

D O D A T E K Č . 1 K E S M L O U V Ě O D Í L O

o provedení stavebních prací ve smyslu ustanovení § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
v pl. znění, dále také jen „dodatek“

Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice

číslo smlouvy zhotovitele: S21-016-0012

číslo smlouvy objednatele: 17/VZ/2020

1. Smluvní strany

1.1. Objednatel (stavebník): **Správa a údržba silnic Jihočeského kraje**
příspěvková organizace
Sídlo: **Nemanická 2133/10, 370 10 České Budějovice**
Zastoupený: **Ing. Janem Štíchou, ředitelem organizace**
tel: **387 021 010**
e-mail: sekretariat@susik.cz
IČO: **70971641** DIČ: **CZ70971641**
ID datové schránky: **cadk8eb**
Bankovní spojení: [REDACTED]

Objednatel je právnickou osobou zapsanou v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Českých Budějovicích, oddíl Pr, vložka 173, datum zápisu 1. 7. 2002.

Zástupce ve věcech smluvních:	Ing. Jan Štícha	tel.: 387 021 010
Zástupce ve věcech technických:	[REDACTED]	tel.: [REDACTED]
Technický dozor stavebníka (dále TDS):	[REDACTED]	tel.: [REDACTED]
	[REDACTED]	tel.: [REDACTED]
Koordinátor bezpečnosti práce:	[REDACTED]	tel.: [REDACTED]

jako objednatel na straně jedné

1.2 Zhotovitel: **SWIETELSKY stavební s.r.o.**
Odštěpný závod: **SWIETELSKY stavební s.r.o. odštěpný závod Dopravní stavby JIH**
Sídlo: **Pražská tř. 495/58, 370 04 České Budějovice**
Zastoupený: **Ing. Ivanem Šotem, vedoucím odštěpného závodu**
tel.: **387 002 725** fax: **387 002 757**
IČO: **480 35 599** DIČ: **CZ48035599**
ID datové schránky: **amx5p38**
Bankovní spojení: [REDACTED]

Zhotovitel je právnickou osobou zapsanou v obchodním rejstříku Krajského soudu v Českých Budějovicích, odd. C, vložka 8032, datum zápisu 26. 11. 1992.

Zástupce ve věcech smluvních:	Ing. Ivan Šot, vedoucí odštěpného závodu,	tel.: [REDACTED]
Zástupce ve věcech technických:	[REDACTED] , ředitel oblasti ST,	tel.: [REDACTED]
Odovědný stavbyvedoucí:	[REDACTED] , stavbyvedoucí	tel.: [REDACTED]
	Osvědčení o autorizaci ČKAIT č. 0102508	
	[REDACTED] vedoucí stavby	tel.: [REDACTED]

jako zhotovitel na straně druhé

Strany prohlašují, že osoby podepisující tento dodatek jsou k tomuto úkonu oprávněny.

I.

Tento dodatek upravuje změny závazku ze smlouvy o dílo č. zhotovitele S21-016-0012 a č. objednatele 17/VZ/2020 uzavřené dne 3. 6. 2020 dle § 222 odst. 6 a 7 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v pl. znění.

Na základě odsouhlaseného změnového listu č. 1 (viz příloha) se mění rozsah díla uvedený v čl. 2, odst. 2.2. smlouvy o dílo a v souvislosti s tím i výše ceny za dílo uvedená v čl. 4, odst. 4.1. smlouvy o dílo. Tyto odstavce zní nově takto:

2.2. Rozsah a podmínky provádění díla jsou dány zadávací dokumentací č. 17/VZ/2020, dále projektovou dokumentací „**Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice**“, ve stupni DSP + ZDS/PDPS, vypracovanou projekční kanceláří **4roads s.r.o.**, Jugoslávských partyzánů 7, 160 00 Praha 6, IČO 06327354 a **oceněným soupisem prací** z nabídky zhotovitele, který je nedílnou součástí SoD, aktualizovaným o soupis prací změnového listu č. 1.

4.1. Smluvní strany uzavřely dohodu o ceně - o způsobu smlouvené ceny podle ust. § 2 odst. 2 zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v pl. znění.

Za celé dílo se sjednává nejvýše přípustná cena takto:

Smluvní cena díla dle původní smlouvy bez DPH	██████████
ZL 1 – vícepráce bez DPH	██████████
ZL 1 – méněpráce bez DPH	██████████
Smluvní cena díla dle dodatku bez DPH	7 418 946,26 Kč
DPH 21%	1 557 978,71 Kč
Smluvní cena díla dle dodatku včetně DPH	8 976 924,97 Kč

slovy: osmmilionůdevětsedmdesátšesttisícdevětsetdvacetčtyři koruny české devadesátšedm haléřů včetně DPH.

Skutečná cena díla bude fakturována na základě odsouhlasení měrných jednotek s jednotkovými cenami položkového výkazu, zástupci smluvních stran ve věcech technických /případně výkazu výměr či jiného ukazatele/.

Objednatel z důvodu § 92a, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v pl. znění, prohlašuje, že plnění, které je předmětem této smlouvy, nebude použito pro jeho ekonomickou činnost.

II.

Ostatní ujednání smlouvy o dílo, tímto dodatkem nedotčené, jsou beze změn a zůstávají v plném rozsahu platné.

Smluvní strany berou na vědomí, že tento dodatek bude uveřejněn v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel prohlašuje, že tento dodatek neobsahuje údaje, které tvoří předmět jeho obchodního tajemství podle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

Tento dodatek je platný dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinný dnem zveřejnění v registru smluv. Smluvní strany se dohodly na tom, že uveřejnění v registru smluv provede objednatel.

Tento dodatek je sepsán ve čtyřech stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou vyhotoveních včetně přílohy.

Oprávnění zástupci prohlašují, že jsou seznámeni s obsahem dodatku a tento podepsali na základě svobodné vůle a vlastního přesvědčení.

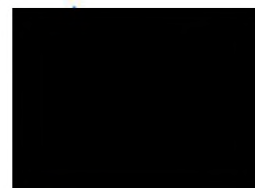
Příloha: Změnový list č. 1

Za objednatele:
České Budějovice dne: - 9. 12. 2020

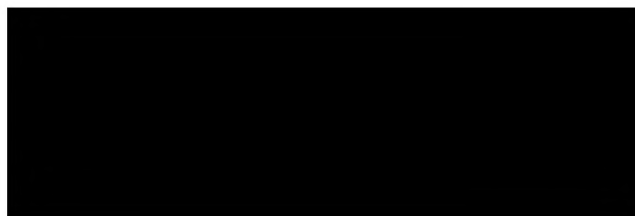
Za zhotovitele: 24.11.2020
České Budějovice, dne:



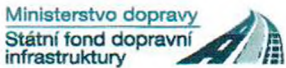
Ing. Jan Štícha
ředitel organizace
Správa a údržba silnic Jihočeského kraje



Ing. Ivan Šot
vedoucí odštěpného závodu
Dopravní stavby Jih
SWIETELSKY stavební s.r.o.



Změnový list číslo: 1

Stavba: Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice	č. SOD objednatele: 17/VZ/2020
Objekt: SO 101	č. SOD zhotovitele: S21-016-0012
Investor (objednatel) stavby: Správa a údržba silnic Jihočeského kraje, p.o. Nemanická 2133/10, 370 10 České Budějovice	
TDS: STAVEBNÍ PORADNA, spol. s r.o. Průběžná 2521/48, 370 04 České Budějovice	
Projektant: 4roads s.r.o., Slunná 541/27, 162 00 Praha 6 – Střešovice	
Zhotovitel: SWIETELSKY stavební s.r.o., odštěpný závod Dopravní stavby JIH Pražská tř. 495/58, 370 04 České Budějovice	
Předmět změny: SO 101 Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice	
Popis změny : Při provádění zemních prací byl přizván geolog ze spol. GeoTec GS, který identifikoval rizika možného vlivu podzemních vod na AZ. Vyjádření geotechnika bylo předáno investorovi, projektantovi a TDI. Další změna vyplývá z požadavku investora ponechat veškerý PM na místě stavby. Byly odebrány vzorky (výluhy) na základě, kterých se projektant rozhodl pro změnu vrstvy ŠDa tl. 250 mm za mechanicky zlepšenou zeminu tl. 250 mm.	
Návrh ocenění:	cena celkem
Vícepráce	
Celkem bez DPH	██████████
DPH 21%	██████████
Celkem vč. DPH	██████████
Méněpráce	
Celkem bez DPH	██████████
DPH 21%	██████████
Celkem vč. DPH	██████████
Celkem za ZL	
Celkem bez DPH	██████████
DPH 21%	██████████
Celkem vč. DPH	██████████
Podpis navrhovatele ██████████	Datum:
Vyjádření:	
Zhotovitel: ██████████	datum: podpis: ██████████
Projektant: ██████████	datum: podpis: ██████████
TDS: ██████████	datum: podpis: ██████████
Investor: ██████████	datum: 9-12-2020 podpis: ██████████
Přílohy: Položkový rozpočet - vícepráce č. 1, méněpráce č.1 Vyjádření AD Vyjádření TDI Zápis ze stavebního deníku	
 Ministerstvo dopravy Státní fond dopravní infrastruktury	
Ákce je spolu/financována z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury	

