

Krycí list ZBV

Název Stavby dle SoD: „II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice“ Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): SO 101.2.1 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky	Číslo SO/PS / / pořadí Změny SO/PS: 101.2.1/2	Číslo ZBV: 2
---	---	---------------------

Objednatel č. 1: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5, Smíchov IČ: 00066001
Objednatel č. 2: Město Černošice Karlštejnská 259, Černošice 252 28 IČ: 00241121

Zhotovitel: SWIETELSKY stavební s.r.o. Pražská tř. 495/58, České Budějovice 3, 370 04 České Budějovice IČ: 48035599
--

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

ZBV č./ Skupina	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.1	0,00	0,00	0,00
ZBV č./ Skupina	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.2	0,00	0,00	0,00
ZBV č./ Skupina	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.3	-2 135 321,69	2 017 353,16	-117 968,53
ZBV č./ Skupina	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.4	0,00	0,00	0,00
ZBV č./ Skupina	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2.5	0,00	0,00	0,00
ZBV č./ SUMA	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
2	-2 135 321,69	2 017 353,16	-117 968,53

Části ZBV se číslovají číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny.
Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Změnové listy (02)
a pro Rozpis ocenění změn položek (04).

ZBV - krycí list

Změnový list

Název Stavby dle SoD: „II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice“ Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): SO 101.2.1 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky	Číslo SO/PS / / pořadí Změny SO/PS: 101.2.1/2	Číslo ZBV / Skupina změny: 2 . 3
---	--	--

Strany smlouvy o dílo č. SMLD-0778/00066001/2024 na realizaci uvedené Stavby uzavřené dne 30.07.2024 (dále jen Smlouva):
Objednatel č. 1: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace se sídlem Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5, Smíchov
Objednatel č. 2: Město Černošice, Karlštejnská 259, Černošice 252 28
Zhotovitel: SWIETELSKY stavební s.r.o., Pražská tř. 495/58, České Budějovice 3, 370 04 České Budějovice

<u>Přílohy Změnového listu:</u>			<u>Příjemce</u>
1. Krycí list	1	počet listů	Objednatel
2. Změnový list	3	počet listů	Zhotovitel
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů	Projektant (AD)
4. Rozpis ocenění Změn položek	1	počet listů	Stavební dozor
5. Přehled zařazení změn do Skupin	1	počet listů	
6. Přehled dokladů	1	počet listů	
7. Soupis prací SO po všech změnách	14	počet listů	
Další doklady dle přehledu dokladů	60	počet listů	

Iniciátor Změny: Zhotovitel
Předmět Změny: Úprava konstrukčních vrstev

<u>Název (dílčí) Změny:</u> DZ 1: Úprava drenážních vrstev s doplněním sanačních vrstev v km 1,802 - km 2,269 (KÚ) <u>Popis a zdůvodnění Změny:</u> Na základě změny konstrukčních vrstev v SO 101.2.1 v km 1,747 - 2,249 provedené v ZBV 1 dle skladby ZM1 a ZM1a, ve které došlo k ponechání stávající štetové vrstvy jako náhrady za novou vrstvu šterkodrtí, bude nezbytné provést sanaci šterkodrtí podél obrub tak, aby byla zajištěna homogenní vrstva v celé šířce vozovky mezi obrubami. Důvodem změny je přítomnost pásů s nedostatečnými podkladními vrstvami, které byly zjištěny po celkovém odkrytí podkladních vrstev vozovky. Na KD č. 4 a 5 (přílohy č. 10 a 11) byla dohodnutá jednotná šířka sanace 1,2 m a tl. 250 + 200 mm, které odpovídají požadované únosnosti a životnosti celkové skladby. Sanace se týká úseku v km 1,802 - km 2,269 vlevo a km 1,968 - km 2,269 vpravo. Z důvodu zajištění optimálního hutnění vrstev a jejich doplnění bude nutné v celé šířce sanace upravit drenážní rýhu podél obrub na vrstvu tl. 200 mm. Jedná se o úseky v km 1,802 - km 2,100 vlevo a km 1,968 - km 2,269 vpravo. Tato změna se promítla do stávajícího soupisu prací vznikem nových položek č. 90, 91. Nové položky byly naceněny dle OTSKP 2024. Iniciátorem výše uvedené dílčí změny je zhotovitel. Předmět změny byl odsouhlasen jak autorským dozorem (příloha č. 09), tak technickým dozorem investora (příloha č. 12). DZ 2: Změna řešení konstrukce vozovky s využitím recyklace za studena v km 1,290 - km 1,596 <u>Popis a zdůvodnění Změny:</u> Dle původního řešení navrženého v PDPS bylo v SO 101.2.1 v km 1,290 - km 1,596 uvažováno s kompletní obnovu konstrukčních vrstev vozovky, tedy s odtěžením podkladních a nestmelených vrstev a pokládkou šterkodrtí, MZK a vrstev AC. Na základě diagnostického průzkumu vozovky (příloha č. 17) a dodatečným provedením zkoušek (příloha č. 16) bylo potvrzeno možné využití technologie recyklace za studena v úseku intravilánu v km 1,290 - km 1,596. Tímto řešením, při kterém budou využity stávající vrstvy vozovky, dojde k finanční úspoře v rámci realizace stavby, jelikož budou využity stávajících materiály ze stavby. V rámci provedení recyklace za studena budou ponechány podkladní a nestmelené vrstvy vozovky a bude odfrézována pouze horní vrstva konstrukce vozovky, následně bude provedena recyklací na místě stmelená vrstva v min. tl. 220 mm ověřené výpočtem (příloha č. 09) a nakonec budou položeny vrstvy AC. Nově navržená skladba vozovky je následující: ACO tl. 40 mm, ACL tl. 60 mm, ACP tl. 50 mm, RS CA min. tl. 220 mm Tato změna se promítla do stávajícího soupisu prací snížením množství položek č. 1, 3, 11, 19, 21, 25, 26, 34 a 37 a vznikem nových položek č. 88, 89 a 93. Nové položka č. 93 byla naceněna dle OTSKP 2024. Jednotková cena položky č. 88 byla převzata ze smluvního rozpočtu SO 101.1.1 pol. č. 27. Jednotková cena položky č. 89 byla převzata ze smluvního rozpočtu SO 101.1.1 pol. č. 32. Iniciátorem výše uvedené dílčí změny je zhotovitel. Předmět změny byl odsouhlasen jak autorským dozorem (příloha č. 09), tak technickým dozorem investora (příloha č. 12).

DZ 3: Čištění štětové vrstvy v km 1,747 - km 2,269Popis a zdůvodnění Změny:

Na základě změny konstrukčních vrstev v SO 101.2.1 v km 1,747 - 2,249 provedené v ZBV 1 dle skladby ZM1 a ZM1a, ve které došlo k ponechání stávající štětové vrstvy, bude nutné provést pročištění této štětové vrstvy, aby bylo možné ji využít jako náhradu do konstrukčních vrstev vozovky místo nové vrstvy šterkodrti.

Tato změna se promítla do stávajícího soupisu prací vznikem nové položky č. 92. Nová položka byla naceněna dle OTSKP 2024.

Iniciátorem výše uvedené dílčí změny je zhotovitel. Předmět změny byl odsouhlasen jak autorským dozorem (příloha č. 09), tak technickým dozorem investora (příloha č. 12).

DZ 4: Nahrazení svodidel dopravním značenímPopis a zdůvodnění Změny:

V průběhu realizace stavby bylo zjištěno, že svodidla nesplňují požadovanou zádržnou schopnost, proto byla demontována a nahrazena SDZ Z3 (příloha č. 15).

Tato změna se promítla do stávajícího soupisu prací snížením množství položky č. 62 a vznikem nové položky č. 94. Jednotková cena položky č. 94 byla převzata ze smluvního rozpočtu SO 101.1.1 pol. č. 39.

Iniciátorem výše uvedené dílčí změny je zhotovitel. Předmět změny byl odsouhlasen jak autorským dozorem (příloha č. 09), tak technickým dozorem investora (příloha č. 12).

DZ 5: Změna množství osazení šterbinových žlabůPopis a zdůvodnění Změny:

V průběhu realizace stavby bylo zjištěno, že v místech pokládky nových šterbinových žlabů se vyskytují nové stávající drény, tudíž v těchto místech není nutné osazení šterbinových žlabů.

Tato změna se promítla do stávajícího soupisu prací snížením množství položky č. 75.

Iniciátorem výše uvedené dílčí změny je zhotovitel. Předmět změny byl odsouhlasen jak autorským dozorem (příloha č. 09), tak technickým dozorem investora (příloha č. 12).

DZ 6: Osazení odvodňovacího betonového žlabuPopis a zdůvodnění Změny:

V průběhu realizace stavby bylo zjištěno, že stávající odvodňovací žlaby jsou v havarijním stavu, z toho důvodu je nutná pokládka nových odvodňovacích žlabů.

Tato změna se promítla do stávajícího soupisu prací vznikem nových položek č. 95 a 96. Nové položky byly naceněny dle OTSKP 2024.

Iniciátorem výše uvedené dílčí změny je zhotovitel. Předmět změny byl odsouhlasen jak autorským dozorem (příloha č. 09), tak technickým dozorem investora (příloha č. 12).

DZ 7: Změna množství osazení uličních vpustíPopis a zdůvodnění Změny:

V PDPS bylo navrženo osazení 14 ks uličních vpustí. Provozovatel vodovodu některé uliční vpusti vyměnil již před zahájením realizace díla.

Tato změna se promítla do stávajícího soupisu prací snížením množství položky č. 57.

Iniciátorem výše uvedené dílčí změny je zhotovitel. Předmět změny byl odsouhlasen jak autorským dozorem (příloha č. 09), tak technickým dozorem investora (příloha č. 12).

V souladu s článkem 22.2. Směrnice R-SM-36 (verze 3.3.) účinné od 21.08.2024 se předmětné změny závazků řídí touto Směrnicí a zákonem č. 134/2016 ve znění novely č. 166/2023 účinné od 16.7.2023.

Jedná se o Změnu nepředvídanou, která je tak podle § 5, odst. 1, písm. c) Směrnice R-SM-36 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 21.08.2024) upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zařazena 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. 5) 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
-2 135 321,69	2 017 353,16	-117 968,53	4 152 674,85

Technická pomoc Objednatele: jméno Ing. Lubomír Smetana podpis

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí): jméno Petr Šuráň podpis

Projektant (autorský dozor): jméno Ing. Dušan Cichra podpis

Stavební dozor: jméno Ing. Marek Zukal podpis

Zástupce Objednatele odpovědný za cenové projednání změny: jméno Ing. Jaroslava Jurková podpis

Zástupce Objednatele č. 1: jméno Ing.Milan Fiala podpis

Zástupce Objednatele č. 2: jméno Jiří Jiránek podpis

Objednatel a Zhotovitel se dohodli, že u tohoto SO/PS, který je součástí uvedené Stavby, budou provedeny Změny, jež jsou podrobně popsány, zdůvodněny, dokladovány a oceněny v Dokumentaci této Změny. Smluvní strany shodně prohlašují, že Změny dle tohoto Změnového listu nejsou zlepšením dle čl. 13.2 Obchodních podmínek. **Tento Změnový list představuje Dodatek Smlouvy o dílo.** 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 č. 1 (Oprávněná osoba): jméno Ing. Jan Fidler, DiS podpis

Objednatel č. 2 (Oprávněná osoba): jméno Mgr. Filip Kořínek podpis

Zhotovitel: jméno Ing. Jaroslav Vopalecký podpis

ZÁPIS

o projednání ocenění soupisu prací a ceny stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS)
pro všechny skupiny - pro ZBV číslo: 2

Název Stavby:	„II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice“
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	101.2.1/2
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):	SO 101.2.1 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
15 673 138,87

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	-1 660 953,94	499 732,16	14 511 917,09	-1 161 221,78

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	-2 135 321,69	2 017 353,16	2 517 085,32	16,06%

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	-3 796 275,63	14 393 948,56	-1 279 190,31	-8,16%

Rozpis položek a cen Změny													
Název stavby dle SoD: II/115 hr. m. Prahy – Lety, rekonstrukce 1. úsek – oblast Černošice Číslo a název SO/PS: SO 101.2.1 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky Číslo a název rozpočtu: SO 101.2.1 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky								ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)					
								SO 101.2.1					
								Skupina změn 3					
Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství po 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 po 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
1	014102	ULOŽENÍ ODPADU ZE STAVBY NA SKLÁDKU S OPRÁVNĚNÍM K OPĚTOVNÉMU VYUŽITÍ - RECYKLAČNÍ STŘEDISKO	T	1 218,355	842,861	-375,494	44,520	54 241,16	-16 716,99	0,00	37 524,17	-16 716,99	-30,82%
3	014103	ULOŽENÍ ODPADU ZE STAVBY NA SKLÁDKU S OPRÁVNĚNÍM K OPĚTOVNÉMU VYUŽITÍ - RECYKLAČNÍ STŘEDISKO	T	3 596,112	2 484,084	-1112,028	44,520	160 098,91	-49 507,49	0,00	110 591,42	-49 507,49	-30,92%
11	113336	ODSTRAN PODKL ZPEVNĚNÝCH PLOCH S ASFALT POJIVEM, ODVOZ DO 12KM	M3	2 585,700	1 786,122	-799,578	456,640	1 180 734,05	-365 119,30	0,00	815 614,75	-365 119,30	-30,92%
19	123738.1	ODKOP PRO SPOD STAVBU SILNIC A ŽELEZNIC TR. I, ODVOZ DO 20KM	M3	1 989,000	1 373,940	-615,060	166,950	332 063,55	-102 684,27	0,00	229 379,28	-102 684,27	-30,92%
21	12373B	ODKOP PRO SPOD STAVBU SILNIC A ŽELEZNIC TR. I - DOPRAVA	M3KM	39 780,000	27 478,800	-12301,200	7,160	284 824,80	-88 076,59	0,00	196 748,21	-88 076,59	-30,92%
25	17120.2	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPU A NA SKLÁDKY BEZ ZHUTNENÍ	M3	5 633,500	4 218,862	-1414,638	22,260	125 401,71	-31 489,84	0,00	93 911,87	-31 489,84	-25,11%
26	17171	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPU VRSTEVNATÝCH SE ZHUT SE ZLEPŠENÍM ZEMINY	M3	1 989,000	1 373,940	-615,060	328,340	653 068,26	-201 948,80	0,00	451 119,46	-201 948,80	-30,92%
34	56313.2	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z MECHANICKY ZPEVNĚNÉHO KAMENIVA TL. DO 150MM	M2	6 144,000	4 093,800	-2050,200	339,470	2 085 703,68	-695 981,39	0,00	1 389 722,29	-695 981,39	-33,37%
37	56334.2	VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTERKODRTI TL. DO 200MM	M2	6 144,000	4 093,800	-2050,200	147,440	905 871,36	-302 281,49	0,00	603 589,87	-302 281,49	-33,37%
57	89712	VPUST KANALIZACNÍ ULICNÍ KOMPLETNÍ Z BETONOVÝCH DÍLCU	KUS	14,000	7,000	- 7,000	11 686,77	163 614,78	- 81 807,39	0,00	81 807,39	- 81 807,39	-50,00%
62	9113B1	SVODIDLO OCEL SILNIC JEDNOSTR, ÚROVEN ZADRŽ H1 -DODÁVKA A MONTÁŽ	M	35,000	0,000	-35,000	1502,580	52 590,30	-52 590,30	0,00	0,00	-52 590,30	-100,00%
75	93513	ŠTERBINOVÉ ŽLABY Z BET DÍLCU ŠÍŘ 500MM VÝŠ 500MM	M	118,000	52,400	-65,600	2 242,65	264 632,70	-147 117,84	0,00	117 514,86	-147 117,84	-55,59%
		Nové položky											
88	567501	VRSTVY PRO OBNOVU A OPRAVY RECYKL ZA STUDENA CEMENTEM	M3	0,000	451,044	451,044	1558,240	0,00	0,00	702 834,80	702 834,80	702 834,80	100,00%
89	57475	VOZOVKOVÉ VÝZTUŽNÉ VRSTVY Z GEOMŘÍŽOVINY	M2	0,000	2 050,200	2050,200	72,350	0,00	0,00	148 331,97	148 331,97	148 331,97	100,00%
90	21450	SANAČNÍ VRSTVY Z KAMENIVA	M3	0,000	414,720	414,720	908,760	0,00	0,00	376 880,95	376 880,95	376 880,95	100,00%
91	21450.R	DRENÁŽNÍ VRSTVY Z KAMENIVA	M3	0,000	144,720	144,720	908,760	0,00	0,00	131 515,75	131 515,75	131 515,75	100,00%
92	12910	ČIŠTĚNÍ VOZOVEK OD NÁNOSU	M3	0,000	848,250	848,250	440,200	0,00	0,00	373 399,65	373 399,65	373 399,65	100,00%
93	18210	ÚPRAVA POVRCHŮ SROVNÁNÍM ÚZEMÍ	M3	0,000	451,044	451,044	28,920	0,00	0,00	13 044,19	13 044,19	13 044,19	100,00%
94	914131	DOPRAVNÍ ZNACKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCELOVÉ FÓLIE TR 2 - DODÁVKA A MONTÁŽ	KUS	0,000	5,000	5,000	1015,080	0,00	0,00	5 075,40	5 075,40	5 075,40	100,00%
95	93555	ŽLABY Z DÍLCŮ Z BETONU SVĚTLÉ ŠÍŘKY DO 300MM VČET MŘÍŽÍ	M	0,000	27,000	27,000	9 239,23	0,00	0,00	249 459,21	249 459,21	249 459,21	100,00%
96	897525	VPUSTĚ ODVOD ŽLABŮ Z BETON DÍLCŮ SV. ŠÍŘKY DO 300MM	KUS	0,000	1,000	1,000	16 811,24	0,00	0,00	16 811,24	16 811,24	16 811,24	100,00%
		Celkem							- 2 135 321,69	2 017 353,16		- 117 968,53	

Odpovědný zástupce Objednatele i odpovědný zástupce Zhotovitele odsouhlasují skladbu měněných položek i nových položek, včetně jejich výměr, vyjadřujících předkládanou změnu.
Potvrzují zároveň skutečné provedení prací a oprávněnost změny.

Za Zhotovitele: Petr Šuráň, (stavbyvedoucí)

Za Objednatele: Ing. Marek Zukal , (TDS/TDI)

Podpis:

Podpis:

PŘEHLED ZAŘAZENÍ ZMĚN DO SKUPIN

Název a evidenční číslo Stavby: „II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice“

1	Přijátá smluvní částka bez rezervy a DPH	36 360 021,41
2=1+19+20	Aktuální smluvní částka (cena stavby)	35 080 831,10
	Aktuální smluvní částka (cena stavby) včetně DPH	42 447 805,63
3=(2/1)*100	Procento změny Přijaté smluvní částky	96,48%
4=(25/1)*100	Sledování vyhrazených změn (Skupina 1)	0,00%
5=(28/1)*100	Sledování záměny položek (Skupina 2)	0,00%

6=32+36	Suma Změn kladných a Změn záporných Skupiny 3 a Skupiny 4	-1 161 221,78
7=(6/1)*100	Sledování limitu 30 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	-3,19%
8=1*0,3	Zákonný limit 30 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	10 908 006,42

12=(1)*0,15	Limit	5 454 003,21
13=(39)/(1)	Sledování limitu v %	0,00%
14=ABS(37)+(38)	Hodnota skupiny 5	0,00

						- 1 -			- 2 -			- 3 -			- 4 -			- 5 -		
						Vyhrazené změny (Doměrky) (dle §100 zákona č. 134/2016 Sb.)			Záměna položek (dle §222 odst. (7) zákona č. 134/2016 Sb.)			Změny nepředvídané (dle §222 odst. (6) zákona č. 134/2016 Sb.)			Změny nezbytné (dle §222 odst. (5) zákona č. 134/2016 Sb.)			Změny de minimis Změny neměnicí celkovou povahu veřejné zakázky (dle §222 odst. (4) zákona č. 134/2016 Sb.)		
SO	ZBV č.	Název SO/PS / předmět Změny	Změny záporné (žadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Hodnota ZBV	Změny záporné (žadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (žadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (žadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (žadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (žadávat se znaménkem mínus)	Změny kladné	limit 15 %
16	17	18	19= 23+26+29+33+37	20= 24+27+30+34+38	21=19+20	23	24	25=23+24	26	27	28=26+27	29	30	32=29+30	33	34	36=33+34	37	38	39=ABS(37)+38
		„II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice“	- 3 796 275,63	2 517 085,32	- 1 279 190,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	- 1 660 953,94	499 732,16	-1 161 221,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101.2.1	1	Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky / Změna konstrukčních vrstev navrhované komunikace v km 2,249 - km 1,747	- 1 660 953,94	499 732,16	- 1 161 221,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	- 1 660 953,94	499 732,16	-1 161 221,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
101.2.1	2	Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky /Úprava drenážních vrstev s doplněním sanačních vrstev v km 1,802 - km 2,269 (KÚ); Změna řešení konstrukce vozovky s využitím recyklace za studena v km 1,290 - km 1,596	- 2 135 321,69	2 017 353,16	- 117 968,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	- 2 135 321,69	2 017 353,16	-117 968,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	2
Název stavby:	„II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice“
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	SO 101.2.1 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	101.2.1/2

Doklad	počet listů
07 Soupis prací SO 101.2.1 po změnách	14
08 II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice: návrh změny č. 2 ze dne 17.09.2024	4
09 II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice: Vyjádření zástupce autorského dozoru ze dne 13.09.2024 včetně výpočtu návrhové skladby vozovky	4
10 II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice: Zápis z kontrolního dne stavby ze dne 27.8.2024 včetně fotodokumentace	8
11 II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice: Zápis z kontrolního dne stavby ze dne 04.09.2024 včetně fotodokumentace	7
12 II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice: Vyjádření TDI ze dne 13.11.2024	1
13 II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice: Stanovisko KSÚS ze dne 24.10.2024	2
14 RDS - D.1.1.2.4a, D.1.1.2.4.b Vzorové příčné řezy	2
15 RDS - D.1.1.2.2 Situace SO101.2	1
16 Ověření změny skladby na návrhovou životnost	2
17 Zpráva z diagnostického průzkumu vozovky	29
Počet listů celkem	60

Soupis prací SO 101.2.1 po všech změnách													
Název stavby: II/115 hr. m. Prahy – Lety, rekonstrukce 1. úsek – oblast Černošice Číslo a název SO/PS: SO 101.2.1 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky Číslo a název rozpočtu: SO 101.2.1 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ - Obnova vozovky							ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)						
							SO 101.2.1						
							celkem po všech změnách						
Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství po Změnách	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem po Změnách 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								299 839,90	- 145 018,24	0,00	154 821,66	- 145 018,24	- 1,11
1	014102	ULOŽENÍ ODPADU ZE STAVBY NA SKLÁDKU S OPRÁVNĚNÍM K OPĚTOVNĚMU VYUŽITÍ - RECYKLAČNÍ STŘEDISKO 17 09 04 - Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 Nepotřebný výkopek - zemina, kamení - nevhodný materiál pro tuto stavbu. Vhodný pro další použití na jiné stavbě Z pol. 113336 - podkladní vrstvy vozovky, 12970, 129958 Koef. 2,035 (596.7+2)*2.035 = 1218,355 [A] Celkové množství 1218.355000 = 1218,355 [B] ZBV č. 2 - DZ 2 : množství vychází z pol. č. 11 (kód 113336) - zbytek mat. nepoužitého do sanace AZ -799,578 + 615,060 = -184,518 [C] [A] x obj. hm.: -184,518*2,035 = -375,494 [D] Celkem ZBV: B + D = 1218,355 - 375,494 = 842,861 [E] Položka zahrnuje : - Náklad na uložení do recyklačního střediska či na skládku s oprávněním k opětovnému využití dodaného typu odpadu. - Zhotovitel doloží platné oprávnění opravňující ho k nakládání s odpady. Dále předloží doklady o uložení tzv Průvodku odpadu (s uvedením SPZ, množství-váhy, názvu odpadu, místo dalšího využití odpadu). Tuto průvodku odsouhlasí zástupci smluvních stran.	t	1 218,355	842,861	- 375,494	44,52	54 241,16	- 16 716,99	0,00	37 524,17	- 16 716,99	- 0,31
2	014102	ULOŽENÍ ODPADU ZE STAVBY NA SKLÁDKU S OPRÁVNĚNÍM K OPĚTOVNĚMU VYUŽITÍ - RECYKLAČNÍ STŘEDISKO 17 01 01 - BETON z vybouraných konstrukcí (obrubníky, propusty, panely a jiné) 17 09 04 - Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 BETONOVÉ OBRUBNÍKY Z POL. Č. 113524.2 - 5m3 koef. 1.5 5*1.5 = 7,500 [A] Celkové množství 7.500000 = 7,500 [B] Položka zahrnuje : - Náklad na uložení do recyklačního střediska či na skládku s oprávněním k opětovnému využití dodaného typu odpadu. - Zhotovitel doloží platné oprávnění opravňující ho k nakládání s odpady. Dále předloží doklady o uložení tzv Průvodku odpadu (s uvedením SPZ, množství-váhy, názvu odpadu, místo dalšího využití odpadu). Tuto průvodku odsouhlasí zástupci smluvních stran.	t	7,500	7,500	0,000	205,91	1 544,33	0,00	0,00	1 544,33	0,00	0,00
3	014103	ULOŽENÍ ODPADU ZE STAVBY NA SKLÁDKU S OPRÁVNĚNÍM K OPĚTOVNĚMU VYUŽITÍ - RECYKLAČNÍ STŘEDISKO 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 Nepotřebný výkopek - zemina, kamení - nevhodný materiál pro další použití na této stavbě Odtížení AZ - odpad z pol. 123738 Koef. 1.808 1989*1.808 = 3596,112 [A] Celkové množství 3596.112000 = 3596,112 [B] ZBV č. 1 : množství vychází z pol. č. 19 (kód 123738) objem v m3 x obj. hm.: -978,9*1,808 = -1769,851 [C] Celkem ZBV č. 1: B + C = 3596,112-1769,851 = 1826,261 [D] ZBV č. 2 - DZ 2 : množství vychází z pol. č. 19 (kód 123738) objem v m3 x obj. hm.: -615,06*1,808 = -1112,028 [E] Celkem ZBV: D + E = 1826,261 - 1112,028 = 714,233 [F] Položka zahrnuje : - Náklad na uložení do recyklačního střediska či na skládku s oprávněním k opětovnému využití dodaného typu odpadu. - Zhotovitel doloží platné oprávnění opravňující ho k nakládání s odpady. Dále předloží doklady o uložení tzv. Průvodku odpadu (s uvedením SPZ, množství-váhy, názvu odpadu, místo dalšího využití odpadu). Tuto průvodku odsouhlasí zástupci smluvních stran.	t	3 596,112	714,233	- 2 881,879	44,52	160 098,91	- 128 301,25	0,00	31 797,66	- 128 301,25	- 0,80
6	015240	POPLATKY ZA LIKVIDACI ODPADU NEKONTAMINOVANÝCH - 20 03 99 ODPAD PODOBNÝ KOMUNÁLNÍMU ODPADU Odpad, který vzniká po dobu výstavby 5 = 5,000 [A] Celkové množství 5.000000 = 5,000 [B]	T	5,000	5,000	0,000	1 208,74	6 043,70	0,00	0,00	6 043,70	0,00	0,00

