA BSP, 1x FRÉZA VARIOGEN 1m

PRÁCE:

- FRÉZOVÁNÍ ŠUND NA KRAJNICI, NA OBOU STRANÁCH
- ODVOZ MATERIÁLU NA MEZIDEPONII V MÍSTĚ STAVBY

JANOUŠEK

PŘÍCHOD: 8:- 7:30, JASNO 14.4.2021

POČ. DOBA: 7:00 - 17:00 S. TRČKA

POSÁDKA: 2x ŘP

1x S

STROJE: CAT M316D

PRÁCE:

- PROVÁDĚNÍ STATICKÝCH ZATĚŽOVACÍCH ZKOUŠEK V PŘEDEM VYTYČENÝCH MÍSTECH NA OBOU STRANÁCH KRAJNICE, PŘEDBĚŽNÉ VÝSLEDKY SE POHYBOVALY V ROZMEZÍ 24 - 50 MPa, KONEČNÉ VÝSLEDKY VIZ. PROTOKOLY
- ODBĚR VZORKŮ ZEMINY PRO PROVEDENÍ DALŠÍCH ZKOUŠEK, PROVĚŘENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ ZLEPŠENÍ ZEMINY HYDRAULICKÝMI POJIVY

JANOUŠEK

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Houdova 16, 156 00 Praha 5
Tel.

Zkušební laboratoř: Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

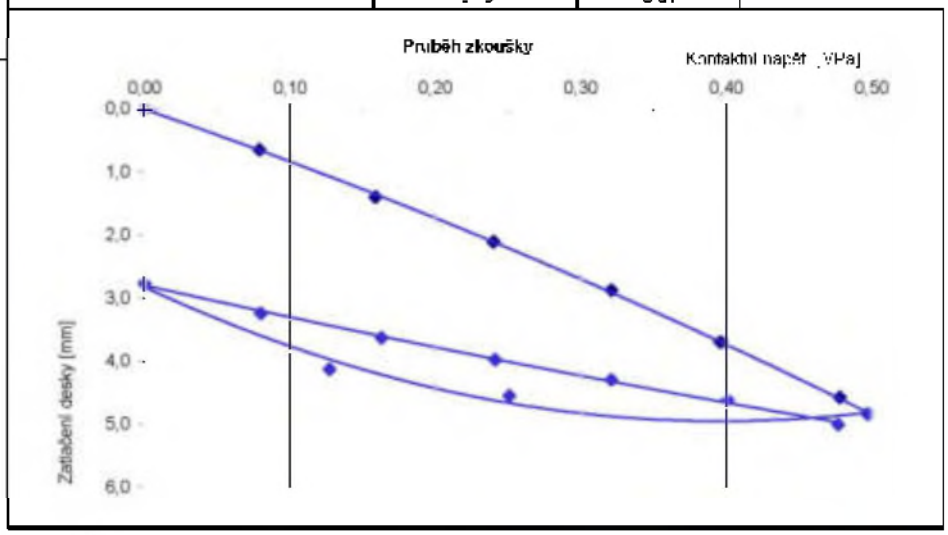
PROTOKOL
číslo: 22-21-15-019

Objednatel:	**Swietelsky stavební s.r.o.** Sokolovská 702/78, 180 00 Praha 9	**Datum vydání protokolu:**	**14.4.2021**
Stavba: [1]	D/7 Třebotov - Rudné		
Druh materiálu:	**Původní materiál**		
Staničení - profil:	SO 706 3 km 3,250/PJP		
Konstrukční vrstva:	konstrukční	**Datum zkoušky:**	**14.4.2021**
Klimatické podmínky:	7 °C zataženo	**Čas zkoušky:**	**8:00**

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [1] min.	Požadavek [1] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	**29,4**	MPa			
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	**49,4**	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Poměr $E_{def,2}$ / $E_{def,1}$	**2,11**	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí Odlehčení [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]
0,00	0,00	0,25	4,56	0,05	0,24
0,05	0,65	0,13	4,13	0,16	0,60
0,15	1,40	0,00	3,77	0,24	0,88
0,24	2,11			0,32	1,30
0,32	2,88			0,40	1,82
0,40	3,70			0,48	2,61
0,48	4,60				
0,50	4,04				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[1] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:	**Zkoušel:**
Průměr desky: 30 cm Zkouška provedena pracovištěm C-Loštiny, Průmyslová 2724, 441 00 Louny. Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.	Razim Osama
Poznámka:	**Schválil:** Karel Milan Vedoucí pracoviště F

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Houdova 16, 156 00 Praha 5
Tel.: 267193402 - E-mail : office@viakontrol.cz
Zkušební laboratoř: Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

PROTOKOL
číslo: 22-21-15-020

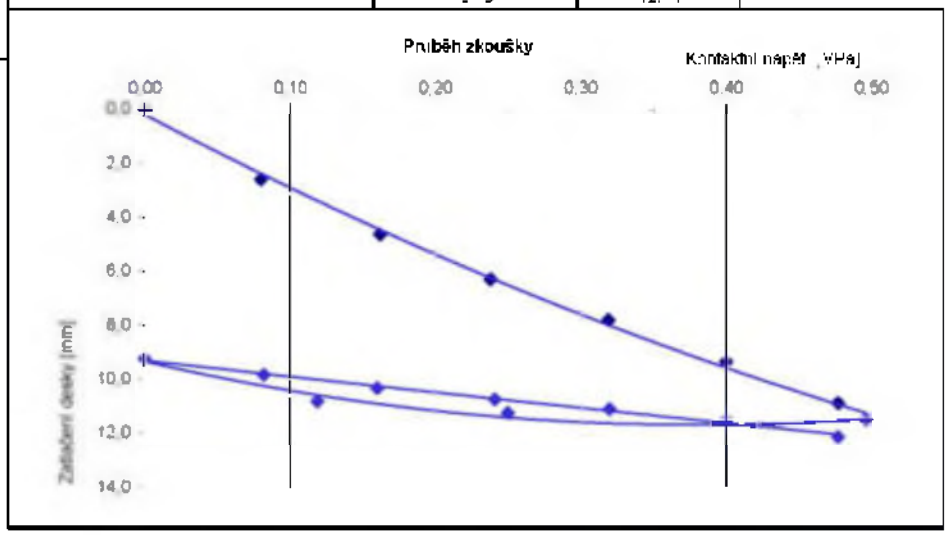
Objednatel: Swietelsky stavební s.r.o.
Sokolovská 702/78, 180 00 Praha 9
Stavba: [1] D6 Třebonice - Rudné
Druh materiálu: Původní materiál
Staničení - profil: SO 106 3
km 3,300/JP
Konstrukční vrstva: konstrukční
Klimatické podmínky: 7 °C zataženo

Datum vydání protokolu: 14.4.2021
Datum zkoušky: 14.4.2021
Čas zkoušky: 8:30

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [1] min.	Požadavek [1] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	10,7	MPa			
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	39,3	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Poměr $E_{def,2} / E_{def,1}$	3,67	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí	Zatlačení desky	Kontaktní napětí	Zatlačení desky	Kontaktní napětí	Zatlačení desky
1. zatěžovací větev [MPa]	Průměrná hodnota [mm]	Odlehčení [MPa]	Průměrná hodnota [mm]	1. zatěžovací větev [MPa]	Průměrná hodnota [mm]
0,00	0,00	0,25	11,25	0,05	9,05
0,05	2,60	0,12	10,00	0,16	10,04
0,15	4,65	0,00	9,15	0,24	10,75
0,24	6,31			0,32	11,11
0,32	7,82			0,40	11,57
0,40	9,35			0,48	12,14
0,49	10,89				
0,50	11,49				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[2] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Průměr desky: 30 cm Zkouška provedena pracovištěm C-Louny, Průmyslová 2724, 441 00 Louny. Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.	
Poznámka:	

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Houdova 16, 156 00 Praha 5
Tel.: 267193402 - E-mail : office@viakontrol.cz

Zkušební laboratoř Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

L 1263

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

PROTOKOL
číslo: 22-21-15-021

Objednatel: Swietelsky stavební s.r.o.
Sokolovská 702/78, 180 00 Praha 9

Datum vydání protokolu: 14.4.2021

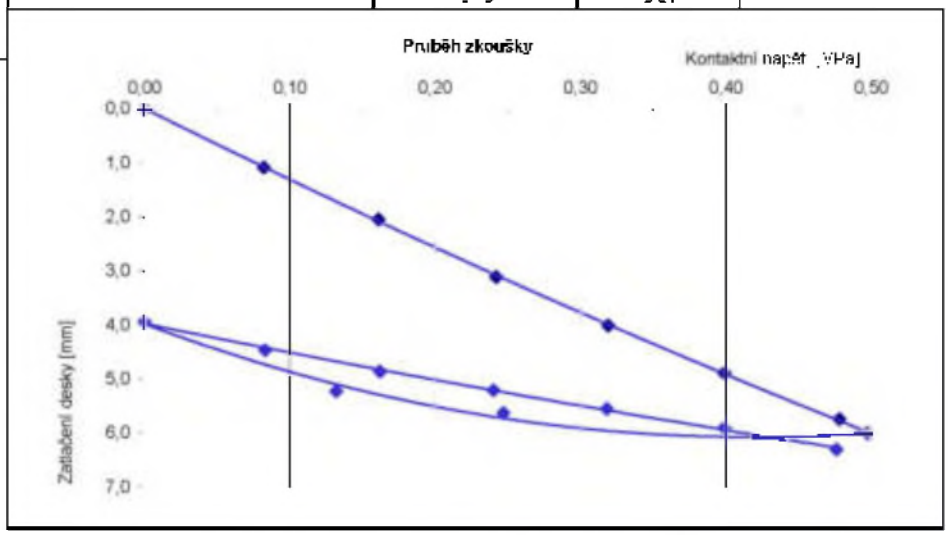
Stavba: [1]
Druh materiálu: Původní materiál
Staničení - profil: SO 106 3
km 3,350/TJP
Konstrukční vrstva: konstrukční
Klimatické podmínky: 7 °C zataženo

Datum zkoušky: 14.4.2021
Čas zkoušky: 9:00

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [1] min.	Požadavek [1] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	18,7	MPa			
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	46,7	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Poměr $E_{def,2} / E_{def,1}$	2,50	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí Odlehčení [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí 1. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]
0,00	0,00	0,25	5,00	0,00	4,47
0,05	1,09	0,13	5,23	0,16	4,06
0,15	3,05	0,00	4,94	0,24	5,21
0,24	5,11			0,32	6,15
0,32	4,01			0,40	5,90
0,40	4,89			0,48	6,21
0,48	5,74				
0,50	6,01				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[2] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Průměr desky: 30 cm Zkouška provedena pracovištěm C-Louny, Průmyslová 2724, 441 00 Louny. Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.	
Poznámka:	

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 15
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

28.04.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

15 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů _____		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** _____ t _____		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** t _____		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. _____		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pa** tel _____ **Miroslav Fuksa** tel. _____ **Jan Pavlica** tel. _____ Olga Lusková tel. _____		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021** **28.04.2021**	**Průběh prací** **<u>část 103.3</u>** - **provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních** - **provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky** - **odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek** - **provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice** - **provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev** **Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.**	**ČNES** **Swietelsky**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** **Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV:** **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.**	**ČNES** **Swietelsky**	

	3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.**		
15.2 **28.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve úterý 04.05.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský _____

Ing. Jindřich Štika _____
Bronislav Vacek _____
Jiří Martinů _____
Ondřej Janoušek _____

Ing. Robert Vorschneider _____
Ing. Lucie Marešová _____
Nikola Píšková _____

Ing. Pavel Kubísek _____
Ing. Miroslav Fuksa _____
Ing. Jan Pavlica _____
Ing. Petr Řehák _____

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.15 ze dne 28.04.2021

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Petr Řehák	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje
přispěvková organizace

Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smíchov

Vyřizuje : Ing. Miroslav Fuksa 30.04.2021

Věc : **Stanovisko použití stávající zlepšené zeminy při sanaci neúnosných krajů komunikace stavby „II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.Etapa"- realizované části roku 2021**

Společnost SGS Czech Republic s.r.o., technický dozor stavby v rámci akce „II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.Etapa" na základě návrhu na jednání kontrolního dne 07.04.2021 ohledně využití stávající zlepšené zeminy při sanaci neúnosných krajů komunikace po projednání na základě předložených podkladů a provedené zkušební činnosti zhotovitelem zaujímá následující stanovisko k předloženým variantním řešením:

Stručný popis předložených variantních řešení:

1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.

3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.

Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 tis. Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.

Provedení laboratorních zkoušek na stabilizaci zemin se pohybuje okolo 30 000 Kč za jeden návrh receptury, navíc jsou spojené další výjezdy a kontroly geotechnika na stavbě (minimálně měření aktuálních vlhkostí) které by bylo nutné provádět před každou stabilizací materiálu. Vzhledem k rozdílnosti materiálu je jednoznačné, že na stavebním objektu SO 103.3. by bylo nutné provést minimálně dva návrhy receptur, výjezdů geotechnika na stavbu by bylo dle odhadu přibližně 10 a výsledná cena za toto posuzování by se mohla vyšplhat až na 150 000 Kč. V této ceně ještě není zohledněno případné prodloužení stavby a negativní dopad do samotného provádění stavby.

Právě neoddělitelnou roli bude navíc hrát i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace úkrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. ... v době školních prázdni

Na základě uvedených skutečností technický dozor investora po projednání a vyhodnocení výhod a nevýhod jednotlivých variantních řešeních doporučuje „konzervativní" variantu č.1 za použití štěrkodrtí výměnou za neúnosnou zeminu v podloží krajů komunikace.

Uvedená varianta zaručuje osvědčené technologické řešení prověřené v realizaci na předešlé etapě rekonstrukce komunikace II/101 Třebotov – Rudná, 1.Etapa, zaručuje pevnou neměnnou cenu ZBV a zaručující kvalitativní provedení sanace neúnosných krajů komunikace.

Varianty č. 2 a 3 využívají stávající zeminy vytěžené z krajů komunikací zlepšené směsným pojivem Viacalco C70, jak je však uvedeno ve zprávě laboratoře Viakontrol není zaručeno dokonalé promísení materiálu s ohledem na skutečnost, že materiál F6 CL obsahuje těžko rozpojitelné hrudky a vyžadující značné technologické úsilí s nezaručeným výsledkem, dále cena ZBV varianty č. 2 a 3 není konečná s ohledem na skutečnost, že neobsahuje konečné náklady na realizaci jak je výše uvedeno v návrhu variantních řešení tzn, zvýšené náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodností jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení a nemusí vždy znamenat vhodnou použitelnost zemin pro zlepšení zemin a závěrem může tak nastat i skutečnost, že cena ZBV bude vyšší než dosud potvrzená v dodatku č. 1.