Vícepráce, méněpráce č. 1

Stavba : **Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice**
 číslo a název SO: **101 Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice**
 číslo a název rozpočtu: **101 Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice**

Poř. č. pol.	Kód položky	Varianta položky	Název položky	jednotka	Počet jednotek	CENA	
						jednotková	celkem
1	2	3	4	5	6	7	8
0			Všeobecné konstrukce a práce				
2	014102A		POPLATKY ZA SKLÁDKU-zemina se souhlasem investora dle položky 11130 2822m2*0,1m*1,9t/m3=536,180 [B] Celkem: B=536,180 [C] zahrnuje veškeré poplatky provozovateli skládky související s uložením odpadu na skládce.	T	958,550		
3	014132		POPLATKY ZA SKLÁDKU TYP S-NO (NEBEZPEČNÝ ODPAD) se souhlasem investora dle položky 11313A (2833m2/100*10%)m2*0,314t/m2=88,956 [A] zahrnuje veškeré poplatky provozovateli skládky související s uložením odpadu na skládce.	T	-88,956		
1			Zemní práce				
8	11332A		ODSTRANĚNÍ PODKLADŮ ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z KAMENIVA NESTMELENÉHO - BEZ komunikace 2833*0,40=1 133,200 [A] Položka zahrnuje veškerou manipulaci s vybouranou suti a s vybouranými hmotami, kromě	M3	-132,000		
9	11332B		ODSTRANĚNÍ PODKLADŮ ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z KAMENIVA NESTMELENÉHO - komunikace 2833m2*0,75t/m2*2km=4 249,500 [A] Položka zahrnuje samostatnou dopravu suti a vybouraných hmot. Množství se určí jako	tkm	-495,000		
18	13183A		HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TR II - BEZ DOPRAVY komunikace výkop 592=592,000 [A] položka zahrnuje - svislá doprava, přemístění, přeložení, manipulace s výkopkem	M3	504,500		
19	13183B		HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TR. II - DOPRAVA odvoz na mezideponii, uvažována 2 km + zpětný dovoz 592*4=2 368,000 [A] 50*4=200,000 [B] Položka zahrnuje samostatnou dopravu zeminy. Množství se určí jako součin kubatury [m3]	M3KM	2 018,000		
2			Základy				
	21152		SANAČNÍ ŽEBRA Z KAMENIVA DRCENÉHO komunikace	M3	67,000		
27	21263		TRATIVODY KOMPLET Z TRUB Z PLAST HMOT DN DO 150MM	M	295,000		

		Drenáž HDPE DN 110 50=50,000 [A]				
28	21361	Položka platí pro kompletní konstrukce trativodů a zahrnuje zejména: DRENAŽNÍ VRSTVY Z GEOTEXTILIE	M2	730,000		
		filtrační geotextilie 100=100,000 [A]				
29	21566	Položka zahrnuje: ÚPRAVA PODLOŽÍ HYDRAULICKÝMI POJIVY HL DO 0,5M Zlepšení stávající aktivní zóny na základě posouzení zhotovitelem a odsouhlasení TDI 2045=2 045,000 [A]	M2	880,000		
		položka zahrnuje zařezování předepsaného množství hydraulického pojiva do podloží do				
30	28997	OPLÁŠTĚNÍ (ZPEVNĚNÍ) Z GEOTEXTILIE A GEOMŘÍŽOVIN	M2	-869,000		
		kommunikace 1769=1 769,000 [A]				
		Položka zahrnuje:				
	5	Kommunikace				
33	56313	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z MECHANICKY ZPEVNĚNÉHO KAMENIVA TL. DO 150MM	M2	-456,000		
		kommunikace 4287=4 287,000 [A]				
		- dodání kameniva předepsané kvality a zmitosti				
34	56335	VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKODRTI Sda 0/63, TL DO 250MM	M2	-5 113,000		
		kommunikace 5113=5 113,000 [A]				
		- dodání kameniva předepsané kvality a zmitosti				
33	56355R	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z MECHANICKY ZPEV ZEMINY TL DO 250MM	M2	4 603,000		
		kommunikace 4603=4 603,000 [A]				
37	572123	INFILTRAČNÍ POSTŘÍK PI-C DO 1,0KG/M2	M2	-438,000		
		kommunikace 4234=4 234,000 [A]				
		- dodání všech předepsaných materiálů pro postřiky v předepsaném množství				
41	574E56	ASFALTOVY BĚTON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+, 50/70, TL. 60MM	M2	-438,000		
		kommunikace 4234=4 234,000 [A]				
		- dodání směsi v požadované kvalitě				
	9	Ostatní konstrukce a práce				
49	915221	VODOR DOPRAV ZNAČ PLASTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNÉ - DOD A POKLÁDKA	M2	-245,000		
		V1a (0,125) 70=70,000 [A]				
		položka zahrnuje:				
Celkem		Vícepráce, méněpráce				

REKAPITULACE STAVEBNÍCH NÁKLADŮ

Stavba: Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice

Měněpráce č. 1

Objednatel: SÚS JIHOČESKÉHO KRAJE

Projektant: 4roads s.r.o.

OBJEKT	ZÁKLADNÍ CENA	DPH 21%	CENA CELKEM
SO 101 Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice			
CENA STAVBY			

Měněpráce č. 1

Stavba : **Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice**
 číslo a název SO: **101 Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice**
 číslo a název rozpočtu: **101 Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice**

Poř. č. pol.	Kód položky	Varianta položky	Název položky	jednotka	Počet jednotek	CENA	
						jednotková	celkem
1	2	3	4	5	6	7	8
0 Všeobecné konstrukce a práce							
3	01413Z		POPLATKY ZA SKLÁDKU TYP S-NO (NEBEZPEČNÝ ODPAD) se souhlasem investora dle položky 11313A $(-2833m^2/100*10\%)/m^2*0,314/m^2=-88,956 [A]$ zahrnuje veškeré poplatky provozovateli skládky související s uložením odpadu na skládce.	T	-88,956		
1 Zemní práce							
8	11332A		ODSTRANĚNÍ PODKLADŮ ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z KAMENIVA NESTMELENÉHO - BEZ komunikace -330*0,40=-132,00 [A] Položka zahrnuje veškerou manipulaci s vybouranou sutí a s vybouranými hmotami, kromě	M3	-132,000		
9	11332B		ODSTRANĚNÍ PODKLADŮ ZPEVNĚNÝCH PLOCH Z KAMENIVA NESTMELENÉHO - komunikace -330m2*0,75/m2*2km=-495,00 [A]	tkm	-495,000		
2 Základy							
30	28997		OPLASTĚNÍ (ZPEVNĚNÍ) Z GEOTEXILIE A GEOMŘÍŽOVIN komunikace -869=-869,000 [A]	M2	-869,000		
5 Komunikace							
33	56313		VOZOVKOVÉ VRSTVY Z MECHANICKY ZPEVNĚNÉHO KAMENIVA TL. DO 150MM komunikace -456=-456,000 [A]	M2	-456,000		
34	56335		VOZOVKOVÉ VRSTVY ZE ŠTĚRKODRTI Šda 0/63, TL. DO 250MM komunikace -5113=-5 113,000 [A]	M2	-5 113,000		
37	572123		INFILTRAČNÍ POSTŘÍK PI-C DO 1,0KG/M2 komunikace -438=-438,000 [A]	M2	-438,000		
41	574E56		ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 16+, 50/70, TL. 60MM komunikace -438=-438,000 [A]	M2	-438,000		
9 Ostatní konstrukce a práce							
49	915221		VODOR DOPRAV ZNAČ PLÁSTEM STRUKTURÁLNÍ NEHLUČNĚ - DOD A POKLÁDKA V1a (0,125) -70=-70,000 [A] V4 (0,125) -151=-151,000 [B] V11a -18=-18,000 [C] V2b (0,125) -6=-6,000 [D] Celkem: A+B+C+D=2-45,000 [E]	M2	-245,000		

Celkem Měněpráce

REKAPITULACE STAVEBNÍCH NÁKLADŮ

Stavba: Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice

Vícepráce č. 1

Objednatel: SÚS JIHOČESKÉHO KRAJE

Projektant: 4roads s.r.o.