[illegible]

		5*1.5*35 = 262,500 [A] Celkové množství 262.500000 = 262,500 [B] Položka zahrnuje samostatnou dopravu sutí a vybouraných hmot. Množství se určí jako součin hmotnosti [t] a požadované vzdálenosti [km].											
15	11360	ROZRYTÍ VOZOVKY - ROZFŘEZOVÁNÍ PODKLADU A PŘEDRCENÍ NA MÍSTĚ, ÚČINNOST DO 300MM (DENNÍ VÝKON DO 3.400 M2) POLOŽKA BUDE CERPÁNÁ NA ZÁKLADĚ VYJADŘENÍ AD A TDS A SOUHLASU TDI! Položka přidaná na základě provedené diagnostického průzkumu vozovky kvůli přítomnosti v podkladních vrstvách balvanité sypaniny 500 = 500,000 [A] Zahrnuje potřebné mechanizmy a odklizení prebytečného materiálu	M2	500,000	500,000	0,000	176,00	88 000,00	0,00	0,00	88 000,00	0,00	0,00
16	11360.RD	ROZRYTÍ VOZOVKY - NÁKLADY NA DOPRAVU STROJNÍ SESTAVY NA STAVBU POLOŽKA BUDE CERPÁNÁ NA ZÁKLADĚ VYJADŘENÍ AD A TDS A SOUHLASU TDI! Položka přidaná na základě provedené diagnostického průzkumu vozovky kvůli přítomnosti v podkladních vrstvách balvanité sypaniny 3 = 3,000 [A] zahrnuje potřebné mechanism	KS	3,000	3,000	0,000	50 656,00	151 968,00	0,00	0,00	151 968,00	0,00	0,00
17	113726	FŘEZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH, ODVOZ DO 12KM Selektivní ODFŘEZOVÁNÍ ASF. OBRUSNÉ VRSTVY v tl. 60 mm - vrstva neobsahuje PAU - 7900-1320=6580 m2 (měřeno z výkresu) Plocha je odetčená ze situačního výkresu Odvoz na mezideponii - 12 km Povinný odkup materiálů Zhotovitelem. 6630*0.06 = 397,800 [A] Celkové množství 397.800000 = 397,800 [B] Položka zahrnuje veškerou manipulaci s vybouranou sutí a s vybouranými hmotami vc. uložení na skládku. Nezahrnuje poplatek za skládku, který se vykazuje v položce 0141** (s výjimkou malého množství bouraného materiálu, kde je možné poplatek zahrnout do jednotkové ceny bourání – tento fakt musí být uveden v doplňujícím textu k položce).	M3	397,800	397,800	0,000	947,67	376 983,13	0,00	0,00	376 983,13	0,00	0,00
19	123738	ODKOP PRO SPOD STAVBU SILNIC A ŽELEZNIC TR. I, ODVOZ DO 20KM Odtěžení zeminy v aktivně zóně v tl. 300 mm Výkopové práce budou probíhat v zeminách I. tř. těžitelnosti (klasifikace ČSN 73 6133) ULOŽENÍ ODPADU ZE STAVBY NA SKLÁDKU S OPRÁVNĚNÍM K OPĚTOVNÉMU VYUŽITÍ - RECYKLAČNÍ STŘEDISKO 6630*0.3 = 1989,000 [A] ZBV č. 1 : snížení množství odkopů v km 1,954 - km 2,249 dle Vyjádření zástupce AD (příloha č. 13 ZBV) dl. x š. x tl.: -295*6,5*0,3 = -575,250 [B] ZBV č. 1 : snížení množství odkopů v km 1,747 - km 1,954 dle Vyjádření zástupce AD (příloha č. 13 ZBV) dl. x š. x tl.: -207*6,5*0,3 = -403,650 [C] ZBV č. 1 Celkem: A + B + C = 1010,100 [D] ZBV č. 2 - DZ 2 : snížení množství dle plochy studené recyklace v km 1,290 - km 1,596 dl. x š. x tl.: -306*6,7*0,3 = -615,060 [E] Celkem ZBV: D + E = 1010,100 - 615,060 = 395,040 [F]	M3	1 989,000	395,040	- 1 593,960	166,95	332 063,55	- 266 111,62	0,00	65 951,93	- 266 111,62	- 0,80
21	123738	ODKOP PRO SPOD STAVBU SILNIC A ŽELEZNIC TR. I - DOPRAVA Odvoz zeminy z AZ (doprava dodatečně 20 km) pol. č. 123738.1	M3KM	39 780,000	7 900,800	- 31 879,200	7,16	284 824,80	- 228 255,07	0,00	56 569,73	- 228 255,07	- 0,80

		1989*20 = 39780,000 [A] Celkové množství 39780.000000 = 39780,000 [B] ZBV č. 1 : množství vychází z pol. č. 19 (kód 123738) objem v m3 x km: -978,900*20 = -19578,000 [C] Celkem ZBV č. 1: A + C = 39780,000 - 19578,000 = 20202,000 [D] ZBV č. 2 - DZ 2 : množství vychází z pol. č. 19 (kód 123738) objem v m3 x km: -615,060 *20 = -12301,200 [E] Celkem ZBV: D - E = 20202,000 - 12301,200 = 7900,800 [F] Položka zahrnuje samostatnou dopravu zeminy. Množství se určí jako součin kubatury [m3] a požadované vzdálenosti [km].											
22	12970	ČIŠTĚNÍ KANALIZACNÍCH ŠACHET Čištění horské vpustí - vtok z propustku v km 1,76511 Odpad k recyklaci - 1 m3 1 = 1,000 [A] Celkové množství 1.000000 = 1,000 [B] Součástí položky je vodorovná a svislá doprava, přemístění, přeložení, manipulace s materiálem a uložení na skládku. Nezahrnuje poplatek za skládku, který se vykazuje v položce 0141** (s výjimkou malého množství materiálu, kde je možné poplatek zahrnout do jednotkové ceny položky – tento fakt musí být uveden v doplňujícím textu k položce)	KUS	1,000	1,000	0,000	3 005,17	3 005,17	0,00	0,00	3 005,17	0,00	0,00
23	129958	ČIŠTĚNÍ POTRUBÍ DN DO 600MM V trase úpravy v km 1,76511 se nachází propustek s vtokem horskou vpustí s výtokem do řeky Berounky. V rámci tohoto objektu bude propustek pročištěn. Odpad k recyklaci - 1 m3 25 = 25,000 [A] Celkové množství 25.000000 = 25,000 [B] Součástí položky je vodorovná a svislá doprava, přemístění, přeložení, manipulace s materiálem a uložení na skládku. Nezahrnuje poplatek za skládku, který se vykazuje v položce 0141** (s výjimkou malého množství materiálu, kde je možné poplatek zahrnout do jednotkové ceny položky – tento fakt musí být uveden v doplňujícím textu k položce)	M	25,000	25,000	0,000	723,47	18 086,75	0,00	0,00	18 086,75	0,00	0,00
25	17120	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPU A NA SKLÁDKY BEZ ZHUTNĚNÍ Odtěžená zemina (AZ) z pol. č. 123738 Materiál z pol. č. 113336 – uložení celkového množství odtěženého materiálu bez ohledu na další využití. Materiál z pol. č. 113726.1 Materiál z pol. 129958 Materiál z pol. č. 113524 Velké dlažeb. kostky z pol. 113374 5+4+1989+2585.7+397.800+650+1+1 = 5633,500 [A] ZBV č. 1 : množství vychází z pol. č. 19 (kód 123738) objem v m3: -978,900 [B] Celkem ZBV č. 1: A + B = 5633,500 - 978,900 = 4654,600 [C] ZBV č. 2 - DZ 2 : množství vychází z pol. č. 11 (kód 113336) a pol. č. 19 (kód 123738) objem v m3: -615,060 -799,578 = -1414,638 [D] Celkem ZBV: C + D = 4654,600 - 1414,638 = 3239,962 [E] položka zahrnuje: - kompletní provedení zemní konstrukce do předepsaného tvaru - ošetření úložiště po celou dobu práce v něm vc. klimatických opatření - ztížení v okolí vedení, konstrukcí a objektu a jejich dočasné zajištění - ztížení provádění ve ztížených podmínkách a stísněných prostorech - ztížené ukládání sypaniny pod vodu - ukládání po vrstvách a po jiných nutných částech (figurách) vc. dosypávek - spouštění a nošení materiálu - úprava, očištění a ochrana podloží a svahu - svahování, uzavírání povrchu svahu - udržování úložiště a jeho ochrana proti vodě - odvedení nebo obvedení vody v okolí úložiště a v úložišti - veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení zemní konstrukce (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podpěrné konstrukce, přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.)	M3	5 633,500	3 239,962	- 2 393,539	22,26	125 401,71	- 53 280,17	0,00	72 121,54	- 53 280,17	- 0,42
26	17171	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPU VRSTEVNATÝCH SE ZHUT SE ZLEPŠENÍM ZEMINY Uložení sypaniny (úpraveného materiálu, vytíženého z podkladních vrstev vozovky) v AZ - sanace AZ - tl. 0,30 m (7950-1320)*0.3 = 1989,000 [A] Celkové množství 1989.000000 = 1989,000 [B] ZBV č. 2 - DZ 2 : množství vychází z pol. č. 19 (kód 123738) část mat. z pol. č. 11: -615,060 [C] Celkem ZBV: B + C = 1989,000 - 615,060 = 1373,940 [D]	M3	1 989,000	1 373,940	- 615,060	328,34	653 068,26	- 201 948,80	0,00	451 119,46	- 201 948,80	- 0,31

		položka zahrnuje: - kompletní provedení zemní konstrukce vc. výběru vhodného materiálu - úprava ukládaného materiálu vlhčením, tříděním, promícháním nebo vysoušením, příp. jiné úpravy za účelem zlepšení jeho mech. vlastností - hutnění i různé míry hutnění - ošetření úložiště po celou dobu práce v něm vc. klimatických opatření - ztížení v okolí vedení, konstrukcí a objektu a jejich dočasné zajištění - ztížení provádění vc. hutnění ve ztížených podmínkách a stísněných prostorech - ztížené ukládání sypaniny pod vodu - ukládání po vrstvách a po jiných nutných částech (figurách) vc. dosypávek - spouštění a nošení materiálu - výměna částí zemní konstrukce znehodnocené klimatickými vlivy - rucní hutnění a výplň jam a prohlubní v podloží - úprava, očištění, ochrana a zhutnění podloží - svahování, hutnění a uzavírání povrchu svahu - zřízení lavic na svazích - udržování úložiště a jeho ochrana proti vodě - odvedení nebo obvedení vody v okolí úložiště a v úložišti - veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení zemní konstrukce (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podperné konstrukce, přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.)											
27	17180	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPU Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLU	M3	75,000	75,000	0,000	732,74	54 955,50	0,00	0,00	54 955,50	0,00	0,00
		Humožní vrstva (na svahy) včetně dopravy Včetně nákladu na nákup a dodání materiálu! <i>500*0.15 = 75,000 [A]</i> <i>Celkové množství 75.000000 = 75,000 [B]</i> položka zahrnuje: - kompletní provedení zemní konstrukce (násypového tělesa včetně aktivní zóny) včetně nákupu a dopravy materiálu dle zadávací dokumentace - úprava ukládaného materiálu vlhčením, tříděním, promícháním nebo vysoušením, příp. jiné úpravy za účelem zlepšení jeho mech. vlastností - hutnění i různé míry hutnění - ošetření úložiště po celou dobu práce v něm vc. klimatických opatření - ztížení v okolí vedení, konstrukcí a objektu a jejich dočasné zajištění - ztížení provádění vc. hutnění ve ztížených podmínkách a stísněných prostorech - ztížené ukládání sypaniny pod vodu - ukládání po vrstvách a po jiných nutných částech (figurách) vc. dosypávek - spouštění a nošení materiálu - výměna částí zemní konstrukce znehodnocené klimatickými vlivy - rucní hutnění a výplň jam a prohlubní v podloží - úprava, očištění, ochrana a zhutnění podloží - svahování, hutnění a uzavírání povrchu svahu - zřízení lavic na svazích - udržování úložiště a jeho ochrana proti vodě - odvedení nebo obvedení vody v okolí úložiště a v úložišti - veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení zemní konstrukce (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podperné konstrukce, přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.)											
28	17380	ZEMNÍ KRAJNICE A DOSYPÁVKY Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLU	M3	196,000	196,000	0,000	406,25	79 625,00	0,00	0,00	79 625,00	0,00	0,00
		DOSYPÁVKA KRAJNIC MIN. PODM. VHDNÝM MAT. DLE ČSN 73 6133 - nezamrzavý materiál (včetně zhutnění) Včetně nákladu na nákup a dodání materiálu! Délka úseku 980 m <i>980*0.2 = 196,000 [A]</i> <i>Celkové množství 196.000000 = 196,000 [B]</i> položka zahrnuje: - kompletní provedení zemní konstrukce včetně nákupu a dopravy materiálu dle zadávací dokumentace - úprava ukládaného materiálu vlhčením, tříděním, promícháním nebo vysoušením, příp. jiné úpravy za účelem zlepšení jeho mech. vlastností - hutnění i různé míry hutnění - ošetření úložiště po celou dobu práce v něm vc. klimatických opatření - ztížení v okolí vedení, konstrukcí a objektu a jejich dočasné zajištění - ztížení provádění vc. hutnění ve ztížených podmínkách a stísněných prostorech - ztížené ukládání sypaniny pod vodu - ukládání po vrstvách a po jiných nutných částech (figurách) vc. dosypávek - spouštění a nošení materiálu - výměna částí zemní konstrukce znehodnocené klimatickými vlivy - svahování, hutnění a uzavírání povrchu svahu - udržování úložiště a jeho ochrana proti vodě - odvedení nebo obvedení vody v okolí úložiště a v úložišti - veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení zemní konstrukce (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podperné konstrukce, přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.)											
29	18120	ÚPRAVA PLÁNE SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TR. II - ÚPRAVA PLÁNE SE ZHUTNĚNÍM, ÚČINNOST DO 300MM	M2	1 000,000	1 000,000	0,000	27,83	27 830,00	0,00	0,00	27 830,00	0,00	0,00
		POLOŽKA BUDE ČERPÁNÁ NA ZÁKLADĚ VYJADŘENÍ AD A TDS A SOUHLASU TDII Položka je přidána na základě provedené diagnostického průzkumu vozovky kvůli přítomnosti v podkladních vrstvách balvanité sypaniny <i>1000 = 1000,000 [A]</i> položka zahrnuje úpravu plánu včetně vyrovnání výškových rozdílů. Míru zhutnění určuje projekt.											
		2 Základy						733 227,00	0,00	0,00	733 227,00	0,00	0,00

30	212635	TRATIVODY KOMPL Z TRUB Z PLAST HM DN DO 150MM, RÝHA TR I	M	1 275,000	1 275,000	0,000	575,08	733 227,00	0,00	0,00	733 227,00	0,00	0,00
		KONSTRUKCE PODÉLNĚ DRENÁŽE DLE VL 2.2 DN150, celková délka je 1275 m Uložení trativodu - hutněné lože ze šterku 0/22 tl. 0,1 m v délce 580 m Uložení trativodu v nepříznivých podmínkách - min. podélný sklon - na délku 695 m - dle TP 83 a VL - Podkladní vrstva z betonu C 8/0 X0 60-80mm 695 m * 0,4 m * 0,1 m = 27,8 m3 betonování Separační geotextilie CBR>3KN G1 dle TP 97 (cca 1350 m2) <i>580+695 = 1275,000 [A]</i> <i>Celkové množství 1275.000000 = 1275,000 [B]</i>											
		Položka platí pro kompletní konstrukce trativodu a zahrnuje zejména: - výkop rýhy predepsaného tvaru v dané třídě těžitelnosti, výpln, zásyp trativodu včetně dopravy, uložení prebytkného materiálu, dodávky predepsaného materiálu pro výpln a zásyp - zřízení spojovací vrstvy - zřízení podkladu a lože trativodu z predepsaného materiálu - dodávka a uložení trativodu predepsaného materiálu a profilu - obsyp trativodu predepsaným materiálem - ukončení trativodu zaústěním do potrubí nebo vodoteče, případne vybudování ukončujícího objektu (kaplicky) dle VL - veškerý materiál, výroby a polotovary, včetně mimostaveništní a vnitrostaveništní dopravy - opláštění z geotextilie, fólie z předepsaného materiálu											
		4 Vodorovné konstrukce						196 782,90	0,00	0,00	196 782,90	0,00	0,00
31	461212	PATKY (A OPEVNĚNÍ) Z LOMOVÉHO KAMENE (ZDĚNÉ) NA cemento-betonovou maltu	M3	30,000	30,000	0,000	5 787,73	173 631,90	0,00	0,00	173 631,90	0,00	0,00
		Zpevněná plocha u výtoku ŠŽ a vtoku do HP (km 1,4) Do cementobetonové malty <i>30 = 30,000 [A]</i> <i>Celkové množství 30.000000 = 30,000 [B]</i>											
		položka zahrnuje: - nutné zemní práce (hloubení rýh a pod.) - dodání a uložení lomového kamene predepsané frakce do predepsaného tavru s výplní maltou cemento-betonovou predepsané kvality, včetně mimostaveništní a vnitrostaveništní dopravy											
32	461212	ZPEVNĚNÉ PLOCHY (kromě vozovek) Z LOMOVÉHO KAMENE NA CM	m2	20,000	20,000	0,000	1 157,55	23 151,00	0,00	0,00	23 151,00	0,00	0,00
		Úprava natoku - vyuštění štěrbinových žlabů <i>20 = 20,000 [A]</i> <i>Celkové množství 20.000000 = 20,000 [B]</i>											
		položka zahrnuje: - nutné zemní práce (hloubení rýh a pod.) - dodání a uložení lomového kamene predepsané frakce do predepsaného tavru s výplní maltou cementovou predepsané kvality, včetně mimostaveništní a vnitrostaveništní dopravy											
		5 Komunikace						8 570 375,96	- 2 255 026,90	0,00	6 315 349,06	- 2 255 026,90	- 1,64
33	56313	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z MECHANICKY ZPEVNĚNÉHO KAMENIVA TL. DO 150MM	M2	105,000	105,000	0,000	333,91	35 060,55	0,00	0,00	35 060,55	0,00	0,00
		ODVODŇOVACÍ PROUŽEK dl. 140 m MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO - MZK 0/32 G/a tl. 150 mm <i>105 = 105,000 [A]</i> <i>Celkové množství 105.000000 = 105,000 [B]</i>											
		- dodání kameniva predepsané kvality a zrnitosti - rozprostření a zhutnění vrstvy v predepsané tloušťce - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - nezahrnuje postřiky, nátery											
34	56313	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z MECHANICKY ZPEVNĚNÉHO KAMENIVA TL. DO 150MM	M2	6 144,000	2 748,300	- 3 395,700	339,47	2 085 703,68	- 1 152 738,28	0,00	932 965,40	- 1 152 738,28	- 0,55
		MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 G/a 150 mm ČSN 73 6126-1 ~ E/def,2>90 MPa Měřeno z výkresu <i>6144 = 6144,000 [A]</i> ZBV č. 1 : zrušení pokládky v km 1,954 - km 2,249 dle Vyjádření zástupce AD (příloha č. 13 ZBV) dl. x š.: -207*6,5 = -1345,500 [B] <i>Celkem ZBV č. 1: A + B = 6144,000 - 1345,500 = 4798,500 [C]</i> ZBV č. 2 - DZ 2 : snížení množství dle plochy studené recyklace v km 1,290 - km 1,596 dl. x š.: -306*6,7 = -2050,200 [D] <i>Celkem ZBV: C + D = 4798,500 - 2050,200 = 2748,300 [E]</i>											
		- dodání kameniva predepsané kvality a zrnitosti - rozprostření a zhutnění vrstvy v predepsané tloušťce - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - nezahrnuje postřiky, nátery											
79	56313	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z MECHANICKY ZPEVNĚNÉHO KAMENIVA TL. DO 150MM	M2	486,000	486,000	0,000	333,91	162 280,26	0,00	0,00	162 280,26	0,00	0,00
		Napojení ostatních komunikací a ploch MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 0/32 G/a 150 mm ČSN 73 6126-1 ~ E/def,2>90 MPa <i>486 = 486,000 [A]</i> <i>Celkové množství 486.000000 = 486,000 [B]</i>											
		- dodání kameniva predepsané kvality a zrnitosti - rozprostření a zhutnění vrstvy v predepsané tloušťce - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - nezahrnuje postřiky, nátery											
35	56333	VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTERKODRTI TL. DO 150MM	M2	103,000	103,000	0,000	215,39	22 185,17	0,00	0,00	22 185,17	0,00	0,00

		Obnová chodníku											
		103 = 103,000 [A]											
		Celkové množství 103.000000 = 103,000 [B]											
		- dodání kameniva predepsané kvality a zrnitosti - rozprostření a zhutnění vrstvy v predepsané tloušťce - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - nezahrnuje postriky, nátery											
36	56334	VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTERKODRTI TL. DO 200MM	M2	105,000	105,000	0,000	175,96	18 475,80	0,00	0,00	18 475,80	0,00	0,00
		ODVODŇOVACÍ PROUŽEK dl. 140 m											
		ŠTĚRKODRŤ ŠD/A 0/32 G/a min. 160 mm											
		105 = 105,000 [A]											
		Celkové množství 105.000000 = 105,000 [B]											
		- dodání kameniva predepsané kvality a zrnitosti - rozprostření a zhutnění vrstvy v predepsané tloušťce - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - nezahrnuje postriky, nátery											
37	56334	VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTERKODRTI TL. DO 200MM	M2	6 144,000	830,800	- 5 313,200	147,44	905 871,36	- 783 378,21	0,00	122 493,15	- 783 378,21	- 0,86
		ŠTĚRKODRŤ ŠD/A 0/32 G/e min. 150 mm ČSN 73 6126-1 ~ E/def,2>60 MPa											
		Měřeno z výkresu											
		6144 = 6144,000 [A]											
		ZBV č. 1 : zrušení pokládky v km 1,954 - km 2,249 dle Vyjádření zástupce AD (příloha č. 13 ZBV)											
		dl. x š.: -295*6,5 = -1917,500 [B]											
		ZBV č. 1 : zrušení pokládky v km 1,747 - km 1,954 dle Vyjádření zástupce AD (příloha č. 13 ZBV)											
		dl. x š.: -207*6,5 = -1345,500 [C]											
		Celkem ZBV č. 1: A + B + C = 6144,000 - 1917,500 - 1345,500 = 2881,000 [D]											
		ZBV č. 2 - DZ 2 : snížení množství dle plochy studené recyklace v km 1,290 - km 1,596											
		dl. x š.: -306*6,7 = -2050,200 [E]											
		Celkem ZBV: D + E = 2881,000 - 2050,200 = 830,800 [F]											
		- dodání kameniva predepsané kvality a zrnitosti - rozprostření a zhutnění vrstvy v predepsané tloušťce - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - nezahrnuje postriky, nátery											
80	56334	VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTERKODRTI TL. DO 200MM	M2	486,000	486,000	0,000	175,96	85 516,56	0,00	0,00	85 516,56	0,00	0,00
		Napojení ostatních komunikací a ploch											
		ŠTĚRKODRŤ ŠD/A 0/32 G/e min. 150 mm ČSN 73 6126-1 ~ E/def,2>60 MPa											
		486 = 486,000 [A]											
		Celkové množství 486.000000 = 486,000 [B]											
		- dodání kameniva predepsané kvality a zrnitosti - rozprostření a zhutnění vrstvy v predepsané tloušťce - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - nezahrnuje postriky, nátery											
39	572123	INFILTRACNÍ POSTRIK Z EMULZE DO 1,0KG/M2	M2	6 144,000	6 144,000	0,000	14,58	89 579,52	0,00	0,00	89 579,52	0,00	0,00
		NFILTRAČNÍ POSŘIK Z ASFALTOVÉ EMULZE PI-C 1,0 kg/m2/ ČSN 73 6129 ~ E/def,2>120 MPa											
		Měřeno z výkresu											
		6144 = 6144,000 [A]											
		- dodání všech predepsaných materiálů pro postriky v predepsaném množství - provedení dle predepsaného technologického predpisu - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - úpravu napojení, ukončení											
83	572123	INFILTRACNÍ POSTRIK Z EMULZE DO 1,0KG/M2	M2	486,000	486,000	0,000	14,58	7 085,88	0,00	0,00	7 085,88	0,00	0,00
		Napojení ostatních komunikací a ploch											
		NFILTRAČNÍ POSŘIK Z ASFALTOVÉ EMULZE PI-C 1,0 kg/m2/ ČSN 73 6129 ~ E/def,2>120 MPa											
		486 = 486,000 [A]											
		Celkové množství 486.000000 = 486,000 [B]											
		- dodání všech predepsaných materiálů pro postriky v predepsaném množství - provedení dle predepsaného technologického predpisu - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - úpravu napojení, ukončení											
41	572214	SPOJOVACÍ POSTRIK Z MODIFIK EMULZE DO 0,5KG/M2	M2	6 144,000	6 144,000	0,000	12,91	79 319,04	0,00	0,00	79 319,04	0,00	0,00
		SPOJOVACÍ POSTRIK Z ASFALTOVÉ EMULZE PS PMB 0,50 kg/m2/ ČSN 73 6129											
		Měřeno z výkresu											
		6144 = 6144,000 [A]											
		- dodání všech predepsaných materiálů pro postriky v predepsaném množství - provedení dle predepsaného technologického predpisu - zřízení vrstvy bez rozlišení šířky, pokládání vrstvy po etapách - úpravu napojení, ukončení											
42	572214	SPOJOVACÍ POSTRIK Z MODIFIK EMULZE DO 0,5KG/M2	M2	6 144,000	6 144,000	0,000	12,91	79 319,04	0,00	0,00	79 319,04	0,00	0,00
		SPOJOVACÍ POSTŘIK Z KATION. ASF. EMULZE PS PMB 0,40 kg/m2/ ČSN 73 6129											
		Měřeno ze situace											
		6144 = 6144,000 [A]											