Další podstatnou a neopomenutelnou skutečností je dopad do termínu, lhůty výstavby. S ohledem na potřebu vyhodnocování odtěžených zemin z krajů komunikací je potřebné vyhodnocovat laboratoří pro stanovení vhodné receptury in situ, dochází tak na každé etapě k prodloužení lhůty realizace o 1 – 2 týdny, což způsobuje značné komplikace v koordinaci prací a v návaznosti jednotlivých etap a v konečném důsledku může mít dopad do konečného termínu realizace stavby, který je s ohledem na charakter načasování realizace stavby nepřekročitelný, především však na dokončení prací do konce letních prázdnin, aby nebyla následně ohrožena dopravní obslužnost oblasti.

Tímto TDI stavby doporučuje, aby zhotovitel stavby pokračoval ve stavebních pracích na sanaci krajů komunikace v souladu s příslušným stávajícím odsouhlaseným technologickým předpisem sanace, který je v souladu s navrhovanou variantou č. 1.

S pozdravem

RNDr. Jan Chochol, je
SGS Czech Republic,

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 16
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

04.05.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

16 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský Tel		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika tel.		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů tel.		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** tel. **Nikola Píšková, Valbek** tel.		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel.		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.** tel.		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pav** tel. **Miroslav Fuksa** tel. **Jan Pavlica** tel. Olg tel.		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	**Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku.** **Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace.** **Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.**	**KSÚS /TDI**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** **Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV:** **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.**	**ČNES** **Swietelsky**	

	Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. **3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.** **Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021.** **Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).**	**ČNES** **Swietelsky** **TDI**	
15.2 **28.04.2021** **04.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.** **Uskutečněno dne 04.05.2021, viz samostatný protokol.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	
16.1 **04.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.**	**KSÚS** **/ ČNES** **Swietelsky**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve úterý 19.05.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

STAVEBNÍK
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**

Presenční listina kontrolního dne č.16 ze dne 04.05.2021

NÁZEV STAVBY: **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY: **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Písková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

M.Částka,s.r.o
Mrkvičkova 1091/2,
163 00 Praha 6 - Řepy

Č.zakázky: 33-2021

Tabulka výsledků

Stavba: **II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I. Etapa**
SO 103.3 - Třebotov - Chýnice 3.úsek

Výměra zaměřené sanace

SO	staničení [km]	plocha [m²]
SO 103.3.1	3.000 - 3.403, 3.434 -3.604	**1691,6**
SO 103.3.2a	3.403 - 3.434 L, 3.604 - 3.608 L	**65,1**
SO 103.3.2b	3.403 - 3.434 P, 3.604 - 3.608 P	**38,4**

Rozsah a popis měřických prací :

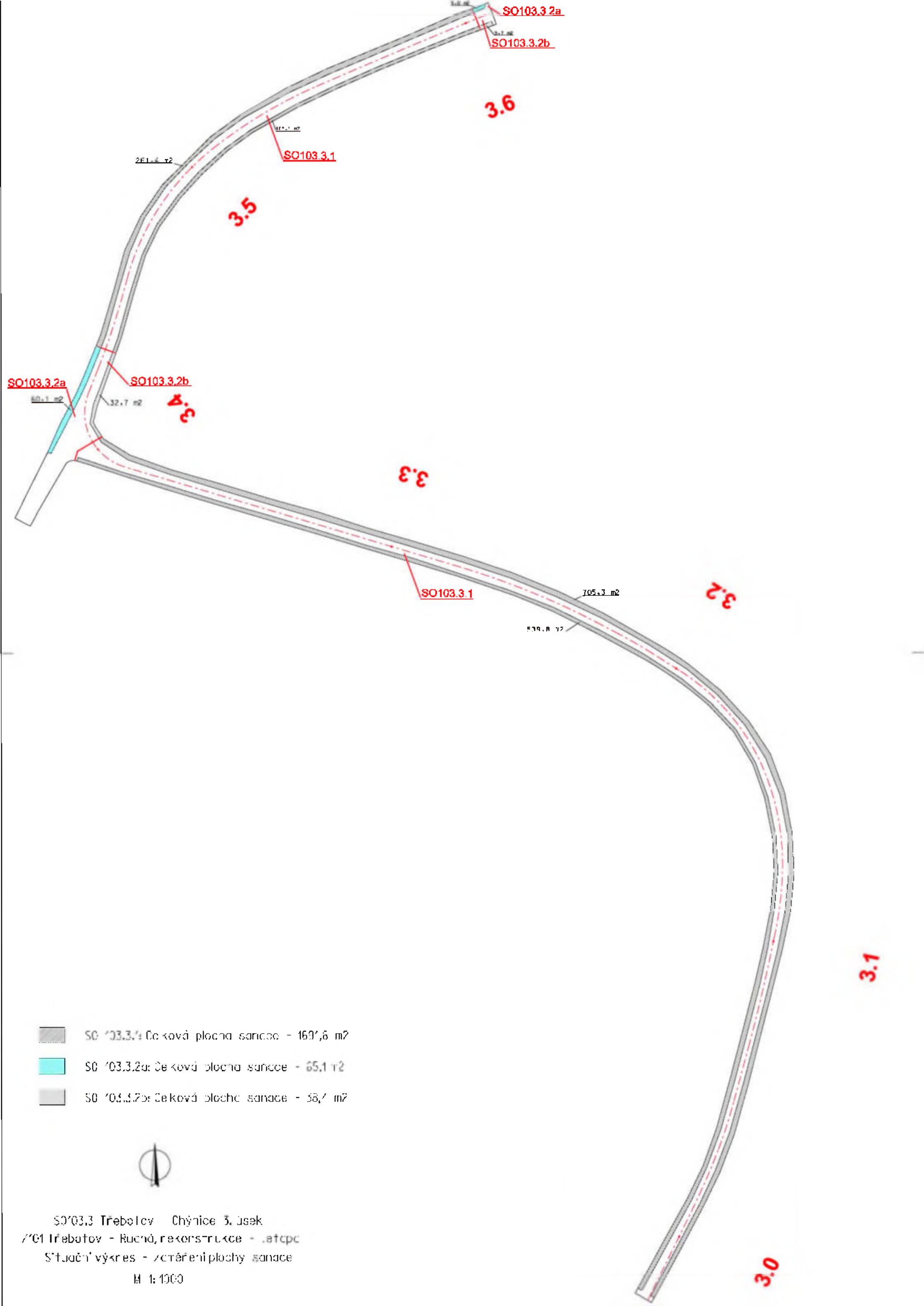
Dne 19.05.2021 bylo provedeno zaměření vozovky po odfrézování včetně zaměření plochy provedené sanace. Z naměřených podrobných bodů byla následně graficky vypočtena výměra sanace dle jednotlivých SO - viz příloha.

Přílohy : - situační výkres

Práce provedla geodetická firma M. Částka, s.r.o.

Vyhotovil: P. Růžková
Dne 28.06.2021

Kontroloval: Ing. Ondřej Randák
Dle čísla p



SO103.3.1 Celková plocha sanace - 169,6 m2

SO103.3.2a Celková plocha sanace - 65,1 m2

SO103.3.2b Celková plocha sanace - 58,7 m2

SO103.3 Třebotov – Chýnice 3. úsek

ZÚ Třebotov - Ruční rekonstrukce - 1.etapa

Situační výkres - zaměření plochy sanace

M 1:1000

Krajská správa a údržba silnic Stč kraje
Příspěvková organizace

Zborovská 11
150 21 Praha 5

Vyřizuje: Ing. Miroslav Fuksa
E-mail:

Vyjádření Technického dozoru stavby k ZBV 6 - 20

„II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“

Věc:

Technický dozor stavby „**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**“ (dále jen „**Stavba“**), realizované na základě Smlouvy o Dílo, č. smlouvy: 2079/0006600112019 ze uzavřené 07.08.2019 ((dále jen „**Smlouva**“) mezi Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje příspěvkovou organizací, se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5, IČO: 00066001 (dále jen „**Objednatel**“) a společností „ČNES + Swietelsky“, Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy (dále jen „**Zhotovitel**“), obdržel dne 13.10.2021 mailem „Žádost o vyjádření k ZBV 6 - 20“.

Zhotovitel v emailu ze dne 13.10.2021 uvádí, že ve smyslu SoD žádá o vyjádření ke změnám stavby, které jsou předmětem ZBV akce ,, II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

stanovisko k ZBV 6 – 11

SO 101 (podobjekty SO 101.1., SO 101.2 a SO 101.3)
SO 103.3. (podobjekty SO 103.3.1, SO 103.3. 2a, SO 103.3. 2b)

ZBV zapracovává změny v extravilánových úsecích, kde se jedná o sanace krajů komunikace a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace za studena v místě. Zároveň v objektech SO 103.3.2a a 2b zohledňuje odečet části chrániček kabelů CETIN.
Technologické řešení sanací spočívá v odstranění vrstvy pro recyklaci v tl. cca do 200 mm, odstranění podkladních vrstev tl. cca 400 mm a zřízení dvou vrstev ze štěrkodrti ŠD 0-125 tl. 200 + štěrkodrti ŠD 0-63 tl. 200 mm oddělených separační geotextílií od stávajícího podloží v souladu s odsouhlaseným řešením AD. Sanace je rozšířena do okraje komunikace o cca 200–300 mm za účelem zachování šířky komunikace, dále dle vyhodnocení akreditované laboratoře není vhodné zasahovat do štětové vrstvy, zároveň je navýšena niveleta komunikace.
V trase komunikace se nachází dále technicky nevyhovující propustky, které se provádí nově za účelem provozní funkčnosti.

cenové navýšení - 8 960 478,08 Kč bez DPH
cenové ponížení - 8 999,32 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 12 – 13

SO 108.3 a SO 109.1

ZBV zapracovává změnu na objektech SO 108.3 a SO 109.1 - zapracovává změny na objektech intravilánových, kde jsou řešeny sanace krajů komunikace, kde je zjištěna totožná situace a materiály jako na předešlých úsecích. V části úseku na jedné straně na SO.108.3 v obci Nučice musí dojít k prohloubení sanace s ohledem na geologické poměry vyhodnocené akreditovanou laboratoří. Dále zmenšení plochy recyklace za studena v místě pouze na lokality, kde je možné recyklaci provést bez zásahu do štětové vrstvy. V úsecích, kde recyklaci není možné provést jsou zachovány stávající podkladní vrstvy a zvýšená mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou ze směsi ACP v souladu s odsouhlaseným řešením AD.

cenové navýšení - 2 997 482,30 Kč bez DPH
ponížení - 1 189 505,39 Kč bez DPH

stanovisko k ZBV 14 - 20

Zapracovává odpočty neprováděných prací na všech objektech, jedná se jen o odpočtové ZBV. Odečty se týkají výkopových a zásypových prací a dále odečty půlených chráničeek inženýrských sítí na základě zjištěných skutečností a po projednání se správci sítí.
Tyto ZBV zahrnují jen odečet prací na chráničkách. nic jiného se v nich neodečítá.

částka odpočtu - 1 651 544,25 Kč bez DPH

Technický dozor stavby vydává toto stanovisko:

Technický dozor stavby společnost SGS Czech Republic sděluje, že po věcně technické stránce souhlasí s předloženými ZBV 6 – 20 na akci „II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

S pozdravem

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 010

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/010 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 19. 10. 2021

Věc: Stanovisko AD k ZBV č. 6 - 11
Akce: **II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa**

Jako zástupce AD jsem obdržela podklady k ZBV poř. č. 6 - 11 pro SO 101 a 103.3 a to emailem dne 14. 10. 2021 od zástupce zhotovitele stavby.

Konstatujeme, že v ZBV jsou uvedeny položky, které odpovídají dohodnutému (zvětšenému) rozsahu sanací krajnic a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace a jsou v souladu s odsouhlaseným technickým řešením sanací. Rozsah sanací a technické řešení bylo dohodnuto na kontrolních dnech stavby a při místních šetřeních a reflektuje skutečnosti zjištěné při realizaci stavby, které nemohly být předpokládány v zadávací dokumentaci.

Položky uvedené v ZBV pro SO 103.3.2a a 2b (poř. č. 101) zohledňuje odečet půlených chrániček kabelových tras.

K předloženým ZBV č. 6 – 11 nemáme připomínky.

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.		
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.		

Valbek

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smichov
IČO: 00066001

Vyřizuje	Telefon	E-mail	Datum
Ing. Jindřich Štika			25.10.2021

Věc: Oznámení zhotovitele o nepředvídatelných změnách na akci: *„II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce"*

Vážení,

dovolujeme si Vám zaslat oznámení o nepředvídatelných změnách, které vznikly v průběhu provádění prací na díle *II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. Etapa – stavební práce* (dále jen Dílo).

Stavební objekt: SO 101.1. a 103.3.

Vzhledem k nutnému posouzení stavu podloží krajů byly v rámci realizace výše uvedených stavebních objektů provedeny laboratorní zkoušky.

V posuzovaných úsecích komunikace byly vyhloubeny kopané sondy. Zkoušky v těchto sondách prokázaly, že podloží konstrukčních vrstev střední části komunikace je tvořeno štětem, který na krajích chybí. V místech okrajů komunikace v úrovni zemní pláně byly ověřeny polohy neúnosných jílovitých zemin měkké konzistence. Jedná se o vysoce namrzavé zeminy, nevhodné pro použití v aktivní zóně.

Vzhledem k výše uvedenému bylo akreditovanou laboratoří ALGEO TEST s.r.o. doporučeno zachování stejného postupu jako u již provedených stavebních objektů. Tento postup spočíval v odstranění asfaltové krytu v šířce 1,2 m a následném odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m. Následně bylo rozprostřena geotextilie s dosypáním ŠD ve frakci 0/63 a 0/32.

Laboratoří bylo dále doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace (viz příloha PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021).

V místě realizace stavebního díla byly zastiženy původní propustky, které byly ve značně nevyhovujícím stavu a nesplňovaly svůj účel, proto bylo nutné vybudovat propustky nové, které budou splňovat svou funkci.

ČNES dopravní stavby, a.s.
IČO: 477 81 734
DIČ: CZ47781734
sídlem Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 4964

ČNES
člen skupiny ČNES

Stavební objekt: SO 108.3 – U a 109.1 – U

Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanací krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.