OBJEKT	ZÁKLADNÍ CENA	DPH 21%	CENA CELKEM
SO 101 Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice			
CENA STAVBY			

Vícepráce č. 1

Stavba : **Rekonstrukce silnice II/00430 Hajská, Strakonice**
 číslo a název SO: **101 Rekonstrukce silnice II/00430 Hajská, Strakonice**
 číslo a název rozpočtu: **101 Rekonstrukce silnice II/00430 Hajská, Strakonice**

Poř. č. pol.	Kód položky	Varianta položky	Název položky	jednotka	Počet jednotek	CENA	
						jednotková	celkom
1	2	3	4	5	6	7	8
0			Všeobecné konstrukce a práce				
2	014102A		POPLATKY ZA SKLADKU-zemna se souhlasem investora 504,50m3*1,9€/m3=958,550 [B] zahrnuje veškeré poplatky provozovateli skládky související s uložením odpadu na skládce	T	958,550		
1			Zemní práce				
18	13183A		HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TR II - BEZ DOPRAVY komunikace výkop 437,50+67=504,50 [A]	M3	504,500		
19	13183B		HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TR II - DOPRAVA odvoz na mezideponii, uvažována 2 km + zpětný dovoz 504,50*4=2 018,000 [A]	M3KM	2 018,000		
2			Základy				
	21152		SANAČNÍ ŽEBRA Z KAMENIVA DRCENÉHO komunikace 67=67,000 [A]	M3	67,000		
27	21263		TRATIVODY KOMPLET Z TRUB Z PLAST HMOT DN DO 150MM	M	295,000		

		Drenáž HDPE DN 110 295=295,000 [A]			
28	21361	DRENAŽNÍ VRSTVY Z GEOTEXILIE filtrační geotextilie 730=730,000 [A]	M2	730,000	
29	21566	ÚPRAVA PODLOŽÍ HYDRAULICKÝMI POJIVY HL DO 0,5M Zlepšení stávající aktivní zóny na základě posouzení zhotovitelem a odsouhlasení TDI 2925-2045=880,000 [A]	M2	880,000	
5		Komunikace			
33	56355R	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z MECHANICKY ZPEV ZEMINY TL. DO 250MM komunikace 4603=4 603,000 [A]	M2	4 603,000	
Celkem		Vícepráce			



Naše zn: O-20-0374

Vyřizuje: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

KSUS Jihočeského kraje p.o.

Nemanická 2133/10

370 10 České Budějovice

Věc: Vyjádření AD ke Změnovému listu č. 1 (ZBV č. 1)

Akce: Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice

Vážení,

na základě skutečností, které byly zhotovitelem stavby spol. SWIETELSKY stavební s.r.o., odštěpný závod Dopravní stavby JIH zjištěny při provádění stavby došlo k nezbytným změnám v průběhu provádění prací, které ovšem nemění celkovou povahu veřejné zakázky. Změny zhotovitel zpracoval do změnového listu č. 1 a předložil AD k vyjádření.

V rámci zpracování projektové dokumentace DUSP/PDPS projektant, na základě zpracované diagnostiky vozovky a s ohledem na ekonomickou efektivnost stavby, počítal s maximálním využitím materiálu vyskytující se na stavbě, který byl diagnostikou specifikován jako podmíněčně vhodný. Podmínečně vhodný materiál, je materiál, který je možné použít po adekvátní úpravě, jejímž následkem získá materiál předepsané hodnoty a vlastnosti. Diagnostický průzkum byl zpracován dle patřičných technických předpisů, tedy identifikoval standardní bodové informace z vozovky a jejího podloží a na základě těchto informací predikoval využití stávajícího materiálu. Na provedených sondách nebyla na žádné hloubkové sondě (v hloubce 1 m) zastižena hladina podzemní vody.

V rámci provádění stavebních prací byl zhotovitelem přizván geolog ze spol. GeoTec GS, který na základě podrobnějšího a plošného průzkumu podloží, který bylo možné provést až po odstranění vozovky, identifikoval možná rizika vlivu podzemních vod na podloží vozovky tzv. aktivní zónu. Vysoká hladina spodní vody v kombinaci s nevhodným materiálem v aktivní zóně může způsobovat objemovou nestálost, jejímž následkem dochází k výrazným deformacím vlastní vozovky. Tyto skutečnosti byly identifikovány při probíhající výstavbě, kde byla v intravilánové části stavby odstraněna část vozovky a prováděli se stavební práce na novém vodovodu. Bylo konstatováno, že i

přes případnou úpravu podmíněčně vhodných materiálů v aktivní zóně může v čase docházet u této vrstvy k sycení vodou (bobtnání) a následně degradaci celého podloží vozovky i vozovky vlastní. Tyto skutečnosti lze připisovat i nadměrným úhrnům srážek, kdy v Jihočeském kraji v měsících 06/2020 spadlo až 198% srážek oproti normálu a při zahájení prací v 08/2020 to bylo 144% oproti normálu (zdroj ČHMU). Z těchto důvodů byl dodatečně navržen tzv. šterkový drén, který zajistí odvodnění aktivní zóny vozovky a sníží úroveň hladiny spodní vody pod úroveň aktivní zóny.

Další vzniklou změnou v průběhu prací je, s ohledem na minimalizaci nákladů, snaha investora ponechat v maximální možné míře stávající materiál na stavbě a to včetně vrchní vrstvy vozovky tvořené penetračním makadamem (PM). PM není asfaltovou směsí a tedy se na něj nevztahuje vyhláška č. 130/2019 Sb., nicméně vztahuje se na něj vyhláška 294/2005 Sb. a další legislativa o nakládání s odpady. V rámci zpracované diagnostiky vozovky byla předpokládána nadlimitní hodnota polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), nicméně kompletní odvoz tohoto materiálu byl neúměrný celkovým investičním nákladům stavby (Skládkování materiálů s vysokou hodnotou PAU je enormně finančně nákladné). Proto bylo dle domluvy s objednatelem v projektu navrženo skládkování pouze 10% celkové výměry tohoto materiálu, zbytek materiálu měl být v souladu s Metodickými návody MŽP, o omezení vzniku odpadů vznikajících při zřizování staveb, využít na stavbě.

PM je šterkový materiál, který lze za určitých okolností a splnění předepsaných limitů využít znovu na stavbě. Tyto limity a hodnoty jsou dané platnou legislativou. Záměrem projektu bylo využít PM k sanaci aktivní zóny, což se na základě podrobných laboratorních zkoušek provedených při výstavbě ukázalo jako nemožné.

Na základě domluvy mezi investorem, TDI, AD, geologem a zhotovitelem byla navržena záměna ochranné vrstvy vozovky. Tato změna je z technického a legislativního nejvhodnějším možným řešením, které eliminuje odvoz materiálu ze stavby coby odpadu včetně vysokého poplatku za skládkovné. Projektantem navržená vrstva ŠDa v tl. 250 mm bude zaměněna za mechanickou zeminu (MZ) ve stejné tloušťce. Navržená vrstva MZ je vyrobena z vhodné nestmelené hrubozrnné zeminy, nebo uměle vyrobené sypaniny s požadavky na složení směsi identickými s ŠDb a vyrábí se z místních materiálů, které nejsou deklarovány jako kamenivo podle ČSN EN 13242+A1 avšak splňují vlastnosti požadované touto normou. Do vrstvy MZ lze tedy použít materiál z původního penetračního makadamu. Vrstva MZ bude provedena z materiálů odtěžených ze stavby a doplněním vhodné frakce ŠD tak, aby se vytvořila ochranná vrstva vozovky z MZ dle požadavků ČSN a technických předpisů. Předepsané technické parametry této vrstvy jsou na srovnatelné úrovni jako vrstva ŠDb dle ČSN 736126-1.

Dále v rámci změny č. 1 došlo k úpravě a podrobnější specifikaci rozsahu úpravy podloží hydraulickým pojivem. Materiál ze stávajících konstrukčních vrstev vozovky je různé frakce a po odkrytí konstrukce



vozovky byla zjištěna balvanitá sypanina, kterou nelze použít do aktivní zóny jako vhodný materiál bez úpravy (předrcení atd.). Proto byla zvětšena plocha úpravy podloží o 880 m², která zajistí homogenní úpravu aktivní zóny a eliminuje rizika konsolidace stávajícího tělesa a nově rozšířeného v rámci změny kategorie vozovky.

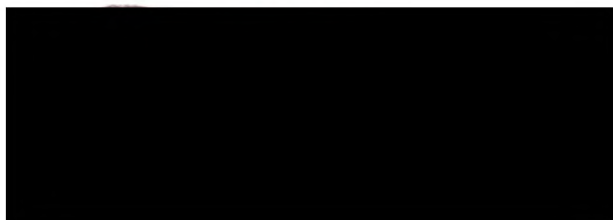
Na základě výše popsaných změn stavby předložil zhotovitel změnový list č. 1, s kterým AD souhlasí.