[illegible]

[illegible]

52	58920	VÝPLN SPAR MODIFIKOVANÝM ASFALTEM	M	296,000	296,000	0,000	83,48	24 710,08	0,00	0,00	24 710,08	0,00	0,00
		Výplň spar mezi pref. tvárn. - příkopové žláby z bet. tvarnic - dílatační spáry											
		V místě odv. proužku											
		Afaltová zálivka za horka TYP N2 DLE ČSN EN 14 188-1											
		10+140+146 = 296,000 [A]											
		Celkové množství 296.000000 = 296,000 [B]											
		položka zahrnuje:											
		- dodávku předepsaného materiálu											
		- vycištění a výplň spar tímto materiálem											
53	58940	VÝPLN SPAR MC	M	100,000	100,000	0,000	33,39	3 339,00	0,00	0,00	3 339,00	0,00	0,00
		M25-XF4 - SPÁRY - PŘÍKOPVÉ TVARNICE											
		100 = 100,000 [A]											
		Celkové množství 100.000000 = 100,000 [B]											
		položka zahrnuje:											
		- dodávku předepsaného materiálu											
		- vycištění a výplň spar tímto materiálem											
		6 Úpravy povrchů, podlahy, výplně otvorů						287 160,00	0,00	0,00	287 160,00	0,00	0,00
54	626112	REPROFILACE PODHLEDU, SVISLÝCH PLOCH SANACNÍ MALTOU JEDNOVRST TL 20MM	M2	150,000	150,000	0,000	1 914,40	287 160,00	0,00	0,00	287 160,00	0,00	0,00
		Sanace propustku v km 1,76511											
		Úprava vtoku											
		150 = 150,000 [A]											
		položka zahrnuje:											
		dodávku veškerého materiálu potřebného pro předepsanou úpravu v předepsané kvalitě											
		nutné vyspravení podkladu, případně zatření spar zdiva											
		položení vrstvy v předepsané tloušťce											
		potřebná lešení a podperné konstrukce											
		7 Přidružená stavební výroba						2 749,20	0,00	0,00	2 749,20	0,00	0,00
55	702212	KABELOVÁ CHRÁNICKA ZEMNÍ DN PRES 100 DO 200 MM	M	20,000	20,000	0,000	137,46	2 749,20	0,00	0,00	2 749,20	0,00	0,00
		Kabelové chráničky, ochranná trubka korugovaná, DN 160 (2x, min. hloubka uložení 1.0 m, 2x, min. hloubka uložení 1.0 m)											
		V místě přechodu pro chodce (2x přechod pro chodce).											
		10+10 = 20,000 [A]											
		Celkové množství 20.000000 = 20,000 [B]											
		1. Položka obsahuje:											
		– přípravu podkladu pro osazení											
		2. Položka neobsahuje:											
		X											
		3. Zpusob merení:											
		Merí se metr délkový.											
		8 Potrubí						487 393,58	- 81 807,39	0,00	405 586,19	- 81 807,39	- 0,50
56	87433	POTRUBÍ Z TRUB PLASTOVÝCH ODPADNÍCH DN DO 150MM	M	250,000	250,000	0,000	489,73	122 432,50	0,00	0,00	122 432,50	0,00	0,00
		Včetně napojení UV a HV na kanal.											
		250 = 250,000 [A]											
		položky pro zhotovení potrubí platí bez ohledu na sklon											
		zahrnuje:											
		- výrobní dokumentaci (včetně technologického predpisu)											
		- dodání veškerého trubního a pomocného materiálu (trouby, trubky, tvarovky, spojovací a tesnicí materiál a pod.), podperných, závesných a upevňovacích prvků, včetně potřebných úprav											
		- úprava a příprava podkladu a podper, očištění a ošetření podkladu a podper											
		- zřízení plně funkčního potrubí, kompletní soustavy, podle příslušného technologického predpisu											
		- zřízení potrubí i jednotlivých částí po etapách, včetně pracovních spar a spoju, pracovního zaslepení koncu a pod.											
		- úprava prostupu, pruchodu šachtami a komorami, okolí podper a vyústění, zaústění, napojení, vyvedení a upevnění odpad. výustí											
		- ochrana potrubí náterem (vc. úpravy povrchu), případně izolací, nejsou-li tyto práce předmětem jiné položky											
		- úprava, očištění a ošetření prostoru kolem potrubí											
		- položky platí pro práce prováděné v prostoru zapáženém i nezapaženém a i v kolektorech, chránicích											
		- položky zahrnují i práce spojené s nutnými obtoky, převáděním a čerpáním vody											
		nezahrnuje zkoušky vodotěsnosti a televizní prohlídka											
78	895111	DRENAŽNÍ ŠACHTICE NORMÁLNÍ Z BETON DILCU ŠN 60	KUS	9,000	9,000	0,000	10 907,65	98 168,85	0,00	0,00	98 168,85	0,00	0,00
		Revizní drenážní šachtice - 9 ks											
		Poklopy D 400 - pojízdní											
		9 = 9,000 [A]											
		položka zahrnuje:											
		- poklopy s rámem předepsaného materiálu a tvaru											
		- dodání a osazení předepsaných skruží požadovaného tvaru a vlastností, jejich skladování, dopravu vnitrostaveništní i mimostaveništní											
		- výplň, tesnění a tmelení spár a spoju,											
		- očištění a ošetření úložných ploch											
		- předepsané podkladní konstrukce											
57	89712	VPUST KANALIZACNÍ ULICNÍ KOMPLETNÍ Z BETONOVÝCH DILCU	KUS	14,000	7,000	- 7,000	11 686,77	163 614,78	- 81 807,39	0,00	81 807,39	- 81 807,39	-50,00%

[illegible]

66	914132	DOPRAVNÍ ZNACKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCELOVÉ FÓLIE TR 2 - MONTÁŽ S PREMÍSTENÍM	KUS	8,000	8,000	0,000	507,54	4 060,32	0,00	0,00	4 060,32	0,00	0,00
		Zpětná montáž vodicích tabulí - 5 +3 ks (z položky 914133.2)											
		5+3 = 8,000 [A]											
		Celkové množství 8.000000 = 8,000 [B]											
		položka zahrnuje: - dopravu demontované značky z dočasné skládky - osazení a montáž značky na místě určeném projektem - nutnou opravu poškozených částí nezahrnuje dodávku značky											
67	914133	DOPRAVNÍ ZNACKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCELOVÉ FÓLIE TR 2 - DEMONTÁŽ	KUS	5,000	5,000	0,000	95,16	475,80	0,00	0,00	475,80	0,00	0,00
		Výměna v případě poškození / stání											
		POLOŽKA BUDE ČERPÁNA NA ZÁKLADĚ VYJADŘENÍ AD A TDS A SOUHLASU TDI!											
		5 = 5,000 [A]											
		Celkové množství 5.000000 = 5,000 [B]											
		Položka zahrnuje odstranění, demontáž a odklizení materiálu s odvozem na předepsané místo											
68	914133	DOPRAVNÍ ZNACKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCELOVÉ FÓLIE TR 2 - DEMONTÁŽ	KUS	8,000	8,000	0,000	253,77	2 030,16	0,00	0,00	2 030,16	0,00	0,00
		Demontáž vodicích tabulí Z3 (3 ks) - zrušení vodicích tabulí, umístěných mimo oblouk (včetně sloupků - 3 ks - Povinný odkup materiálu Zhotovitelem!)											
		Demontáž vodicích tabulí Z3 (5ks) - včetně sloupků 5 ks (sloupky - Povinný odkup materiálu Zhotovitelem!). Značky (5 ks) se následně použijí zpět											
		Obnova povrchu (zámková dlažba) chodníku je zohledněna v pol. č. 582611.2											
		3+5 = 8,000 [A]											
		Celkové množství 8.000000 = 8,000 [B]											
		Položka zahrnuje odstranění, demontáž a odklizení materiálu s odvozem na předepsané místo											
69	914921	SLOUPKY A STOJKY DOPRAVNÍCH ZNACEK Z OCEL TRUBEK DO PATKY - DODÁVKA A MONTÁŽ	KUS	5,000	5,000	0,000	1 786,96	8 934,80	0,00	0,00	8 934,80	0,00	0,00
		Sloupky pro vodicí tabule Z3 - 5 ks											
		5 = 5,000 [A]											
		Celkové množství 5.000000 = 5,000 [B]											
		položka zahrnuje: - sloupky a upevňovací zařízení včetně jejich osazení (betonová patka, zemní práce)											
70	915111	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNACENÍ BARVOU HLADKÉ - DODÁVKA A POKLÁDKA	M2	3 500,000	3 500,000	0,000	285,49	999 215,00	0,00	0,00	999 215,00	0,00	0,00
		Bílá barva. Předznačení a obnová po třech měsících											
		Žlutá barva - vodorovné dopravní značení V 11a											
		Jedná se o následující vodorovné dopravní značení: V 1a, V1b, V 2a, V 2b, V 4, V 7, V 13a											
		3500 = 3500,000 [A]											
		Celkové množství 3500.000000 = 3500,000 [B]											
		položka zahrnuje: - dodání a pokládku náterového materiálu (měří se pouze natíraná plocha) - předznačení a reflexní úpravu											
71	915221	VODOR DOPRAV ZNAC PLASTEM STRUKTURÁLNI NEHLUCNÉ - DOD A POKLÁDKA	M2	175,000	175,000	0,000	502,25	87 893,75	0,00	0,00	87 893,75	0,00	0,00
		Na žádost obce bude doplněna optická psychologická brzda (č. V 18) před směrovým obloukem (z obou stran) v km 2,120-2,166.											
		175 = 175,000 [A]											
		Celkové množství 175.000000 = 175,000 [B]											
		položka zahrnuje: - dodání a pokládku náterového materiálu (měří se pouze natíraná plocha) - předznačení a reflexní úpravu											
72	91551	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNACENÍ - PŘEDEM PŘIPRAVENÉ SYMBOLY	KUS	21,000	21,000	0,000	317,21	6 661,41	0,00	0,00	6 661,41	0,00	0,00
		Bílá barva. Předznačení a obnová po třech měsících											
		Jedná se o následující vodorovné dopravní značení: V 5, V 6a, V 9a											
		21 = 21,000 [A]											
		položka zahrnuje: - dodání a pokládku předepsaného symbolu - zahrnuje předznačení a reflexní úpravu											
73	917224	SILNICNÍ A CHODNIKOVÉ OBRUBY Z BETONOVÝCH OBRUBNÍKU ŠÍŘ 150MM	M	50,000	50,000	0,000	521,79	26 089,50	0,00	0,00	26 089,50	0,00	0,00

		Nové silniční betonové obrubníky 25/15/100 C35/45 XF4 do betonového lože C 20/25 N-XF3 Stávající betonové obrubníky, které jsou ponechány - 20% (50 m) nových betonových obrubníků, které budou poškozené při rekonstrukčních pracích z celkové délky 4+73+40+25+40+50+18=250 m <i>50 = 50,000 [A]</i> <i>Celkové množství 50.000000 = 50,000 [B]</i> Položka zahrnuje: dodání a pokládku betonových obrubníků o rozměrech předepsaných zadávací dokumentací betonové lože i boční betonovou operku.											
74	919111	REZÁNÍ ASFALTOVÉHO KRYTU VOZOVEK TL DO 50MM	M	286,000	286,000	0,000	66,78	19 099,08	0,00	0,00	19 099,08	0,00	0,00
		V místě odvodňovacího proužku a ŠZ <i>140+146 = 286,000 [A]</i> <i>Celkové množství 286.000000 = 286,000 [B]</i> položka zahrnuje rezání vozovkové vrstvy v předepsané tloušťce, včetně spotřeby vody											
75	93513	ŠTERBINOVÉ ŽLABY Z BET DÍLCU ŠÍŘ 500MM VÝŠ 500MM	M	118,000	52,400	-65,600	2 242,65	264 632,70	-147 117,84	0,00	117 514,86	-147 117,84	-55,59%
		umístění viz. situační výkres <i>118 = 118,000 [A]</i> ZBV č. 2 - DZ 5 : Změna množství osazení šterbinových žlabů <i>-65,6,000 [C]</i> <i>Celkem ZBV č. 2: B + C = 118,000 - 65,600 = 52,400 [D]</i> položka zahrnuje: - veškerý materiál, výrobky a polotovary, včetně mimostaveništní a vnitrostaveništní dopravy (rovněž přesuny), včetně naložení a složení, případně s uložení. - veškeré práce nutné pro zřízení těchto konstrukcí, včetně zemních prací, lože, ukončení, patek, spárování, úpravy vtoku a výtoků. Měř se v [m] délky osy žlabu bez čistících kusu a odtokových vpustí.											
76	935212	PŘÍKOPOVÉ ŽLABY Z BETON TVÁRNIC ŠÍŘ DO 600MM DO BETONU TL 100MM	M	50,000	50,000	0,000	534,81	26 740,50	0,00	0,00	26 740,50	0,00	0,00
		Příkopový žlab v km 1,4 <i>50 = 50,000 [A]</i> <i>Celkové množství 50.000000 = 50,000 [B]</i> položka zahrnuje: - dodávku a uložení příkopových tvárnic předepsaného rozmeru a kvality - dodání a rozprostření lože z předepsaného materiálu v předepsané kvalitě a v předepsané tloušťce - veškerou manipulaci s materiálem, vnitrostaveništní i mimostaveništní dopravu - ukončení, patky, spárování - měří se v metrech běžných délky osy žlabu											
77	97619	VYBOURÁNÍ DROBNÝCH PŘEDMETU OSTATNÍCH	KUS	14,000	14,000	0,000	2 226,05	31 164,70	0,00	0,00	31 164,70	0,00	0,00
		Odstranění stávajících UV. Odpad z demolice vpusť: cca 20 m3 - odvoz na skládku k likvidaci (pol. 015140) <i>14 = 14,000 [A]</i> <i>Celkové množství 14.000000 = 14,000 [B]</i> - položka zahrnuje veškerou manipulaci s vybouranou sutí a hmotami včetně uložení na skládku. Nezahrnuje poplatek za skládku, který se vykazuje v položce 0141** (s výjimkou malého množství bouraného materiálu, kde je možné poplatek zahrnout do jednotkové ceny bourání – tento fakt musí být uveden v doplňujícím textu k položce) - položka zahrnuje veškeré další práce plynoucí z technologického předpisu a z platných předpisu											
NOVÉ POLOŽKY								0,00	0,00	2 517 085,32	2 517 085,32	2 517 085,32	
87	574E56	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+, 16S TL. 60MM	M2	0,000	1 345,500	1 345,500	371,410	0,00	0,000	499 732,16	499 732,16	499 732,16	100,00%
		ZBV č. 1 : pokládka vrstvy ACP 16 v km 1,747 - km 1,954 dle Vyjádření zástupce AD (příloha č. 13) <i>dl. x š.: 207*6,5 = 1345,500 m2 [A]</i> <i>Položka byla naceněna dle OTSKP 2024</i>											
88	567501	VRSTVY PRO OBNOVU A OPRAVY RECYKL ZA STUDENÁ CEMENTEM	M3	0,000	451,044	451,044	1 558,240	0,00	0,000	702 834,80	702 834,80	702 834,80	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 2 : studená recyklace v km 1,290 - km 1,596 dle Vyjádření AD (příloha č. 09) <i>dl. x š.: 306*6,7*0,22 = 451,044 m3 [A]</i> <i>JC položky byla převzata ze smluvního rozpočtu z pol. č. 27 SO 101.1.1</i>											
89	57475	VOZOVKOVÉ VYZTUŽNÉ VRSTVY Z GEOMŘÍŽOVINY	M2	0,000	2 050,200	2 050,200	72,350	0,00	0,000	148 331,97	148 331,97	148 331,97	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 2 : studená recyklace v km 1,290 - km 1,596 dle Vyjádření AD (příloha č. 09) <i>dl. x š.: 306*6,7 = 2050,200 m2 [A]</i> <i>JC položky byla převzata ze smluvního rozpočtu z pol. č. 32 SO 101.1.1</i>											
90	21450	SANAČNÍ VRSTVY Z KAMENIVA	M3	0,000	414,720	414,720	908,760	0,00	0,000	376 880,95	376 880,95	376 880,95	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 1 : doplnění sanačních vrstev v km 1,802 - km 2,269 dle Vyjádření AD (příloha č. 09) <i>ŠD 0/32 v km 1,802 - km 2,269 vlevo - dl. x š x tl.: 467*1,2*0,45 = 252,180 m3 [A]</i> <i>ŠD 0/32 v km 1,968 - km 2,269 vpravo - dl. x š x tl.: 301*1,2*0,45 = 162,540 m3 [B]</i> <i>Celkem ZBV č. 2: A + B = 252,180 + 162,540 = 414,720 m3 [C]</i> <i>Položka byla naceněna dle OTSKP 2024</i>											
91	21450.R	DRENÁŽNÍ VRSTVY Z KAMENIVA	M3	0,000	144,720	144,720	908,760	0,00	0,000	131 515,75	131 515,75	131 515,75	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 1 : úprava drenážních vrstev v km 1,802 - km 2,269 dle Vyjádření AD (příloha č. 09) <i>ŠD 32/63 v km 1,802 - km 2,100 vlevo - dl. x š x tl.: 298*1,2*0,2 = 71,520 m3 [A]</i> <i>ŠD 32/63 v km 1,968 - km 2,269 vpravo - dl. x š x tl.: 301*1,2*0,2 = 72,240 m3 [B]</i> <i>příčný pás - dl. x š x tl.: 4*1,2*0,2 = 0,960 m3 [C]</i> <i>Celkem ZBV č. 2: A + B + C = 71,520 + 72,240 + 0,960 = 144,720 m3 [D]</i> <i>Položka byla naceněna dle OTSKP 2024</i>											

92	12910	ČIŠTĚNÍ VOZOVEK OD NÁNOSU	M3	0,000	848,250	848,250	440,200	0,00	0,00	373 399,65	373 399,65	373 399,65	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 3 : čištění štětové vrstvy v km 1,747 - km 2,269 dl. x š. x tl.: 522*6,5*0,25 = 848,25 [A] Položka byla naceněna dle OTSKP 2024											
93	18210	ÚPRAVA POVRCHŮ SROVNÁNÍM ÚZEMÍ	M3	0,000	451,044	451,044	28,920	0,00	0,00	13 044,19	13 044,19	13 044,19	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 2 : srovnání vrstvy RS CA v km 1,290 - km 1,596 množství vychází z pol. č. 88: 451,044 m3 [A] Položka byla naceněna dle OTSKP 2024											
94	914131	DOPRAVNÍ ZNACKY ZÁKLADNÍ VELIKOSTI OCELOVÉ FÓLIE TR 2 - DODÁVKA A MONTÁŽ	KUS	0,000	5,000	5,000	1015,080	0,00	0,00	5 075,40	5 075,40	5 075,40	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 4 : Nahrazení svodidel dopravním značením - směrové tabule Z3 množství dle situace: 5 ks [A] JC položky byla převzata ze smluvního rozpočtu z pol. č. 39 SO 101.1.1											
95	93555	ŽLABY Z DÍLCŮ Z BETONU SVĚTLÉ ŠÍŘKY DO 300MM VČET MŘÍŽÍ	M	0,000	27,000	27,000	9 239,23	0,00	0,00	249 459,21	249 459,21	249 459,21	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 6 : Osazení odvodňovacího betonového žlabu 27,000 m [A] Položka byla naceněna dle OTSKP 2024											
96	897525	VPUSŤ ODVOD ŽLABŮ Z BETON DÍLCŮ SV. ŠÍŘKY DO 300MM	KUS	0,000	1,000	1,000	16 811,24	0,00	0,00	16 811,24	16 811,24	16 811,24	100,00%
		ZBV č. 2 - DZ 6 : Osazení odvodňovacího betonového žlabu 1 ks [A] Položka byla naceněna dle OTSKP 2024											
		Celkem						15 673 138,87	- 3 796 275,63	2 517 085,32	14 393 948,56	- 1 279 190,31	



KSÚS Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 81/11
150 21 Praha 5 – Smíchov

K rukám Ing. Aleš Čermák, Ph.D., MBA

SWIETELSKY stavební s.r.o.
závod Dopravní stavby STŘED
APEIRON Center
Sokolovská 192/79

Datum:
17/09/2024

Váš dopis značka ze dne:

Naše značka:
SW-02

Vyřizuje:
Václav Bláha

E-mail:
v.blaha@swietelsky.cz

II/115 hr. m. Prahy – Lety, rekonstrukce 1. úsek – oblast Černošice: návrh změny č. 2

Vážení,

obracíme se na Vás v souvislosti se smlouvou o dílo ze dne 30. 7. 2024, jejímž předmětem je provedení díla „II/115 hr. m. Prahy – Lety, rekonstrukce 1. úsek – oblast Černošice“ (dále jen „**Dílo**“), č. smlouvy zhotovitele S25-053-0044, č. smlouvy objednatele č. 1 SMLD-0778/00066001/2024 a č. smlouvy objednatele č. 2 CEZ č. 339/2024 (dále jen „**Smlouva**“). Smlouvu uzavřela Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, se sídlem Zborovská 81/11, Smíchov, 150 21 Praha 5, IČO 000 66 001 (dále jen „**Objednatel č. 1**“) a Město Černošice, se sídlem Karlštejnská 259, 252 28 Černošice, IČO: 002 41 121 (dále jen „**Objednatel č. 2**“; Objednatel č. 1 a Objednatel č. 2 společně dále jen „**Objednatel**“) se společností SWIETELSKY stavební s.r.o. se sídlem Pražská tř. 495/58, České Budějovice 3, 370 04 České Budějovice, zapsaného v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 8032, IČO: 480 35 599 (dále jen „**Zhotovitel**“).

Zhotovitel Vám předkládá návrh změny Díla / způsobu provádění Díla, a to v souvislosti se zjištěním, že během realizace prací na Díle došlo ke vzniku události / zhotovitel si uvědomil následující okolnosti.

Předmět změny: Doplnění/úprava sanačních/drenážních vrstev v km 1,802 – 2,269; obnova skladby v km 2,249 – 2,269; změna konstrukce vozovky v km 1,290 – 1,596

NOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SO 101.2.1. A SO 101.2.2.

Stručný popis Události/Okolnosti:

Vzhledem ke změně konstrukčních vrstev v SO 101.2.1. km 1,747 – 2,249 odsouhlasené a provedené ve Změně 1 budou nutné úpravy řešení v SO 101.2.1. a SO 101.2.2, které byly projednány na KD 27.8. a 4.9.2024. Jedná se o následující úpravy:

A) Úprava drenážních vrstev s doplněním sanačních vrstev v km 1,802 – km 2,269 (KÚ) – SO 101.2.1

Po provedené změně konstrukčních vrstev v rámci Změny 1 dle skladby ZM 1 a ZM 1a bude nutné pro zajištění homogenizace vrstev v celé šířce vozovky mezi obrubníky provést sanaci štěrkodrtí. Důvodem jsou pásy s nedostatečnými podkladními vrstvami, které byly zjištěny po celkovém odkrytí podkladních vrstev vozovky. Sanace byla dohodnutá na šířku 1,2 m a tl. 250 + 200 mm, které odpovídají požadované únosnosti a životnosti celkové skladby. Týká se úseku v km 1,968 – km 2,269 vpravo a km 1,802 – km 2,269 vlevo.

V části úseku byla také upravena původně navržená drenážní rýha podél obrub na drenážní vrstvu tl. 200 mm v celé šířce plošné sanace, a to z důvodu zajištění optimálního hutnění vrstev a jejich doplnění. Jedná se o úsek v km 1,968 – km 2,269 vpravo a km 1,802 – km 2,100 vlevo.

B) Kompletní obnova skladby vozovky v km 2,249 – km 2,269 (KÚ) – SO 101.2.2

Dle původního řešení v PDPS byla v km 2,249 – 2,269 navržena pouze obnova ohrusné vrstvy vozovky. Z důvodu sanace vrstev podél obrubníků zmíněné v bodu A) je nutné pro zajištění homogenizace vrstev skladby vozovky provést kompletní obnovu skladby vozovky dle skladby ZM 1.

Nová skladba konstrukčních vrstev vozovky v km 2,249 – km 2,269 (KÚ) dle skladby ZM 1:

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy modifikovaný	ACO 11+ PmB 40 mm
Spojovací postřík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze	PS PMB 0,40 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy modifikovaný	ACL 16S PmB 60 mm
Spojovací postřík z modifikované asfaltové emulze	PS PMB 0,50 kg/m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16S 50 mm
Infiltrační postřík z asfaltové emulze	PI-C 1,0 kg/m ²
<u>Mechanicky zpevněné kamenivo</u>	<u>MZK 150 mm</u>

Celkem

min. 300 mm

C) Změna řešení konstrukce vozovky s využitím recyklace za studena v km 1,290 – km 1,596 – SO 101.2.1

Na základě dodatečného prověření a diagnostiky bylo výsledky provedených zkoušek potvrzeno možné využití technologie recyklace za studena v úseku intravilánu v km 1,290 – km 1,596.

Původně bylo v PDPS navrženo odtěžení podkladních a nestmelených vrstev a pokládka ŠD, MZK a asfaltového souvrství. V rámci provedení recyklace za studena budou nejprve odfrézovány horní vrstvy konstrukce, následně bude realizována vrstva RS CA v min. tl. 220 mm (ověřená výpočtem) a nakonec budou položeny vrstvy AC.

Navrhované řešení s využitím stávajících vrstev vozovky zajistí lepší využití stávajících materiálů v rámci stavby a zajistí finanční úsporu v rámci realizace stavby.

Navrhovaná skladba konstrukčních vrstev vozovky v km 1,290 – km 1,596 – skladba ZM 2, při zachování životnosti 25 let

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy modifikovaný	ACO 11+ PmB 40 mm
Spojovací postřík z modifikované kationaktivní asfaltové emulze	PS PMB 0,40 kg/m ²
Asfaltový beton pro ložní vrstvy modifikovaný	ACL 16S PmB 60 mm
Spojovací postřík z modifikované asfaltové emulze	PS PMB 0,50 kg/m ²
Výztužná skelná mříž, oka min. 25x25 mm, tah. pevnost 100 kN	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16S 50 mm
Infiltrační postřík z asfaltové emulze	PI-C 0,6 kg/m ²
<u>Stmelená vrstva vyrobená na místě celkovou recyklací</u>	<u>RS CA min. 220 mm</u>
Celkem	min. 370 mm

V návaznosti na výše uvedené se na Vás obracíme s žádostí o vyjádření – vydání pokynu k dalšímu postupu prací.