Stavební objekt: SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3 a 109.1

Na základě vytýčení inženýrských sítí kopaných sond a schůzky se zástu sítě dochází k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními p

S přátelským pozdravem

Příloha:

PR01 – Posouzení stavu krajů vozovky a návrh sanací ze dne 8.6.2021

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, IČ 00066001,
150 21 PRAHA 5, Zborovská 11

„společnost ČNES -
SWIETELSKY“
Milady Horákové 2764
272 01 Kladno

Vyřizuje / telefon *Říčany*
Jan Zákostelský Dis.

Věc: Souhlas s navrženým řešením u akce „II/101 Třebotov- Rudná, rekonstrukce I. etapa“

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o. v rámci akce **„II/101 Třebotov-Rudná, rekonstrukce I. etapa“** po projednání s TDS a AD **souhlasí** s navrženým řešením.

Stručný popis změn včetně návrhu řešení:

- SO 101.1, 103.3
  Na základě nepředvídatelných skutečností týkajících se zastižení nevyhovujícího stavu podkladních vrstev vozovky jak v recyklované vrstvě, tak v aktivní zóně, zhotovitel ve spolupráci s TDS a AD navrhli nutné řešení spočívající v provedení sanace krajů vozovky v úseku SO 103.1, 103.3, 105.2 a 105.4.
  Sanace krajů vozovky vyjma křižovatek hloubka 400 mm, (200 mm 0/120 a 200 mm 0/63) separační geotextilie. Sanaci krajů rozšiřovat do krajů vozovky o 200 – 300 mm, aby byla zachována stávající šířka komunikace. Akreditovanou laboratoří bylo doporučeno, aby nebylo v rámci recyklace za studena zasahováno do vrstvy štětu a v případě potřeby zvýšit niveletu povrchu nové komunikace. V rámci stavby došlo k zastižení původních propustků v nevyhovujícím stavu, proto budou vybudované nové propustky, které budou splňovat svou funkci.

IČ 00066001
DIČ CZ00066001

- SO 108.3 – U, 109.1 – U
  Laboratorní průzkumem a místním šetřením byly zastiženy úseky, kde jsou v krajích komunikace totožné materiály jako na SO 101 a SO 103, které si vyžádají sanaci krajů. Navíc byly objekty rozděleny na podúseky, kde bylo konstatováno, že je možno zvýšit niveletu budoucí vozovky a tím provést recyklaci za studena v místě. V místech kde není možno zvýšení nivelety vozovky a došlo by k předrcení únosného štětu, nebude recyklace provedena a bude navýšena mocnost asfaltových vrstev vyrovnávkou z ACP.
- SO 101.1, 103.1, 103.3, 105.2, 105.4, 108.3, 109.1
  Na základě vytýčení inženýrských sítí, kopaných sond a schůzky se zástupcem sítě dojde k odečtu položky půlených chrániček inženýrských sítí a s tím souvisejícími zemními pracemi.

Tímto žádáme zhotovitele, aby zpracoval dokumentaci ZBV k výše uvedeným změnám v souladu s příslušnou směrnicí KSÚS SK.

S pozdravem

Ing. Jan Lichtneger
ředitel KSÚS

IČ: 00066001
DIČ: CZ00066001

telefon

Tento výpis z veřejných rejstříků elektronicky podepsal "MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE" dne 24.11.2021 v 06:19:13. EPVid:JeRu8V/9O/SJkvAc2n9+2g

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl B, vložka 4964

Datum vzniku a zápisu:	15. prosince 1992
Spisová značka:	B 4964 vedená u Městského soudu v Praze
Obchodní firma:	ČNES dopravní stavby, a.s.
Sídlo:	Kladno - Kročehlavy, Milady Horákové 2764, PSČ 27201
Identifikační číslo:	477 81 734
Právní forma:	Akciová společnost
Předmět podnikání:	
	vodoinstalatérství, topenářství
	provádění staveb, jejich změn a odstraňování
	výkon zeměměřických činností
	projektová činnost ve výstavbě
	ostraha majetku a osob
	zámečnictví, nástrojářství
	montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení
	zednictví
	montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny
	výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
	výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
	Hornická činnost pro předmět činnosti podle § 2 písm.b) až e) zák.č. 61/1988 Sb.
	silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - osobní provozovaná vozidly určenými pro přepravu nejvýše 9 osob včetně řidiče
	Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence
Statutární orgán - představenstvo:	
Člen představenstva:	Mgr. JAROSLAV FRANĚK, dat. nar. 7. února 1985 Lacinova 629, Kročehlavy, 272 01 Kladno Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen představenstva:	VÍT ZÁPOTOČNÝ, dat. nar. 1. července 1977 Severní 377, 290 01 Sokoleč Den vzniku členství: 3. srpna 2015
předseda představenstva:	Ing. VLADIMÍR LOŽEK, dat. nar. 29. listopadu 1963 Karla Čapka 1086, 273 51 Unhošť Den vzniku funkce: 21. března 2018 Den vzniku členství: 21. března 2018
Počet členů:	3
Způsob jednání:	K jednání za společnost je oprávněn předseda představenstva samostatně.
Dozorčí rada:	

Předseda dozorčí rady:	
	MOJMÍR KONEČNÝ, dat. nar. 12. prosince 1983 Ostrovní 1448/24, Nové Město, 110 00 Praha 1 Den vzniku funkce: 3. srpna 2015 Den vzniku členství: 3. srpna 2015
Člen dozorčí rady:	
	MUDr. ILONA KONEČNÁ, dat. nar. 21. února 1973 Karlovarská 207, 273 51 Braškov Den vzniku členství: 3. srpna 2015
člen dozorčí rady:	
	Ing. TEREZA NEUGEBAUEROVÁ, dat. nar. 18. dubna 1990 Na Křenovce 482, 289 21 Kostomlaty nad Labem Den vzniku členství: 1. července 2020
Počet členů:	3
Jediný akcionář:	
	INTEROIL, a. s., IČ: 618 58 765 Braškov, V Jezerech 302, PSČ 27351
Akcie:	
	65 ks kmenové akcie na jméno v zaknihované podobě ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč
Základní kapitál:	65 000 000,- Kč Splaceno: 100%
Ostatní skutečnosti:	
	Obchodní korporace se podřídila zákonu jako celku postupem podle § 777 odst. 5 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.











Krycí list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby:	Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	Číslo ZBV:
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce Ná ktu/provozního souboru (SO/PS): R kace - UZNATELNÉ NÁKLADY	**103.3.1-U/01**	**11**

Ci **rajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace**
Dorovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smichov
I: 000660001 DIČ: CZ000660001

vitel: **Společnost „ČNES - SWIETELSKY“**
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734
správce společnosti
ČNES dopravní stavby, a.s.
Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno
IČ: 477 81 734

společník
SWIETELSKY stavební a.s.
Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED
Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín
IČ: 480 35 599

Rekapitulace ZBV č. 11 dle Skupin 1, 2, 3, 4, 5

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
11.1	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
11.2	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
11.3	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
11.4	0,00	0,00	0,00

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
11.5	0,00	2 050 562,98	2 050 562,98

ZBV	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
	0,00	**2 050 562,98**	**2 050 562,98**

Části ZBV se číslují číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny.
Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Evidenční nebo Změnové listy
a pro Rozpis ocenění změn položek.

Změnový list

Příloha č. 2

Název a evidenční číslo Stavby	Číslo SO/PS / Číslo Změny SO/PS	Číslo ZBV
II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): **Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY**	**103.3.1-U/01**	**11**

Strany smlouvy o dílo č. S - 2079/00066001/2019 na realizaci uvedené stavby uzavřené dne 7.6.2019 (dále jen Smlouva)

Objednatel: KSÚS Středočeského kraje příspěvková organizace se sídlem : Zborovská 11, 150 00 Praha 5

Zhotovitel: Sdružení společností "ČNES - SWIETELSKY" správce společnosti ČNES dopravní stavby a.s., Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno-Kročehlavy

společník SWIETELSKY Stavební s.r.o., Odštěpný závod Dopravní stavby STŘED, Sokolovská 192/79, 180 00 Praha 8 - Karlín

Přílohy Změnového listu:		
1. Krycí list	1	počet listů
2. Změnový list	1	počet listů
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů
4. Rozpis ocenění Změn položek	1	počet listů
5. Přehled zařazení změn do skupin	1	počet listů
6. Přehled dalších dokladů	1	počet listů
Další doklady	48	počet listů

Pare č.	Příjemce
1+2	Objednatel
3+4	Zhotovitelem
5	Projektant
6	Stavební dozor
7	Supervize

Iniciátor změny: Objednatel

Popis a zdůvodnění Změny

Sanace okrajů komunikace

Předmětem změny je provedení prací nad rámec prací uvažovaných v zadávací dokumentaci stavby.

Dne 14.4.2021 se uskutečnilo místní šetření v rámci kterého byly odebrány dva velkokapacitní vzorky. Tyto vzorky byly odebrány z důvodu zvážení zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic lze použít ke zlepšení vápennou stabilizací a následné jej použít jako zpětný zásyp do vrstev krajnic, namísto zamýšleného kameniva (viz doklad č. 09). Zkoušky prokázaly, že odebrané vzorky jsou zlepšitelné, ovšem s důležitými podmínkami, vyplývajícími ze specifikace dané stavby. Materiál není v šířce 1,00 m možné zlepšit na požadovanou hloubku v místě (v rýze). Bylo by tedy nutné jeho odtěžení, zlepšení a opětovné uložení a zhutnění (viz doklad č. 10). Dne 28.4.2021 se uskutečnil za účasti objednatele, TDS, AD a zhotovitele kontrolní den. Na tomto kontrolním dnu seznámil zhotovitel přítomné s výsledky kontrolních zkoušek a na základě těchto výsledků byly předloženy varianty na opravu stávajícího stavu (viz doklad č. 15). S přihlédnutím k finančnímu a časovému dopadu na stavbu, byla vybrána varianta 1, která sestává ze stejné opravy jako u předešlých stavebních objektů (viz doklad č. 17). Tato oprava spočívá v odstranění asfaltového krytu v šíři 1,2 m, odtěžení nevhodných materiálů do hl. 0,4 m, rozprostření geotextilie a následném zásypu ŠD fr. 0/32 a 0/63

Odstranění žlabovek v km 3,150 - 3,250

Žlabovky, které jsou umístěny ve staničení 3,150 - 3,250 km na levé straně komunikace je nutné v rámci sanace okrajů komunikace odstranit. Vzniklý příkop bude přesypán ŠD frakce 0/63 a na patě násypu bude vytvořen provizorní odvodňovací příkop tak, aby byl zajištěn odvod srážková vody a použitý materiál násypu odolával podemílání krajnice komunikace (viz doklad č. 18)

Propustek u křižovatce silnic II/101 a III/10121

Při odtěžování okraje komunikace v křižovatce silnic II/101 a III/10121 byl při pravém okraji směr do Třebotova odkryt původní propustek pod komunikací. Na kontrolním dnu, který se konal 12.5.2021 bylo proto rozhodnuto, že bude stávající propustek pročištěn, prodloužen rourou DN 200 a čelo propustku bude vytvořeno kamennou vydlažbou.

Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že tyto práce Objednatel jednající s náležitou péčí nemohl v rámci zadávací dokumentace předvídat.

Jedná se o změny, které vznikly v průběhu provádění prací. Celkově se jedná o Změnu de minimis, která je tak podle § 5, odst. 1, písm e), resp. podle § 12 Směrnice R-SM-36 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 29. 05. 2017) upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zařazena do Skupiny 5. Zároveň se jedná o práce, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky. Z hlediska Zákona o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb. tato Změna nepředstavuje vznik podstatné změny závazku a dle § 222, odst. 4) se jedná o změnu de minimis.

Údaje v Kč bez DPH

Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem	Součet absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných
0,00	**2 050 562,98**	**2 050 562,98**	

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí)	jméno	Bronislav Vacek	datum	podpis
Projektant (autorský dozor)	jméno	Nikola Píšková, Dis.	datum	podpis
Stavební dozor	jméno	Ing. Miroslav Fuksa	datum	podpis
Supervize (Regionální dotační kancelář)	jméno		datum	podpis
Zástupce Objednatele	jméno	Jan Zakostelský, Dis.	datum	podpis

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u tohoto SO/PS, který je součástí uvedené Stavby, budou provedeny Změny, jež jsou po… doloženy a oceněny v dokumentaci této Změny. Smluvní strany shodně prohlašují, že Změny dle tohoto Změnového listu n… Smluvních podmínek. Tento Změnový list představuje dodatek Smlouvy. Smlouva se mění v rozsahu upraveném v tomto Změ… práva a povinnosti Objednatele a Zhotovitele sjednané ve Smlouvě nedotčeny. Na důkaz toho připojují příslušné osoby oprávně… zastoupení Objednatele a Zhotovitele své podpisy.

Objednatel (Oprávněná osoba Objednatele)	jméno	Ing. Jan Lichtneger	datum	podpis
Zhotovitel	jméno	Ing.		podpis
	jméno	Ing.		podpis
				Číslo …

ZÁPIS

o projednání ocenění soupisu prací a ceny stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS) pro všechny skupiny - pro ZBV číslo: 11

Název Stavby:	**II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce**	
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	**103.3.1-U/01**	
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	**Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY**	

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
4 515 739,56

Poznámka: Cenu všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS a cenu navrhovaných Změn záporných na SO/PS je nutno zadávat se znaménkem minus (-).