Jedná se o změny, které vychází z okolností, které projektant jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a které vznikly na základě nepředvídaných fyzických podmínek na stavbě v průběhu realizace. Projekt byl navržen maximálně efektivně tak, aby se minimalizovala finanční nákladnost stavby. Projekt mohl rovnou všechny podmínečně vhodné materiály a materiály obsahující PAU navrhnout k výměně a odvozu, nicméně by se tímto návrhem výrazně navýšil investiční náklad stavby. Takto je sice nutné řešit v průběhu výstavby některé změny, výsledná cena je ovšem i tak výrazně nižší, než kdyby byl projekt na straně bezpečné a tyto materiály nezkusil na stavbě dále využít.

Tyto změny nemění celkovou povahu veřejné zakázky, kterou je rekonstrukce silnice III/00430 ul. Hajská v parametrech zajišťující užívání silnice veřejnou dopravou.



4roads.s.r.o.



Vyřádění TDI k ZL č. 1

„Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice“

Objednatel: Správa a údržba silnic jihočeského kraje, p.o.

TDI: STAVEBNÍ PORADNA, spol. s r.o.

Zhotovitel: SWIETELSKY stavební s.r.o., Odštěpný závod Dopravní stavby JIH

Projektant: 4roads s.r.o.

Vyřádění TDI k návrhu ZL č. 1:

Vážení,

s ohledem na zjištěné skutečnosti při realizaci zakázky, dochází ve změnovém listu č. 1 ke změnám, které řeší náhradu ŠD tl. 250mm za mechanicky zlepšenou zeminu tl. 250 mm a doplnění šterkového žebra.

Práce na výše citované stavební zakázce byly zahájeny dle návrhu projektové dokumentace společnosti 4roads s.r.o. Po odtěžení a následném vyvzorkování původní vrstvy z PM na hodnoty PAU, bylo společností Eslab doporučeno použít materiál původního krytu komunikace do podkladní nestmelené vrstvy realizované v místě staveniště s doplněním ŠD na vrstvu MZ ve shodné mocnosti jako v návrhu PD.

Dále při provádění zemních prací byla na části komunikace zastížena oproti návrhu projektové dokumentace vysoká hladina spodní vody, která by svým působením poškozovala nově provedené zlepšení parapláně a konstrukční vrstvy aktivní zóny komunikace. Z tohoto důvodu bylo projektantem stavby navrženo provedení snížení hladiny spodní vody, vytvořením dodatečného podélného drénu z perforované drenážní trubky a šterkového zásypu a obsypu.

Na základě výše citovaných skutečností při realizaci zakázky „Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice“, souhlasím za společnost STAVEBNÍ PORADNA, spol. s.r.o. vykonávající činnost technického dozoru, s návrhem změnového listu č. 1 včetně přiloženého rozpočtu.

S pozdravem

za STAVEBNÍ PORADNU, spol. s.r.o.,

Jan Bělohlav, jednatel společnost.



VRCHLICKÁ, MARŠAL, BLOUSKY
MAREKMANOV 2 x RAGN, AKEI, ALTO, TRAKTORACE
- PRÁVNÍK PAK BYLO PROHLÁŠENO VE VEČERĚ PŘED ÚSTAVOU
KAPROU ČP 73 6133 U PROJEKTU 0,4.

Zápis geotechnického zhotovitele.

Dnes bylo provedeno geotechnické posouzení
abnormálního SO 101. V druhém zemi police
byly zjištěny převážně písčité - písčité zeminy
typu F4 a F5, které mají lokálně vlnitý
obdobněho charakteru.

De č. 73 6133 lze zjištěné zeminy
hodnotit jako nebezpečnou vlnitost, rozšířené
a objemně nestábe, tudíž bez úpravy nelze
do abnormální zóny vybudovat. Součástí
je to zeminy nepodléhají dostatečnou únosnost
z hlediska údržby.

Pro splnění požadovaných kritérií vyžaduje
dokončení a přehledněji č. 101 doporučení
abnormální zóny, upravit příměti píjra.
Typ a množství píjra bude stanoveno
příkazem zkušební. Množství úpravy abnormální
zóny doporučí 0,5 m. Součástí úpravy má
je provedení vhodné odvodnění.

Součástí byla předána dokumentace provedení
konstrukcí ústev z dřevěného kamenu, ve
kterém byl zjištěn přítomnost PAU. Návrhová
s tímto ústev je možno dvěma způsoby:

- 1) odvoz na sčítáckou (finančně velmi výhodné)
- 2) zpětne použiti na stavě

V případě zpětne použiti na stavě je
možné toto spádum zadržet formou rejtáče
za stavěna do nové realizovaných konstrukcí
(podkladních) ústev, jako náhradu za přítomnost
kamenu. Zpráva úpravy a možnost
bude stanovovat příkazem zkušební. PŘÍKAZ
bude stanovovat provedení s ostatkem PAU do abnormální
provedení konstrukcí s ostatkem PAU do abnormální
zóny je nepřipustné.

za TPA č. [redacted]
Autorizovaný geotechnický odborník [redacted]

1. 10. 2020

Zapř. předat, zkontrolovat
 provedení konstrukčních úprav a kladných
 možností pro další využití na místě.
 Potřebujeme vstříknout nové dílce s
 průměrem 32/32 mm, s průměrem
 32 mm a s průměrem do 500 mm.

Pro provedení vizuální prohlídky spony
 13 zvláštností vzhledem:

- 1) z hlediska zrušování staveb ve vstře
 dle st. práce cca 0/32 mm - zrušování
 jedné nové výměny - z toho plyne odstranění
 určité spony při jejím uvolnění
- 2) ve vstře je 1/2 typ spony (stl) uvolněn
 až 0,5 m (délka stl 33000 je max. hodnota
 214 2/3 provedení vstře, skup. 1/2 vstře
 u zrušování nově)
- 3) stl je zaměřen do podložních jímek
 zeminy 1 - nové měří předem sponou
 vkladných a vrtových zemí
- 4) sponu mají uvolněnou sílu zrušování
 přirozenou vlnitost
- 5) možnost a možná provedení konstrukčních
 úprav je v rámci stl provedení (max.
 cca 4,0 m šířky a cca 0,4 m tloušťky)

Pro použití jedno vstře v rámci stl je nutné
 provedení úprav - provedení (stl)
 provedení zrušování skup. 0/30 mm.
 Průběh po provedení je dle vstře provedení
 z hlediska výměny stl zrušování - tu
 provedení doplnit o dle stl práce.
 z měřícího práce provedení se konstruovat,
 ze provedení mají jsou vhodné do vstře,
 kámen (skup. 1/2 skup. pod okolkou), se
 předpokládá lepší uvolnění úprav.

V rámci stl provedení s průměrem 3 provedení
 vstře zemín, se stl provedení EM 0,40;
 EM 0,200 a EM 0,380.
 Na provedení budou provedeny zvláštní klasifikace
 rozborů.
 Za TAP
 Coatední laboratorie IPA

ESLAB, spol. s r.o.



Běluňská 2913/11, Horní Počernice, 193 00 Praha 9.

Společnost vedená u Městského soudu v Praze pod spisovou značkou C 231870, IČO 03598292

VYJÁDŘENÍ

„Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice“

Objednatel zprávy: SÚS Jihočeského kraje
Nemanická 2133/10, 370 10 České Budějovice

Vyjádření provedl: [REDACTED]

Účel zprávy: Doporučení k provedení úpravy PD a skladby
konstrukce vozovky

Č. zprávy: V111-2020

A. SYSTÉM JAKOSTI – OPRÁVNĚNÍ ŘEŠITELE

- Oprávnění Ministerstva Dopravy ČR k provádění průzkumných a diagnostických prací související s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací dle TP 87č. 409/2017 pro [REDAKCE].
- Osvědčení o autorizaci č. 27170, vydaného Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků pro [REDAKCE], 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.

B. VŠEOBECNĚ

Dle požadavku správce a TDS jsem provedl místní šetření a posouzení dostupných podkladů, realizovaných zkoušek na stavbě rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice. Vyjádření a doporučení jsou realizována v souladu s TP 87, čl. P6.5.2.3. Cílem vyjádření je doporučení úprav PD pro minimalizaci rizik s ohledem na identifikované skutečnosti doplňkového IGP a provedených zkoušek materiálů původní vozovky.

