

DODATEK Č. 6 KE SMLOUVĚ O DÍLO

I. Smluvní strany

Objednatel: Jihočeský kraj
se sídlem: U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice
IČO: 70890650
DIČ: CZ70890650 „Jsme plátcí DPH“
Bankovní spojení: ČSOB, a.s., České Budějovice, č. ú. 199783072/0300
Zástupce: **MUDr. Martin Kuba**, hejtmán Jihočeského kraje

Za objednatele je ve věci provádění stavby a ve věcech finančních oprávněn jednat:

JUDr. Andrea Tetourová, pověřena vedením odboru dopravy a silničního hospodářství Krajského úřadu Jihočeského kraje tel. č. [REDACTED]

Za objednatele je ve věci provádění stavby dále oprávněna jednat:

Bc. Alena Frdlíková, vedoucí oddělení přípravy a realizace dopravních staveb odboru veřejných zakázek a investic Krajského úřadu Jihočeského kraje, tel. č. [REDACTED]

K výkonu technického dozoru objednatele jako stavebníka („technický dozor“) je oprávněn (a):

INBEST spol. s.r.o.
se sídlem: Rudolfovska 34, 370 01 České Budějovice
zastoupená: Ing. Michaelem Šmucem – jednatelem společnosti
IČO: 60851970
Osoba vykonávající technický dozor: Ing. Michael Šmucr

Osoba určená objednatelem jako koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 14 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů („koordinátor“):

Tepis s.r.o.
se sídlem: Lidická 178/45, 370 01 Č. Budějovice
zastoupená: Bc. Tomášem Balounem – jednatelem
IČO: 60850515
Osoba vykonávající činnost koordinátora: Bc. Tomáš Baloun

a

Zhotovitel: EUROVIA CS, a.s.
se sídlem: U Michelského lesa 1581/2, Michle, 140 00 Praha 4
IČO: 45274924
DIČ: CZ45274924
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Praha 1, č. účtu: 1141380144/0100
zápis v OR: u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 1561
Zastoupená: Ing. Zdeněk Novák, člen správní rady tel. č. [REDACTED]

Odpovědný geodet: bude určen při předání staveniště tel. č.

Osoby oprávněné k zastupování zhotovitele v provozních záležitostech, k přejímání a předávání prací, k podepisování protokolů o provedených pracích, faktur a vedení stavebního deníku

Osoba pověřená vedením stavby: Miroslav Vetíšek tel. č. [REDACTED]
Martin Němec tel. č. [REDACTED]

Zástupce osoby pověřené vedením stavby: Bc. Václav Nedorost tel. č. [REDACTED]

Ve věcech kvality je oprávněn jednat: Milan Siman

tel. č. [REDACTED]

(dále též „oprávnění zástupci zhotovitele“)

Uzavírají tento dodatek č. 6 ke Smlouvě o dílo, ve znění dodatků č. 1–5, jejímž předmětem je provedení díla – stavby

„Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ – Vožická“

II. Předmět dodatku

Smluvní strany se dohodly na následujících změnách smlouvy o dílo č. SDO/OVZI/158/18 ze dne 17. 7. 2019 ve znění dodatku č. 1 ze dne 4. 11. 2019, ve znění dodatku č. 2 ze dne 10. 7. 2020, ve znění dodatku č. 3 ze dne 25. 3. 2021, dodatku č. 4 ze dne 16. 12. 2021 a dodatku č. 5 ze dne 27. 4. 2022, jejímž předmětem je zhotovení díla „**Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ – Vožická**“. Důvodem změn jsou vícepráce a méněpráce předem odsouhlasené objednatelem a technickým a autorským dozorem stavby provedené na základě dohody obou smluvních stran, v jejímž důsledku se mění článek IV. Cena za dílo, odst. 1 a změna ceny díla podle ustanovení § 1765 občanského zákoníku – oznámení o negativním dopadu do cen materiálových surovin a dodávek stavebních materiálů. Přehled vícenákladů spojených s nárůstem cen byl předem odsouhlasen ze strany zhotovitele i objednatele dle podmínek sjednaných ve smlouvě o dílo ve znění dodatků č. 1 a č. 2, č.3, č. 4 a č. 5. Na základě dohody obou smluvních stran je uzavřen tento dodatek, v jehož důsledku se mění cena za dílo ze smlouvy o dílo ze dne 17. 7. 2019, takto:

Původní znění čl. IV. Cena za dílo odst. 1 smlouvy ve znění výše uvedených dodatků:

Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za provedení prací cenu jako cenu sjednanou, která činí podle nabídkového rozpočtu pro dílo uvedené v čl. II. smlouvy a v souladu se změnami zachycenými ve Změnovém listu č. 1, 2a, 3, 4a a na základě odhadu finančního nároku zhotovitele společností Klee Consulting, spol. s r. o. ve spolupráci se společností Contract management, a. s.