Odhadovaná cena úspory na ZBV č. 2 orientačně – 350 000 Kč bez DPH.

Nedílnou součástí tohoto oznámení je:

Příloha č. 1 - Vyjádření AD

Příloha č. 2 - Zápis z KD č. 4, 5



S pozdravem,

Ing. Jaroslav Vopalecký



SWIETELSKY stavební s.r.o.

Ing. Jaroslav Vopalecký
na základě pověření

Příloha:

Příloha č. 1 - Vyjádření AD

Příloha č. 2 - Zápis z KD č. 4, 5

Naše značka AD003_399219

T
E

KSÚS Středočeského kraje

Zborovská 11
150 21 Praha 5

13.září 2024

**Věc: Vyjádření zástupce autorského dozoru k akci
„II/115 hr. hl. m. Prahy – Lety, rekonstrukce
1. úsek – oblast Černošice“**

Vyjádření k zaslanému oznámení potenciální změny č.2

Vážení, na základě závěrů a zjištění v průběhu KD 27.8., 4.9. 2024 a v návaznosti na oznámení potenciální změny č.2, uvádíme níže vyjádření za AD:

Důvod změny řešení - oznámení potenciální změny č.2:

1) Změna 2 - přehled projednaných změn

Úpravy řešení dle oznámené změny 2 navazují na předchozí změnu 1 a budou zahrnovat doplnění sanačních vrstev a úpravu drenážního prostoru pod doplněnými konstrukčními vrstvami, obnovu skladby vozovky v úseku údržbových prací a změnu skladby v části intravilánového úseku s využitím technologie recyklace za studena.

2) Změna 2 - řešení v km 1.802 – KÚ /úprava drenážních vrstev/

V návaznosti na odsouhlasenou a prováděnou změnu realizace konstrukčních vrstev dle skladby ZM 1 a ZM 1a je nutné zajistit homogenizaci vrstev v celé šířce vozovky mezi obrubníky. V rámci celkového odkryvu podkladních vrstev byly za účasti zástupce investora identifikovány pásy s nedostatečnými podkladními vrstvami. Jednotně byla zvolena jako dostatečná šířka 1.2 m kde je nutné doplnit plošnou sanaci vrstvami šterkodrti, které odpovídají požadované únosnosti a životnosti celkové skladby. Z důvodu zajištění optimálního hutnění vrstev při provádění a jejich doplnění byla v části úseku současně upravena původní navržená drenážní rýha podél obrubníků jako drenážní vrstva v tl. 200 v celé tloušťce plošné sanace. Sanační, případně drenážní vrstvy jsou navrženy takto:

- VPRAVO - km 1.968 – KÚ
 - sanační vrstvy ŠDa 250 mm a ŠDa 200 mm (0/32)
 - drenážní pás ŠDa 200 mm (32/63)
 - + příčné propojení na levý pás (cca 4 m)
- VLEVO - km 2.100 – KÚ
 - sanační vrstvy ŠDa 250 mm a ŠDa 200 mm (0/32)
- VLEVO - km 1.802– km 2.100
 - sanační vrstvy ŠDa 250 mm a ŠDa 200 mm (0/32)
 - drenážní pás ŠDa 200 mm (32/63)

3) Změna 2 - řešení v km 2.249 – 2.269 (KÚ) /obnova skladby/

Z důvodů výkopových prací objektu vodovodu výše uvedené sanace vrstev podél obrubníků, nebylo na většině plochy možné provést pouze původně uvažovanou opravu obrusné vrstvy. Bylo nutné z důvodů homogenizace vrstev skladby vozovky doplnit kompletní vrstvy vozovky dle skladby ZM1.

Toto řešení je nejvhodnější možností pro zajištění homogenní konstrukce v zatíženém prostoru před železničním přejezdem.

4) Změna řešení v km 1,290 – km 1,596 - ZMĚNA 2 konstrukce vozovky:

Na základě dodatečného prověření a diagnostiky a provedených zkoušek využití technologie recyklace za studena, bylo výsledky potvrzeno možné provedení vrstvy RS CA i v tomto řešeném úseku.

Po odfrézování horních vrstev bude realizována vrstva RS CA v min. tl. 220 mm (ověřená výpočtem - doporučená 250 mm). Následně budou realizovány vrstvy ACP 16S, ACL 16S a ACO 11+ spolu s příslušnými vrstvami postřiků:

Změna 2 - skladba vozovky - km 1,290 – km 1,596

Konstrukce vozovky v INTRAVILÁNU:

Zachována životnost 25 let:

Krajní části vozovky v min. šířce 1.5 m (v místě autobusové zastávky min. 3 m – (2x 13 m + přesah 15 m před a za zastávkou) budou opatřeny výztužnou mříží – geosyntetikem pro zvýšení životnosti krajních částí, zastávkového pruhu a omezení vzniku trhlin vozovky.

Vyztužení obou krajů vozovky v celé délce ze skelné mříže s min. všesměrnou tahovou pevností 100kN, polymerním povlakem skelných vláken, oka min. 25 x 25 mm a samolepícím instalačním lepidlem na spodní straně mříže (sanaci mříží je nezbytné provést na vyrovnávací vrstvu z ACP pod ložní vrstvu) v šířce role min. 1,5 m.

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy modifikovaný	ACO 11+ PmB	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z modifikované kationaktivní asfaltové emulze	PS PMB	0,40 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy modifikovaný	ACL 16S PmB	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z modifikované asfaltové emulze	PS PMB	0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129

Výztužná skelná mříž, oka min 25x25 mm , všesměrná pevnost min. 100 kN

V celé délce podél okrajů min š. 1.5 m + š. 3 m v pásu autobusové zastávky

Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16S	50 mm	ČSN EN 131f08-1
Infiltrační postřik z asfaltové emulze	PI-C	0,60 kg/m ²	ČSN 73 6129
Stmelená vrstva vyrobená na místě celkovou recyklací	RS CA	min. 220 mm (doporučeno 250 mm)	TP 208
Celkem		min. 370 mm (doporučeno 400 mm)	

Stávající ponechané vrstvy aktivní zóny a podloží

Po prověření výpočtem SW ELAS je zachována návrhová životnost vozovky 25 let.

Jedná se o optimalizaci využití stávajících vrstev vozovky, které není nutné měnit a zajišťují lepší využití stávajících materiálů přímo v rámci stavby a šetří stavební materiály a finanční zdroje v rámci realizace.

Ing. Dušan Cichra

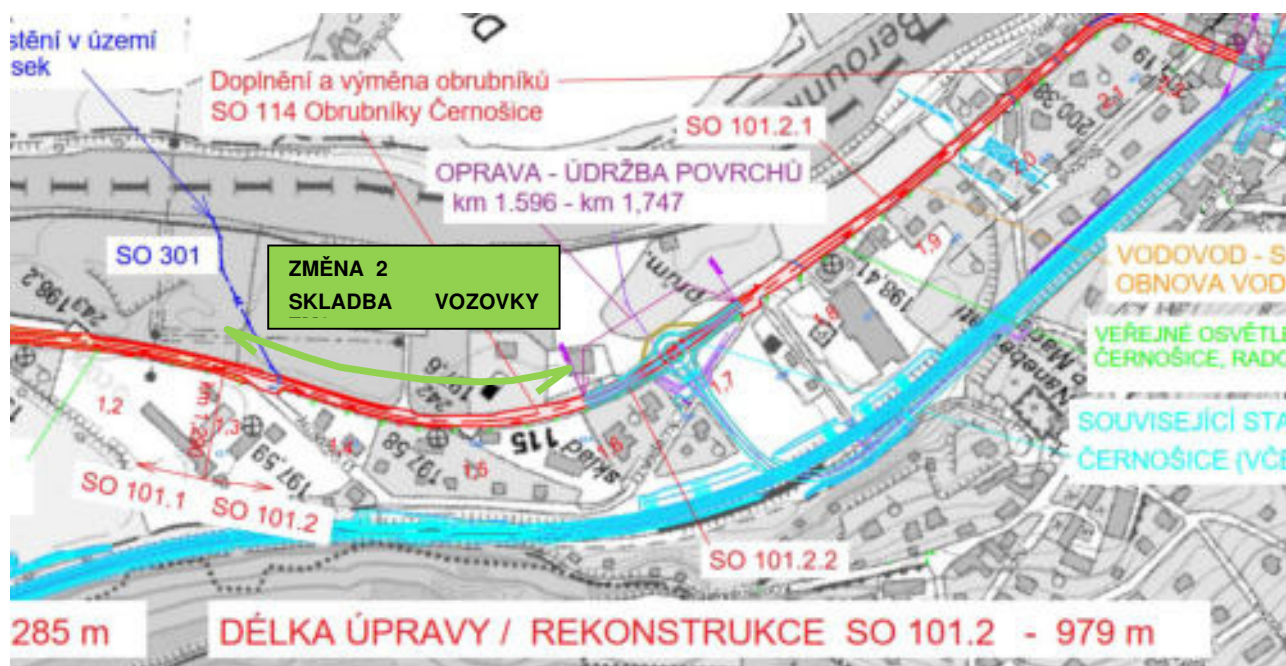
V Praze, dne 13.9. 2024

Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.
Národní 984/15, 110 Praha 1

Ing. Dušan
Cichra

C=GZ; OID:2.5.4.97=NTRCZ-48588733;
O=Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.;
OU=72232; CN=Ing. Dušan Cichra; SN=Cichra;
G=Dušan; SERIALNUMBER=P826406
Digitálně podepsal:
9/13/24 10:53

Grafická příloha 1



Grafická příloha 2 - výpočet návrhové skladby vozovky

Černošice - II/115 - INTRAVILÁN - ÚPRAVA /370 mm/

Černošice - II/115 - INTRAVILÁN - ÚPRAVA /370mm, min. RS CA 220 mm / TNV 352 TNV

Elas - 07/08/2024, 13:07:27

Vstupní hodnoty

Název	Hodnota
NÚP – návrhová úroveň porušení	D1
TNVo – počet těžkých nákladních vozidel za 24 hod. v obou směrech	352
C1 - součinitel intenzity návrhových náprav v nejvíce zatíženém j.p.	0.5
C2 - součinitel vyjadřující koncentrací stop vozidel v jízdní stopě	0.7
C3 - součinitel vytižení vozidel	0.5
C4 - součinitel vyjadřující vliv rychlosti pohybu vozidel	2.0
Meziroční nárůst %	1.3
td – délka návrhového období v letech	25
Ncd	1430800
Vodní režim	pendulární
Namrzavost zeminy podloží	nebezpečně namrzavé
Index mrazu Im	375

Výpočet

#	Vrstva	Tloušťka[mm]	Eps,lj	Dcd
1	ACO+	40	41.974	0.001
2	ACL S, ACL+	60	44.185	0.004
3	ACP+	50	107.653	0.622
4	RS CA (SC C3/4)	220	153.038	0.000
Podloží	PIII		-368.209	0.830
Celkem		370		min.tl.0 mm

Kritéria pro hodnocení výsledků posouzení jsou uvedena v TP 170, kap. 5.

NÁVRH VOZOVKY VYHOVUJE
PRO NÁRHOVÉ OBDOBÍ 25 LET

Zápis z kontrolního dne stavby

II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce

1. úsek - oblast Černošice

Kontrolní den kvality stavby				
číslo	4	konaný dne	27.8.2024	MÚ Černošice
Účastníci				
Viz. prezenční listina				

Program kontrolního dne kvality	
1. Plnění Technické specifikace (normy, TePř, atd.)	
2. Plnění věcného harmonogramu	
3. Popis provedených prací	
4. Kontrola kvality provedených prací	
5. Stav BOZP a PO	
6. Různé	
7. Kontrola předchozích úkolů	
8. Nové úkoly	
9. Závěr	

1. Plnění Technické specifikace (RDS, normy, TePř, atd.)
1.1. Zhotovitelem předány tyto TePř: TePř zhotovitel zpracovává, budou předloženy do příštího KD. Do té doby zhotovitel projednává aktuální technologické kroky se zástupci TDI – vzhledem k technologickým úpravám v konstrukci vozovky dohodnuto, že TePř budou předány ke kontrole zástupci TDI do pátku 16.8.2024 a budou zohledňovat i uvedené úpravy – zhotovitel dodal TePř na frézování, zemní práce, MZK a pokládku AHV ke kontrole. TDI s dokumentem souhlasí. RDS zhotovitel zpracovává, bude v ní reflektována i odsouhlasená změna realizace vozovkových vrstev v první etapě. – zhotovitelem RDS je zpracovatel PDPS. Projektantem jsou průběžně předávány upřesněné vzorové řezy jednotlivých úseků, které jsou dotčeny úpravou konstrukčních vrstev vozovky. 1.2. Zhotovitelem předány KZP pro tyto technologické procesy: Budou dodány s TePř do příštího KD. Do té doby je stanoven rozsah zkoušek dle požadavků TKP pro pozemní komunikace vydaných MD. – budou předány do pátku 16.8.2024 spolu s TePř – předáno spolu s TePř. Zhotovitel předložil výsledky průkazných zkoušek studené recyklace, kterou by bylo možné alternativně použít ve II. etapě stavby namísto původního řešení v PDPS. Zástupci objednatele a AD s touto variantou souhlasí, projektant tedy vypracuje změnu PD na II. etapu s použitím studené recyklace. Zhotovitel pro tuto variantu prověří své výrobní kapacity a následně podle nich aktualizuje HMG prací II. a III. etapy. Zástupce obce Černošice jej pak projedná s ROPIDem, který organizuje spoje hromadné dopravy.

2. Plnění věcného harmonogramu
Zhotovitel upřesní HMG prací po odsouhlasení způsobu realizace konstrukce vozovky v první etapě, následně jej projedná s TDI, obcí Černošice a dotčenou veřejností (hlavně právníky osobami zasaženými omezením provozu v uzavřeném úseku první etapy). Po projednání bude odsouhlasen na příštím KD. Tento HMG se bude průběžně (max. 1x měsíčně) aktualizován. – zhotovitel předložil na KD č.2 upřesněný HMG, který je v příloze zápisu z KD č.2. – práce probíhají v souladu s HMG, uvedení I. etapy do užívání je plánováno na sobotu 1.9.2024

3. Popis provedených prací

- ke dni KD č.3 byla dokončena pokládka vodovodního řádu a přípojek k jednotlivým nemovitostem. Probíhají práce na zásypu přípojek, sanaci krajnic vozovky vrstvou ŠD 32/63 a dále pokládka nových žulových obrub do betonového lože a zarovnávání původních obrub.
- Ke dni konání KD č. 4 byla dokončena pokládka nových žulových obrub na levé straně a vyrovnávka původních obrub vpravo. Dále byly realizovány sanace krajnic, osazení štěrbínového žlabu v km 1,32, zarovnání zemní plně na úrovni štětové vrstvy, pokládka MZK v rámci I etapy, aplikace infiltračního postřiku a aktuálně probíhá pokládka vrstvy ACP.
- Další postup prací viz. plán prací na 35 a 36 týden v příloze č.2 tohoto zápisu.

4. Kontrola kvality provedených prací

Kontrola kvality realizovaných prací bude ze strany TDI prováděna průběžně a případná zjištění budou řešena na místě se zhotovitelem, případně na KD. Prozatím nebyly zjištěny žádné závažné nedostatky. Při zásypu rýhy pro nový vodovod používá zhotovitel ŠD 0/32, která ovšem z lomu nedosahuje optimální vlhkost..TDI požaduje provlhčení ŠD tak, aby po ztuhnutí pláň zásypu dosahovala parametrů stanovených projektantem (Edef2 = min. 120 MPa). Zkoušky únosnosti na zarovnané štětové vrstvě, zásypu vodovodu a sanaci krajnic budou provedeny koncem 34 týdne, před pokládkou vrstvy MZK v rozsahu dle KZP. – závěry provedených SZZ na zásypu vodovodu, sanacích a štětovém podkladu uvedl geotechnik zhotovitele do SD. Protokoly s konkrétními výsledky zhotovitel předloží do konce tohoto týdne.

5. Stav BOZP a PO

Kontrola dodržování zásad BOZP probíhá průběžně koordinátorem BOZP (viz. samostatné zápisy). Vzhledem k realizaci prací v intravilánu obce za omezeného pracovního prostoru žádá TDI zhotovitele o dodržování zásad BOZP jak pracovníků stavby, tak zajištění bezpečnosti obyvatel obce. Koordinátor BOZP žádá zhotovitele o zajištění bezpečného koridoru pro chodce, kteří potřebují přístup k nemovitostem v ul. Radotínská. – průběžně upravováno

6. Různé

Výzisk ze stavby (odfrézovaný materiál) odkoupí zhotovitel dle podmínek v SoD, vytěžené dlažební kostky budou uloženy na deponii zhotovitele a objednatel zajistí jejich cenový odhad. Zhotovitel a TDS obdržel e-mailem kontakt na znalce-p. Neumann k dohovoru umožnění přístupu k uskladněnému materiálu, určenému k odkupu. Stavba kontaktuje pana Neumenna (znalec na ocenění) a domluví schůzku. - trvá

Archeologický dohled bude zajištěn ze strany ÚAPP SK- ředitelka, pí Benková.

Na KD č. 2 byly účastníky vyslechnuty připomínky a stížnosti majitelky zahrady GARDEO (pí. Humlová), zejm:

1. týkající se neinformování o zahájení akce v dostatečném předstihu,
2. požadavků na kompenzaci finančních ztrát,
3. změny technologie opravy, včetně požadavku plánované opravy 3.úseku v extravilánu (oprava za plné uzavírky 14 dnů) např. realizovat v opravu v příštím roce.
4. Ze strany investorů bude na vznesené podněty písemně odpovězeno. Již v této věci probíhala e mailová komunikace a ústní jednání (zhotovitel, pan starosta, KSÚS.)
5. Požadavků o informování organizace výstavby v dalších etapách

Zástupce zhotovitele i KSÚS písemně paní Humlové odpověděli na její dotazy, komunikace probíhá. Zhotovitel požádal obec Černošice, aby občany přes své komunikační kanály upozornila, že v termínu 27-31.8. nebude zajištěn příjezd na parkoviště k supermarketu PENNY.

Zhotovitel ústně upozornil zástupce firem sousedících s opravovanou komunikací, že v termínu 27-31. 8. nebude zajištěn příjezd do jejich provozoven. Obec tuto informaci zveřejní na svých internetových stránkách.

7. Kontrola předchozích úkolů

Úkol č.	Název	Obsah úkolu a požadovaný cílový stav	Odpovídá	Termín

8. Nové úkoly

Úkol č.	Název	Obsah úkolu a požadovaný cílový stav	Odpovídá	Termín
	Přítomnost archeologa	TDI oznámí archeologovi zahájení prací na II etapě	TDI	trvá

9. Závěr

Datum konání příštího KD	4.9.2024 v 9:00 na stavbě (sraz účastníků na MÚ v Černošicích)

Zapsal Ing. Marek Zukal
Jméno

Podpis

Přílohy

Číslo	Název
1	Prezenční listina
2	Plán prací na 35 a 36 týden

FOTODOKUMENTACE

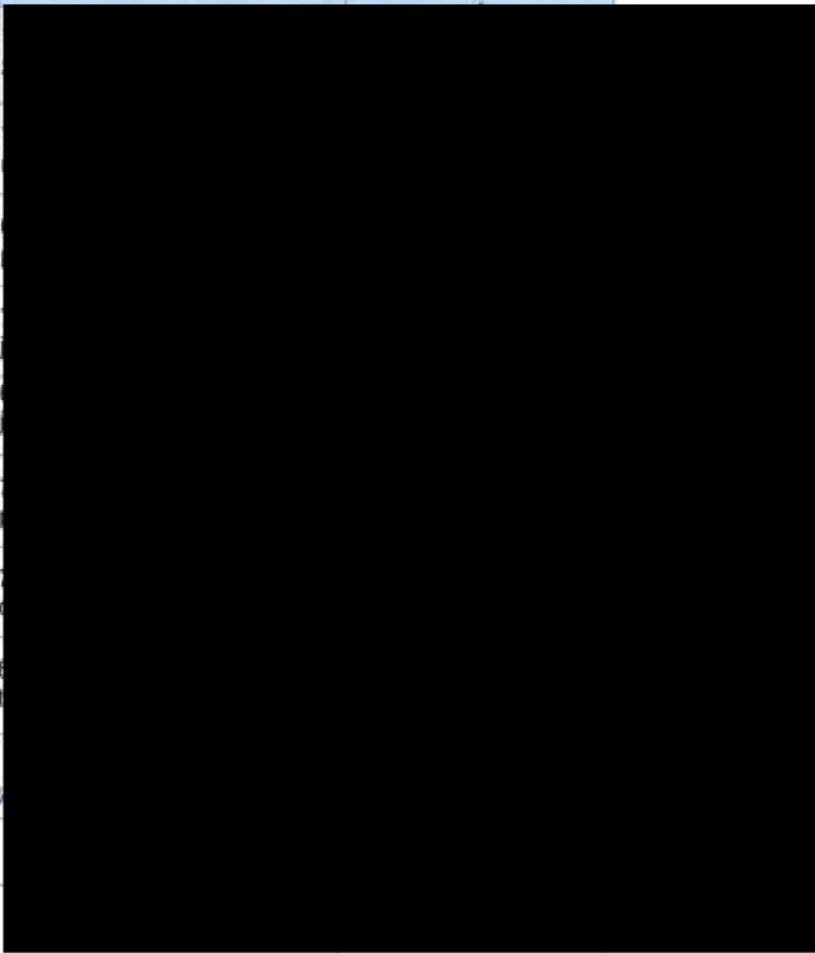
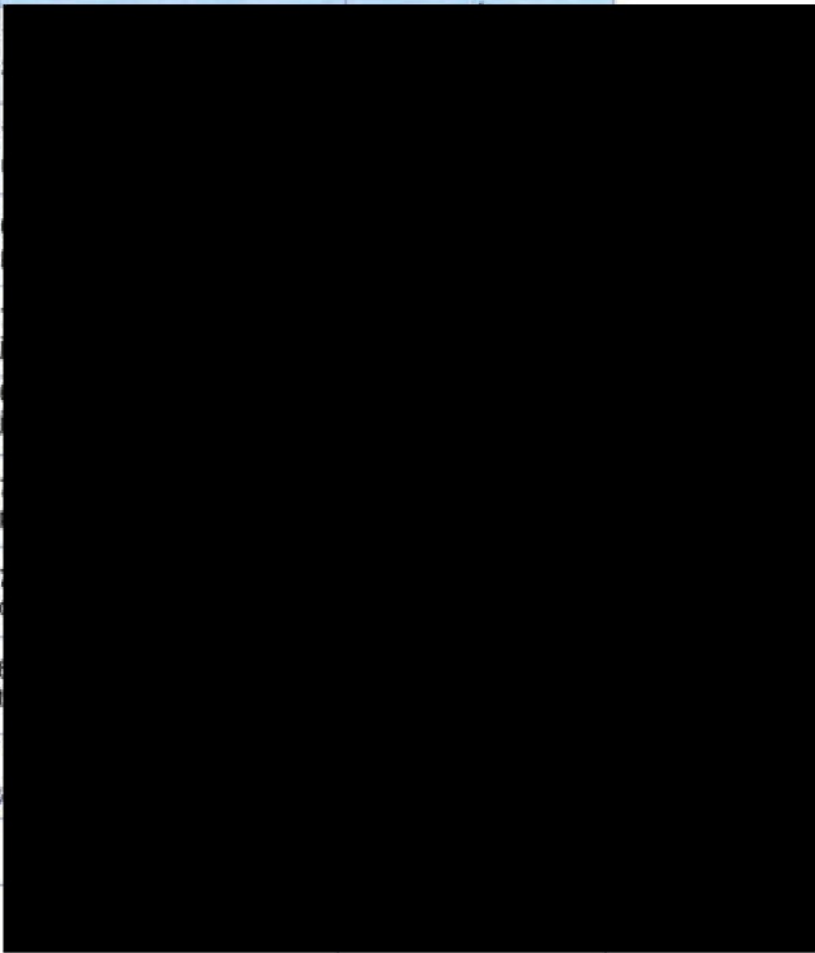




Příloha č. 1
II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce
1. úsek - oblast Černošice

Zápis z kontrolního dne stavby č.4

Prezenční listina

Kontrolní den			
číslo	4	konaný dne	27.8.2024
Jméno, příjmení, titul	Organizace, funkce	Telefon, e-mail	Podpis
Ing. Marek Zukał	SAFETY PRO s.r.o. – TDI silnice		
Ing. Milan Fiala	KSÚS Středočeského kraje		
Petr Šuráň	Swietelsky a.s.		
Jan Včeliš	Swietelsky a.s.		
Jiří Jiránek	Město Černošice		
Petr Cepek	Město Černošice		
Ing. Dušan Cichra	Mott MacDonald CZ - AD		
Ing. Tomáš Melichar	Město Černošice – TDI voda		
Paul Tpačů	KLUK SK		

Týdenní plán prací
„II/115 hr. hl. m. Prahy – Lety, rekonstrukce
1. úsek – oblast Černošice“

Rok/Měsíc		Týden									Plán osobní účasti TDS na stavbě			
2024/08		35		Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Datum	Místo	Konstrukce	Druh zkoušky
Úč				26	27	28	29	30	31	1				
kc	Stavbyvedoucí			Popis činnosti										
SO 100 KOMUNIKACE														
šuráň, včeliš		MZK		x										
		ACP			x									
		ACL				x								
		ACO					x	x						
		VDZ							x	x				
		rektifikace povrch znaku				x	x	x						
		pokládka stávající dlažby chodníku		x	x	x	x	x	x	x				
SO 300 VODOVODNÍ ŘAD														
šuráň, včeliš		osazení povrch znaků				x	x	x						

Zpracoval 21.08.2024

Šuráň

*uvedené platí při vhodných klimatických podmínkách

Odsouhlasil

Týdenní plán prací
„II/115 hr. hl. m. Prahy – Lety, rekonstrukce
1. úsek – oblast Černošice“

Rok/Měsíc		Týden									Plán osobní účasti TDS na stavbě			
2024/09		36		Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Datum	Místo	Konstrukce	Druh zkoušky
Úč	kc	Stavbyvedoucí	Popis činnosti	2	3	4	5	6	7	8				
SO 100 KOMUNIKACE														
		Šuráň, včeliš	II.A etapa (PS UBUD - U VODÁRNY)											
			osazení DIO	x										
			frézování asf.krytu		x									
			dobourání po frézování			x	x							
			I. Etapa (ZEL.PŘ.ČER - UBUD)											
			uprava dlažby/obrub	x	x	x	x	x						
			SDZ/VDZ	x	x	x	x	x						
			zaměření geodetem	x	x									
			asf.zálivky				x	x						
			dokončovací práce	x	x									
SO 300 VODOVODNÍ ŘAD														
		Šuráň, včeliš	dokončovací práce	x	x									

Zpracoval 29.08.2024

Šuráň
*uvedené platí při vhodných klimatických podmínek

Odsouhlasil

Zápis z kontrolního dne stavby

II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce

1. úsek - oblast Černošice

Kontrolní den kvality stavby			
číslo	5	konaný dne	4.9.2024
			MÚ Černošice
Účastníci			
Viz. prezenční listina			

Program kontrolního dne kvality
1. Plnění Technické specifikace (normy, TePř, atd.)
2. Plnění věcného harmonogramu
3. Popis provedených prací
4. Kontrola kvality provedených prací
5. Stav BOZP a PO
6. Různé
7. Kontrola předchozích úkolů
8. Nové úkoly
9. Závěr

1. Plnění Technické specifikace (RDS, normy, TePř, atd.)
1.1. Zhotovitelem předány tyto TePř: TePř zhotovitel zpracovává, budou předloženy do příštího KD. Do té doby zhotovitel projednává aktuální technologické kroky se zástupci TDI – vzhledem k technologickým úpravám v konstrukci vozovky dohodnuto, že TePř budou předány ke kontrole zástupci TDI do pátku 16.8.2024 a budou zohledňovat i uvedené úpravy – zhotovitel dodal TePř na frézování, zemní práce, MZK a pokládku AHV ke kontrole. TDI s dokumentem souhlasí. RDS zhotovitel zpracovává, bude v ní reflektována i odsouhlasená změna realizace vozovkových vrstev v první etapě. – zhotovitelem RDS je zpracovatel PDPS. Projektantem jsou průběžně předávány upřesněné vzorové řezy jednotlivých úseků, které jsou dotčeny úpravou konstrukčních vrstev vozovky. 1.2. Zhotovitelem předány KZP pro tyto technologické procesy: Budou dodány s TePř do příštího KD. Do té doby je stanoven rozsah zkoušek dle požadavků TKP pro pozemní komunikace vydaných MD. – budou předány do pátku 16.8.2024 spolu s TePř – předáno spolu s TePř. Zhotovitel předložil výsledky průkazných zkoušek studené recyklace, kterou by bylo možné alternativně použít ve II. etapě stavby namísto původního řešení v PDPS. Zástupci objednatele a AD s touto variantou souhlasí, projektant tedy vypracuje změnu PD na II etapě s použitím studené recyklace. Zhotovitel pro tuto variantu prověří své výrobní kapacity a následně podle nich aktualizuje HMG prací II. a III. etapy. Zástupce obce Černošice jej pak projedná s ROPIDem, který organizuje spoje hromadné dopravy. – aktualizace HMG na II a III etapu provedena, ROPID s termíny uzavírek a tím i s DIO souhlasí, zhotovitel prověřil své výrobní kapacity, úprava podloží metodou studené recyklace bude tedy ve II etapě použita. Projektant konce týdne předloží upravené vzorové příčné řezy pro tuto variantu.