C. ZJIŠTĚNÍ MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ A POSOUZENÍ OBJEKTIVNÍCH ZJIŠTĚNÍ

Byly identifikovány následující skutečnosti:

- o Byla vybourána původní ohrusná vrstva PM + nátěr a v souladu s předpoklady PD a provedeného diagnostického průzkumu obsahovala PAU v nadlimitním množství ve smyslu TP 150, TP 105 MD ČR. S ohledem na předpoklad případné likvidace tohoto materiálu jako potenciálně nebezpečného materiálu bylo doporučeno provést zatřídění do třídy vyluhovatelnosti dle vyhl. 294/2005 Sb. s výsledkem, kdy bylo zjištěno, že stávající materiál lze zatřídít do třídy vyluhovatelnosti IIa, tedy v případě uložení na skládku jako ostatní odpad. Na základě tohoto faktu bylo doporučeno, aby stávající vybourané vrstvy původního krytu, v souladu se § 9a zákona 185/2001 Sb. dle hierarchie způsobu nakládání s odpady – předcházení vzniku odpadu, byly užity do spodní podkladní nestmelené vrstvy realizované na místě s doplněním ŠD na vrstvu MZ ve shodné mocnosti 250 mm dle podmínek TP 210 MD ČR a ČSN 736126-1. Před realizací musí být zhotovitelem realizována průkazná zkouška pro MZ.
- o Bylo zjištěno odborně způsobilým geotechnikem, že na části trasy je vysoká hladina podzemní vody a není možné snížení hladiny vody provedením dostatečně hlubokých příkopů z důvodu nevhodné morfologie terénu. V souladu s předpoklady IGP je tak nezbytné vytvoření dodatečného podélného drénu nejlépe z HDK 32/63 včetně podélné drenáže se separační geotextilií pro zajištění adekvátní odvodnění zemního tělesa a konstrukce vozovky.
- o V souladu s předpokladem diagnostického průzkumu, že stávající nestmelené

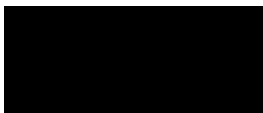
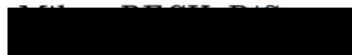
vrstvy a materiály AZ identifikované jako hrubozrnný podmíněčně vhodný materiál se musí pro využití do nové konstrukce vozovky posoudit dle ČSN 736133 in situ při realizaci díla, byla zjištěna vysoká heterogenost tohoto materiálu s extrémně odlišnou zrnitostí v trase. Proto bylo doporučeno s ohledem na předpokládané vysoké náklady na mechanickou úpravu zrnitosti o nahrazení tohoto materiálu vhodným materiálem dle ČSN 736133 a provedení rozšíření sanace zeminy AZ ve smyslu PD na vyšší výměře oproti předpokladu PD. Realizací tohoto opatření dojde navíc k sjednocení materiálu AZ v příčném profilu a bude tak významně omezena potence vzniku poruch na styku původní a rozšiřované vozovky.

- Na úseku trasy, kde bude realizována úprava na místě pojivy dle TP 94 doporučuji pro zvýšení odolnosti upravené zeminy vůči účinkům podzemní vody zvýšení dávkování pojiva oproti doporučenému dávkování v průkazní zkoušce o 1 %.

V Českých Budějovicích dne 20.10.2020



ESLAB spol. s r.o.



GeoTec-GS, a.s.
Chmelová 2920/6
106 00 Praha 10

Swietelsky stavební s. r. o.

o.z. Dopravní stavby JIH
oblast Strakonice
Novohradská 397/34
370 08 České Budějovice

Váš dopis značky / ze dne

naše značka
20/3209/Pi

vyřizuje / telefon

dne:
10.9.2020

Věc: Vyjádření k podloží komunikace

Název zakázky: Strakonice – rekonstrukce komunikace – GT činnost

Číslo zakázky: 2020 – 059

Na základě Vaší objednávky provedli pracovníci GeoTec – GS a.s., pracoviště v Českých Budějovicích zatěžovací zkoušky a posouzení zemin v podloží komunikace v rámci „Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice“.

Posouzení bylo zpracováno na základě podkladů dodaných objednatelem a rekognoscace sond vyhloubených pro statické zatěžovací zkoušky (vizuální posouzení zemin v podloží komunikace).

Podklady od objednatele:

- Zpráva z diagnostického průzkumu vozovky, zpracoval ESLAB, spol. s r.o., Praha (2019)
- Rekonstrukce silnice III/00430 Hajská, Strakonice, projektová dokumentace, stupeň DSP/PDPS, zpracoval 4rouds s.r.o. Praha (2019)

Zájmový úsek komunikace bude po rekonstrukci soužit jako hlavní příjezdová komunikace pro plánovanou průmyslovou zónu. Projektovou dokumentací je požadován na zemní pláni modul přetvárnosti z druhé větve statické zatěžovací zkoušky (dále jen modul) $E_{def2} \geq 60$ MPa, na vrstvě šterkodrti (tl. 250 mm) pak modul $E_{def2} \geq 110$ MPa.

V podloží komunikace (aktivní zóně) se vyskytují převážně jemnozrnné zeminy – písčité jíly (dle ČSN 73 6133 třídy F4 CS) převážně pevné konzistence, popř. jílovité písky (S5 SC). Místy zeminy obsahují příměs šterku. Tato skutečnost byla zjištěna diagnostickým průzkumem i prohlídkou sond pro zatěžovací zkoušky. Jedná se o zeminy nebezpečně namrzavé a nedostatečně únosné. V rámci kontroly zhutnění zemin prováděné na stavbě pro firmu Swietelsky stavební s.r.o. bylo v úrovni zemní pláne stávající vozovky provedeno ve dnech 1.9. a 7.9. celkem 5 zatěžovacích zkoušek. Hodnoty modulu zjištěné zkouškami se pohybují v rozmezí $E_{def2} = 30 - 43$ MPa (viz protokoly

o provedených zkouškách), jedna zkouška nebyla dokončena z důvodu zaboření desky (= neměřitelná hodnota). Z těchto informací vyplývá, že zeminy v podloží vozovky nevyhovují požadavkům PD na aktivní zónu.

Projektovou dokumentací je navržena úprava zemin v aktivní zóně pojivem. Zeminy charakteru písčitých jíílů a jílovitých písků je možno upravit vápnem či silničními pojivy (např. typu Geosol), ale v tomto případě není tato úprava vhodná. Vozovka je vedena cca v úrovni stávajícího terénu, v rámci průzkumu nebyl ověřen vodní režim vozovky a není prokázáno, že zeminy po úpravě pojivem nebudou namrzavé (s ohledem na mocnost konstrukce vozovky bude docházet k promrzání zemin v aktivní zóně). Stejně tak není zajištěno trvalé odvodnění aktivní zóny, neboť hloubka podélných příkopů zasahuje do cca 1/2 mocnosti aktivní zóny.

S ohledem na výše uvedené skutečnosti předpokládáme, že upravené zeminy budou v čase degradovány působením mrazu v kombinaci se sycením vodou. Úpravu podloží komunikace doporučujeme zajistit výměnou zemin aktivní zóny za nenamrzavou a dostatečně únosnou (tzn. hrubozrnnou) zeminu (např. kamenitá sypanina z tvrdých skalních hornin frakce cca 0 – 150 mm). Z důvodu požadavku PD na modul přetvárnosti $E_{def2} \geq 110$ MPa na vrstvě šterkodrti (tl. 250 mm), doporučujeme v úrovni zemní pláně dosáhnout hodnoty modulu $E_{def2} = 70 - 80$ MPa.

Zpracoval:

řešitel zakázky

Za věcnou správnost

vedoucí pracoviště



GeoTec – GS a.s.
Chmelová 2920/6, 106 00 Praha 10

**PROTOKOL
O ZKOUŠKÁCH č.: 1/2020**

LABORATOŘ ČESKÉ BUDĚJOVICE
Pekárenská 81, 372 13 České Budějovice
Laboratoř s odbornou způsobilostí číslo: 116

Název zakázky : Strakonice – rekonstrukce komunikace – GT činnost

Číslo zakázky : 2020-059

Označení předmětu zkoušky : kontrola zhutnění

Druh polních zkoušek : statická zatěžovací zkouška deskou

Lokalita : Strakonice – silnice III/00430 – Hajská - Strakonice

Laboratorní zkoušky na vzorku zeminy : ne

Číslo polních zkoušek : ZD 01-01

Hloubka (výška) : původní pláň

Zkouška provedena dne : 1.9.2020

Zkoušky provedl : ██████████

Na použité zkoušky se vztahuje Osvědčení o správné činnosti laboratoře: č.j.: 654/16 z 15.12.2016

Seznam použitých předpisů, metod a postupů : ČSN 72 1006, DIN 18 134

Nenormalizované zkušební postupy : ne

Výsledky měření :

Datum zkoušky	Číslo zkoušky	Umístění	hloubka	E_{def1} (MPa)	E_{def2} (MPa)	E_{def2}/E_{def1}
1.9.2020	ZD 01-01	komunikace III/00430, km 0,200	původní pláň	4,2	-	-

Seznam příloh :

Grafické vyhodnocení zkoušek

Údaje o nejistotě měření :

$$u_{max} = \pm 1 \%$$

Prohlášení : Výsledky uvedené v tomto protokolu se týkají pouze předmětu zkoušek a nenahrazují žádné jiné dokumenty požadované orgány státní správy, státního odborného dozoru a pod. ve smyslu zvláštních předpisů.