Cena SO/PS v předchozích ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena všech Změn kladných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena SO/PS po všech předchozích Změnách	Rozdíl ceny SO/PS po všech předchozích Změnách a ve Smlouvě
2	3 - zadat	4 - zadat	5=1+3+4	6=5-1
stavební/montážní práce	0,00	0,00	4 515 739,56	0,00

Cena SO/PS v této ZBV a po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena navrhovaných Změn záporných na SO/PS	Cena navrhovaných Změn kladných na SO/PS	Cena všech Změn kladných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena všech Změn kladných na SO/PS k ceně SO/PS dle Smlouvy v %
7	8 - zadat	9 - zadat	10=4+9	11=10/1
stavební/montážní práce	0,00	2 050 562,98	2 050 562,98	45,41%

Cena SO/PS po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena SO/PS po této Změně	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy v %
12	13=3+8	14=1+13+10	16=14-1	16=15/1
stavební/montážní práce	0,00	6 566 302,54	2 050 562,98	45,41%

Vyjádření (souhlasím x nesouhlasím), jméno,

Zhotovitel (stavbyvedoucí):	Bronislav Vacek
Projektant (autorský dozor):	Nikola Pišková, Di
Stavební dozor:	Ing.Miroslav Fuks
Supervize (RDK):	
Zástupce Objednatele:	Jan Zákostelský, D
Zaměstnanec KSÚS SK odpovědný za cenové projednání Změny:	Ing.Jaroslava Jurko

Rozpis ocenění Změn položek - pro ZBV číslo: 11

Název stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce		ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)
Číslo SO/PS:	103.3.1-U		103.3.1-U/01
Název SO/PS:	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY		Skupina Změn: 5

Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny zapomě v Kč	Změny vladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	D	Všeobecné konstrukce a práce						58 994,37	0,00	412 202,32	464 196,69	412 202,32	792,78%
1	2I4401	POPLATKY Za SKLÁDKU	M3	85,350	761,990	676,640	609,19	58 994,37	0,00	412 202,32	464 196,69	412 202,32	792,78%
	1	Zemní práce						164 238,74	0,00	170 113,75	461 351,99	170 113,75	58,41%
6	11372	FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH - POVINNÝ ODKUP ZHOTOVITELEM	M3	289,600	458,760	169,160	1 005,65	291 236,24	0,00	170 115,75	461 351,99	170 115,75	58,41%
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						0,00	0,00	1 468 244,90	1 468 244,90	1 468 244,90	100,00%
101	12273	Hloubení rýh za do m	M3	0,000	676,640	676,640	390,00	0,00	0,00	264 261,75	264 261,75	264 261,75	100,00%
102	2I461	Separační geotextilie	M	0,000	2 300,000	2 300,000	79,00	0,00	0,00	163 300,00	163 300,00	163 300,00	100,00%
103	56330	Vozovkové vrstvy ze štěrkodrti	M	0,000	676,640	676,640	703,00	0,00	0,00	479 061,12	479 061,12	479 061,12	100,00%
104	56364	Vodopropustné vrstvy z recyklovaného materiálu tl.do 200mm - rozprostření a zhutnění vrstvy recyklovaným kamenivem (těžené vrstvy zpět do stavby před provedením recyklace za studena (ekv. pol. 9)	M2	0,000	3 429,800	3 429,800	160,00	0,00	0,00	548 768,00	548 768,00	548 768,00	100,00%
113	11328	ODSTRANĚNÍ PŘÍKOPŮ, ŽLABŮ A RIGOLŮ Z PŘÍKOPOVÝCH TVÁRNIC	M2	0,000	38,000	38,000	120,00	0,00	0,00	4 560,00	4 560,00	4 560,00	100,00%
114	113788	ODSTRANĚNÍ PŘÍKOPŮ, ŽLABŮ A RIGOLŮ Z PŘÍKOPOVÝCH TVÁRNIC - DOPRAVA	T	0,000	152,000	152,000	12,00	0,00	0,00	1 824,00	1 824,00	1 824,00	100,00%
115	2I4401	POPLATKY Za SKLÁDKU - beton	T	0,000	15,200	15,200	295,60	0,00	0,00	4 493,12	4 493,12	4 493,12	100,00%
116	87134	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH HRDLOVÝCH DN DO 200MM	M	0,000	1,000	1,000	817,00	0,00	0,00	817,00	817,00	817,00	100,00%
117	451316	PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C20/25	M3	0,000	0,080	0,080	3 323,91	0,00	0,00	265,91	265,91	265,91	100,00%
118	919512	ČELA PROPUSTU Z KAMENE NA MC	M3	0,000	0,300	0,300	2 980,00	0,00	0,00	894,00	894,00	894,00	100,00%
		Celkem						343 233,11	0,00	2 050 552,98	2 393 786,09	2 050 552,98	

PŘEHLED ZAŘAZENÍ ZMĚN DO SKUPIN

Název a evidenční číslo Stavby: II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce

1	Přijaté smluvní částka bez rezervy a DPH	12 169 208,93
2=1+18+19	Zpřesnění smluvní částka [cena stavby] bez DPH	96 089 045,69
3=2+23+24	Aktuální smluvní částka [cena stavby] včetně DPH	116 279 561,43
4=(3/1)*100	Procentní změny: Přijaté smluvní částky	132,82%
5=(25/1)*100	Sledování vyhrazených změn (Skupina 1)	0,00%
6=(26/1)*100	Sledování změněných položek (Skupina 2)	0,00%
7=(27/1)*100	Sledování limitu 15 % pro podstatnou změnu pro změny zápor. dle čl. 14, odst. (5) písm. a)	-0,01%

8	Suma Změn kladných a Změn záporných Skupiny 3 a Skupiny 4	21 258 375,83
9=(8/1)*100	Sledování limitu 30 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	29,31%
10=1*0,3	Zákonný limit 30 % pro Skupina 3 a Skupinu 4	21 836 912,08

11=(12/1)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 3	28,23%
12=(13/1)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 4	0,08%
13	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	21 228 194,67
14=1*0,5	Zákonný limit 50 % pro Skupiny 3 a Skupinu 4	36 394 853,46

15=(16/1)*100	Sledování: limitu 15 %	2,82%
17=1*0,15	Sledování limitu 149 226 000 Kč	2 050 562,64
18=(14/22)*100-15		147 173 437,02

	- 1 -			- 2 -			- 3 -					- 4 -					- 5 -			
	Vyřazení změn (Domněnky)			Změny položek (Započítávány)			Nepředvídatelné					Nezapočítat					Změny do limitu			
BO	Název SO/PS / předmět Změny	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Hodnota ZBV	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	limit 15 %
12	13	14=21+22+23+24+25	15=26+27+28+29+30	16=1+14+15	23	24	25=22+24	26	27	28=26+27	31	32	33=(32/1)*100	34=31+32	35=ABS(31)+32	36	37	38=(37/1)*100	39=36+37	40=ABS(36)+37	41	42	43=ABS(41)+42	44=(1*0,15)
	I/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce	- 8 000,00	21 317 533,15	35 363 931,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	- 8 000,00	21 317 533,15	28,23%	21 325 533,15	21 325 533,15	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	2 050 562,64	2 050 562,64	2,82%
101 1.2a-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - NEZMATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	0,00	186 634,63	186 634,63			0,00			0,00	0,00	186 634,63	0,26%	186 634,63	186 634,63						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 1.2b-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - NEZMATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	0,00	185 490,53	185 490,53			0,00			0,00	0,00	185 490,53	0,25%	185 490,53	185 490,53						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 1.1-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	0,00	1 114 527,68	1 114 527,68			0,00			0,00	0,00	1 114 527,68	1,54%	1 114 527,68	1 114 527,68						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 3b-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	0,00	1 468 281,70	1 468 281,70			0,00			0,00	0,00	1 468 281,70	2,02%	1 468 281,70	1 468 281,70						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 4-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	0,00	3 451 483,73	3 451 483,73			0,00			0,00	0,00	3 451 483,73	4,81%	3 451 483,73	3 451 483,73						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 1-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	0,00	6 325 728,22	6 325 728,22			0,00			0,00	0,00	6 325 728,22	8,69%	6 325 728,22	6 325 728,22						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 2-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - NEZMATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	0,00	330 322,84	330 322,84			0,00			0,00	0,00	330 322,84	0,46%	330 322,84	330 322,84						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 3-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	0,00	84 810,00	84 810,00			0,00			0,00	0,00	84 810,00	0,12%	84 810,00	84 810,00						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 1.2a-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	- 4 499,00	87 634,83	93 134,83			0,00			0,00	- 4 499,00	87 634,83	0,12%	92 133,83	92 133,83						0,00	0,00	0,00	0,00%
101 1.2b-NÁS1	Rekonstrukce komunikace - NEUZNATELNÉ NÁKLADY / Nezjištěné položky stavby	- 4 499,00	65 760,66	61 216,62			0,00			0,00	- 4 499,00	65 760,66	0,09%	61 260,62	69 259,66						0,00	0,00	0,00	0,00%
103 3.1-NÁS1	UZNATELNÉ ZÁKLADY / Nezjištěné položky stavby - odlišnosti [popis]	0,00	2 050 562,64	2 050 562,64			0,00			0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00						0,00	2 050 562,64	2 050 562,64	2,82%

Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	11
Název a evidenční číslo stavby:	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce I.Etapa - stavební práce
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	103.3.1-U/01

Doklad	Součást dokumentace ZBV	
	ANO (počet listů)	NE - Uloženo (počet listů)
07 Změnový soupis prací SO 103.3.1-U po změně 1	2	
08 Sdělení AD č. 003 ze dne 23.4.2020	2	
09 Zápis z kontrolního dne č. 14 zne dne 14.4.2021	4	
10 Vyjádření, zlepšení zeminy dle TP 94	1	
11 Zápis v SD list č. 44352	1	
12 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-019	1	
13 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-020	1	
14 Statická zatěžovací zkouška č. 22-21-15-021	1	
15 Zápis z kontrolního dne č 15 ze dne 28.4.2021	6	
16 Stanovisko TDI k použití stávající zlepšení zeminy při sanaci krajů ze dne 30.4.2021	3	
17 Zápis z kontrolního dne č. 16 ze dne 4.5.2021	6	
18 Zápis z kontrolního dne č. 17 ze dne 12.5.2021	6	
19 Zápis v SD list č. 44368	1	
20 Výměra zaměřené sanace	2	
21 Vzorový příčný řez	1	
22 Vyjádření technického dozoru stavby	2	
23 Stanovisko AD č. 010 k ZBV č. 6 -11	1	
24 Oznámení zhotovitele	2	
25 Souhlas s navrženým řešením - Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	2	
26 Výpis z obchodního rejstříku	2	
27 Fotodokumentace	1	
Počet listů celkem	48	

Změnový soupis prací SO 103.3.1-U po změně 1 - ZBV 11

Evidenční číslo a název stavby: III/101 Třebotov - Řudná, rekonstrukce I. Etapa - stavební práce

Číslo a název SO/PS: SO 103.3.1-U

Číslo a název rozpočtu: 103.3.1-U Rekonstrukce komunikace - UZNATELNÉ NÁKLADY

ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)

103.3.1-U/01

Skupina Změn: 5

Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	D	Všeobecné konstrukce a práce						51 994,37	0,00	412 202,32	464 196,69	412 202,32	792,76%
1	[illegible]	POPLATKY ZA SKLÁDKU	M3	85 [illegible]	781,693	[illegible]	605,81	51 994,37	0,00	412 202,32	464 196,69	412 202,32	792,76%
		Množství dle SOD		85,000									
		ZBV č. 11											
		1691,0[illegible]4			696,000								
		Součet			781,000								
	1	Zemní práce						527 402,54	0,00	170 115,75	697 518,29	170 115,75	32,26%
2	11[illegible]	SEJMUTÍ ORNIC	M2	66 [illegible]00	66 [illegible]00	1,000	166,45	10 [illegible]336,50	0,00	0,00	10 [illegible]	0,00	0,00%
3	11301	[illegible]ROZPOJOVACÍ VRSTVY	M2	3 [illegible]1,000	3 [illegible]1,000	0,000	[illegible]0,70	148 [illegible]1,70	0,00	0,00	148 [illegible]1,70	0,00	0,00%
4	11372	FREZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH - POVRCHU OBRUSNÉHO ČI OTOVÝTELEM	M3	289,800	450,[illegible]4	160,[illegible]4	1 605,65	291 236,21	0,00	170 115,75	461 351,96	170 115,75	58,41%
		Množství dle SOD		289,800									
		ZBV č. 11											
		160,[illegible]4			160,[illegible]4								
		Součet			450,[illegible]4								
5	12[illegible]3.R	PŘEDEPSANÉ VYKOPKU TŘÍD II - PŘEDEPSANÉ ROZRYTÝCH PODKLADNÍCH VRSTEV KOMUNIKACE NA VODOU FRÁZOVÁNÍ PRO RECYKLACI ZA STUDENA	M3	58,[illegible]54	45,[illegible]30	0,000	559,[illegible]	45 [illegible]252,[illegible]	0,00	0,00	45 [illegible]252,30	0,00	0,00%
6	12[illegible]6	[illegible]ČIŠTĚNÍ KRAJNÍCH ODVODŇOVACÍCH TLOUŠŤKY [illegible]MM	M2	787,[illegible]0	787,[illegible]0	0,000	[illegible]0,00	[illegible]1 [illegible]261,[illegible]	0,00	0,00	[illegible]1 [illegible]261,[illegible]	0,00	0,00%
7	12[illegible]1	[illegible]ŘEZÁNÍ PLOCH SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TŘ. I	M2	45,[illegible]0	63,[illegible]0	18,[illegible]0	[illegible]34,[illegible]	609,02	0,00	0,00	609,02	0,00	0,00%
	5	Komunikace						3 855 281,18	0,00	0,00	3 855 281,18	0,00	0,00%
8	56[illegible]	[illegible]ODKOVÉ VRSTVY Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU TL. DO 150 MM	M2	45,000	58,000	13,000	160,[illegible]	[illegible]2 [illegible]30,[illegible]	0,00	0,00	[illegible]2 [illegible]30,[illegible]	0,00	0,00%
9	567344	PODKL PRO OBNOVU A DR RECYK ZA STUD CEM + ASF EM TL DO 200 MM	M2	3 [illegible]28,[illegible]	3 [illegible]89,[illegible]	0,[illegible]0	268,[illegible]	718 [illegible]0[illegible],[illegible]	0,00	0,00	718 [illegible]0[illegible],[illegible]	0,00	0,00%
10	5[illegible]0	[illegible]ROZPROJ[illegible]ÍNÍ Z RECYKLOVANÉHO [illegible]SOUVISU	M2	[illegible]28,[illegible]	[illegible]28,[illegible]	0,000	[illegible]0,[illegible]	[illegible]0 [illegible]64,[illegible]	0,00	0,00	[illegible]0 [illegible]64,[illegible]	0,00	0,00%
11	5[illegible]2[illegible]	[illegible]ÁLNÍ TRHLINOVÉ POSTŘIKY Z EMULZE DO 1,0 KG/M2 - 1,9 KG/M2	M2	2 [illegible]2,[illegible]	3 [illegible]1,[illegible]	0,000	[illegible]9,[illegible]	[illegible]54 [illegible]2,[illegible]	0,00	0,00	[illegible]54 [illegible]2,[illegible]	0,00	0,00%
12	5[illegible]4.A	[illegible]ŘEJNÝ POSTŘIK Z MODIFIKOVANÉ DO 0,9 KG/M2 - 0,9 KG/M2	M2	3 [illegible]1,[illegible]	3 [illegible]1,[illegible]	0,000	[illegible]7,[illegible]	51 [illegible]2[illegible],[illegible]	0,00	0,00	61 [illegible]2[illegible],[illegible]	0,00	0,00%
13	5[illegible]4.B	[illegible]ÁLNÍ TRHLINOVÉ POSTŘIKY Z MODIFIKOVANÉ DO 0,9 KG/M2 - 0,9 KG/M2	M2	3 [illegible]2,[illegible]	3 [illegible]2,[illegible]	0,000	[illegible]6,[illegible]	[illegible]0 [illegible]47,[illegible]	0,00	0,00	[illegible]0 [illegible]47,[illegible]	0,00	0,00%
14	5[illegible]75	KOBINKOVÉ VYZTUŽENÉ VRSTVY Z DROLENÉ DROBNÝ - SKELNÁ MŘÍŽ OBOUSMĚRNÁ 50/, 1,5MM, PEVNOST 100KN OKA 25X25	M2	1 [illegible]68,150	1 [illegible]59,150	0,000	121,[illegible]	201 [illegible]04,22	0,00	0,00	201 [illegible]04,22	0,00	0,00%
15	5[illegible]B4	ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY MODIFIKACE [illegible]4, 11[illegible] TL. [illegible]0MM MODIFIKACE [illegible]4	M2	3 [illegible]75,[illegible]	3 [illegible]75,[illegible]	0,000	269,[illegible]	937 [illegible]40,92	0,00	0,00	937 [illegible]40,92	0,00	0,00%
16	574D[illegible]	ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY MODIFIKACE 16+, 18S TL. 5[illegible]MM MODIFIKACE 16+	M2	3 [illegible]22,[illegible]	3 [illegible]22,[illegible]	0,000	249,[illegible]	879 290,[illegible]	0,00	0,00	879 290,[illegible]	0,00	0,00%
17	574E[illegible]	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+, 18S TL. 50[illegible]MM ACP 16+	M2	3 [illegible]29,[illegible]	3 [illegible]29,[illegible]	0,000	282,[illegible]	970 [illegible]95,[illegible]	0,00	0,00	970 [illegible]95,[illegible]	0,00	0,00%
18	[illegible]	[illegible]ÍTĚNÍ A PROBOJENÍ [illegible]ASFALTEM	M2	[illegible]5,000	[illegible]5,000	0,000	[illegible]00,[illegible]	6 [illegible]50,[illegible]	0,00	0,00	6 [illegible]50,[illegible]	0,00	0,00%
	9	Ostatní konstrukce a práce						81 061,47	0,00	0,00	81 061,47	0,00	0,00%
19	91[illegible]2.1	SMĚROVÉ SLOUPKY Z PLASTU VČETNĚ ODRAZNÉHO PÁSKU	KUS	4,00[illegible]	4,00[illegible]	0,000	584,[illegible]	2 [illegible]37,44	0,00	0,00	2 [illegible]37,44	0,00	100,00%
20	91[illegible]B.1	SMĚROVÉ SLOUPKY Z PLASTU VČETNĚ ODRAZNÉHO PÁSKU	KUS	74,00	74,00	0,000	384,2	28 [illegible]00,54	0,00	0,00	28 [illegible]00,54	0,00	100,00%
21	9151[illegible]	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ BARVOU HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	145,00[illegible]	147,000	2,000	33,69	[illegible]3 [illegible]70,[illegible]	0,00	0,00	[illegible]3 [illegible]70,[illegible]	0,00	0,00%