2. Plnění věcného harmonogramu
Zhotovitel upřesní HMG prací po odsouhlasení způsobu realizace konstrukce vozovky v první etapě, následně jej projedná s TDI, obcí Černošice a dotčenou veřejností (hlavně právníckými osobami zasaženými omezením provozu v uzavřeném úseku první etapy). Po projednání bude odsouhlasen na

příštím KD. Tento HMG se bude průběžně (max. 1x měsíčně) aktualizován. – zhotovitel předložil na KD č.2 upřesněný HMG, který je v příloze zápisu z KD č.2. – práce probíhají v souladu s HMG, uvedení I. etapy do užívání je plánováno na sobotu 1.9.2024 – splněno, I etapa uvedena do provozu dle HMG, dále na ní budou probíhat dokončovací práce. Dne 3.9. byly zahájeny práce na II etapě v souladu s HMG.

3. Popis provedených prací

- Ke dni konání KD č. 4 byla dokončena pokládka nových žulových obrub na levé straně a vyrovnávka původních obrub vpravo. Dále byly realizovány sanace krajnic, osazení šterbinového žlabu v km 1,32, zarovnaní zemní plně na úrovni štetové vrstvy, pokládka MZK v rámci I etapy, aplikace infiltračního postřiku a aktuálně probíhá pokládka vrstvy ACP.
- Další postup prací viz. plán prací na 35 a 36 týden v příloze č.2 tohoto zápisu.
- Ke dni konání KD č. 5 byly na I. etapě dokončeny pokládky všech asfaltových vrstev, provedeno VDZ v barvě a probíhají zde dokončovací práce a úklid stavenišť. Po uvedení do provozu byly zahájeny práce na II. etapě a to osazením DIO a odfrézováním původní asfaltové vrstvy na polovině šířky vozovky. Dále bude probíhat pokládka obrub a příprava pro studenou recyklaci. Ta je plánována v termínu od 9.9.2024

4. Kontrola kvality provedených prací

Kontrola kvality realizovaných prací bude ze strany TDI prováděna průběžně a případná zjištění budou řešena na místě se zhotovitelem, případně na KD. Prozatím nebyly zjištěny žádné závažné nedostatky. Při zásypu rýhy pro nový vodovod používá zhotovitel ŠD 0/32, která ovšem z lomu nedosahuje optimální vlhkost. TDI požaduje provlhčení ŠD tak, aby po zhutnění pláň zásypu dosahovala parametrů stanovených projektantem (Edef2 = min. 120 MPa). Zkoušky únosnosti na zarovnané štetové vrstvě, zásypu vodovodu a sanaci krajnic budou provedeny koncem 34 týdne, před pokládkou vrstvy MZK v rozsahu dle KZP. – závěry provedených SZZ na zásypu vodovodu, sanacích a štetovém podkladu uvedl geotechnik zhotovitele do SD. Protokoly s konkrétními výsledky zhotovitel předloží do konce tohoto týdne. – trvá ! Při kontrole hotové obrusné vrstvy byly ve vnějším oblouku zatáčky u obrubníků v km 2,21 – 2,16 zjištěny lokální místa s nedohutněným otevřeným povrchem. To je způsobeno špatným přístupem válce ke kraji vozovky v tomto úseku. Tato lokální místa je nutno opatřit ochranným asfaltovým nátěrem, jelikož by u otevřeného povrchu vznikalo vyšší riziko výskytu plošných poruch.

5. Stav BOZP a PO

Kontrola dodržování zásad BOZP probíhá průběžně koordinátorem BOZP (viz. samostatné zápisy). Vzhledem k realizaci prací v intravilánu obce za omezeného pracovního prostoru žádá TDI zhotovitele o dodržování zásad BOZP jak pracovníků stavby, tak zajištění bezpečnosti obyvatel obce. Koordinátor BOZP žádá zhotovitele o zajištění bezpečného koridoru pro chodce, kteří potřebují přístup k nemovitostem v ul. Radotínská. – průběžně upravováno

6. Různé

- Výzisk ze stavby (odfrézovaný materiál) odkoupí zhotovitel dle podmínek v SoD, vytěžené dlažební kostky budou uloženy na deponii zhotovitele a objednatel zajistí jejich cenový odhad. Zhotovitel a TDS obdržel e-mailem kontakt na znalce-p. Neumann k dohovoru umožnění přístupu k uskladněnému materiálu, určenému k odkupu. Stavba kontaktuje pana Neumenna (znalec na ocenění) a domluví schůzku. - trvá
- Archeologický dohled bude zajištěn ze strany ÚAPP SK- ředitelka, pí Benková. - TDI domluvil s archeoložkou další postup spolupráce, stavba ji bude informovat o průběhu výkopových prací na SO 301
- Na KD č. 5 dohodnuto, že nefunkční podélný odvodňovací žlab v odbočce u Penny marketu bude nahrazen novým žlabem D 400 s litinovým roštem. Jeho výměna nebyla předmětem díla, ale v době mezi vypracováním PD a zahájením výstavby došlo ke zhoršení jeho stavu, což vedlo k jeho úplnému

- Vzhledem k dostatečnému prohnutí a uzavření povrchu obrusné vrstvy vozovky u obrub v přímé bylo na KD č. 5 dohodnuto, že není nutné provést asfaltové zálivky podél chodníků v rámci I. etapy.
- U všech stávajících a nových odvodňovacích žlabů, které navazují na nový asfaltový povrch budou naopak asfaltové zálivky provedeny.
- Při provádění prací bylo zjištěno, že nové ocelové svodidlo v zatáčce km 2,14 nelze dle PD osadit z důvodu vedení středotlaku plynu pod okrajem chodníku v místech, kde by měly být zabírány svodidlové sloupky. Zástupce KSÚS proto přizve na příští KD zástupce PČR a budou s ním projednána možná alternativní řešení zabezpečení průjezdu touto zatáčkou.
- Zástupce Obce Černošice požaduje zrušení UV na KU u železničních závor cca v km 2,7 (mimo zábor stavby) jelikož je tato UV nefunkční. Bude řešeno se zhotovitelem mimo rozsah SoD.
- Konečný rozsah úprav chodníků bude zhotovitel řešit s Obcí Černošice mimo rozsah SoD.

Úkol č.	Název	Obsah úkolu a požadovaný cílový stav	Odpovídá	Termín

Úkol č.	Název	Obsah úkolu a požadovaný cílový stav	Odpovídá	Termín
	Přítomnost archeologa	TDI oznámí archeologovi zahájení prací na II etapě	TDI	splněno

Datum konání příštího KD	11.9.2024 v 9:00 na stavbě (sraz účastníků na MÚ v Černošicích)

Podpis

Číslo	Název
1	Prezenční listina
2	Plán prací na 37 týden

FOTODOKUMENTACE





Zápis z kontrolního dne stavby č.5
Prezenční listina

Kontrolní den			
číslo	5	konaný dne	4.9.2024
Jméno, příjmení, titul	Organizace, funkce	Telefon, e-mail	Podpis
Ing. Marek Zukał	SAFETY PRO s.r.o. – TDI silnice		
Ing. Milan Fiala	KSÚS Středočeského kraje		
Petr Šuráň	Swietelsky a.s.		
Jan Včeliš	Swietelsky a.s.		
Jiří Jiránek	Město Černošice		
Petr Cepek	Město Černošice		
Ing. Dušan Cichra	Mott MacDonald CZ - AD		
Ing. Tomáš Melichar	Město Černošice – TDI voda		
Karel Motal	KSÚS Středočeského kraje		

Týdenní plán prací
„II/115 hr. hl. m. Prahy – Lety, rekonstrukce
1. úsek – oblast Černošice“

Rok/Měsíc		Týden									Plán osobní účasti TDS na stavbě			
2024/09		37		Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Datum	Místo	Konstrukce	Druh zkoušky
Úč	kc	Stavbyvedoucí	Popis činnosti	9	10	11	12	13	14	15				
SO 100 KOMUNIKACE														
		šuráň, včeliš	II.A etapa (PS UBUD - U VODÁRNÝ)											
			osazení DIO											
			frézování asf.krytu											
			dobourání po frézování											
			zemní fréza studená recyklace/úprava nivelety	x	x	x								
			odvodnění komunikace				x	x						
			I. Etapa (ZEL.PŘ.ČER - UBUD)											
			SDZ/VDZ											
			asf.zálivky											
			dokončovací práce	x	x	x								
			odvodňovací žlab PENNY											
SO 300 KANALIZACE ODVODNĚNÍ														
		šuráň, včeliš												
			výroba ŽB den šachet	x	x	x	x	x						

Zpracoval 04.09.2024

Šuráň

*uvedené platí při vhodných klimatických podmínkách

Ověřil

Příloha č. 12 ke změně během výstavby č. 2 na SO 101.2.1 : Vyjádření TDI

Dne 7.11.2024 předložil zhotovitel, v souladu se Směrnicí upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 o zadávání veřejných zakázek (dále jen Směrnice), návrh na změnu během výstavby č. 2 (dále jen ZBV č.2) na akci II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce, 1. úsek - oblast Černošice. Toto ZBV č. 2 se týká *SO 101.2 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ*.

Předmětem změny je změnový list skupiny 4 (Změny nezbytné k dokončení dle § 11 Směrnice). Změny ve skupině 4 vznikly na základě zjištěných skutečností a požadavků zjištěných při provádění stavby během realizace I a II etapy v km 1,29– 2,269.

Změnový list obsahuje jednotlivé dílčí změny DZ 1 až DZ 7. Všechny důvody pro možné provedení změn byly zhotovitelem včas řádně oznámeny v průběhu výstavby, následně byly změny projednány na pravidelných KD a přímo na stavbě. V případě, že bylo nutné upřesnit technické řešení změny projekčně, vydal AD aktualizaci RDS s popisem technického návrhu změny.

Změnové listy s vyčíslením množství u jednotlivých položek, cenovým dopadem změny, stejně jako veškeré předložené podklady ke změně byly řádně projednány a připomínkovány ze strany TDI. Následně byly změnové listy zhotovitelem upraveny do konečné podoby určující skutečný rozsah změny.

Celková **záporná** hodnota změny (po započítání dílčích kladných a záporných změn) je zde vyčíslena na – 117 968, 53 Kč (bez DPH). Ve změně jsou uplatněny jak položky oceněné v nabídkovém výkazu výměr, tak nové položky dle OTSKP.

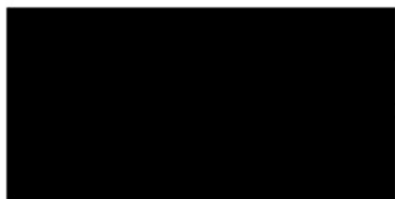
.

Po projednání TDI **souhlasí** s uvedenou změnou, která je nutná k dokončení díla.

V Praze dne 10.11.2024

Za TDI

Ing. Marek Zukał



V Říčanech

24.10.2024

Evidenční číslo:

Číslo jednací:

Vážený pan
Ing. Jaroslav Vopalecký
ředitel oblasti
SWIETELSKY s.r.o.
Sokolovská 1921/9
186 00 Praha 8

Věc: II/115 hr.m. Prahy-Lety, rekonstrukce 1.úsek -oblast Černošic- Oznámení zhotovitele o zjištěných odlišnostech oproti zadávací dokumentaci- ZBV č. 2

Vážený pane řediteli,

krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o. (dále jen KSÚS), jako investor výše uvedené akce je seznámena s žádostí o zpracování ZBV č. 2, které bylo oznámeno na základě skutečného zjištění (viz příloha - Oznámení zhotovitele). Celková předpokládaná cena těchto prací činí méněpráce – 1 853 806 16, vícepráce 1 746 007,31 Kč bez DPH.

Uvedené skutečnosti zhotovitel nemohl předvídat při zpracování cenové nabídky, respektive pro potřeby stanovení přijaté smluvní částky, vycházel zhotovitel z rozsahu prací definovaných Zadávací dokumentací stavby. Uvedené práce budou zohledněny v závěrečném vyúčtování stavby a promítnuty do konečné ceny díla. S uvedeným návrhem změn uvedených v příloze a odsouhlasených AD a TDS, KSÚS souhlasí a dále žádá zhotovitele - společnost SWIETELSKY s.r.o. o vypracování Změnových listů, v souladu se směrnicí KSÚS, která je nedílnou součástí Smlouvy o dílo. Tyto Změnové listy budou následně projednány a podrobně posouzeny supervizorem zakázky.

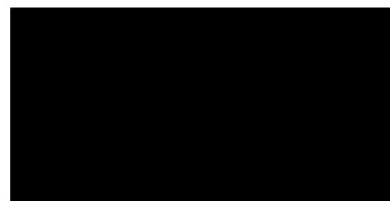
Úpravy řešení dle oznámené změny 2 navazují na předchozí změnu 1 a budou zahrnovat doplnění sanačních vrstev a úpravu drenážního prostoru pod doplněnými konstrukčními vrstvami, obnovu skladby vozovky v úseku údržbových prací a změnu skladby v části intravilánového úseku s využití technologie recyklace za studena.

Po prověření výpočtem SW ELAS je zachována návrhová životnost vozovky 25 let.

Jedná se o optimalizaci využití stávajících vrstev vozovky, které není nutné měnit a zajišťují lepší využití stávajících materiálů přímo v rámci stavby a šetří stavební materiály a finanční zdroje v rámci realizace.

Přílohy:

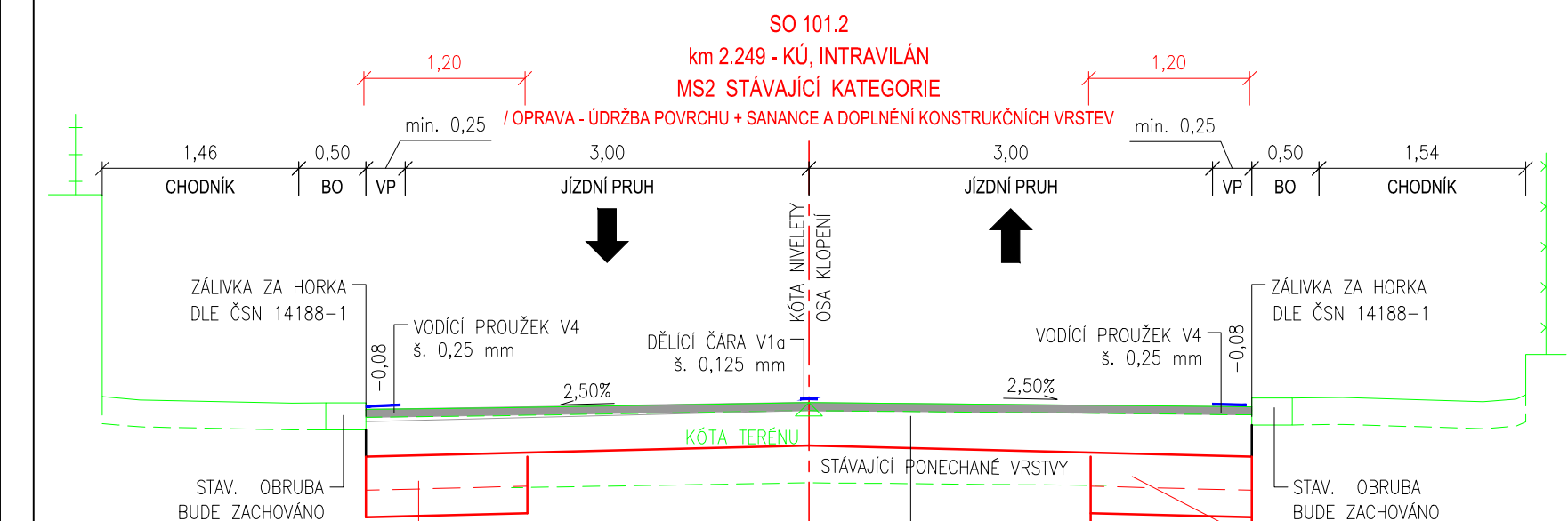
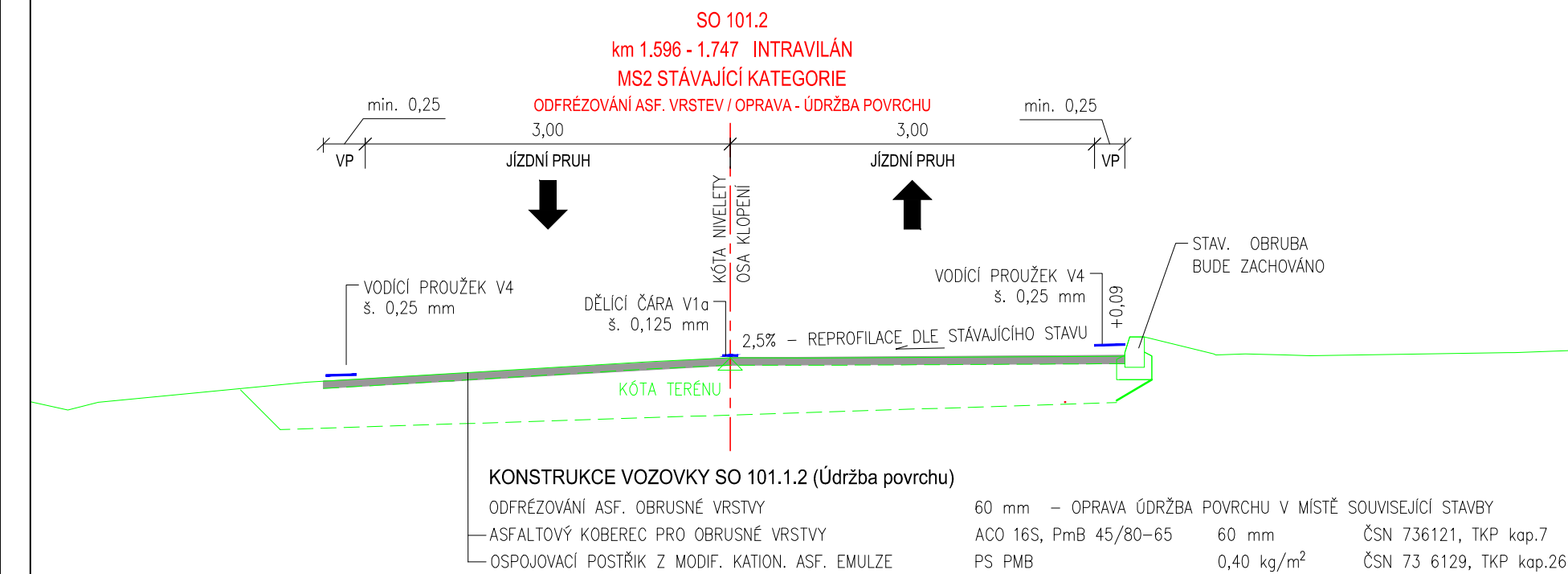
1. Oznámení zhotovitele o zjištěných okolnostech oproti zadávací dokumentaci u akce
„II/115 hr. m. Prahy -Lety, rekonstrukce 1.úsek , oblast Černošic“ ze dne 19. 9.2024



VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY - změna 1 a 2

II/115 HR. HL. M. PRAHY - LETY, REKONSTRUKCE

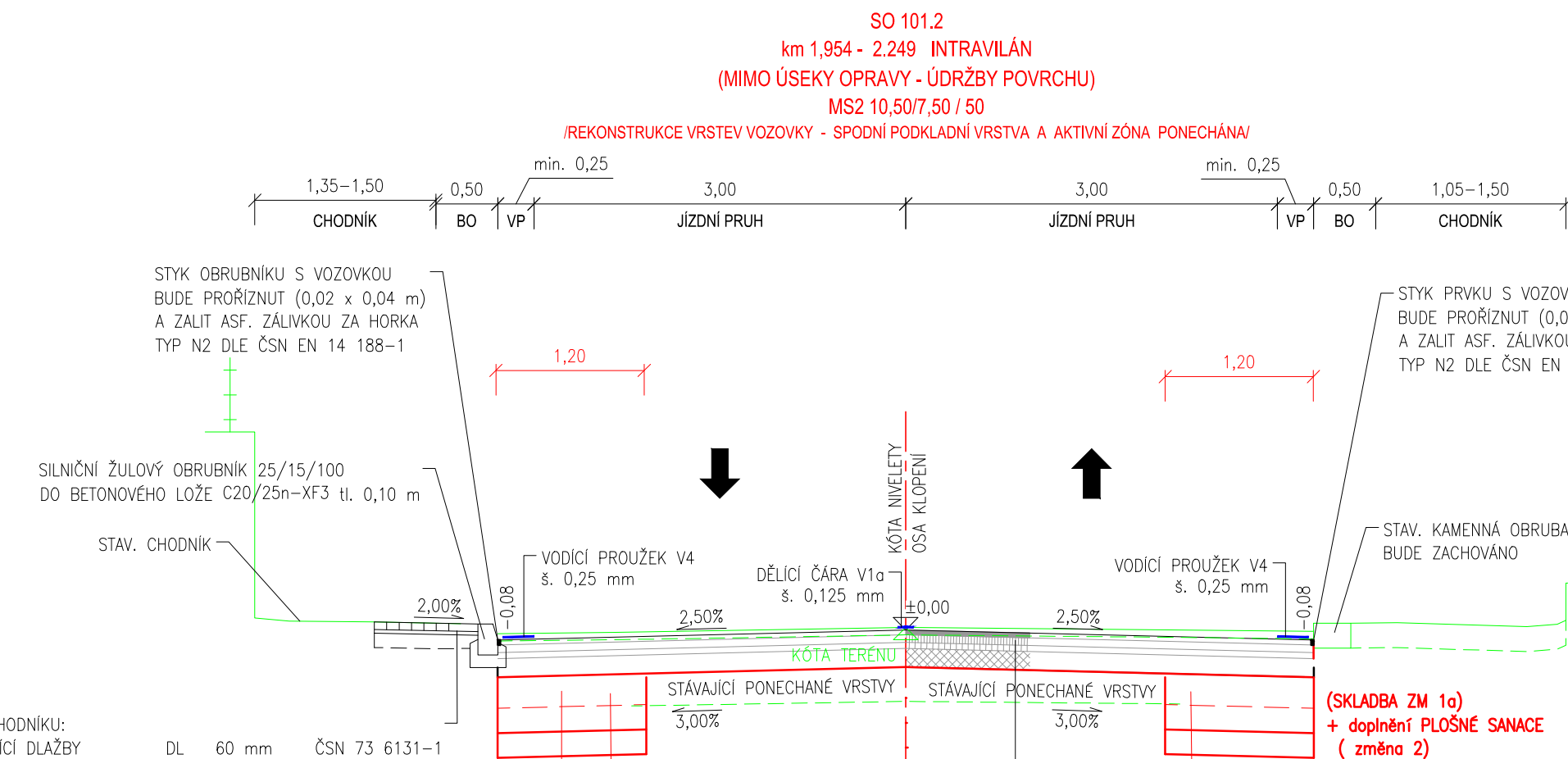
SO 101.2 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ



KONSTRUKCE VOZOVKY SO 101.2.1 (DOPLNĚNÍ VRSTEV - DLE SKLADBA ZM 1) min. 650 mm rozsah viz koordinační situace	
CELKEM	min. 300 mm
STÁVAJÍCÍ PONECHANÉ VRSTVY - ŠTĚT + ŠTĚRK	
VYROVNÁNÍ, DOPLNĚNÍ A PŘEHUTNĚNÍ STÁVAJÍCÍ VRSTVY - ODPOVÍDÁJÍ CHARAKTERU VRSTEV ŠDB nebo MZ/ min. 200 (300 - 400) mm - DLE SKUTEČNOSTI ▼ E_{def,2} > 110 MPa (min. 90 MPa)	