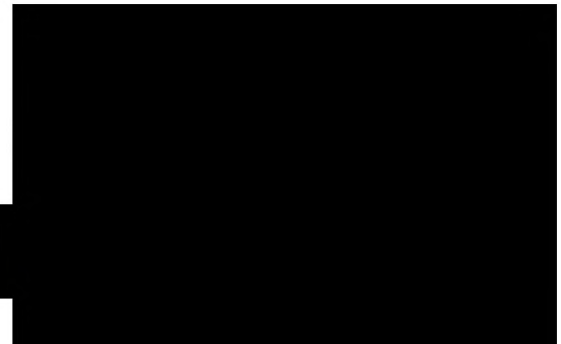
Tento protokol může být reprodukován pouze jako celek, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Datum vystavení protokolu :

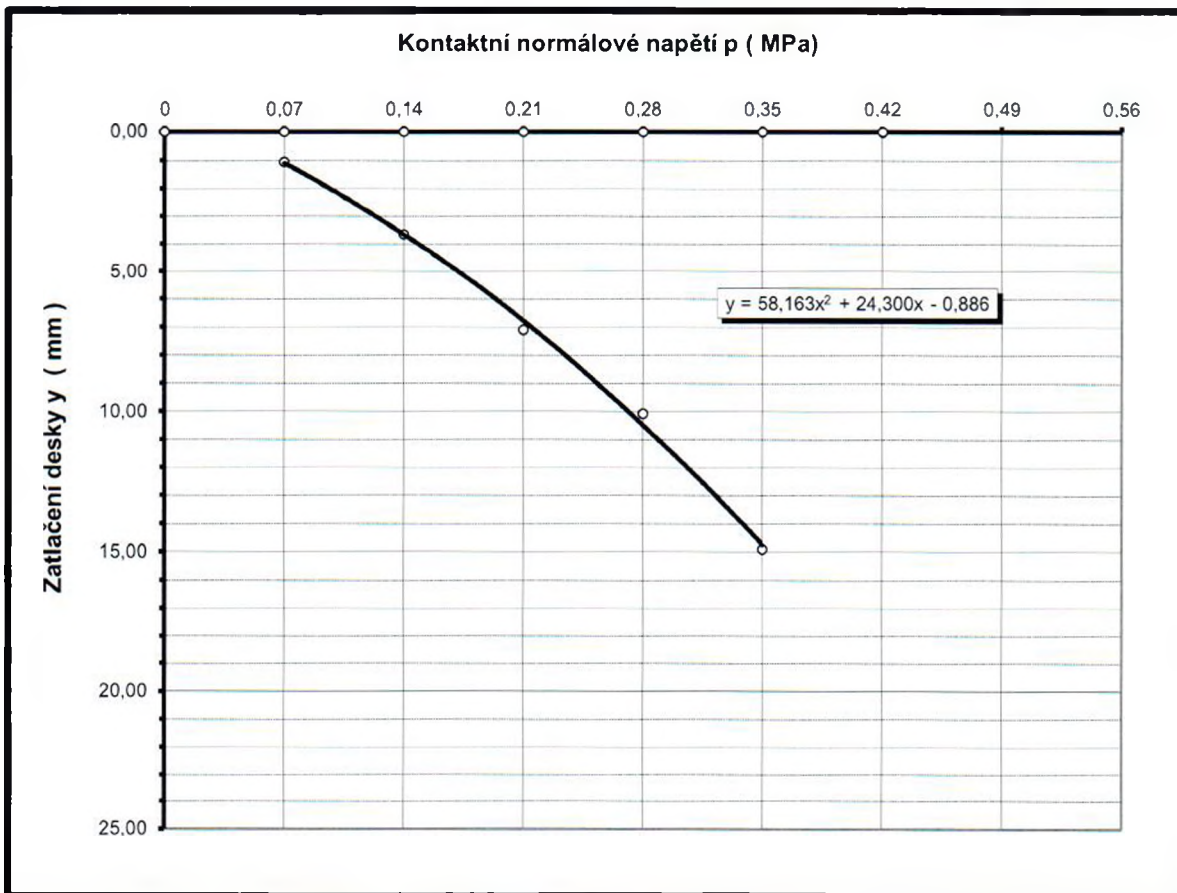
1.9.2020

Pracovník odpovědný za technickou
správnost protokolu :

Vedoucí zkušební laboratoře :



Název úkolu :	Strakonice - rekonstrukce komunikace - GT činnost	Číslo zkoušky :	ZD 01 - 01
Číslo úkolu :	2020 - 059	Provedena dne :	1.9.2020
Stavba :	komunikace III/00430	Hloubka / pojezdy :	pláň
Objekt :	původní pláň	Zkoušená zemina :	pJ
Umístění :	km 0,200	Podkladní vrstva :	pJ
Poznámka :	17°C, polojasno	Poznámka :	



Kontaktní normálové napětí p (MPa)	1.zatěžovací větev							Odlehčení			2.zatěžovací větev					
	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,5	0,25	0,125	0	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42
Zatlačení desky y (mm)	1,05	3,65	7,10	10,06	14,90	zkouška ukončena										
	p _{max} (MPa)		0				a ₂ (mm.MPa ⁻²)			E _{def} (MPa)		E _{def2} /E _{def1}				
1.zatěž.větev	0,500		24,300				58,163			4,2						
2.zatěž.větev	0,420															

LABORATOŘ ČESKÉ BUDĚJOVICE
Pekárenská 81, 372 13 České Budějovice
Laboratoř s odbornou způsobilostí číslo: 116

Název zakázky : Strakonice ul. Hajská – GT -činnost

Číslo zakázky : 2020 - 059

Označení předmětu zkoušky : kontrola zhutnění

Druh polních zkoušek : statická zatěžovací zkouška deskou

Lokalita : Strakonice

Laboratorní zkoušky na vzorku zeminy : ne

Číslo polních zkoušek : ZD 02-01 až ZD 02-04

Hloubka (výška) : pod k.v.

Zkouška provedena dne : 7.9. 2020

Zkoušky provedl : XXXXXXXXXX

Na použité zkoušky se vztahuje Osvědčení o správné činnosti laboratoře: č.j.: 654/16 z 15.12.2016

Seznam použitých předpisů, metod a postupů : ČSN 72 1006, DIN 18 134

Nenormalizované zkušební postupy : ne

Výsledky měření :

Datum zkoušky	Číslo zkoušky	Umístění	hloubka	E_{def1} (MPa)	E_{def2} (MPa)	E_{def2}/E_{def1}
7.9.2020	ZD 02-01	km 0,260	pod k.v.	17,6	30,2	1,72
	ZD 02-02	km 0,460	pod k.v.	18,3	39,7	2,16
	ZD 02-03	km 0,460	pod k.v.	20,2	33,4	1,65
	ZD 02-04	km 0,125	pod k.v.	24,2	43,3	1,79

Seznam příloh : Grafické vyhodnocení zkoušek

Prohlášení : Výsledky uvedené v tomto protokolu se týkají pouze předmětu zkoušek a nenahrazují žádné jiné dokumenty požadované orgány státní správy, státního odborného dozoru a pod. ve smyslu zvláštních předpisů.