22	915221	VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - DOD A POKLÁDKA	M2	147,000	147,000	0,000	247,67	36 407,49	0,00	0,00	36 407,49	0,00	100,0%
		Nové položky (jednotkové ceny převzaty z OTSKP 2019 pokud není uveden odkaz na položku z nabídky)						**0,00**	**0,00**	**1 468 244,90**	**1 468 244,90**	**1 468 244,90**	**100,00%**
101	13273	Hloubení rýh šíř do 2m paž i nepaž tř.I	m3	0,000	676,640	676,640	390,56	0,00	0,00	264 261,75	264 261,75	264 261,75	100,00%
		ZBV č. 11											
		Cena odpovídá položce ve výskytu - objekt SO 101.1, 103.3.1, 105.2-N, 105.4-N, 109.1-N											
		*1691,6*0,4*			*676,640*								
		Součet			*676,640*								
102	21461	Separační geotextilie	m2	0,000	2 300,000	2 300,000	71,00	0,00	0,00	163 300,00	163 300,00	163 300,00	100,00%
		ZBV č. 11											
		*575*2*2*			*2300,000*								
		Součet			*2 300,000*								
103	56330	Vozovkové vrstvy ze štěrkodrti	m3	0,000	676,640	676,640	708,00	0,00	0,00	479 061,12	479 061,12	479 061,12	100,00%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
		ZBV č. 11											
		*1691,6*0,4*			*676,640*								
		Součet			*676,640*								
104	56364	Vodorovné vrstvy z recyklovaného materiálu tl.do 200mm - rozprostření a zahutnění vrstev recyklovaných konstrukčních vrstev zpět do stavby před provedením recyklace za studena (skv. pol. 9)	m2	0,000	3 429,800	3 429,800	160,00	0,00	0,00	548 768,00	548 768,00	548 768,00	100,00%
113	11328	ODSTRANĚNÍ PŘÍKOPŮ, ŽLABŮ A RIGOLŮ Z PŘÍKOPOVÝCH TVÁRNIC	M2	0,000	38,000	38,000	120,00	0,00	0,00	4 560,00	4 560,00	4 560,00	100,00%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
		ZBV č. 11											
		*76*0,5*			*38,000*								
		Součet			*38,000*								
114	113288	ODSTRANĚNÍ PŘÍKOPŮ, ŽLABŮ A RIGOLŮ Z PŘÍKOPOVÝCH TVÁRNIC - DOPRAVA	tkm	0,000	152,000	152,000	12,00	0,00	0,00	1 824,00	1 824,00	1 824,00	100,00%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
		ZBV č. 11											
		*38m2*0,4*10*			*152,000*								
		Součet			*152,000*								
115	014102	POPLATKY ZA SKLÁDKU - beton	T	0,000	15,200	15,200	295,60	0,00	0,00	4 493,12	4 493,12	4 493,12	100,00%
		Cena odpovídá položce ve výskytu - objekt SO 109.1-U											
		ZBV č. 11											
		*38m2 * 0,4*			*15,200*								
		Součet			*15,200*								
116	87134	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH TLAKOVÝCH HRDLOVÝCH DN DO 200MM	M	0,000	1,000	1,000	817,00	0,00	0,00	817,00	817,00	817,00	100,00%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
117	45132A	PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C20/25	M3	0,000	0,080	0,080	3 323,91	0,00	0,00	265,91	265,91	265,91	100,00%
		Cena odpovídá položce ve výskytu - objekt SO 103.1.1-U											
		ZBV č. 11											
		*1*0,2*0,4*			*0,080*								
		Součet			*0,080*								
118	918512	ČELA PROPUSTU Z KAMENE NA MC	M3	0,000	0,300	0,300	2 980,00	0,00	0,00	894,00	894,00	894,00	100,0%
		Cena dle CS OTSKP 2019											
		ZBV č. 6											
		*1*1*1*0,3*			*0,300*								
		Součet			*0,300*								
		Celkem						**4 515 739,56**	**0,00**	**2 050 562,98**	**6 566 302,54**	**2 050 562,98**	**45,41%**

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

Č.j.: SD – 17PL22012/NP/003 Vyřizuje: Nikola Píšková, DiS.
V Plzni 23. 04. 2020

Věc: Stanovisko AD k návrhu sanace podloží
Akce: II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce I. etapa

Projektová dokumentace ve stupni PDPS byla zpracována na základě diagnostického průzkumu z 08/2018. V rámci diagnostického průzkumu bylo provedeno místní šetření, vrtané a hloubkové sondy, odběr materiálů konstrukce vozovky pro rozbory a měření mechanické rázového modulu konstrukce vozovky pomocí zařízení FWD. Diagnostický průzkum indikoval, že zeminy podloží jsou v trase proměnné co do geneze a vlastností. V trase byly ve všech sondách identifikovány pouze podmínečně vhodné zeminy. Průzkum byl proveden v letním, suchém období.

Diagnostický průzkum navrhoval tři varianty rekonstrukce krytu:

- varianta A - oprava krytu + zesílení
- varianta B - recyklace za studena
- varianta C - rekonstrukce komunikace dle TP 170

S ohledem na stísněný prostor a nevyřešené majetkové poměry není možné rozšířit komunikaci na normové hodnoty dle příslušné ČSN a vyhovující odvodnění. S ohledem na pravidla dotačního titulu a požadovanou zbytkovou životnost minimálně 25 let v rámci zpracování PDPS zvolena varianta B, tedy rekonstrukce vozovky obsahující recyklaci za studena. Okraje vozovky je navrženo zpevnit skelnou tkaninou položenou na úrovni asfaltových vrstev.

Při realizaci stavby bylo zhotovitelem zjištěno zvodnění podmínečně vhodných zemin stávajícího podloží a byly předloženy zkoušky podloží na okraji zpevnění, ve kterých nebylo dosaženo normové hodnoty CBR ≥ 15% ve smyslu ČSN 73 6133. Zhotovitel navrhuje plošnou sanaci podloží v pásech o šířce 2,0 m po obou stranách komunikace. Šířka 2,0 m není dle provedených zkoušek nezbytná, ale je vyvolána technologií provádění. Zkoušky byly provedeny na začátku stavební sezóny, ve vlhkém období.

Po zvážení navržené technologie provádění a požadované zbytkové životnosti doporučujeme:

- jako limitní hodnotu pro posouzení únosnosti podloží uvažovat CBR ≥ 10%, jedná se stávající, již konsolidované těleso komunikace
- po odfrézování asfaltových vrstev vizuálně posoudit stav podkladu, pokud bude zastiženo již podloží nevhodné k recyklaci, podloží odtěžit a pro studenou recyklaci doplnit vhodným materiálem
- v kritických místech komunikace (např. nejnižší místa trasy, viditelně zvodnělé vrstvy, místa se stávajícími deformacemi podloží) provést zkoušku CBR a v případě potřeby, po předchozím schválení technickým dozorem a autorským dozorem provést lokální sanaci
- lokální sanace doporučujeme přednostně provést v celém profilu komunikace, aby bylo omezeno riziko vzniku podélné trhliny na rozhraní stávajícího a sanovaného podloží
- tloušťka a způsob provedení lokální sanace bude konzultován s geotechnikem stavby, přednostně budou k sanaci využity materiály vytěžené v trase.
- pokud to prostorové podmínky dovolí, vylepšit systém odvodnění konstrukčních vrstev a podloží, i za cenu nedodržení normových sklonů svahů příkopu. V případě, že budou nalezena odvodňovací zařízení v projektu nepředpokládaná (propustky, drenáže apod.) doporučujeme jejich obnovu a uvedení do funkčního stavu.

SDĚLENÍ AUTORSKÉHO DOZORU č. 003

za AD:

Nikola Píšková, DiS.

Rozdělovník:

Jméno	organizace / firma	telefon	e-mail
Jan Zákostelský	KSÚS Středočeského kraje, p.o.	601 159 694	jan.zakostelsky@ksus.cz

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 14
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

14.04.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

14 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský Tel		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika tel		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů tel.		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** tel. **Nikola Píšková, Valbek** tel.		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel.		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.** tel.		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. **Miroslav Fuksa** tel. **Jan Pavlica** tel. Olga Lusková tel.		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** **1. SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** **2. SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** **3. SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** **4. SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	**Průběh prací** **<u>část 103.3</u>** - **provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních** - **provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky** - **odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek** - **provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice** - **provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev**	**ČNES** **Swietelsky**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve středu 28.04.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina
2 fotodokumentace

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský _____

Ing. Jindřich Štika _____
Bronislav Vacek _____
Jiří Martinů _____
Ondřej Janoušek _____

Ing. Robert Vorschneider _____
Ing. Lucie Marešová _____
Nikola Píšková _____

Ing. Pavel Kubísek _____
Ing. Miroslav Fuksa _____
Ing. Jan Pavlica _____
Ing. Petr Řehák _____

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.14 ze dne 14.04.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Vít Zápotocký	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Petr Řehák	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Pišková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

Věc: Vyjádření, zlepšení zeminy dle TP 94
II/101 Rudná – Třebotov

Objednatel: ČNES a.s.
Milady Horákové 2764
272 01, Kladno
zast. Ing. Jindřichem Štikou, výrobním ředitelem

Vyjádření:

Dne 14.4. byly v km 3,100 a 3,550 odebrány dva velkokapacitní vzorky zeminy, dle zadání objednatele byly zahájeny práce na návrhu zlepšení zeminy dle TP 94 pro podloží typu PII.

K dnešnímu dni byly provedeny zkoušky vlastností nezlepšených zemin, výsledky zkoušek jsou následující.

Odběr	km 3,100	km 3,550
Zatřídění dle ČSN 73 6133	F6 CL	F2 CG
OH PS [kg/m³]	1849,2	1972,8
vlhkost [%]	13,8	11,3
wl [%]	29,3	25,2
wp [%]	15,4	13,6
Ip [-]	13,9	11,6
IBI [%]	8,7	16,2
CBR [%]	0,8	4,3

Dle zkušenosti zpracovatele návrhu zlepšení jsou oba materiály zlepšitelné, ovšem s důležitými podmínkami, vyplývajícími ze specifik dané stavby. Materiál není v šířce 1,00 m možné zlepšit na potřebnou hloubku na místě (v rýze). Je proto nutno tento odtěžit, zlepšit po odtěžení a opětovně uložit a zhutnit.

Materiál F4 CS je snadno zlepšitelný, předpokládá se užití směsného pojiva Viacalco C50 s dávkováním 2-3 %. Promísení s pojivem by mělo za použití běžných prostředků být proveditelné.