KRAJNÍ PÁS SANACE KONSTRUKCE VOZOVKY SO 101.2.1 (SKLADBA ZM 1a) + doplnění PLOŠNÉ SANACE (změna 2)						
MECHANICKÝ ZPEVNĚNÝ KAMENIVO	S _{D0}	0/32 G ₆	250 mm	ČSN 73 6126-1	▼ E _{set,2} > 140 MPa (min.120 MPa)	
ŠTERKODRT	S _{D0}	0/32 G ₆	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1	▼ E _{set,2} > min. 90 MPa	

CELKEM	min. 450 min.
--------	---------------



L	30 mm	ČSN 73 6126-
ŠD ₈	150 mm	ČSN 73 6126-

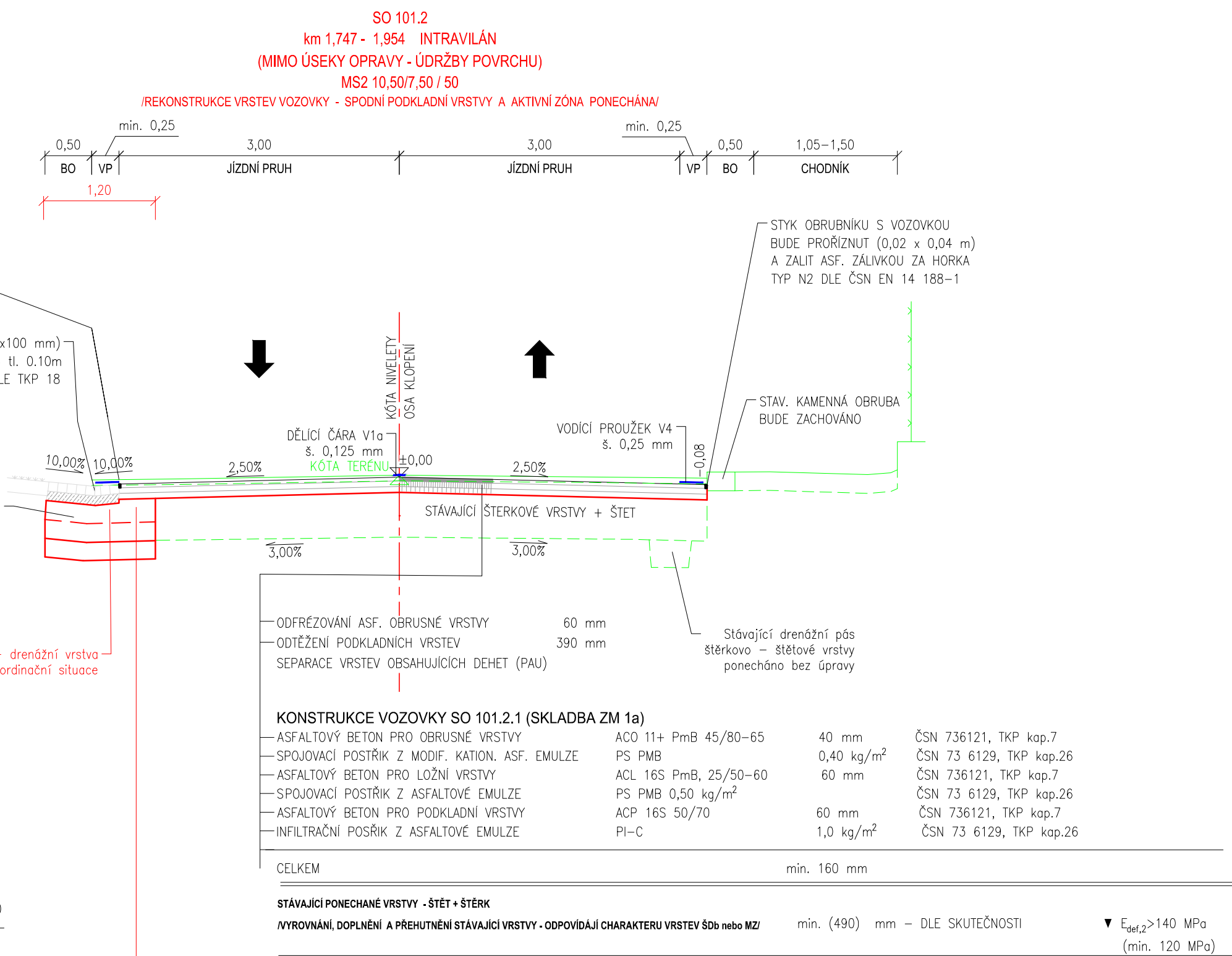
Plošná sanace + /drenážní vrstva km1.802–km1.954/ -
rozsah – viz koordinační situace

— ODFŘEZOVÁNÍ ASF. OBRUSNÉ VRSTVY	60 mm			
— ODTĚŽENÍ PODKLADNÍCH VRSTEV	390 mm			
SEPARACE VRSTEV OBSAHUJÍCÍCH DEHET (PAU)				
KONSTRUKCE VOZOVKY SO 101.2.1 (SKLADBA ZM 1)				
— ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+ PmB 45/80–65	40 mm	ČSN 736121, TKP kap.7	
— SPOJOVACÍ POSŘÍK Z MODIF. KATION. ASF. EMULZE	PS PMB	0,40 kg/m ²	ČSN 73 6129, TKP kap.26	
— ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16S PmB, 25/50–60	60 mm	ČSN 736121, TKP kap.7	
— SPOJOVACÍ POSŘÍK Z ASFALTOVÉ EMULZE	PS PMB 0,50 kg/m ²		ČSN 73 6129, TKP kap.26	
— ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16S 50/70	50 mm	ČSN 736121, TKP kap.7	
— INFILTRAČNÍ POSŘÍK Z ASFALTOVÉ EMULZE	PI-C	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129, TKP kap.26	
— MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK 0/32 G _s	150 mm	ČSN 73 6126–1	▼ E _{rel} ≥ 140 MPa (min. 120 MPa)

CELKEM	min. 300 mm
STÁVAJÍCÍ PONECHANÉ VRSTVY - ŠTĚT + ŠTĚRK	
VYROVNÁNÍ, DOPLNĚNÍ A PŘEHUTNĚNÍ STÁVAJÍCÍ VRSTVY - ODPOVÍDÁJÍ CHARAKTERU VRSTEV ŠDb nebo MZ	min. 200 (300 - 400) mm - DLE SKUTEČNOSTI ▼ $E_{del,2} > 110 \text{ MPa}$ (min. 90 MPa)

KRAJNÍ PÁS SANACE KONSTRUKCE VOZOVKY SO 101.2.1 (SKLADBA ZM 1a) + doplnění PLOŠNÉ SANACE + DRENÁŽNÍ VRSTVA (změna 2)					
ŠTERKODŘ	ŠD _a 0/32 G _e	250 mm	ČSN 73 6126-1	▼ E _{def,2} > 140 MPa (min. 120 MPa)	
ŠTERKODŘ	ŠD _a 0/32 G _e	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1	▼ E _{def,2} > min. 90 MPa	
DRENÁŽNÍ VRSTVA PLOŠNÁ	ŠD _a 32/63 G _e	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1	▼ E _{def,2} > min. 60 MPa	

CELKEM	min. 650 mm
--------	-------------



KRAJINĚ PÁS SANACE KONSTRUKCE VOZOVKY SO 101.2.1 (SKLADBA ZM 1a) + doplnění PLOŠNĚ SANACE + DRENÁŽNÍ VRSTVA (změna 2)					
ŠTĚRKODRŮ	ŠD _A 0/32 Ge	250 mm	ČSN 73 6126-1	▼ E _{def,2} > 140 MPa (min. 120 MPa)	
ŠTĚRKODRŮ	ŠD _A 0/32 Ge	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1	▼ E _{def,2} > min. 90 MPa	
DRENÁŽNÍ VRSTVA PLOŠNÁ	ŠD _A 32/63 Ge	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1	▼ E _{def,2} > min. 60 MPa	

CELKEM	min. 650 mm
--------	-------------

Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:

SWIETELSKY stavební s.r.o.
závod Dopravní stavby STŘED
oblast Praha
Praha 8 Karlín 186 00



Navrh/vypracoval: Ing. Andrej Kostenko	Zodpovedný projektant: Ing. Dušan Cichra	Zhotoviteľ: Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.	
Technická kontrola: Ing. Martin Daniel	Hlavný inžinýr projektu: Ing. Dušan Cichra	Nádordn 984/15 110 00 Praha 1 +420 221412800	

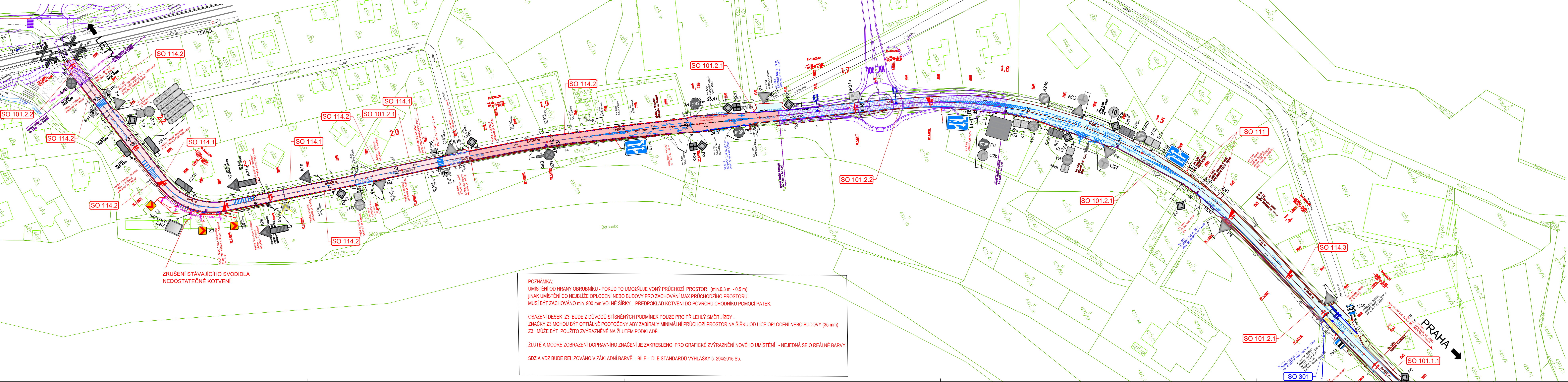
Kraj: Středočeský kraj	Čís.sm.obj.:	2024
Katastrální území: Černošice	Čís.akce:	399219
Akce:	Datum:	9/2024
II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice Stavební objekt: SO 101.2 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ	Stupeň:	RDS
	Formát:	4xA4
	Meřítko:	1:50
	Číslo kopie:	Číslo přílohy:
Příloha:	D.1.1.2.4a	

Kraj: Středočeský kraj	Čís.sm.obj.:	2024
Katastrální území: Černošice	Čís.akce:	399219
Akce: II/115 hr. m. Prahy - Lety, rekonstrukce 1. úsek - oblast Černošice	Datum:	9/2024
Stavební objekt: SO 101.2 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ	Stupeň:	RDS
	Formát:	3xA4
	Měřítko:	1:50
Příloha: Vzorové příčné řezy (2) - ZMĚNA 2	Číslo kopie:	Číslo přílohy: D.1.1.2.4b

SITUACE - 1. ÚSEK

SO 101.2 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290 - KÚ 1,290

M 1:1000



POZNÁMKA:
UMÍSTĚNÍ OD HRANY OBRUBNÍKU - POKUD TO UMOŽŇUJE VONÝ PRŮCHOZÍ PROSTOR (min. 0,3 m - 0,5 m)
JINAK UMÍSTĚNÍ CO NEJBLIŽE OPLOČENÍ NEBO BUDOVY PRO ZACHOVÁNÍ MAX PRŮCHODŽÍHO PROSTORU.
MUSÍ BYT ZACHOVÁNO min. 900 mm VOLNÉ ŠÍŘKY - PŘEDPOKLAD KOTVENÍ DO POVrchU CHODNÍKU POMOCÍ PATEK.

OSAŽENÍ DESEK Z3 BUDE Z DŮVODU STÍSNĚNÝCH PODMÍNEK POUZE PRO PŘÍLEHLÝ SMĚR JÍZDY.
ZNAČKY Z3 MOHOU BÝT OPTIMÁLNĚ PODOTOČENY ABY ZABÍRALY MINIMÁLNÍ PRŮCHOZÍ PROSTOR NA ŠÍŘKU OD LÍCE OPLOČENÍ NEBO BUDOVY (35 mm)
Z3 MŮŽE BYT POUŽITO ZVÝRAZNĚNĚ NA ŽUTÉM PODKLADĚ.

ŽUTÉ A MODRÉ ZOBRAZENÍ DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ JE ZAKRESLENO PRO GRAFICKÉ ZVÝRAZNĚNÍ NOVÉHO UMÍSTĚNÍ - NEJEDNÁ SE O REÁLNÉ BARVY.

SDZ A V0Z BUDE RELIZOVÁNO V ZÁKLADNÍ BARVĚ - BÍLÉ - DLE STANDARDU VYHLÁŠKY č. 294/2015 Sb.

SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A JEJICH SPRÁVCŮ:

SO 101.1	Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 0,000-1,290	KSÚS SK	SO 111	Sjezdy, 1. úsek	vlastníci
SO 101.1.1	Obnova vozovky		SO 113	Úprava chodníku Dobřichovice	město Dobřichovice
SO 101.1.2	Údržba povrchu		SO 114	Obrubníky Černošice	město Černošice
SO 101.2	Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ	KSÚS SK	SO 114.1	Obnova a oprava	
SO 101.2.1	Obnova vozovky		SO 114.2	Výměna	
SO 101.2.2	Údržba povrchu		SO 114.3	Nový betonový obrubník	
SO 301	Odvodnění komunikace, 1. úsek	KSÚS SK			

LEGENDA PLOCH:

- VOZOVKA - ASF. BETON - SKLADBA ZM1
- VOZOVKA - ASF. BETON - SKLADBY ZM1a
- VOZOVKA - ASF. BETON / RS CA
- INTRAVILÁN - SKLADBA ZM2
- VOZOVKA - ASF. BETON / RS CA
- EXTRAVILÁN
- SJEZDY - R-MAT
- CHODNÍK - BETONOVÁ DLAŽBA
- DLÁŽDĚNÁ KRAJNICE - ODVODNĚNÍ
- TERÉNNÍ ÚPRAVY
- PROČISTĚNÍ A REPROFILACE PŘÍKOPŮ
- OPRAVA POVRCHŮ-ÚDRŽBA

LEGENDA ČAR A ZNAČEK:

- HRANY NOVE
- HRANY STÁVAJÍCÍ
- HRANICE KN
- VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- ULIČNÍ VPUSŤ NOVÁ / STÁVAJÍCÍ
- STÁVAJÍCÍ SOLITERNÍ ZELEN
- STÁVAJÍCÍ OPLOČENÍ
- STÁVAJÍCÍ OCELOVÉ SVODIDLO
- STÁVAJÍCÍ SLOUPY VO
- STÁVAJÍCÍ SDZ

SOUVISEJÍCÍ STAVBY:

- OPTIMALIZACE TRATI ČERNOŠICE (VČETNĚ) - ODB. BEROUNKA (MIMO)
- OBNOVA VODOVODU V RADOTÍNSKÉ ULICI
- VODOVOD A KANALIZACE V ULICI U VODÁRNÝ
- RADOTÍNSKÁ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- MULTIFUNKČNÍ OPTICKÁ SÍŤ ČERNOŠICE

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:

NOVÉ	STÁVAJÍCÍ	NÁZEV SÍTĚ (SPRÁVCE)
		KANALIZACE BEZ ROZLIŠENÍ (Aquaconsult)
		KANALIZACE SPLAŠKOVÁ (Aquaconsult)
		KANALIZACE DEŠŤOVÁ
		KANALIZACE TLAKOVÁ (Aquaconsult)
		VODOVOD (Aquaconsult)
		PLYN STL (GasNet)
		NN PODZ. (ČEZ-D, Vodafone)
		NN NADZ. (ČEZ-D, CETIN)
		NN PODZ. NEOVĚŘ. (SZDC)
		VN PODZ. (ČEZ-D)
		VN NADZ. (ČEZ-D, ČEPS)
		VVN PODZ. (ČEZ-D)
		VO PODZ. (ELTODO, obec Lety)
		VO NADZ. (ELTODO)
		SĐELOVACÍ KABEL PODZ. (CETIN, Sitel, Tella)
		SĐELOVACÍ KABEL NADZ. (CETIN)
		SĐELOVACÍ KABEL NEPROVOZ. (CETIN)
		SĐELOVACÍ KABEL OPT. (T-Mobile, CReKOM)
		SĐELOVACÍ KABEL VKKS PODZ. (UPC)
		SĐELOVACÍ KABEL PODZ. (ČD Telematika)
		RADIOVÉ SÍŤE (CETIN)
		KANALIZACE TLAKOVÁ - SOUVISEJÍCÍ STAVBA JINÉHO INVESTORA
		VODOVOD - SOUVISEJÍCÍ STAVBA JINÉHO INVESTORA
		OSVĚTLENÍ - RADOTÍNSKÁ VEŘEJNÉ

01	14/10/24	OPTIMALIZACE POLOHY UMÍSTĚNÍ Z3	CDi	CDi
C.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
		REVIZE		

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:

SWIETELSKÝ stavební s.r.o.
závod Dopravní stavby STŘED
oblast Praha
Praha 8 Karlín 186 00

Ing. Martin Daniel

Navrhl/vypracoval:	Zodpovědný projektant:	Zhotovitel:
Ing. Andrii Kostenko	Ing. Dušan Cichra	Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.
Technická kontrola:	Hlavní inženýr projektu:	
Ing. Martin Daniel	Ing. Dušan Cichra	

Kraj: Středočeský kraj	Čís.s.m.obj.:	2024
Katastrální území: Černošice	Čís.akce:	399219
Akce:	Datum:	10/2024
	Stupeň:	RDS
	Formát:	7x44
	Měřítko:	1:500
Stavební objekt:	Číslo kopie:	Číslo přílohy:
SO 101.2 Rekonstrukce komunikace, 1. úsek, km 1,290-KÚ		
Příloha:		
		D.1.1.2.2

Černošice - II/115 - INTRAVILÁN - ZMĚNA SKLADBY 1 /300 mm/

Černošice - II/115 - INTRAVILÁN - ZMĚNA SKLADBY 1 /300mm, spodní vrstvy ŠDB 300 - 400 mm
/ TNV 352 TNV

Elas - 07/08/2024, 17:43:36

Vstupní hodnoty

Název	Hodnota
NÚP – návrhová úroveň porušení	D1
TNVo – počet těžkých nákladních vozidel za 24 hod. v obou směrech	352
C1 - součinitel intenzity návrhových náprav v nejvíce zatíženém j.p.	0.5
C2 - součinitel vyjadřující koncentraci stop vozidel v jízdní stopě	0.7
C3 - součinitel vytížení vozidel	0.5
C4 - součinitel vyjadřující vliv rychlosti pohybu vozidel	2.0
Meziroční nárůst %	1.3
td – délka návrhového období v letech	25
Ncd	1430800
Vodní režim	pendulární
Namrzavost zeminy podloží	nebezpečně namrzavé
Index mrazu Im	375

Výpočet

#	Vrstva	Tloušťka[mm]	Eps,ij	Dcd
1	ACO+	40	44.452	0.002
2	ACL S, ACL+	60	37.433	0.002
3	ACP S	50	110.136	0.698
4	MZK	150	132.207	0.000
5	ŠDB	150	107.812	0.000
6	ŠDB	150	131.650	0.000
Podloží	PIII		-304.784	0.323
Celkem		600		min.tl.0 mm

Kritéria pro hodnocení výsledků posouzení jsou uvedena v TP 170, kap. 5.

NÁVRH VOZOVKY VYHOVUJE
PRO NÁRHOVÉ OBDOBÍ 25 LET

Černošice - II/115 - INTRAVILÁN - ZMĚNA SKLADBY 1a /CELK ZBYT. TL. 160 mm/ ACP S 60 mm

Černošice - II/115 - INTRAVILÁN - ZMĚNA SKLADBY 1a /CELKOVÁ ZBYTKOVÁ TL. 160 mm/ vrstva
ACP S navýšena na 60 mm (+10 mm) spodní vrstvy ŠDa + MZ 490 mm PONECHÁNY,
DOROVNÁNY, ZHUTNĚNY TNV 352 TNV

Elas - 09/08/2024, 18:20:30

Vstupní hodnoty

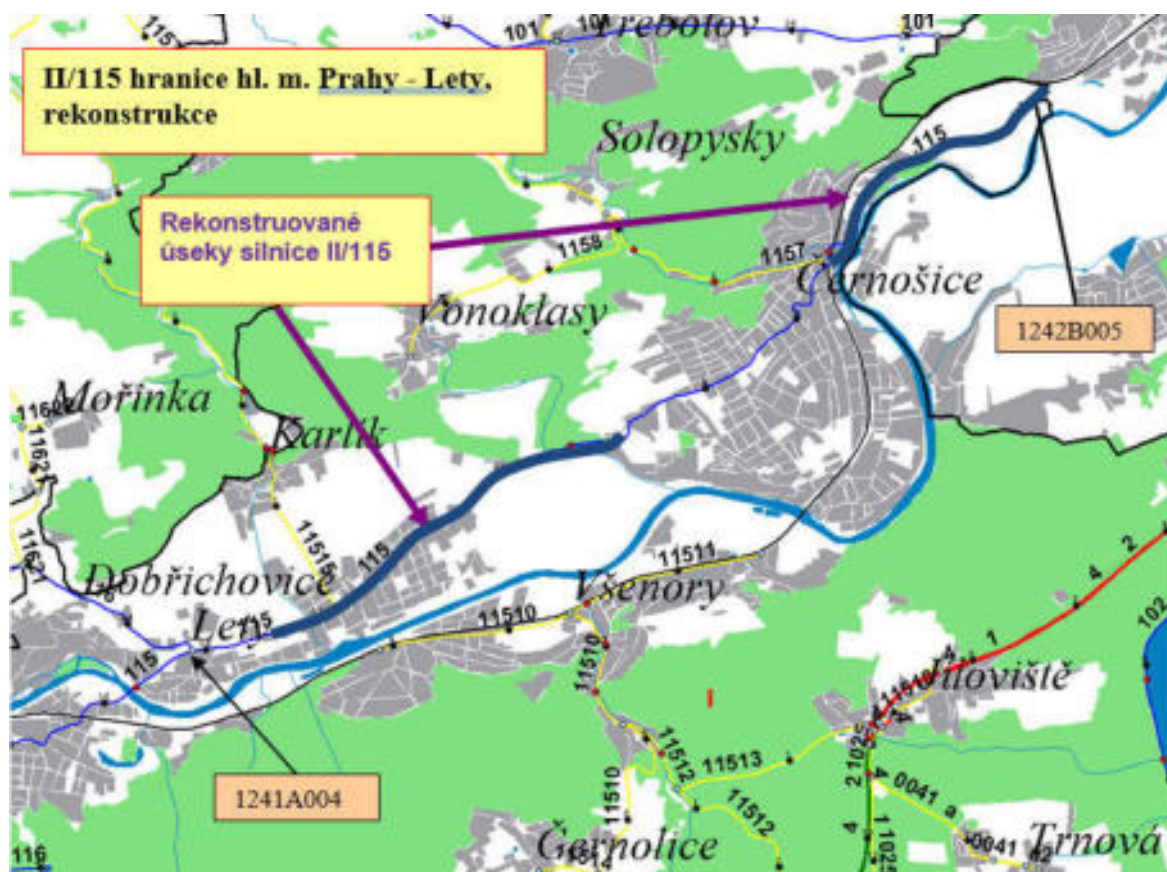
Název	Hodnota
NÚP – návrhová úroveň porušení	D1
TNVo – počet těžkých nákladních vozidel za 24 hod. v obou směrech	352
C1 - součinitel intenzity návrhových náprav v nejvíce zatíženém j.p.	0.5
C2 - součinitel vyjadřující koncentraci stop vozidel v jízdní stopě	0.7
C3 - součinitel vytížení vozidel	0.5
C4 - součinitel vyjadřující vliv rychlosti pohybu vozidel	2.0
Meziroční nárůst %	1.3
td – délka návrhového období v letech	25
Ncd	1430800
Vodní režim	pendulární
Namrzavost zeminy podloží	nebezpečně namrzavé
Index mrazu Im	375

Výpočet

#	Vrstva	Tloušťka[mm]	Eps,ij	Dcd
1	ACO+	40	45.080	0.002
2	ACL S, ACL+	60	32.576	0.001
3	ACP S	60	113.661	0.817
4	ŠDA	250	98.238	0.000
5	MZ	240	118.655	0.000
Podloží	PIII		-277.437	0.202
Celkem		650		min.tl.0 mm

Kritéria pro hodnocení výsledků posouzení jsou uvedena v TP 170, kap. 5.

NÁVRH VOZOVKY VYHOVUJE
PRO NÁRHOVÉ OBDOBÍ 25 LET



„II/115 hr. hl. m. Prahy - Lety“

Objednatel zprávy:	Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.
Sídlo objednatele:	Národní 984/15, 110 00 Praha 1
Účel zprávy:	Diagnostický průzkum vozovky
Zprávu provedl:	Milan BECK, DiS., Petr MARTSCHINI, Ing. František BABKA
Číslo zprávy:	P34-2018

A. SYSTÉM JAKOSTI – OPRÁVNĚNÍ ZHOTOVITELE

- Ministerstvo Dopravy ČR Oprávnění č. 409/2016 pro Milana Becka, DiS. a 410/2016 pro Petra Martschiniho k provádění průzkumných a diagnostických prací související s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací dle TP 87
- Osvědčení o autorizaci č. 27170, vydaného Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků pro Milana Becka, DiS., který je autorizovaný stavitel v oboru dopravní stavby, specializace nekolejová doprava, ČKAIT č. 0101800
- Živnostenské oprávnění - Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků. Testování, měření, analýzy a kontroly.
- Akreditovaná Zkušební laboratoř č. 1699, ESLAB, spol. s r.o., Pracoviště A, Resslova 2, 370 04 České Budějovice
- ESLAB, spol. s r.o. - Certifikace ISO 9001 č.65019, čl. 71.12 – inženýrské činnosti a související technické poradenství – průzkumné a diagnostické práce související s výstavbou, údržbou a správou pozemních komunikací

B. VŠEOBECNĚ:

Na základě požadavku objednatele, byl proveden diagnostický průzkum sil. II/115 v dotčeném úseku. V souladu s TP 87 bylo provedeno místní šetření, vrtané a hloubkové sondy, odběr materiálů konstrukce vozovky pro posouzení, místní šetření.