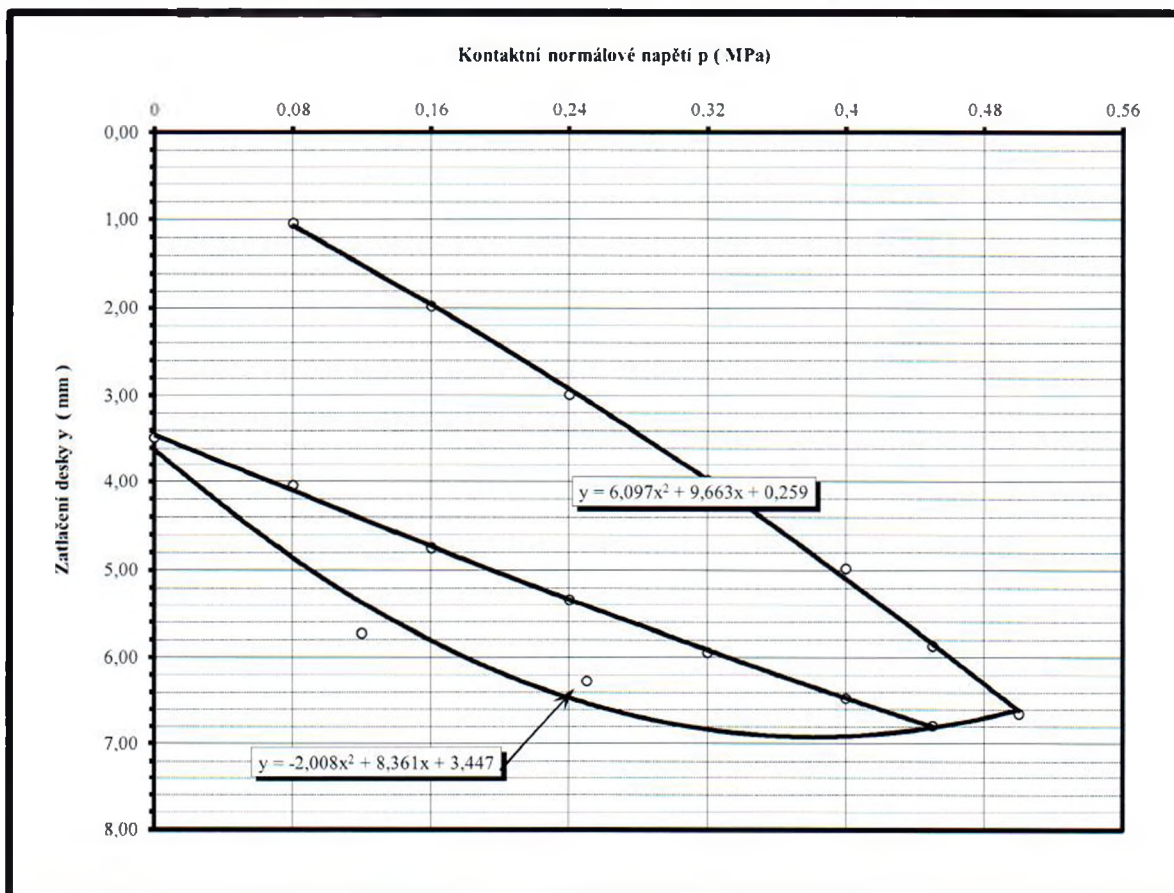
Tento protokol může být reprodukován pouze jako celck, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Datum vystavení protokolu : 8.9. 2020

Pracovník odpovědný za technickou
správnost protokolu :

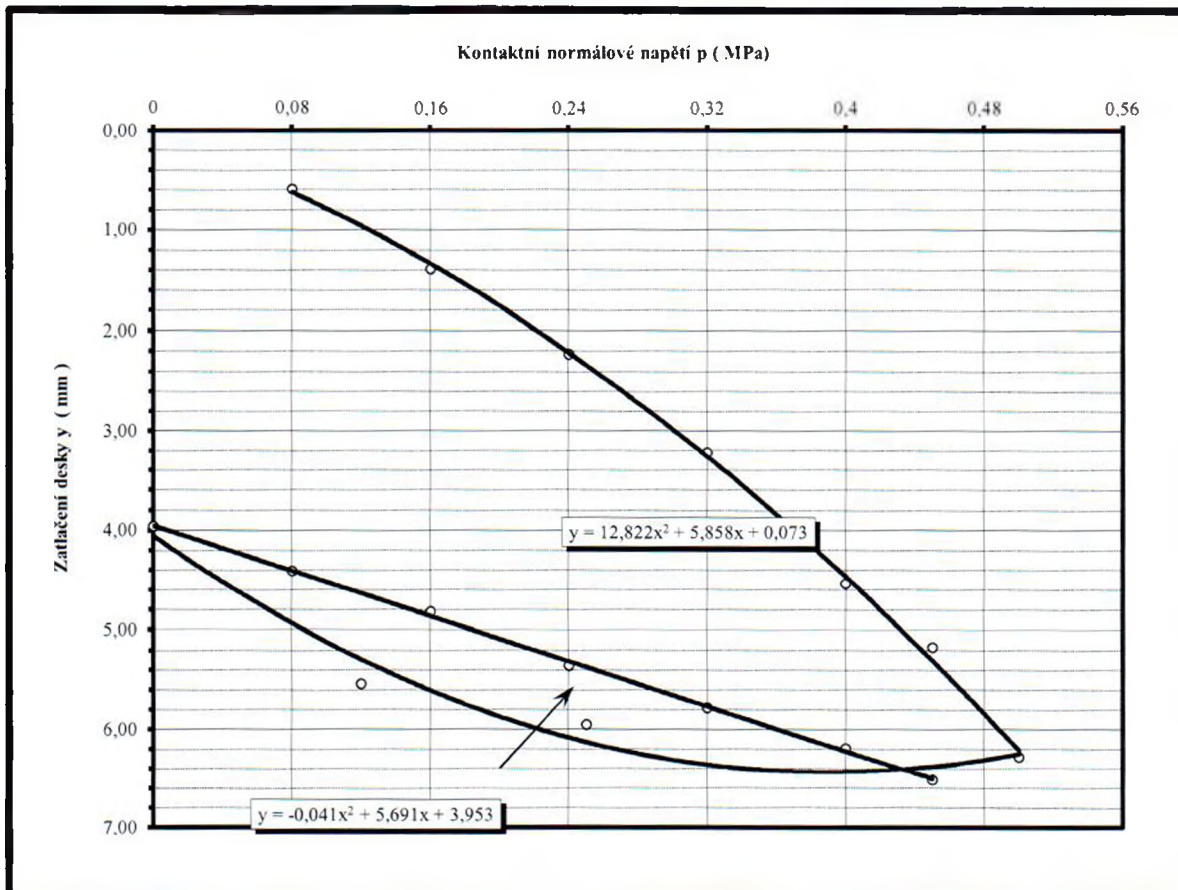
Vedoucí zkušební laboratoře :

Název úkolu :	Strakonice - ul. Hajská - GT - činnost	Číslo zkoušky :	ZD 02 - 01
Číslo úkolu :	2020 - 059	Provedena dne :	7.9. 2020
Stavba :	rekonstrukce komunikace	Hloubka / pojezdy :	zemní pláš
Objekt :	komunikace	Zkoušená zemina :	F4 CS
Umístění :	km 0,125	Podkladní vrstva :	
Poznámka :	13°C zataženo	Poznámka :	



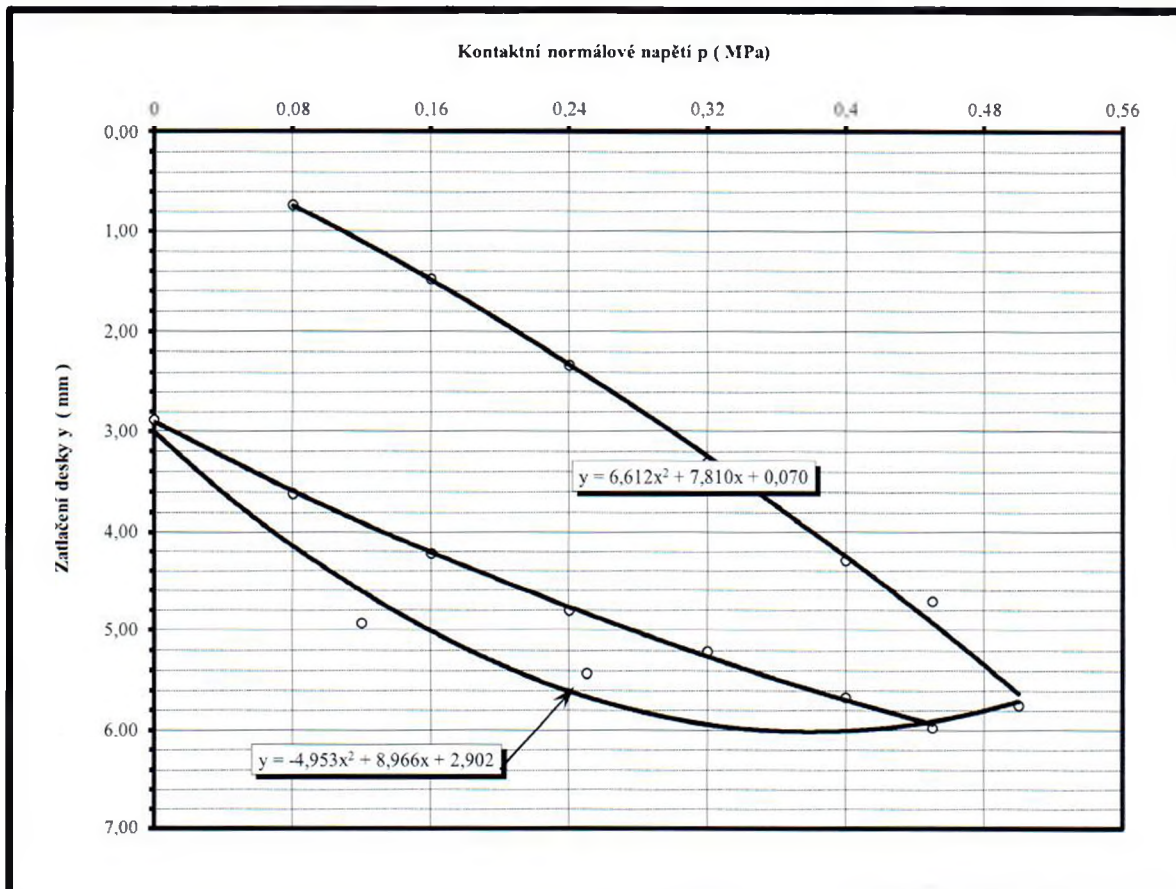
Kontaktní normálové napětí p (MPa)	1. zatěžovací větev							Odlehčení			2. zatěžovací větev					
	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,45	0,5	0,25	0,12	0	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,45
Zatlačení desky y (mm)	1,04	1,98	2,99	3,98	4,98	5,87	6,65	6,27	5,73	3,48	4,04	4,75	5,34	5,94	6,47	6,79
	p_{max} (MPa)		a_1 (mm.MPa ⁻¹)				a_2 (mm.MPa ⁻²)			E_{def} (MPa)		E_{def2}/E_{def1}				
1. zatěž. větev	0,500		9,663				6,097			17,7		1,70				
2. zatěž. větev	0,450		8,361				-2,008			30,2						