Materiál F6 CL je zlepšitelný, předpokládá se užití směsného pojiva Viacalco C70 s dávkováním 3-5 %. Promísení s pojivem bude s daným pracovním postupem obtížně proveditelné, materiál tvoří těžko rozpojitelné hrudky, bude nutno větší množství přejezdů mísicím zařízením.
Na místě je tedy ekonomické posouzení výhodnosti zlepšování tohoto materiálu oproti nákupu a uložení materiálu vhodného k přímému použití bez zlepšení.

V Lounech dne 27.4.2021

Ing. Jan Voldřich
VIAKONTROL s.r.o.

VIAKONTROL, spol. s r.o., ● Sídlo společnosti: Houdova 59/18, 158 00 Praha 5
E-mail: office@viakontrol.cz ● www.viakontrol.cz ● Telefon: +4
Číslo účtu Z60202564

Denní záznamy stavby: II/[illegible] - [illegible] km 7,0-8,5 List č. 44352 Datum:

1x S

2x R

2x OBSLUHA FRÉZY

STROJE: CAT M316D, 2x NA BSP, 1x FRÉZA VARIOGEN 1m

PRÁCE:

- FRÉZOVÁNÍ SUMD NA KRAJNICI, NA OBOU STRANÁCH
- ODVOZ MATERIÁLU NA MEZIDEPONII V MÍSTĚ STAVBY

JANOUŠEK

PŘÍ-6': 8° - 12°C, JASNO 14.4.2021

PRAC. DOBA: 7:00 - 17:00 S. TRČKA

PRACOVNÍCI: 2x ŘP

1x S

STROJE: CAT M316D

PRÁCE:

- PROVÁDĚNÍ STATICKÝCH ZATĚŽOVACÍCH ZKOUŠEK V PŘEDEM VYTYČENÝCH MÍSTECH NA OBOU STRANÁCH KRAJNICE, PRŮBĚŽNÉ VÝSLEDKY SE POHYBOVALY V ROZMEZÍ 24 - 50 MPa, KONEČNÉ VÝSLEDKY VIZ. PROTOKOLY
- ODBĚR VZORKŮ ZEMINY PRO PROVEDENÍ DALŠÍCH ZKOUŠEK, PROVĚŘENÍ MRAZOVOSTI PROVEDENÍ ZLEPŠENÍ ZEMINY HYDRAULICKÝMI POJIVY

JANOUŠEK

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Holoubkova 18, 158 00 Praha 5
Tel.: 2[illegible]

Zkušební laboratoř: Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

L 1263

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

PROTOKOL
číslo: 22-21-15-019

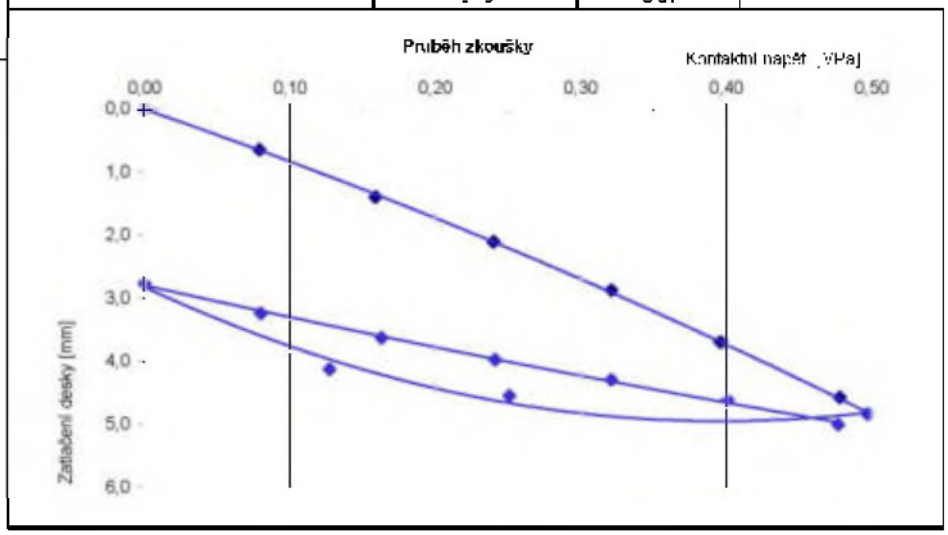
Objednatel: Swietelsky stavební s.r.o.
Sokolovská [illegible], 180 00 Praha 9
Datum vydání protokolu: 14.4.2021

Stavba: [1] [illegible]
Druh materiálu: Původní materiál
Staničení - profil: SO [illegible] 3
km 3,250/PJP
Konstrukční vrstva: konstrukční
Klimatické podmínky: [illegible] °C zataženo
Datum zkoušky: 14.4.2021
Čas zkoušky: 8:00

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [1] min.	Požadavek [1] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	28,4	MPa			
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	49,4	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Poměr $E_{def,2} / E_{def,1}$	2,11	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí I. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí Odlehčení [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí II. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]
0,00	0,00	0,25	4,56	0,00	3,24
0,05	0,65	0,13	4,13	0,16	3,60
0,15	1,40	0,00	3,77	0,24	3,84
0,24	2,11			0,32	4,08
0,32	2,88			0,40	4,62
0,40	3,70			0,48	5,01
0,45	4,50				
0,50	4,04				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[1] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:

Průměr desky: 30 cm

Zkouška provedena pracovištěm C-Loštice, Průmyslová 2724, 441 00 Louny.

Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.

Poznámka:

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Holedeč, 438 01 Žatec
Zkušební laboratoř: Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

PROTOKOL
číslo: 22-21-15-020

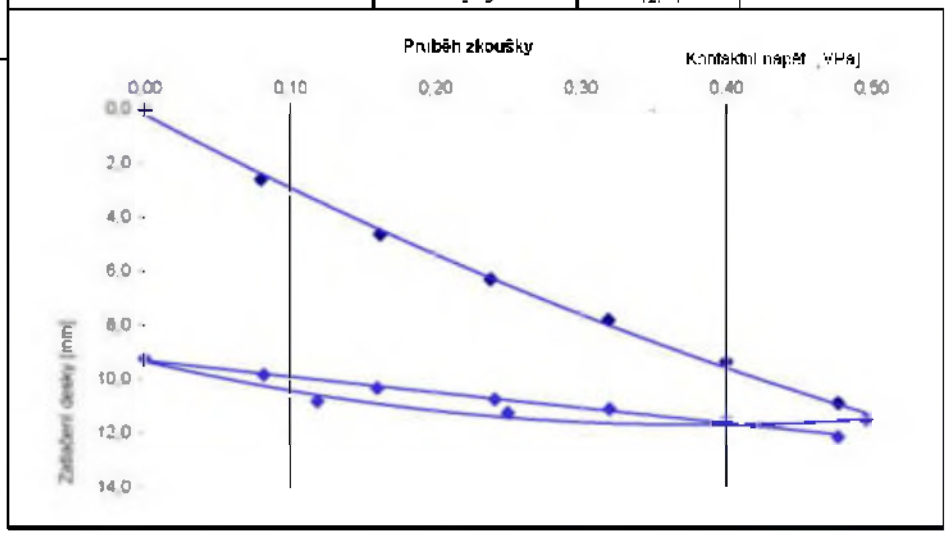
Objednatel: Svietelsky stavební s.r.o.
Sokolovská 702/78, 180 00 Praha 9
Datum vydání protokolu: 14.4.2021

Stavba: [1]
Druh materiálu: Původní materiál
Staničení - profil: SO 106 3
km 3,300/JP
Konstrukční vrstva: konstrukční
Klimatické podmínky: 7 °C zataženo
Datum zkoušky: 14.4.2021
Čas zkoušky: 8:30

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [2] min.	Požadavek [2] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	10,7	MPa			
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	39,3	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Poměr $E_{def,2} / E_{def,1}$	3,67	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí	Zatlačení desky	Kontaktní napětí	Zatlačení desky	Kontaktní napětí	Zatlačení desky
1. zatěžovací větev	Průměrná hodnota	Odlehčení	Průměrná hodnota	1. zatěžovací větev	Průměrná hodnota
[MPa]	[mm]	[MPa]	[mm]	[MPa]	[mm]
0,00	0,00	0,25	1,25	0,00	9,05
0,05	2,60	0,12	10,00	0,16	10,64
0,15	4,85	0,00	9,15	0,24	11,25
0,24	6,31			0,32	11,77
0,32	7,82			0,40	11,57
0,40	9,35			0,48	12,14
0,49	10,89				
0,50	11,49				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[2] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Průměr desky: 30 cm Zkouška provedena pracovištěm C-Louny, Průmyslová 2724, 441 00 Louny. Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.	
Poznámka:	

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. spravního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

VIAKONTROL spol. s r.o.
Zkušební laboratoř VIAKONTROL
Holubova 16, 158 00 Praha 5
Tel.

Zkušební laboratoř: Pracoviště F
Holedeč, 438 01 Žatec

STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA

PROTOKOL
číslo: 22-21-15-021

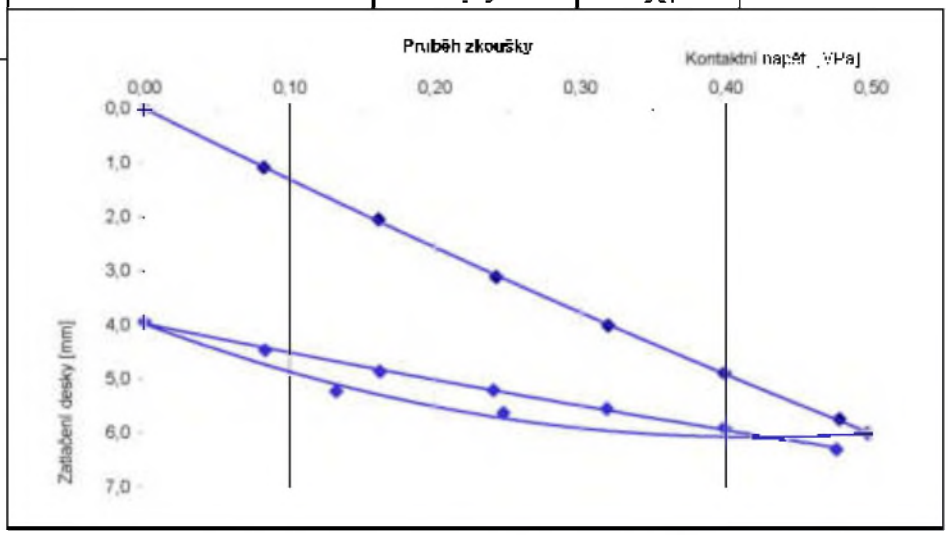
Objednatel: Swietelsky stavební s.r.o.
Sokolovská 702/78, 180 00 Praha 9
Stavba: [1] D7 Třebotov - Rudné
Druh materiálu: Původní materiál
Staničení - profil: SO 106 3
km 3,350/PJP
Konstrukční vrstva: konstrukční
Klimatické podmínky: 7 °C zataženo

Datum vydání protokolu: 14.4.2021
Datum zkoušky: 14.4.2021
Čas zkoušky: 9:00

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Požadavek [1] min.	Požadavek [1] max.	Zkoušeno dle
Modul přetvárnosti $E_{def,2}$	46,7	MPa	60	-	ČSN 72 1006, příloha A
Modul přetvárnosti $E_{def,1}$	18,7	MPa			
Poměr $E_{def,2} / E_{def,1}$	2,50	-	-	2,5	

Průběh zkoušky

Kontaktní napětí I. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí Odlehčení [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]	Kontaktní napětí I. zatěžovací větev [MPa]	Zatlačení desky Průměrná hodnota [mm]
0,00	0,00	0,25	5,00	0,00	4,47
0,05	1,09	0,13	5,23	0,16	4,06
0,15	3,05	0,00	5,94	0,24	5,21
0,24	3,11			0,32	5,55
0,32	4,01			0,40	5,90
0,40	4,89			0,48	6,21
0,49	5,74				
0,50	6,01				



[1] Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.
[2] Požadavek dle projektové dokumentace.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Průměr desky: 30 cm Zkouška provedena pracovištěm C-Loštiny, Průmyslová 2724, 441 00 Louny. Místo provádění laboratorních činností: na stavbě.	Ra Sc
Poznámka:	Ku Ve

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

konec protokolu

© VIAKONTROL, spol. s r.o.

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 15
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

28.04.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

15 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský Tel.		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika tel		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů tel.		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** tel. **Nikola Píšková, Valbek** tel.		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel.		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.** tel.		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. **Miroslav Fuksa** tel. **Jan Pavlica** tel. Olga Lusková tel.		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021** **28.04.2021**	**Průběh prací** **<u>část 103.3</u>** - **provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních** - **provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky** - **odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek** - **provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice** - **provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev** **Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.**	**ČNES** **Swietelsky**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** **Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV:** **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.**	**ČNES** **Swietelsky**	

	3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.**		
15.2 **28.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve úterý 04.05.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský _____

Ing. Jindřich Štika _____
Bronislav Vacek _____
Jiří Martinů _____
Ondřej Janoušek _____

Ing. Robert Vorschneider _____
Ing. Lucie Marešová _____
Nikola Píšková _____

Ing. Pavel Kubísek _____
Ing. Miroslav Fuksa _____
Ing. Jan Pavlica _____
Ing. Petr Řehák _____

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

Presenční listina kontrolního dne č.15 ze dne 28.04.2021

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Petr Řehák	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje
příspěvková organizace

Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 - Smíchov

Vyřizuje : Ing. Miroslav Fuksa 30.04.2021

Věc : **Stanovisko použití stávající zlepšené zeminy při sanaci neúnosných krajů komunikace stavby „II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.Etapa"- realizované části roku 2021**

Společnost SGS Czech Republic s.r.o., technický dozor stavby v rámci akce „II/101 Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.Etapa" na základě návrhu na jednání kontrolního dne 07.04.2021 ohledně využití stávající zlepšené zeminy při sanaci neúnosných krajů komunikace po projednání na základě předložených podkladů a provedené zkušební činnosti zhotovitelem zaujímá následující stanovisko k předloženým variantním řešením:

Stručný popis předložených variantních řešení:

1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.

3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio

- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.

Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.

Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 tis. Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.

Provedení laboratorních zkoušek na stabilizaci zemin se pohybuje okolo 30 000 Kč za jeden návrh receptury, navíc jsou spojené další výjezdy a kontroly geotechnika na stavbě (minimálně měření aktuálních vlhkostí) které by bylo nutné provádět před každou stabilizací materiálu. Vzhledem k rozdílnosti materiálu je jednoznačné, že na stavebním objektu SO 103.3. by bylo nutné provést minimálně dva návrhy receptur, výjezdů geotechnika na stavbu by bylo dle odhadu přibližně 10 a výsledná cena za toto posuzování by se mohla vyšplhat až na 150 000 Kč. V této ceně ještě není zohledněno případné prodloužení stavby a negativní dopad do samotného provádění stavby.