Trasa předmětné komunikace je vedena v extravilánu i intravilánu dotčených obcí (Černošice, Dobřichovice). V dotčené trase se vyskytuje mostní konstrukce ev. č. 115-008A a 115-009, které nebyly předmětem průzkumu.

Použité technické předpisy:

ČSN 736100-1 - Názvosloví pozemních komunikací
ČSN 736121 – Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody
ČSN 736114 – Vozovky pozemních komunikací
ČSN 736133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
TP 76 – Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace
TP 82 – Katalog poruch netuhých vozovek
TP 87 – Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 94 - Úprava zemin
TP 115 - Oprava trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
TP 150 – Údržba a oprava vozovek PK obsahující dehtová pojiva
TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 208 – Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
TP 210 – Užití recyklovaných stavebních a demoličních materiálů do pozemních komunikací
TKP – technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
Záznamy provedených sond
Fotodokumentace sond
Výsledky posouzení konstrukčních vrstev vozovky
ostatní zkušební a resortní související normy a předpisy

Použité zkratky : AZ – aktivní zóna
 ITT - počáteční zkouška typu výrobku
 KÚ - konec úseku
 HS - hloubková sonda
 VS – vrtaná sonda
 LS - levá strana
 PD – projektová dokumentace
 PS – pravá strana
 UB – uzlový bod
 ZÚ – začátek úseku

C. IDENTIFIKACE ÚSEKU

		<i>poznámka</i>
Kraj	Středočeský / Praha západ	
úsek komunikace	II/115	
třída komunikace	silnice II. třídy	
typ konstrukce	netuhá vozovka	
dopravní zatížení	TDZ IV. (100 - 500 TNV/24 hod.)	<i>sčítání r. 2016</i>
sčítací úsek	s.ú. 1-2836 s.ú. 1-2830	<i>440 TNV 350 TNV</i>
UB ZÚ	č. 1242B005	
UB KÚ	č. 1241A004	
staničení úseku	4,858 – 13,379 úsek č. 1 – km 4,858 – 7,120 úsek č. 2 – km 10,519 – 13,379	<i>vynechán úsek v km 7,120 - 10,519</i>
délka úseku	5,122 km úsek č. 1 – 2,262 km úsek č. 2 – 2,860 km	
umístění	extravilán, intravilán	<i>Černošice, Dobřichovice</i>

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 1-2836)		význam zkratk													
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - všechny dny	voz/den	681	187	7	81	4	32	28	0	12	9	1 041	9 121	139	10 301
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	843	231	9	100	5	41	32	0	15	11	1 287	9 638	130	11 056
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	276	76	2	33	1	10	17	0	5	4	424	7 829	163	8 416
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV		
Padesátřázová intenzita dopravy	voz/h											127	1 257		
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											116	1 143		
Těžká nákladní vozidla - TNV												TNV			
Hodnota TNV	voz/den											440			

Sčítání dopravy 2016 (46.úsek: 1-2830)															význam zkratk		X
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPOI - všechny dny	voziden	720	126	15	36	3	31	21	0	2	5	961	8383	132	9476		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPOI - pracovní den (Po-Pá)	voziden	891	158	19	45	4	40	24	0	2	6	1189	8204	120	9516		
RPOI - volné dny (mimo svátky)	voziden	292	52	5	15	1	10	13	0	1	2	391	8830	154	9375		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											144	1421				
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											107	1062				
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV		
Hodnota TNV	voziden														350		

V dotčené trase bylo při sčítání na s.ú. 1-2836 v roce 2010 zjištěna nejvyšší intenzita 502 *TNV/24* hod. Důvody pro rozdíly, snížení zjištěných intenzit v roce 2016 nelze předjímat, avšak jsou v rozporu s všeobecnými trendy. Doporučuji proto dimenzování opravy v dotčeném úseku na 500 *TNV* s predikcí nárůstu min. 3 % ročně.

D. SPECIFIKACE PROVEDENÝCH ČINNOSTÍ:

V souladu s objednávkou byly provedeny následující činnosti. Rozsah provedených činností není v plně v souladu s požadavky TP 87 a je dán požadavkem objednatele pro účely zpracování PD:

- vizuální prohlídka, místní šetření, digitální záznam trasy
- celkem 22 sond
 - a. 15 do úrovně stmelených vrstev
 - b. 7 do úrovně aktivní zóny komunikace / podloží
- Posouzení přítomnosti PAU ve smyslu TP 150
- Vizuální posouzení a zatřídění stmelených vrstev ve smyslu 13108-1, ČSN 736121
- Vizuální posouzení parametrů nestmelených podkladních vrstev a zatřídění ve smyslu ČSN EN 13285
- Vizuální posouzení charakteristik zemin podloží ve smyslu ČSN 736133 a zatřídění

E. UMÍSTĚNÍ SOND

S ohledem na velikost přílohy je situace součástí přílohy č. 1

F. VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA

Při vizuální prohlídce komunikace byly zjištěny následující poruchy, které lze v souladu s TP 82 tab. 2 označit jako :

skupina poruch	číslo poruchy katalogového listu	název poruchy
Ztráta protismykových vlastností	01	ztráta mikrotextury
Ztráta hmoty	03 06 07 08	Kaverny v povrchu vozovky Ztráta asfaltového tmelu Hlubková koroze Výtlučky v ohraně vrstvě a krytu

	09	Vysprávky
Trhliny	10	Mozaikové trhliny
	11	Trhlina úzká podélná
	12	Trhlina úzká příčná
	13	Trhlina široká podélná
	14	Trhlina široká příčná
	15	Podélná trhlina rozvětvená
	16	Trhlina rozvětvená příčná
	17	Síťová trhlina
Deformace	18	Olamování okrajů vozovky
	20	Nepravidelné hrboly
	22	Místní hrbol
	26	Plošná deformace vozovky
	27	Prolomení vozovky
Jiné poruchy	28	Zanesení příkopů
	29	Zvýšená nebezpečná krajnice

V souladu s TP 87 tab. 7 je možné vozovku zejména s ohledem na výskyt poruch krytu, deformací a trhlin zařadit do klasifikačního stupně 5. V trase komunikace se vyskytuje řada konstrukčních poruch, které jsou dominantně situovány do míst na okrajích vozovky, případně do míst s problematickým nebo nefunkčním odvodněním.

ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE:

Na předmětné trase sil. II/115 je odvodnění tvořeno v závislosti na umístění trasy. V extravilánu je zabezpečeno oboustrannými příkopy, případně odtokem do volného terénu. V intravilánu obcí Černošice a Dobřichovice je zabezpečeno odtokem do kanalizace. Odvodnění je zejména v Dobřichovicích s ohledem na malý podélný sklon trasy velmi problematické a celkově velmi omezeně funkční. Na PS trasy je pak fakticky neexistující s odtokem do volného terénu. Na LS je částečně tvořeno příkopy / žlaby zpevněnými kamennou nepravidelnou dlažbou, avšak je poškozené zanesené a neudržované. Dno příkopů je na většině trasy zanesené a v nedostatečné hloubce s ohledem na zemní pláň. Odvodnění je tak téměř v celé dotčené trase v nevyhovujícím či pouze omezeně nefunkčním stavu. **Součástí opravy vozovky musí být úprava odvodnění respektive jeho faktická výstavba ať již formou úpravy stávajících příkopů, či rigolů tak, aby to bylo v souladu s VL MD ČR.**

G. KONSTRUKCE VOZOVKY:

Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci. Konstrukce vozovky je v trase velmi proměnná. Dle konstrukčního složení je možné trasu rozdělit na několik částí.

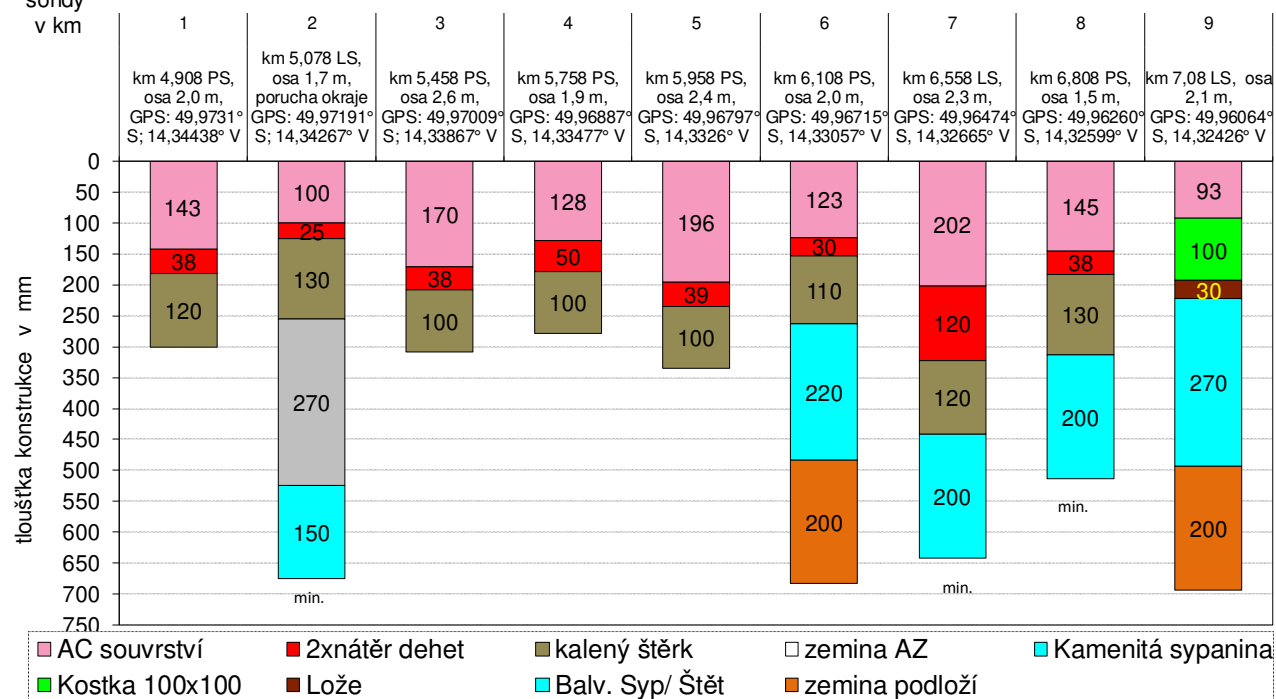
1. km 4,858 – cca 7,000
 - a. km 4,858 – cca 7,000 – úsek s netuhou vozovkou a AC krytem
 - b. km cca 7,000 – 7,120 KÚ část 1 – zaznamenaná dlážděná vozovka s překrytím z AC vrstev u žel. přejezdu
2. km 10,519 – 13,379
 - a. km 10,519 – cca 10,700 a km 12,700 – KÚ 13,379 - úsek s netuhou vozovkou a AC krytem v obdobném složení jako část 1.

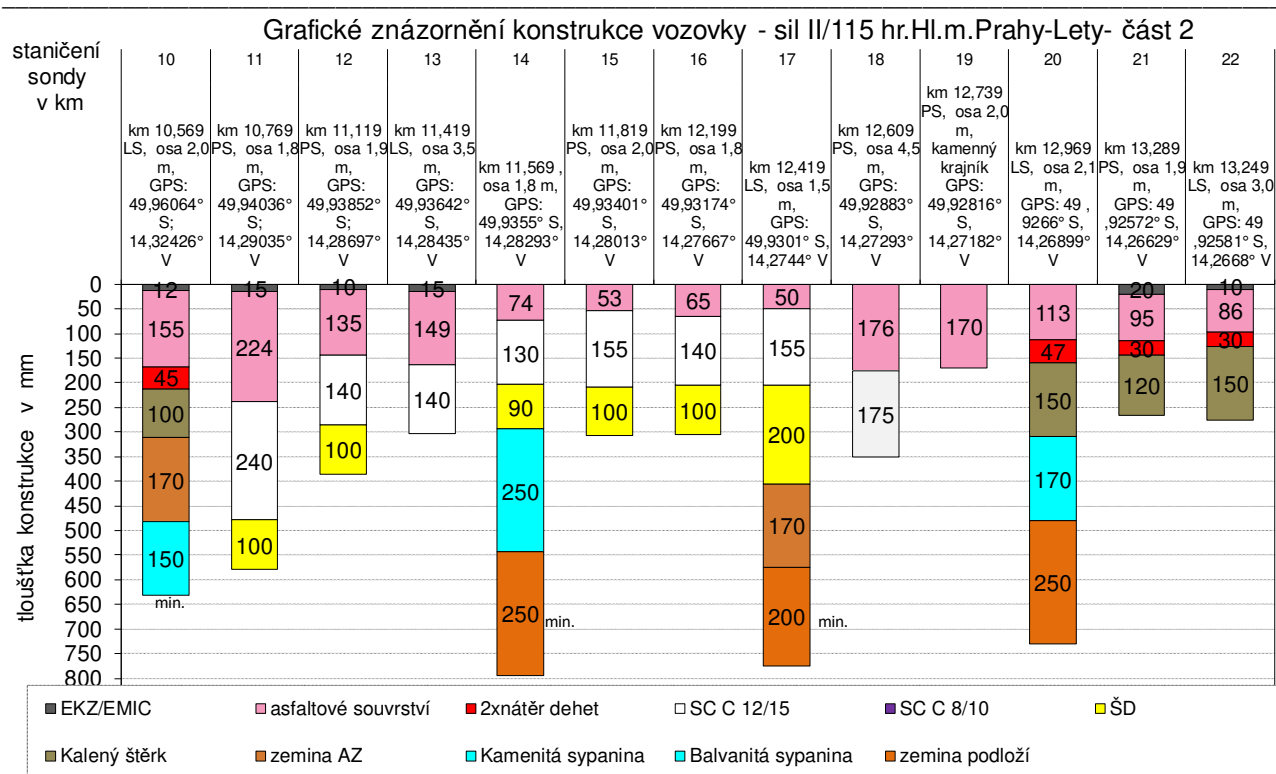
- Vozovka byla lokálně rozšiřována a má průměrnou šířku cca 6,5-7,5 m s rozdíly a rozšířeními zejména ve směrových obloucích či kříženích s MK, a ostatními komunikacemi či zastávkách a odstavných plochách. V zásadě se jedná o historické zesilované komunikace, vyjma omezených částí dotčených přestavbou křižovatek či vybudování odbočovacích pruhů. Konstrukce vozovek je v jednotlivých úsecích z konstrukčního obdobná a liší se v mocnosti AC souvrství či podkladních stmelených vrstev. V rozšíření okrajů je vozovka obvykle subtilnější oproti původní trase.

úsek č. 2 – km 10,519 – 13,379

Tabulka popisu vrstev – viz příloha č. 3

staničení
sondy
v km





Asfaltové vrstvy:

- mocnost vrstev

úsek	mocnost vrstev min. / max. (mm)	průměr mocnosti AC vrstev (mm)
II/115 úsek č. 1	93/202	144
II/115 úsek č. 2	50/224	118

- AC vrstvy vykazují degradace, poškození – lokálně částečný nebo úplný rozpad AC vrstev, zejména v souvislosti s poškozením trhlinami, které jsou různého původu. Dominantním důvodem vzniku trhlin, je zestárnutí pojiva obrusné vrstvy, šíření trhlin s povrchu do krytu a následně do podkladních vrstev. Případně se jedná o konstrukční poruchy spodní stavby nebo poruchy jako důsledek poškození od dopravy – zvýšeného namáhání ohybem okrajů či nedostatečného odvodnění
- jednotlivé AC vrstvy byly na některých sondách nespojené
- AC vrstvy na části 2 b) jsou převážně pouze jednovrstvé s nedostatečnou tloušťkou

Stmelené podkladní vrstvy:

- Jedná se pravděpodobně o historické obrusné vrstvy. Jsou tvořeny převážně vrstvou dvojitého nátěru s pojivem DEHET. Vrstvy jsou lokálně porušené, a částečně nebo zcela rozpadlé. (viz popis sond).
- na úseku č. 2 b) se pak jedná o historickou CB vozovku, dle dostupných informací realizovanou v 60 letech, která byla překryta AC vrstvami

Nestmelené podkladní vrstvy:

- na části 1a) a 2 a) jsou tvořeny převážně nestmelenou vrstvou kaleného šterku pod vrstvou dvojitého dehtového nátěru – konstrukce vozovky realizovaná pravděpodobně v meziválečném období, kdy vrstva dehtového nátěru byla obrusnou vrstvou.
- na části 2 b) je tvořena vrstvou ŠD 0/63 mm, jejíž materiál lze převážně zařadit jako směs HDK 0/63 mm, kterou nelze ve smyslu ČSN 13285 zařadit s ohledem na vysoký obsah jemných částic. Materiál je lépe charakterizovat jako vhodnou zeminu G3 G-F.
- Na všech hloubkových sondách, avšak na rozdílné niveletě byla identifikována hrubozrnná kamenitá až balvanitá sypanina, kterou lze charakterizovat jako štět frakce 0/150 až 0/250 mm – sanační či konstrukční historická vrstva antropogenního původu.
- na úseku č. 1 b) byla identifikována historická dlážděná vozovka s ložem z ŠP. přesný rozsah dlážděné vozovky nelze bez výrazně zvýšeného počtu sond přesněji identifikovat – přesahovalo to rámec zadání.
- na úseku č. 2 a) sonda č. 19 v km 12,739 byla identifikována hrana původní a rozšiřované vozovky s kamenným krajníkem

Zeminy podloží:

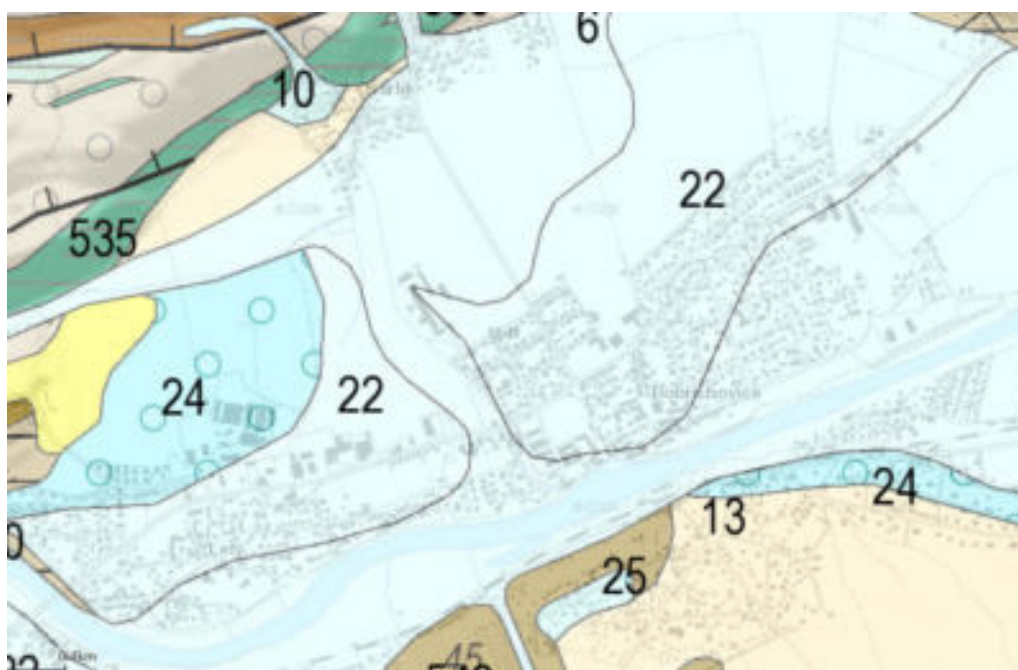
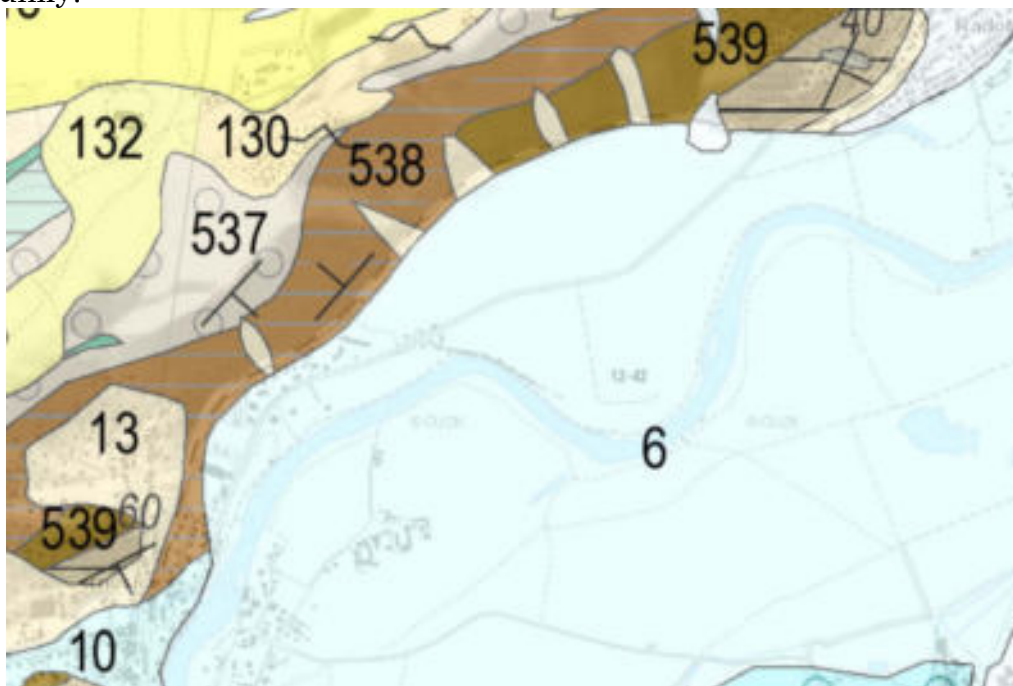
- zeminy podloží jsou v trase pouze mírně proměnné co do geneze a vlastností. V trase na všech hloubkových sondách byly identifikovány pouze podmíněčně vhodné zeminy.
- Zastižené zeminy jsou zejména písčité zeminy typu S4 SM až po F3 MS s lokálním výskytem šterkovitých zemin G4 GM.
- na provedených sondách nebyla na žádné hloubkové sondě (cca -800 mm) zastižena neustálená hladina podzemní vody, avšak bylo zaznamenáno lokálně výrazné zvodnění vrstev v sondách provedených v poruchách a v místech s nefunkčním odvodněním.

POSOUZENÍ PŘÍTOMNOSTI PAU DLE TP 150

S ohledem na požadavek TP 150 bylo provedeno stanovení přítomnosti PAU 16–polycyklické aromatické uhlovodíky. Stanovení bylo provedeno v konstrukci podkladní pojivem stmelené vrstvy dvojitého nátěru. Pro zkoušku bylo použito v souladu s TP 150 metoda pomocí bílé barvy a senzorické určení. **Byla potvrzena přítomnost polycyklických aromatických uhlovodíků – PAU v dehtovém pojivu.** Na ostatních sondách a vrstvách byla zkouška prováděna senzoricky či bílou barvou se shodným výsledkem. Na některých sondách bylo vlivem nízké afinity mezi pojivem a kamenivem pojivo částečně smyto s povrchu zrn kostry kameniva PM a orientační zkouška nevykazovala relevantní výsledky.

H. GEOLOGIE ÚZEMÍ

Dle informací z ČGS je geologie trasy velmi obdobná. V trase se vyskytují z pohledu geologické geneze hornin primárně sedimentární fluvialní sedimenty a nivní sedimenty řeky Berounky.



I. POSOUZENÍ PŘÍČIN PORUŠENÍ VOZOVEK

Hlavní důvody pro stávající úroveň a způsob porušení konstrukce vozovky jsou:

1. Degradace, únava, zestárnutí pojiva asfaltových i dehtových vrstev zejména s ohledem na stáří vrstev, vliv klimatických podmínek, dopravního zatížení. U pojiv došlo ke ztrátě původních reologických vlastností pojiva a schopnosti odolávat účinkům zatížení a klimatickým vlivům.
2. Poškozené, nedostatečné, mělké lineární odvodnění komunikace, které je lokálně zcela nefunkční či zcela chybí.
3. Nedostatečná šířka komunikace pro míjení TNV. Dochází k vjíždění vozidel na okraj až na nezpevněnou krajnici. Dochází tak vlivem zvýšeného namáhání ohybem ke vzniku poruch – olamování okrajů
4. Zatékání do konstrukce vozovky, ať již poruchami krytu či vlivem nedostatečného odvodnění povrchu komunikace – zvýšená nezpevněná krajnice, trhliny, deformace.
5. Na části 2 b) – poruchy – prokopírované spáry historické CB vozovky
6. lokálně subtilní konstrukce vozovky s namrzavými podkladními nestmelenými vrstvami
7. rozšiřování historické komunikace do stávajícího příčného profilu
8. Nedostatečná nebo nevhodná údržba krytu – neprováděné utěsnění trhlín dle TP 115 nebo používána nevhodná trysková metoda.

J. DOPORUČENÍ ZPŮSOBU OPRAVY A POSOUZENÍ KONSTRUKCE VOZOVEK

Pro dimenzování opravy je nezbytné rozdělit trasu na několik části kopírující členění dle geneze vozovky:

1. km 4,858 – cca 7,000
 - a. km 4,858 – cca 7,000– homogenní úsek s netuhou vozovkou a AC krytem
 - b. km cca 7,000 – 7,112 KÚ – zaznamenaná dlážděná vozovka s překrytím z AC vrstev u žel. přejezdu
2. km 10,519 – 13,379
 - a. km 10,519 – cca 10,700 a km 12,700 – KÚ 13,379 - homogenní úsek s netuhou vozovkou a AC krytem v obdobném složení jako část 1.
 - b. km 10,700 – cca 12,700 homogenní úsek s polotuhou původně tuhovou vozovkou s obrusnou vrstvou z CB krytu a překrytím z AC vrstvami

Trasu je rovněž nezbytné rozdělit na extravilán a intravilán s ohledem na nemožnost zvýšení nivelety v intravilánu.