Název úkolu :	Strakonice - ul. Hajská - GT - činnost	Číslo zkoušky :	ZD 02 - 02
Číslo úkolu :	2020 - 059	Provedena dne :	7.9. 2020
Stavba :	rekonstrukce komunikace	Hloubka / pojezdy :	zemní pláň
Objekt :	komunikace	Zkoušená zemina :	F4 CS
Umístění :	km 0,360	Podkladní vrstva :	
Poznámka :	13°C zataženo	Poznámka :	



Kontaktní normálové napětí p (MPa)	1. zatěžovací větev							Odlehčení			2. zatěžovací větev					
	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,45	0,5	0,25	0,12	0	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,45
Zatlačení desky y (mm)	0,59	1,39	2,23	3,22	4,54	5,17	6,28	5,95	5,54	3,96	4,41	4,82	5,36	5,78	6,19	6,53
	p_{max} (MPa)	a_1 (mm.MPa ⁻¹)		a_2 (mm.MPa ⁻²)		E_{def} (MPa)		E_{def2}/E_{def1}								
1. zatěž. větev	0,500	5,858		12,822		18,3		2,16								
2. zatěž. větev	0,450	5,691		-0,041		39,7										

Název úkolu :	Strakonice - ul. Hajská - GT - činnost	Číslo zkoušky :	ZD 02 - 03
Číslo úkolu :	2020 - 059	Provedena dne :	7.9. 2020
Stavba :	rekonstrukce komunikace	Hloubka / pojezdy :	zemní pláň
Objekt :	komunikace	Zkoušená zemina :	S5 SC
Umístění :	km 0,460	Podkladní vrstva :	
Poznámka :	17°C zataženo	Poznámka :	



Kontaktní normálové napětí p (MPa)	1. zatěžovací větev							Odlehčení			2. zatěžovací větev					
	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,45	0,5	0,25	0,12	0	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,45
Zatlačení desky y (mm)	0,73	1,48	2,33	3,31	4,29	4,71	5,75	5,43	4,93	2,88	3,61	4,22	4,80	5,21	5,67	5,97
	p_{max} (MPa)		a_1 (mm.MPa ⁻¹)		a_2 (mm.MPa ⁻²)		E_{def} (MPa)		E_{def2}/E_{def1}							
1. zatěž. větev	0,500		7,810		6,612		20,2		1,65							
2. zatěž. větev	0,450		8,966		-4,953		33,4									

Geotec GS[®]

laboratoř
České Budějovice

Statická zatěžovací zkouška deskou

dle metodiky DIN 18 134 a ČSN 72 1006 - 2015

Průměr desky 300 mm (plocha desky 706,5 cm²)

Název úkolu : Strakonice - ul. Hajská - GT - činnost

Číslo zkoušky : ZD 02 - 04

Číslo úkolu : 2020 - 059

Provedena dne : 7.9. 2020

Stavba : rekonstrukce komunikace

Hloubka / pojezdy : zemní pláš

Objekt : komunikace

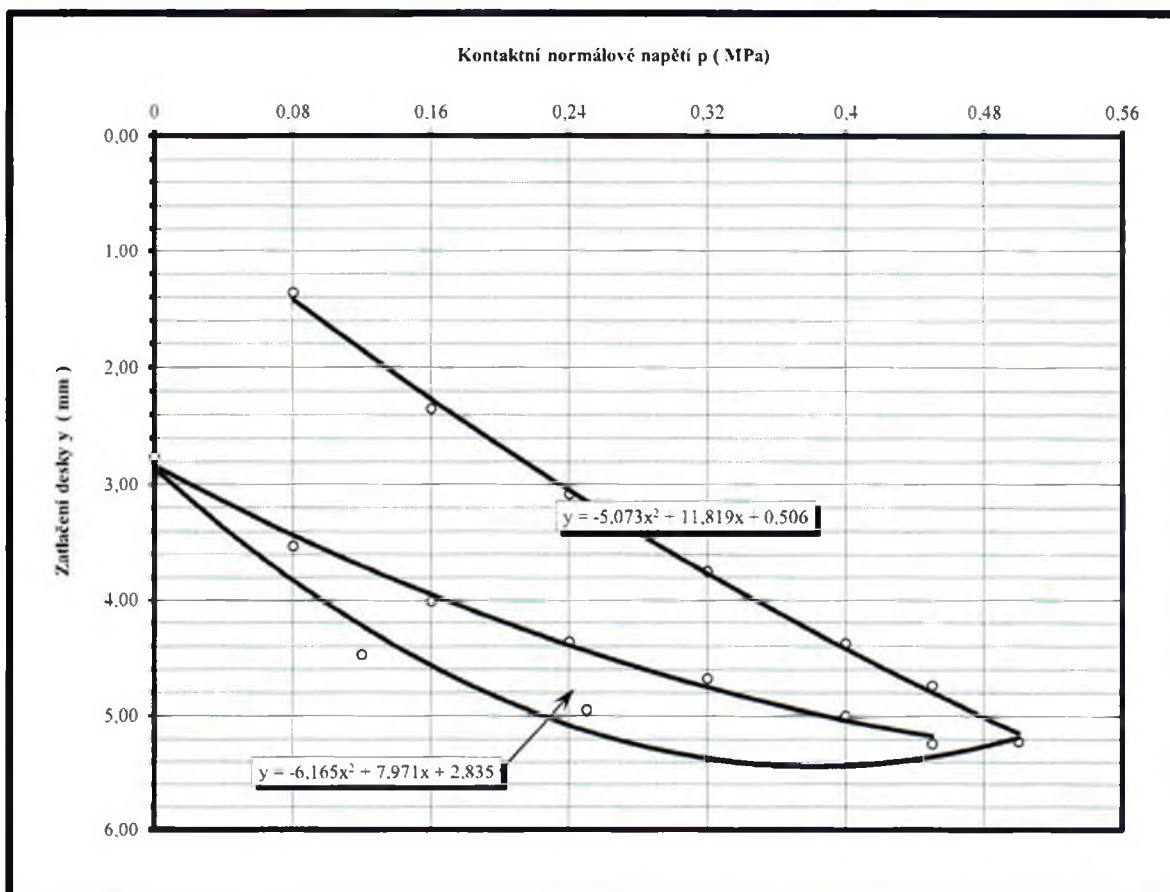
Zkoušená zemina : S5 SC

Umístění : km 0.125

Podkladní vrstva :

Poznámka : 18°C polojasno

Poznámka :



	1. zatěžovací větev							Odlehčení			2. zatěžovací větev					
	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,45	0,5	0,25	0,12	0	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,45
Kontaktní normálové napětí p (MPa)																
Zatlačení desky y (mm)	1,36	2,35	3,08	3,75	4,37	4,74	5,22	4,95	4,47	2,76	3,53	4,01	4,36	4,68	5,00	5,24
	p_{max} (MPa)		a_1 (mm.MPa ⁻¹)		a_2 (mm.MPa ⁻²)		E_{def} (MPa)		E_{def2}/E_{def1}							
1. zatěž.větev	0,500		11,819		-5,073		24,2		1,79							
2. zatěž.větev	0,450		7,971		-6,165		43,3									