Právě neoddělitelnou roli bude navíc hrát i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace ukrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD. ... v době školních prázdni

Na základě uvedených skutečností technický dozor investora po projednání a vyhodnocení výhod a nevýhod jednotlivých variantních řešeních doporučuje „konzervativní" variantu č.1 za použití štěrkodrtí výměnou za neúnosnou zeminu v podloží krajů komunikace.

Uvedená varianta zaručuje osvědčené technologické řešení prověřené v realizaci na předešlé etapě rekonstrukce komunikace II/101 Třebotov – Rudná, 1.Etapa, zaručuje pevnou neměnnou cenu ZBV a zaručující kvalitativní provedení sanace neúnosných krajů komunikace.

Varianty č. 2 a 3 využívají stávající zeminy vytěžené z krajů komunikací zlepšené směsným pojivem Viacalco C70, jak je však uvedeno ve zprávě laboratoře Viakontrol není zaručeno dokonalé promísení materiálu s ohledem na skutečnost, že materiál F6 CL obsahuje těžko rozpojitelné hrudky a vyžadující značné technologické úsilí s nezaručeným výsledkem, dále cena ZBV varianty č. 2 a 3 není konečná s ohledem na skutečnost, že neobsahuje konečné náklady na realizaci jak je výše uvedeno v návrhu variantních řešení tzn, zvýšené náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodností jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení a nemusí vždy znamenat vhodnou použitelnost zemin pro zlepšení zemin a závěrem může tak nastat i skutečnost, že cena ZBV bude vyšší než dosud potvrzená v dodatku č. 1.

Další podstatnou a neopomenutelnou skutečností je dopad do termínu, lhůty výstavby. S ohledem na potřebu vyhodnocování odtěžených zemin z krajů komunikací je potřebné vyhodnocovat laboratoří pro stanovení vhodné receptury in situ, dochází tak na každé etapě k prodloužení lhůty realizace o 1 – 2 týdny, což způsobuje značné komplikace v koordinaci prací a v návaznosti jednotlivých etap a v konečném důsledku může mít dopad do konečného termínu realizace stavby, který je s ohledem na charakter načasování realizace stavby nepřekročitelný, především však na dokončení prací do konce letních prázdnin, aby nebyla následně ohrožena dopravní obslužnost oblasti.

Tímto TDI stavby doporučuje, aby zhotovitel stavby pokračoval ve stavebních pracích na sanaci krajů komunikace v souladu s příslušným stávajícím odsouhlaseným technologickým předpisem sanace, který je v souladu s navrhovanou variantou č. 1.

S pozdravem

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 16
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

04.05.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

16 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský Tel		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika tel.		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů tel.		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** tel. **Niko** tel.		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel.		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.** tel.		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. **Miroslav Fuksa** tel. **Jan Pavlica** tel. Olga Lusková tel.		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	**Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku.** **Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace.** **Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.**	**KSÚS /TDI**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** **Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby.** **Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele.** **Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva.** **Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání.** **T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby**	**ČNES** **Swietelsky** **ČNES** **Swietelsky** **KSÚS / SGS**	
15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** **Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV:** **<u>SO 103.3.1. U</u>** **1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.**	**ČNES** **Swietelsky**	

	Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě. **3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.** **Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021.** **Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).**	**ČNES** **Swietelsky** **TDI**	
15.2 **28.04.2021** **04.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.** **Uskutečněno dne 04.05.2021, viz samostatný protokol.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	
16.1 **04.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.**	**KSÚS** **/ ČNES** **Swietelsky**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **ve úterý 19.05.2021 v 10:00 hodin na místě stavby**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský
Josef Raboch

Ing. Jindřich Štika
Bronislav Vacek
Jiří Martinů
Ondřej Janoušek

Ing. Robert Vorschneider
Ing. Lucie Marešová
Nikola Píšková

Ing. Pavel Kubísek
Ing. Miroslav Fuksa
Olga Lusková
Ing. Jan Pavlica
Jan Pošvic

STAVEBNÍK
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**

Presenční listina kontrolního dne č.16 ze dne 04.05.2021

NÁZEV STAVBY — **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY — **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Píšková	VALBEK			
Jitka Šůrová	Obec Třebotov			

J. Šůrová Vrbý

STAVEBNÍK	
Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje **Zborovská 11** **150 21 Praha 5**	

ZÁPIS Z KONTROLNÍHO DNE č. 17
pro stavbu „II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa“

NÁZEV STAVBY	**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**
MÍSTO STAVBY	**Třebotov – Rudná – 1.etapa**

12.05.2021, 09:00 hodin stavba

ÚČASTNÍCI (dle presenční listiny)

KSÚS Stč kraje	Jan Zákostelský
ČNES	Ing. Jindřich Štika, Bronislav Vacek
Swietelsky	Jiří Martinů, Ondřej Janoušek
Autorský dozor – projektant	Nikola Píšková
SGS Czech Republic s.r.o.	Pavek Kubísek, Miroslav Fuksa, Jan Pavlica, Olga Lusková

Vysvětlivky:
Černý text – úkoly splněny
Modrý text – úkoly nové, nebo změny a doplnění úkolů stávajících

Průběh jednání:
Doporučené číslování: Pořadové číslo kontrolního dne/Číslo bodu jednání / Číslo programu jednání

17 : Zápis

Číslo úkolu	Úkol	Odpovědný pracovník	Termín
1.1 **19.03.2020**	**Investor:** **KSÚS Středočeského kraje p.o.** Zborovská 11 150 21 Praha 5 Jan Zákostelský Tel.		
1.2 **19.03.2020**	**Dodavatel 1:** **ČNES dopravní stavby a.s.** Milady Horákové 2764 272 01 Kladno - Kročehlavy **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Ing. Jindřich Štika tel.		

1.2 19.03.2020	**Dodavatel 2:** **SWIETELSKY stavební s.r.o.** **Odštěpný závod Dopravní stavby Střed** Sokolovská 192/79 180 00 Praha 8 **Dodavatel stavby – vedení projektu:** Jiří Martinů tel.		
1.3 **19.03.2020**	**Autorský dozor:** **Ing. Robert Vorschneider, Valbek** tel. **Nikola Píšková, Valbek** tel.		
1.4 **19.03.2020**	**Inženýrská činnost :** **Ing. Lucie Marešová, Valbek** tel.		
1.5 **19.03.2020**	**Koordinátor BOZP** **Petr Řehák – SGS Czech Republic s.r.o.** tel.		
1.6 **19.03.2020**	**TDI stavby:** **Pavel Kubísek – SGS Czech Republic s.r.o.** tel. **Miroslav Fuksa** tel. **Jan Pavlica** tel. Olga Lusková tel.		
14.1 **14.04.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Dne 02.03.2021 se uskutečnilo projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Kosoř za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí.** **Na jednání byla předložena etapizace výstavby a souvisejících dopravně inženýrských opatřeních, uskutečněno projednání se zástupci veřejné správy, vznesené připomínky projednány a přijaty závěry pro plynulou realizaci a organizaci stavby s ohledem na provoz veřejnosti (viz zápis v příloze).**	**KSÚS** **ČNES** **Swietelsky** **SGS / obce**	
14.2 **14.04.2021**	**Etapizace stavby dle DIO** 1. **SO.103.3** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **12.04 – 23.05.2021** 2. **SO.103.3. + 101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **24.05 – 31.05.2021** 3. **SO.101.1.A + 108.3.A** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.06. – 30.06.2021** 4. **SO.101.1.B + 108.3.A + 108.3.B + 109.1** **II/Třebotov – Rudná, rekonstrukce 1.etapa** **01.07. – 31.08.2021** **Dokumentace DIO – v příloze.**	**ČNES** **Swietelsky**	

14.3 **14.04.2021**	**Průběh prací** <u>část 103.3</u> - provedení DIO dopravně inženýrských opatřeních - provedeno celoplošné odfrézování povrchu vozovky - odfrézování vybraných míst krajnice na konstrukční vrstvy pro provedení geotechnické zkušební činnosti, statických zkoušek - provedení příčné sondy přes celou šířku vozovky cca 40 m před křižovatkou na obec Chýnice - provedení namátkových sond na odfrézovaných místech krajnice do konstrukčních vrstev	ČNES Swietelsky	
28.04.2021	Technologická přestávka za účelem provedení laboratorních zkoušek a vyhodnocení výsledků pro další technologický postup stavby.		
04.05.2021	Práce zahájeny provedením odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku. Provedené výkopy okrajů komunikace vykazují značnou nehomogenitu a potvrzuje jen skutečnost, že zvolená varianta 1 s použitím dovážené štěrkodrti je nejvhodnějším řešením sanace okrajů komunikace. Stabilizace pomocí stabilizované zeminy by za stávajících podmínek zastiženého geologického profilu bylo nevhodné a způsobilo by to technologické obtíže.	*KSÚS /TDI*	
12.05.2021	**Po kontrole stavby a vyhodnocení stavu okrajů vozovky na stavebním objektu SO.103.3 jsou kraje komunikace ve stejném geotechnickém stavu jako na SO.103.1 realizovaném v roce 2020.** **Na objektu SO.103.3 bude nutné provádět sanace krajů s předpokladem po celé délce po obou krajích.** **Zhotovitele zajistí přípravu odpovídajících podkladů pro administraci Změny během výstavby ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a související Směrnice GŘ ŘSD č. 18/2017 v platném znění, především v prvé řadě zaměření a ocenění prací a další úkony potřebné k předložení Změny závazků (ZBV) stavby a projednání dle SGŘ č. 18/2017, ver. 1.2.** **Na pokračování prací bylo vydáno stanovisko TDI ze dne 30.04.2021 a souhlas KSÚS ze dne 05.05.2021 (v příloze zápisu KD).**	**ČNES** **Swietelski** **KSÚS / SGS**	
14.4 **14.04.2021**	**Projednání stavu a postupu další realizace stavby** Uskutečněno místní šetření za účasti zástupců vedení Středočeského kraje a KSÚS a dalších účastníků stavby. Projednání bylo zahájeno seznámením s vývojem a technologickou problematikou stavby v uplynulém období v roce 2020. Následně zhotovitel stavby seznámil účastníky šetření s dalším postupem stavby, stavba bude nadále realizována dle aktualizované realizační dokumentace a technologických předpisů zhotovitele. Po vyhodnocení geologie sond však na místě došlo ke zvážení, zda vytěžený materiál z podkladních vrstev krajnic nepoužít ke zlepšení vápennou stabilizací a použít ho zpět do násypových vrstev krajnic namísto kameniva. Zhotovitel provede laboratorní vyhodnocení vhodnosti vytěžených zemin pro stabilizaci a následně vyhodnotí jeho použití do násypových vrstev, dále provede cenové porovnání. T: předpoklad do cca 7 – 10 dnů, tzn. že příští týden se uskuteční technologická přestávka a následně po vyhodnocení situace bude pokračováno v realizaci stavby	ČNES Swietelsky ČNES Swietelsky KSÚS / SGS	

15.1 **28.04.2021**	**Projednání a vyhodnocení** Na jednání kontrolního dne za účasti investora, zhotovitele a TDI seznámil zástupce zhotovitelem s výsledky laboratorních zkoušek a na základě toho navrhovaných opatřeních. Bylo připraveno několik variant cenových rozborů pro ZBV: <u>SO 103.3.1. U</u> 1) Návrh ZBV dle postupu prací z roku 2020 - cena cca 1,828 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 400 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou s odvozem na skládku, rozprostření separační geotextílie, zřízení 200 + 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání 2) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,804 Mio - odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.	ČNES Swietelsky	
15.1 28.04.2021	**Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP jednou cestou, kterou je kompletní dodávka zlepšeného materiálu na stavbu a jeho zapracování ve stavbě.** **3) Návrh ZBV dle návrhu stabilizace stávajících materiálů - cena cca 1,696 Mio** **- odstranění zbylých stávajících vrstev, odkop 500 mm vrstev pod námi recyklovanou vrstvou, 200 mm odvoz na skládku a 300 mm na deponii pro stabilizaci a následné navrácení zpět do výkopu, zřízení 200 mm ŠD a následné navrácení stávajících odtěžených konstrukčních vrstev, doplnění materiálu před recyklací za studena v místě a následně provádění dle původního zadání.** **Rozpočet je tvořen dle cen OTSKP druhou cestou, kterou je zvlášť odkop, zlepšení vytěženého materiálu a následný další odkop zlepšeného materiálu na deponii, převoz a uložení zpět ve stavbě.** **Cenové porovnání jednotlivých prací vychází dle OTSKP v rozptylu cca 130 Kč na ZBV v hodnotě 1,800 Mio na samotných prováděných pracích, ale toto porovnání v sobě nemá zahrnuté hledisko pracnosti a finanční náročnosti činností s tím spojených. Především se jedná o to, že návrhy rozpočtů na variantu 2 a variantu 3 které jsou kalkulovány na zlepšení stávajících materiálů neobsahují náklady spojené s činností laboratoře pro posuzování vhodnosti jednotlivých materiálu, návrhy receptur pro zlepšení, častější provádění kontrol vykopaných materiálu a posuzování jejich vhodnosti na zlepšení.** **Navíc bude hrát roli i čas realizace, který se těmito složitějšími postupy bude prodlužovat a celkové náklady na provedení sanace okrajů stabilizací stávajícího materiálu se mohou zvýšit i nad návrh ZBV pro provedení sanace z vrstvy ŠD.** **Více viz dokumenty v příloze.** 04.05.2021 Po projednání a rozboru problematiky zhotovitelem stavby, provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení, cenového ocenění jednotlivých variant se jeví nejvhodnější varianta 1 s využitím štěrkodrtě jak po technické tak po cenové stránce a dále pak především bez dopadu do termínového plnění realizace stavby a splnění konečného termínu do 30.08.2021. Na základě předložených dokumentů, laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení a rozboru situace vydáno stanovisko TDI stavby (v příloze).	**ČNES** **Swietelsky** TDI	
15.2 **28.04.2021** **04.05.2021**	**Koordinace stavby – projednání s obecními úřady** **Připravuje se uskutečnění projednání dopravně inženýrských opatřeních pro rekonstrukci komunikace II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa v roce 2021 na obecním úřadě Rudná za účasti investora, zhotovitele, TDI ale především zástupců veřejné správy, starostů stavbou dotčených obcí v této fázi realizace stavby.** **Následně sdělen termín projednání pozvánkou po dohodě termínů s účastníky jednání.** **Uskutečněno dne 04.05.2021, viz samostatný protokol.**	**KSÚS /TDI /ČNES**	