Vstupní údaje pro posouzení doporučených způsobu opravy:**Doporučené způsoby opravy jsou pro obě části shodné.**

- návrhová úroveň porušení vozovky **D1**
- TDZ IV – 500 *TNV*/24 hod.
- vodní režim – pendulární
- návrhová životnost :
 - varianta A – oprava krytu + zesílení - údržbová technologie – predikce max. 8-10 let pro extravilán, max. 5 let pro intravilán
 - varianta B recyklace za studena min. 25 let - extravilán
 - varianta C – rekonstrukce dle TP 170
- zemina v podloží převážně jako nebezpečně namrzavá (S4 -F3)
- nadmořská výška cca 200-300 m.n.m. - I.M. – 424
- parametr podloží dle zjištěných vlastností zemin, nebylo s ohledem na požadovaný rozsah ověřeno měřením únosností rázovým zařízením FWD dle TP 87 a vychází z obecných vlastností zastižených zemin dle TP 170, tab. 12 a informací z ČGS:
 - E 25-40 MPa pro zeminy MS - SM
- dle ustanovení TP 170
 - koef. C1 – 0,50
 - koef. C2 - 1,00
 - koef. C3 – 0,70 – nepříznivé dopravní zatížení
 - koef. C4 - 1,00 v extravilánu, 2,00 v intravilánu,
- predikce nárůstu dopravy 3 % / rok

Doporučení způsobu opravy:

Základní podmínkou pro fungování jakékoliv opravy je provedení opravy či úpravy stávajícího odvodnění tak, aby bylo v souladu s požadavky TP, ČSN, VL MD ČR.

VARIANTA A – OPRAVA KRYTU + ZESÍLENÍ – ÚSEKU 1), ÚSEK Č. 2) EXTRAVILÁN

Predikce životnosti při údržbové technologii je velmi obtížná a lze předpokládat vznik lokálních poruch v návrhovém období, zejména na okrajích vozovky či v místech konstrukčních poruch. Realistická predikce životnosti max. 8-10 let, teoreticky dle posouzení pak 10 let.

Doporučuji provedení:

1. odfrézování stávajících asfaltových vrstev na niveletu -100 mm. Doporučuji provedení selektivního frézování s ohledem na skutečnost výskytu podkladní vrstvy z PM + nátěr s nadlimitním obsahem PAU pro minimalizaci vzniku nebezpečného odpadu.

- a. odfrézování obrusné vrstvy na niveletu – 60 mm v celé trase.
- b. dofrézování podkladních vrstev
 - i. na niveletu -100 mm max. do úrovně dvojitého nátěru
2. očištění povrchu, vizuální prohlídka
3. v místech, kde budou zaznamenány poruchy zbylých stmelených vrstev:
 - a. trhliny – sanace dle TP 115 (příčné trhliny – sanace skelnou mříží) – geodetická lokalizace
 - b. v místech významné degradace / porušení zbylých stmelených vrstev odfrézování / odtěžení na niveletu -150 mm na úseku č. 2 s přesahem min. 1 m od viditelných poruch – *Rozsah je nutné definovat při vizuální prohlídce zástupcem objednatele, diagnostika a TD, predikce cca 20-30 % stávající plochy komunikace a cca 70-80 % délky obou okrajů*
 - c. v místech konstrukčních poruch provedení hloubkových sanací dle TP 87, a zásad TP 170 s předpokladem nezbytnosti sanace zeminy AZ vhodným materiálem dle ČSN 736133 v mocnosti 500 mm – predikce cca 5-10 % plochy
 - d. materiál ze sanací bude s vysokou pravděpodobností kontaminovaný PAU z podkladní vrstvy PM + nátěr – nezbytnost ověření kvantifikační metodou a manipulace dle TP 150
 - e. provedení lokální sanace - vyrovnávky z ACP 16 +, 50 mm, pojivo 50/70
4. provedení spojovacího postřiku z PS C v min. mn. 0,5 kg/m²
5. pokládka vyrovnávky z ACL 16 S, prům. tl. 40 mm, pojivo 50/70 ve smyslu ČSN EN 13108-1 NA.E-3 pozn. 5
6. provedení sanace trhlín dle TP 115 skelnou mříží – geodetická lokalizace
7. provedení vyztužení obou okrajů v celé délce a sanovaných poruch ze skelné mříže s min. všesměrnou tahovou pevností 100 kN, polymerním povlakem skelných vláken, oky min. 25 x 25 mm a samolepícím instalačním lepidlem na spodní straně mříže (sanaci mříží je vhodné provést na vyrovnávací vrstvu z ACL pod ložnou vrstvu),
8. provedení spojovacího postřiku z PS CP v min. mn. 0,5 kg/m² s mn. pojiva v emulzi min. 60%
9. pokládka ložné vrstvy z ACL 16 S PMB 25/55-60 v min. tl. 50 mm
10. provedení spojovacího postřiku PS PMB v min. množství 0,4 kg/m²
11. celoplošná pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 S; 40 mm, PMB 45/80-65

konstrukce vozovky var. A - extravilán:

ACO 11 S, PMB 45/80-65	min. 40 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS CP	min. 0,4 kg/m²	ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 S, PMB 25/55-60	min. 50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS CP	min. 0,5 kg/m²	ČSN 736129, TKP kap. 26
vyztužení poruch a okrajů skelnou mříží		
PS CP	min. 0,5 kg/m²	ČSN 736129, TKP kap. 26
vyrovnávka z ACL 16 S	prům. 40 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7,
PS C	min. 0,5 kg/m²	ČSN 736129, TKP kap. 26
sanace z ACP 16 +, 50/70	min. 50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7,

PS C

ČSN 736129, TKP kap. 26

stávající konstrukce vozovky

Předpoklad zvýšení stávající nivelety o + 30 mm.

VARIANTA B – OPRAVA KRYTU – ÚSEK 1), ÚSEK Č. 2) INTRAVILÁN

Predikce životnosti při údržbové technologii je velmi obtížná, zejména s přihlédnutím na skutečnost, že nelze zásadně zvýšit niveletu stávající vozovky a vozovky v intravilánu jsou subtilnější oproti extravilánu. Lze rovněž předpokládat vznik lokálních poruch v návrhovém období, zejména na okrajích vozovky či v místech konstrukčních poruch. Realistická predikce životnosti max. 3-5 let, teoreticky dle posouzení pak 5 let.

Doporučuji provedení:

1. odfrézování stávajících asfaltových vrstev na niveletu -110 mm. (nelze na části trasy v cca km 7,000 7,112 – s dlážděnou vozovkou. Doporučuji provedení selektivního frézování s ohledem na skutečnost výskytu podkladní vrstvy z PM + nátěr s nadlimitním obsahem PAU pro minimalizaci vzniku nebezpečného odpadu.
 - a. odfrézování obrusné vrstvy na niveletu – 60 mm v celé trase.
 - b. dofrézování podkladních vrstev
 - i. na niveletu -110 mm max. do úrovně dvojitého nátěru
 - c. Na části trasy s historickou CB tuhou vozovkou je nezbytné předpokládat zvýšené náklady na frézování hydraulicky stmelené vrstvy
2. očištění povrchu, vizuální prohlídka
3. v místech kde budou zaznamenány poruchy zbylých stmelených vrstev:
 - a. trhliny – sanace dle TP 115 (příčné trhliny – sanace skelnou mříží) – geodetická lokalizace
 - b. v místech významné degradace / porušení zbylých stmelených vrstev odfrézování / odtěžení na niveletu -160 mm na úseku č. 2 s přesahem min. 1 m od viditelných poruch – *Rozsah je nutné definovat při vizuální prohlídce zástupcem objednatele, diagnostika a TD, predikce cca 30-40 % stávající plochy komunikace a cca 40-50 % délky obou okrajů*
 - c. v místech konstrukčních poruch provedení hloubkových sanací dle TP 87, a zásad TP 170 s předpokladem nezbytnosti sanace zeminy AZ vhodným materiálem dle ČSN 736133 v mocnosti 500 mm – predikce cca 5-10 % plochy
 - d. materiál ze sanací bude s vysokou pravděpodobností kontaminovaný PAU z podkladní vrstvy PM + nátěr – nezbytnost ověření kvantifikační metodou a manipulace dle TP 150
 - e. provedení lokální sanace - vyrovnávky z ACP 16 +, 50 mm, pojivo 50/70
4. provedení spojovacího postřiku z PS C v min. mn. 0,5 kg/m²
5. pokládka vyrovnávky z ACO 11 S, prům tl. 30 mm, pojivo 50/70 ve smyslu ČSN

EN 13108-1 NA.E-3 pozn. 5

6. provedení plošné sanace – vyztužení skelnou mříží ze skelné mříže s min. všesměrnou tahovou pevností 100 kN, polymerním povlakem skelných vláken, oky min. 25 x 25 mm a samolepícím instalačním lepidlem na spodní straně mříže (sanaci mříže je vhodné provést na vyrovnávací vrstvu z ACL pod ložnou vrstvu),
 - a. alternativně lze provést pouze vyztužení provedených sanací skelnou mříží a provést pokládku AC vrstev (ložná a ohrusná) s rozptýlenou výztuží z aramidových vláken např. typu Forta Fi.
7. provedení spojovacího postřiku z PS CP v min. mn. 0,5 kg/m² s mn. pojiva v emulzi min. 60%
8. pokládka ložné vrstvy z ACL 16 S PMB 25/55-60 v min. tl. 50 mm
9. provedení spojovacího postřiku PS PMB v min. množství 0,4 kg/m²
10. pokládka ohrusné vrstvy z BBTM 8 A S; 30 mm, PMB 45/80-65

konstrukce vozovky var. B - intravilán:

BBTM 8 A S, PMB 45/80-65	min. 30 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS CP	min. 0,4 kg/m²	ČSN 736129, TKP kap. 26
ACL 16 S, PMB 25/55-60	min. 50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7
PS CP	min. 0,5 kg/m²	ČSN 736129, TKP kap. 26
vyztužení poruch a okrajů skelnou mříží		
PS CP	min. 0,5 kg/m²	ČSN 736129, TKP kap. 26
vyrovnávka z ACO 11 S	prům. 30 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7,
PS C	min. 0,5 kg/m²	ČSN 736129, TKP kap. 26
sanace z ACP 16 +, 50/70	min. 50 mm	ČSN 736121, TKP kap. 7,
PS C		ČSN 736129, TKP kap. 26
stávající konstrukce vozovky		

Předpoklad zachování stávající nivelety.

VARIANTA Č. B – RECYKLACE ZA STUDENA - EXTRAVILÁN

Predikce životnosti min. 25 let dle posouzení TP 170.

Doporučuji provedení:

1. odfrézování stávajících asfaltových vrstev. Doporučuji provedení selektivního frézování s ohledem na skutečnost výskytu podkladní vrstvy z PM + nátěr s nadlimitním obsahem PAU pro minimalizaci vzniku nebezpečného odpadu.
 - a. odfrézování ohrusné vrstvy na niveletu – 60 mm v celé trase.
 - b. odfrézování podkladních vrstev
 - na niveletu -90 mm

Materiál z odfrézování druhé vrstvy bude s vysokou pravděpodobností kontaminován PAU z podkladní vrstvy PM + nátěr, do které může být lokálně zasaženo. Je zcela nezbytné provedení ověření přítomnosti PAU kvantifikační metodou dle TP 150.

Následná manipulace je omezena dle TP 150 a vyhl. 294/2005 Sb.

2. rozfrézování zbývajících vrstev (AC, PM + ŠD), homogenizace vrstvy v podélném i příčném profilu na hloubku min. 200 mm
 - a. s ohledem na zaznamenaný výskyt balvanité sypaniny v přilehlé trase na niveletě -260 mm je nezbytné v rozpočtu předpokládat nezbytnost provedení předrcení vrstvy na místě, například bubnovým drtičem nebo v centru, na vhodnou frakci pro vrstvu RS CA dle TP 208., případně lze rozhodnout o navýšení nivelety oproti předpokladu var. B.
3. provedení reprofilace, zhutnění s predikcí vícenásobného pojezdu recyklační frézy pro dostatečnou homogenizaci v příčném profilu (rozšiřované vozovky). Po ověření křivky zrnitosti způsobitou laboratorii v rámci ITT zkoušky dle TP 208 lze predikovat možnost požadavku na doplnění křivky zrnitosti vhodným materiálem (R-materiál, ŠD 0/32, ...).
4. provedení recyklace za studena dle TP 208 na vrstvu RS CA v mocnosti min. 200 mm. Doporučuji rozšíření vrstvy RS CA oboustranně min. o 250 mm do nezpevněné krajnice
5. provedení infiltračního postřiku z PI C v min. mn. 0,6 kg/m²
6. pokládka podkladní vrstvy v průměrné tl. 50 mm z ACP 16 +, 50/70
7. provedení spojovacího postřiku z PS CP v min. mn. 0,5 kg/m²
8. provedení vyztužení obou okrajů v celé délce ze skelné mříže s min. všesměrnou tahovou pevností 100 kN, polymerním povlakem skelných vláken, oky min. 25 x 25 mm a samolepícím instalačním lepidlem na spodní straně mříže (sanaci mříží je nezbytné provést na vyrovnávací vrstvu z ACP pod ložnou vrstvu) v šířce role min. 1,5 m,
9. pokládka ložné vrstvy z ACL 16 S PmB 25/55-60 v min. tl. 60 mm
10. provedení spojovacího postřiku PS CP v min. množství 0,4 kg/m²
11. pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 S; 40 mm, PmB 45/80-65

konstrukce vozovky var. B :

<i>ACO 11 S, PmB 45/80-65</i>	<i>min. 40 mm</i>	<i>ČSN 736121, TKP kap. 7</i>
<i>PS PMB</i>	<i>min. 0,4 kg/m²</i>	<i>ČSN 736129, TKP kap. 26</i>
<i>ACL 16 S, PmB 25/55-60</i>	<i>min. 60 mm</i>	<i>ČSN 736121, TKP kap. 7</i>
<i>PS PMB</i>	<i>min. 0,5 kg/m²</i>	<i>ČSN 736129, TKP kap. 26</i>
<i>vyztužení okrajů skelnou mříží</i>		
<i>ACO 11 S, 50/70</i>	<i>min. 50 mm</i>	<i>ČSN 736121, TKP kap. 7,</i>
<i>PI C</i>	<i>min. 0,6 kg/m²</i>	<i>ČSN 736129, TKP kap. 26</i>
<i>RS CA</i>	<i>min. 200 mm</i>	<i>TP 208</i>
<i>stávající konstrukce</i>		

Vozovka vyhovuje posouzení dle TP 170 ve všech parametrech na životnost 25 let.

V případě volby var. B je nezbytné v dostatečném řasovém předstihu provést ITT zkoušku vrstvy RS CA a to strojním odběrem frézou dle podmínek TP 208.

Predikce zvýšení nivelety + 70-80 mm

VARIANTA Č. C – REKONSTRUKCE KOMUNIKACE DLE TP 170 - INTRAVILÁN

S přihlédnutím na vysokou heterogennost konstrukčních složení vozovek v intravilánech dotčených obcí a zároveň vzhledem k výrazně subtilnějším AC vrstvám oproti extravilánu, doporučuji jako nejvhodnější řešení provedení celkové rekonstrukce vozovky dle TP 170. Provedení recyklace za studena stávajících vrstev je vzhledem k nemožnost zvýšení nivelety, výskytu štětu / balvanité sypaniny nebo dlážděné vozovky velmi obtížně realizovatelné. Šířkové poměry rovněž neumožňují provedení recyklace za studena na místě jinak než za úplné uzavírky. To je pak v zásadě časově obdobné jako při úplné rekonstrukci komunikace.

V rámci PD je nezbytné reflektovat výskyt vrstev s nadlimitním obsahem PAU. Nadlimitní obsah lze analogicky predikovat i v spodních nestmelených vrstvách min. do hloubky 200 – 300 mm. Nezbytné ověření v rámci stavby analytickou kvantifikační metodou dle TP 150. Materiály původní vozovky, zejména kamenité materiály – původní štětovaná vozovka, kalený štěrk, vrstva dvojitého dehtového nátěru a případně předrcenou historickou CB vozovku lze použít jako sanační materiál v AZ. Pro zeminy AZ platí nezbytnost předpokladu výměny za vhodný materiál v souladu s ČSN 736133. Doporučuji pak sanaci v mocnosti 500 mm.

Na úseku intravilánu na části 2 v obci Dobřichovice je nezbytné systémově vyřešit odvodnění zejména na PS především na části s historickou CB tuhou vozovkou, kde není řešeno a dochází k masivnímu zatékání vody a zadržování na přilehlých plochách.

K. ZÁVĚR

Základem pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené či rekonstruované vozovky je zcela nezbytné provedení ověření funkčnosti funkční lineární odvodnění konstrukce vozovky, revizi a případnou opravu propustků včetně bezpečnostních zádržných prvků - svodidel dle VL MD ČR. Je nezbytné prohloubení dna příkopů, případně vybudování rigolů a úpravu nezpevněné krajnice na minimální šířku dle VL MD ČR. V intravilánu obcí je pak nezbytné vyřešení odvodnění komunikace do kanalizace zřízením či rektifikací stávajících uličních vpustí.

Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách.

V případě, že nebude oprava realizována do 2 let od zpracování průzkumu 06/2018, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace.

Diagnostický průzkum vozovky nenahrazuje projektovou dokumentaci ve smyslu Zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a souvisejících předpisů.

V Českých Budějovicích dne 9.7.2018

Milan B E C K, DiS.

Petr M A R T S C H I N I

Přílohy :

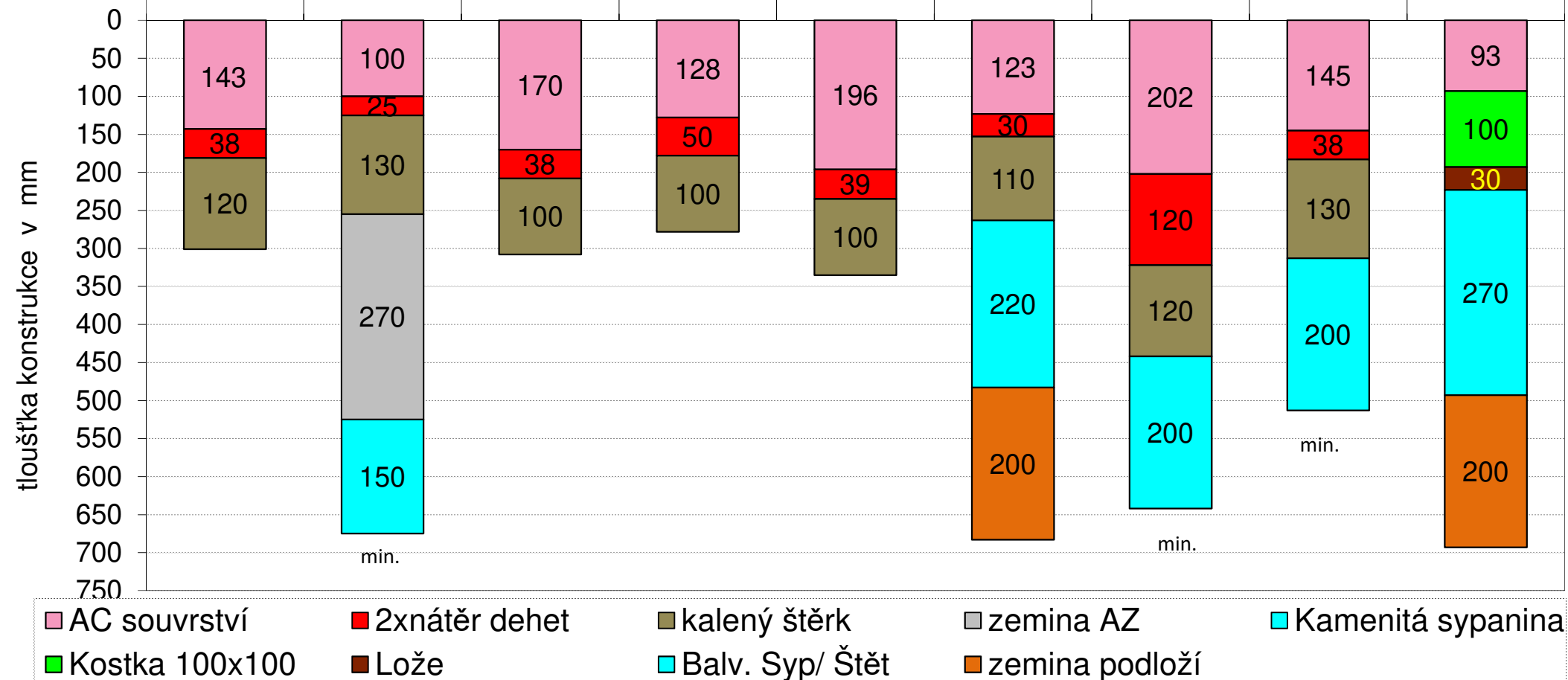
1. situace umístění sond
2. fotodokumentace sond
3. tabulka složení konstrukce
4. posouzení vozovka var A,B
5. digitální záznam z vizuální prohlídky - DVD
6. kvalifikační předpoklady - dokladová část

Situace umístění sond: sil II/115 hr.Hl.m.Prahy-Lety- část 1



Grafické znázornění konstrukce vozovky - sil II/115 hr.Hl.m.Prahy-Lety- část 1

staničení
sondy
v km



**Konstrukce vozovky identifikovaná na sondách
sil II/115 hr.Hl.m.Prahy-Lety- část 1**

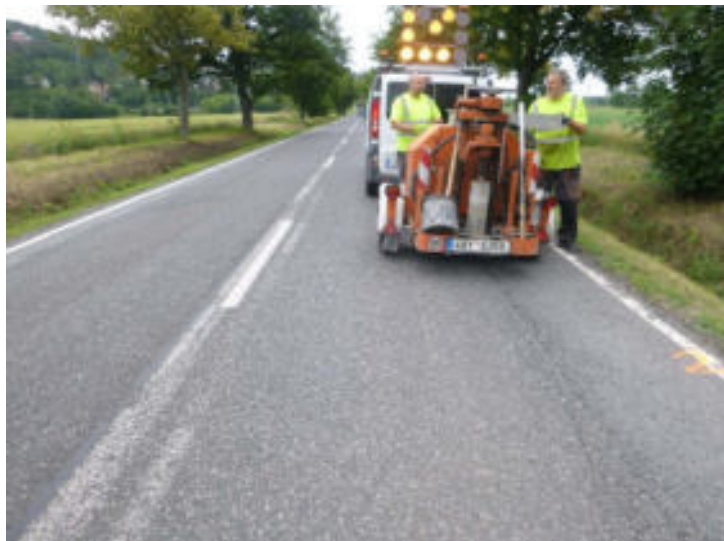
	staničení km	vrstva 1	vrstva 2	vrstva 3	vrstva 4	vrstva 5	vrstva 6	vrstva 7
1	km 4,908 PS osa 2,0 m GPS: 49,9731° S 14,34438° V	40 mm ACO 0/11 mm	45 mm ACL 0/8 mm	58 mm ACP 0/11 mm	38 mm 2x nátěr dehet 0/16 mm	120 mm Kalený štěrk 32/63 mm		
2	km 5,078 LS osa 1,7 m porucha okraje GPS: 49,97191° S 14,34267° V	60 mm ACO 0/11 mm	40 mm ACL 0/8 mm č. rozpad	25 mm 2xnátěr dehet 0/16 mm rozpad	130 mm Kalený šrěrk 32/63 mm	270 mm zemina AZ štěrk hlinitý G4 GM	150 mm Kam.Sypanina 0/200 mm	
3	km 5,458 PS osa 2,6 m GPS: 49,97009° S 14,33867° V	60 mm ACO 0/8 mm	90 mm ACL 0/8 mm Trhliny 1-3	20 mm ACP 0/8 mm	38 mm 2xnátěr dehet 0/16 mm	200 mm Kalený štěrk 32/63 mm		
4	km 5,758 PS osa 1,9 m GPS: 49,96887° S 14,33477° V	40 mm ACO 0/11 mm	50 mm ACL 0/8 mm	38 mm ACP 0/8 mm	50 mm 2xnátěr dehet 0/11 mm	100 mm kalený štěrk 32/63 mm		
5	km 5,958 PS osa 2,4 m GPS: 49,96797° S 14,3326° V	38 mm ACO 0/11 mm	50 mm ACL 0/8 mm	50 mm ACP 0/8 mm	38 mm ACP 0/8 mm	39 mm 2xnátěr dehet 0/16 mm	100 mm Kalený štěrk 32/63 mm	
6	km 6,108 PS osa 2,0 m GPS: 49,96715° S 14,33057° V	65 mm ACO 0/11 mm	33 mm ACL 0/8 mm	25 mm ACP 0/8 mm	30 mm 2xnátěr dehet 0/16 mm	110 mm kalený štěrk 32/63 mm	220 mm balvanitá sypanina 0/200 mm	200 mm zemina podloží písek hlinitý S4 SM
7	km 6,558 LS osa 2,3 m GPS: 49,96474° S 14,32665° V	62 mm ACO 0/11 mm	90 mm ACL 0/8 mm	50 mm ACP 0/8 mm	120 mm 2xnátěr dehet 32/63 mm	120 mm kalený štěrk 32/63 mm	200 mm kamenitá sypanina 0/200 mm	
8	km 6,808 PS osa 1,5 m GPS: 49,96260° S 14,32599° V	45 mm ACO 0/11 mm	60 mm ACL 0/8 mm	40 mm ACP 0/8 mm	38 mm 2xnátěr dehet 0/16 mm	130 mm kalený štěrk 32/63 mm	200 mm kamenitá sypanina 0/200 mm	
9	km 7,08 LS osa 2,1 m GPS: 49,96064° S 14,32426° V	46 mm ACO 0/11 mm	47 mm ACL 0/16 mm	100 mm kostka 100x100 mm	30 mm lože 0/8 mm	270 mm Balv. Syp/ Štět 0/200 mm	200 mm zemina podloží písek hlinitý S4 SM	

***Fotografie sond:* sil II/115 hr.Hl.m.Prahy-Lety- část 1**

Sonda 1: km 4,908 PS, osa 2,0 m, GPS: 49,9731° S; 14,34438° V



Sonda 2: km 5,078 LS, osa 1,7 m, poruška okraje GPS: 49,97191° S; 14,34267° V



Sonda 3: km 5,458 PS, osa 2,6 m, GPS: 49,97009° S; 14,33867° V



Sonda 4: km 5,758 PS, osa 1,9 m, GPS: 49,96887° S, 14,33477° V



Sonda 5:

km 5,958 PS, osa 2,4 m, GPS: 49,96797° S, 14,3326° V



Sonda 6: km 6,108 PS, osa 2,0 m, GPS: 49,96715° S, 14,33057° V



Sonda 7: km 6,558 LS, osa 2,3 m, GPS: 49,96474° S, 14,32665° V



Sonda 8: km 6,808 PS, osa 1,5 m, GPS: 49,96260° S, 14,32599° V



Sonda 9: km 7,08 LS, osa 2,1 m, GPS: 49,96064° S, 14,32426° V