16.1 **04.05.2021** **12.05.2021**	**Pokyn investora** **Na základě uvedených skutečností žádá zhotovitel stavby investora společnost KSÚS o vydání pokynu k následnému provádění prací.** **Vydán souhlas KSÚS ze dne 07.05.2021, v příloze.**	**KSÚS / ČNES Swietelsky** **KSÚS**	
17.1 **12.05.2021**	**Žlabovky** **Žlabovky umístěné v zatáčce komunikace po lévé straně od Třebotova ve staničení 3,150 až 3,250 km budou v rámci sanačních prací okrajů komunikace odstraněny a vzniklý příkop bude přesypán frakcí ŠD 64 mm s jílovitou příměsí z deponie Mořina, řádně zahutněn a na patě násypu vytvořen přirozený odvodňovací příkop tak, aby byl zajištěn odvod srážkové vody a použitý materiál násypu odolával podemílání krajnice komunikace.** **Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.**	**ČNES Swietelsky**	
17.2 **12.05.2021**	**Propustek v křižovatce** **Při odfrézování okraje komunikace v křižovatce silnic 101 a 10121 při pravém okraji směrem od Třebotova byl odkryt původní propustek pod komunikací.** **Bylo dohodnuto, že propustek bude pročištěn a prodloužen betonovou rourou DN 200 vytvořeno čelo propustku kamennou výdlažbou.** **Zhotovitel provede potřebné kroky pro zpracování ZBV.**	**ČNES Swietelsky**	
17.3 **12.05.2021**	**Harmonogram** **Následný postup prací bude realizován v souladu s DIO v níže uvedených termínech:** - **zahájení SO.101 úseku A – do 28.05.2021** - **zahájení SO.108.3 úseku C – do 27.05.2021**	**ČNES Swietelsky**	

Zápis z kontrolních dnů jsou nedílnou součástí stavebního deníku stavby

Příští jednání: **v pátek 28.05.2021 v 10:00 hodin, křižovatka silnice 101 na Kosoř, následně křižovatka Nučice**

Zapsal: Miroslav Fuksa

Přílohy:
Příloha č. 1 Presenční listina

Rozdělovník elektronická forma:

Jan Zákostelský _____
Josef Raboch _____

Ing. Jindřich Štika _____
Bronislav Vacek _____
Jiří Martinů _____
Ondřej Janoušek _____

Ing. Robert Vorschneider _____
Ing. Lucie Marešová _____
Nikola Píšková _____

Ing. Pavel Kubísek _____
Ing. Miroslav Fuksa _____
Olga Lusková _____
Ing. Jan Pavlica _____
Jan Pošvic _____

STAVEBNÍK

Krajská správa údržby silnic Středočeského kraje

Zborovská 11
150 21 Praha 5

Presenční listina kontrolního dne č.17 ze dne 12.05.2021

NÁZEV STAVBY **II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**

MÍSTO STAVBY **Třebotov – Rudná – 1.etapa**

Jméno	Firma	Telefon	E-mail	Podpis
Jan Zákostelský	KSÚS			
Josef Raboch	KsÚS			
Karel Motal	KSÚS			
Vít Zápotočný	ČNES dopravní stavby a.s.			
Ing. Jindřich Štika	ČNES dopravní stavby a.s.			
Bronislav Vacek	ČNES dopravní stavby a.s.			
Jiří Martinů	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ondřej Janoušek	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
V. Franc	SWIETELSKY stavební s.r.o.			
Ing. Pavel Kubísek	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Miroslav Fuksa	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Olga Lusková	SGS Czech Republic s.r.o.			
Jan Pošvic	SGS Czech Republic s.r.o.			
Ing. Robert Vorschneider	VALBEK			
Ing. Lucie Marešová	VALBEK			
Nikola Pišková	VALBEK			

Denní záznamy stavby: List č. 44368 Datum:

DNEŠNÍHO DNE PROBĚHLO MÍSTNÍ ŠETŘENÍ ZA ÚČASTI STAVEBNÍHO ÚŘADU ČERNOŠICE, KSÚS, ZHOTOVITELE A PANA IVO MICHALA. PŘEDMĚTEM MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ BYLA KOLIZE PROBÍHAJÍCÍ STAVBY SE SOUKROMÝM POZEMKEM PANA IVO MICHALA. JEDNÁ SE O POZEMEK Č. 223/4 V KÚ CHÝLICE. VLASTNÍK POZEMKU SI NEPŘEJE JAKÉKOLIV ZÁSAHY NA JEHO POZEMKU A ŽÁDÁ ODSTRANĚNÍ JIŽ PROVEDENÝCH VRUTŮ SAMOTNÉ A UVEDENÍ DO PŮVODNÍHO STAVU. ZHOTOVITEL NEPRODLENĚ ODSTRAN ÍM PROVEDENÉ VRUTY A UVEDE POZEMEK DO PŮVODNÍHO STAVU (VIZUELNĚ I MATERIÁLOVĚ). PO ODSTRANĚNÍ PRACÍ NA UVEDENÍ DO PŮVODNÍHO STAVU, PROBĚHNE ZÁPIS DO STAVEBNÍHO DENÍKU PŘEVZETÍ VLASTNÍKA POZEMKU A BUDE ZÁVADA ODSTRANĚNA ZA ODSTRAŇOVÁNÍ.

ZÁPIS TDS:
PROBĚHLA KONTROLA STAVBY TDS. ZA ÚČASTI KSÚS, AD A ZHOTOVITELE BYLO DOHODNUTO ODLÁŽDĚNÍ ČELA PROPUSTKU V KŘIŽOVATCE DLE TECH. NÁVRHU AD, NA ZÁKLADĚ ZAMĚŘENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU.

Počasí: 9° - 22°C, SLABÉ 2.6.2021
Pracovníci: TAKTAP
TAS
TAS
CAB

Stroje: CAT 313D, TRUCK, ROTOMETR, NAKLADAČ (ČÍSLO)

Závady, poznámky:
- VÝMĚNA VRUTŮ NA POZEMKU Č. 223/4 A NAHRAZENÍ VRUTŮ PŮVODNÍMI MATERIÁLY
- PŘEBĚHNUTÍ, OPRAVENÍ VRUTŮ PRO REKULTIVACI
- ZAMĚŘENÍ REKULTIVACE ZA TRUBÍNA NA MÍSTĚ KÚ - 7250 M²

M.Částka,s.r.o
Mrkvičkova 1091/2,
163 00 Praha 6 - Řepy

Č.zakázky: 33-2021

Tabulka výsledků

Stavba: **II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce - I. Etapa**
SO 103.3 - Třebotov - Chýnice 3.úsek

Výměra zaměřené sanace

SO	staničení [km]	plocha [m²]
SO 103.3.1	3.000 - 3.403, 3.434 -3.604	**1691,6**
SO 103.3.2a	3.403 - 3.434 L, 3.604 - 3.608 L	**65,1**
SO 103.3.2b	3.403 - 3.434 P, 3.604 - 3.608 P	**38,4**

Rozsah a popis měřických prací :

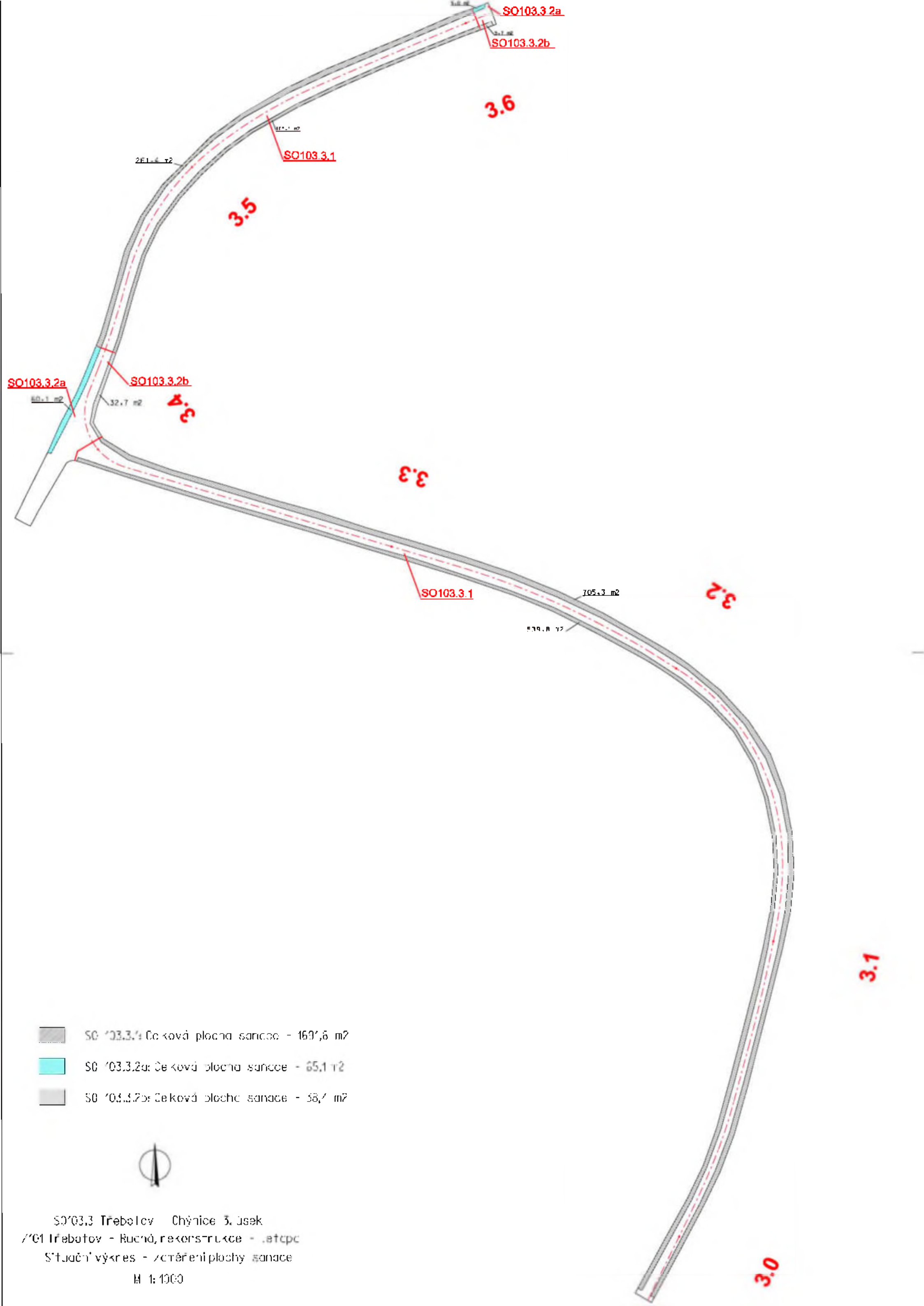
Dne 19.05.2021 bylo provedeno zaměření vozovky po odfrézování včetně zaměření plochy provedené sanace. Z naměřených podrobných bodů byla následně graficky vypočtena výměra sanace dle jednotlivých SO - viz příloha.

Přílohy : - situační výkres

Práce provedla geodetická firma M. Částka, s.r.o.

Dne 28.06.2021

Kontroloval: Ing Ondřej Randák
Dle čísla



SO103.3.1 Celková plocha sanace - 169,6 m2

SO103.3.2a Celková plocha sanace - 65,1 m2

SO103.3.2b Celková plocha sanace - 58,7 m2

SO103.3 Třebotov – Chýnice 3. úsek

ZÚ Třebotov - Ruční rekonstrukce - 1.etapa

Situační výkres - zaměření plochy sanace

M 1:1000

Krajská správa a údržba silnic Stč kraje
Příspěvková organizace

Zborovská 11
150 21 Praha 5

Vyřizuje: Ing. Miroslav Fuksa
E-mail: miroslav.fuksa@sgs.com

Vyjádření Technického dozoru stavby k ZBV 6 - 20

„II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“

Věc:

Technický dozor stavby „**II/101 Třebotov – Rudná – 1.etapa**“ (dále jen „**Stavba“**), realizované na základě Smlouvy o Dílo, č. smlouvy: 2079/0006600112019 ze uzavřené 07.08.2019 ((dále jen „**Smlouva**“) mezi Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraje příspěvkovou organizací, se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5, IČO: 00066001 (dále jen „**Objednatel**“) a společností „ČNES + Swietelsky“, Milady Horákové 2764, 272 01 Kladno - Kročehlavy (dále jen „**Zhotovitel**“), obdržel dne 13.10.2021 mailem „Žádost o vyjádření k ZBV 6 - 20“.

Zhotovitel v emailu ze dne 13.10.2021 uvádí, že ve smyslu SoD žádá o vyjádření ke změnám stavby, které jsou předmětem ZBV akce ,, II/101 Třebotov – Rudná, 1.etapa“.

stanovisko k ZBV 6 – 11

SO 101 (podobjekty SO 101.1., SO 101.2 a SO 101.3)
SO 103.3. (podobjekty SO 103.3.1, SO 103.3. 2a, SO 103.3. 2b)

ZBV zapracovává změny v extravilánových úsecích, kde se jedná o sanace krajů komunikace a doplnění recyklovaného materiálu před provedením recyklace za studena v místě. Zároveň v objektech SO 103.3.2a a 2b zohledňuje odečet části chrániček kabelů CETIN.
Technologické řešení sanací spočívá v odstranění vrstvy pro recyklaci v tl. cca do 200 mm, odstranění podkladních vrstev tl. cca 400 mm a zřízení dvou vrstev ze štěrkodrti ŠD 0-125 tl. 200 + štěrkodrti ŠD 0-63 tl. 200 mm oddělených separační geotextílií od stávajícího podloží v souladu s odsouhlaseným řešením AD. Sanace je rozšířena do okraje komunikace o cca 200–300 mm za účelem zachování šířky komunikace, dále dle vyhodnocení akreditované laboratoře není vhodné zasahovat do štětové vrstvy, zároveň je navýšena niveleta komunikace.
V trase komunikace se nachází dále technicky nevyhovující propustky, které se provádí nově za účelem provozní funkčnosti.

cenové navýšení - 8 960 478,08 Kč bez DPH
cenové ponížení - 8 999,32 Kč bez DPH