celkem bez DPH	99 600 152,10 Kč
DPH 21 % Kč	20 916 031,94 Kč
Celkem včetně DPH	120 516 184,04 Kč

Nové znění čl. IV. Cena za dílo odst. 1 smlouvy:

Objednatel se zavazuje zaplatit zhotoviteli za provedení prací cenu jako cenu sjednanou, která činí podle nabídkového rozpočtu pro dílo uvedené v čl. II. smlouvy a v souladu se změnami zachycenými ve Změnovém listu č. 1, 2a, 3, 4a na základě odhadu finančního nároku zhotovitele společností Klee Consulting, spol. s r. o. ve spolupráci se společností Contract management, a. s. a dle Změnového listu č. 5

celkem bez DPH	97 918 295,62 Kč
DPH 21 % Kč	20 562 842,08 Kč
Celkem včetně DPH	118 481 137,70 Kč

Požadavek na jednání o změně smlouvy podle ustanovení § 1765 občanského zákoníku – oznámení o negativním dopadu do cen materiálových surovin a dodávek stavebních materiálů

Dne 20. 9. 2022 obdržel Jihočeský kraj od zhotovitele stavebních prací oznámení s vyčíslením navýšení cen za asfaltové směsi, dopravu asfaltových směsí a skládkovné zeminy na výše uvedené stavbě ve výši **2 502 879,12,- Kč** bez DPH.

Zhotovitel by měl žádat dle doložených vážných lístků za asfaltové směsi částku 1 383 151,10 Kč bez DPH. Z této částky zhotovitel žádá o 51,8 % méně, a to částku v hodnotě 716 145,22 Kč bez DPH z důvodu, že zhotoviteli bylo již uznáno navýšení ceny způsobené změnou termínu provádění stavby (Claim), který řešil dodatek č. 5. Za dopravu asfaltových směsí zhotovitel žádá částku 88 002 Kč bez

DPH. Dále zhotovitel požadoval navýšení ceny za skládkovné zeminy v hodnotě 1 031 727,02 Kč bez DPH. Tento požadavek nebyl zhotoviteli uznán.

Po vzájemném upřesnění požadovaných podkladů ke stanovení nárůstu cen za asfaltové směsi a její dopravu z uzavřené smlouvy o dílo nyní zhotovitel žádá o navýšení v hodnotě **804 147,22** bez DPH.

Zhotovitel k nárůstu cen doložil:

- 1. za asfaltové směsi v celkové výši 716 145,22 Kč bez**
 - Sjetiny vážních lístků
 - Ceník asfaltových směsí z března 2019 obalovaných směsí v době podání nabídky a aktuální inertní ceník za měsíc červenec 2022 a září 2022 firmy Jihočeská obalovna, spol. s r.o.
- 2. za dopravu asfaltových směsí v celkové výši 88 002,00 bez DPH**
 - Ceník externí dopravy asfaltových směsí závodu České Budějovice platné do 5.3.2018 a Ceník externí dopravy asfaltových směsí závodu České Budějovice platné do 21.3.2022
- 3. za skládkovné zeminy v celkové výši 1 031 727,02 Kč bez DPH – nebylo zhotoviteli uznáno**

Zhotovitel za asfaltové směsi žádá průměrně o navýšení o 55 % v hodnotě 716 145,22 Kč bez DPH. ODSH prověřil cenu požadovaných asfaltových směsí dle ceníku ÚRS 2019 a ÚRS 2022/II. pololetí (KROS). Porovnáním bylo zjištěno, že k navýšení materiálu asfaltových směsí došlo průměrně o 32 %. ODSH si nechalo vypracovat od ÚRS CZ a.s. tabulku s indexy s Vývojem cen stavebních materiálů a u asfaltových směsí došlo za období III/2022 - VII/2022 k nárůstu o 17,9 % a za období III/2022 - IX/2022 k nárůstu o 23 %. Tyto indexy byly připočítány k doloženým cenám asfaltových směsí zhotovitelem ke dni podané nabídky dle provedené pokládky. **Tímto bylo zhotoviteli uznáno navýšení ceny v hodnotě 511 572,35 Kč bez DPH.**

Zhotovitel za dopravu asfaltových směsí žádá navýšení o 11,2 % v hodnotě 88 002,00 Kč bez DPH. Zhotovitel doložil ceník externí dopravy asfaltových směsí závodu České Budějovice v době podání nabídky a ceník externí dopravy asfaltových směsí závodu České Budějovice z období 03/2022, který navyšuje jednotkové ceny o 11,2 % **Zhotoviteli bylo uznáno navýšení o 8 % v hodnotě 61 258,31 Kč bez DPH.**

Rekapitulace nárůstu cen:

Požadovaný nárůst cen zhotovitelem	804 147,22 Kč bez DPH
asfaltové směsi	716 145,22 Kč bez DPH
doprava asfaltových směsí	88 002,00 Kč bez DPH
Uznané navýšení cen JČK za období III/2022 – IX/2022	572 830,66 Kč bez
DPH	
asfaltové směsi	511 572,35 Kč bez DPH
doprava asfaltových směsí a odvoz vyfrézovaného materiálu	61 258,31 Kč bez DPH

Rozdíl ceny oproti požadavku zhotovitele – 231 316,56 Kč bez DPH

Smluvní strany se dohodly, že celkové navýšení ceny v souvislosti s oznámením o negativním dopadu do cen materiálových surovin a dodávek stavebních materiálů činí 572 830,66 Kč bez DPH. Přílohou tohoto dodatku je Přehled vícenákladů spojených s nárůstem cen s podrobnějším rozpisem jednotlivých částek. Toto navýšení bude předmětem samostatné fakturace dle podmínek smlouvy o dílo.

Po započtení uznaných nárůstů cen v souvislosti s oznámením o negativním dopadu do cen materiálových surovin a dodávek stavebních materiálů je celková cena díla:

Částka bez DPH:	98 491 126,28 Kč
DPH 21%:	20 683 136,52 Kč
Celková částka s DPH:	119 174 262,80 Kč.

III. Závěrečná ustanovení dodatku

Smluvní strany prohlašují, že finanční nároky z Událostí, které jsou předmětem tohoto dodatku, jsou nesporné a budou zcela vyrovnány jejich zaplacením. Tento dodatek se nevztahuje na novou událost, která nastane po jeho podpisu.

Nedílnou součástí tohoto dodatku je příloha č. 1 Změnový list č. 5 a příloha č. 2 Přehled vícenákladů spojených s nárůstem cen s podrobnějším rozpisem jednotlivých částek.

Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo jsou tímto dodatkem nedotčena, nemění se a zůstávají v platnosti.

Zhotovitel bere na vědomí, že tento dodatek bude uveřejněn objednatelem v registru smluv způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Zhotovitel prohlašuje, že tento dodatek neobsahuje údaje, které tvoří předmět jeho obchodního tajemství podle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

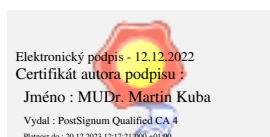
Tento dodatek nabývá platnosti ke dni jeho podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění dodatku prostřednictvím registru smluv dle zákona (zákon č. 340/2015 Sb., §6).

Tento dodatek je vyhotoven a podepisován elektronicky oprávněnými zástupci smluvních stran, každý elektronický obraz dodatku má platnost originálu.

Uzavření tohoto dodatku bylo schváleno usnesením Rady Jihočeského kraje č. 1279/2022/RK-55 ze dne 1. 12. 2022.

V Českých Budějovicích dne
za objednatele:

V Českých Budějovicích dne
za zhotovitele:



.....
MUDr. Martin Kuba
hejtman Jihočeského kraje

Zdeněk
Novák

Digitálně podepsal
Zdeněk Novák
Datum: 2022.12.07
10:13:46 +01'00'

.....
Ing. Zdeněk Novák
člen správní rady
EUROVIA CS a.s.

Stavba:	č. smlouvy objednatele: SDL/OVZI/158/18		
Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická	č. smlouvy zhotovitele: 9081033VNE.01		
Investor (objednatel) stavby:			
Jihočeský kraj U Zimního stadionu 1952/2, České Budějovice			
TDI:	Inbest s.r.o., Rudolfovská 34, 370 01 České Budějovice		
Projektant:			
Zhotovitel:	EUROVIA CS a.s., U Michelského lesa 158/12, Praha 140 000		
Předmět změny:			
vícepráce a méněpráce dle stutečně provedených prací			
Dotčené místo:			
Odkaz na výkresy:			
Odkaz na soupis prací:	viz.příloha		
Odkaz na jinou část smlouvy:	čl. 6		
Návrh ocenění:			
vícepráce		2 126 830,80 Kč	
méněpráce		-3 808 687,28 Kč	
Celkem bez DPH		-1 681 856,48 Kč	
DPH 21%		-353 189,86 Kč	
Celkem včetně DPH		-2 035 046,34 Kč	
Podpis navrhovatele:			Datum:
Vyjádření:			
TDI:	Inbest spol. s.r.o.	datum:	 podpis:
Projektant:	Ateliér Promika s.r.o.	datum:	 podpis:
Investor :	Bc. Frdlíková	datum:	 podpis:
Přílohy:	položkový rozpočet		



Rekapitulace stavby:

Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická

	cena bez DPH	DPH	cena včetně DPH
Vícepráce	2 126 830,80	446 634,47	2 573 465,27
Méněpráce	-3 808 687,28	-799 824,33	-4 608 511,61
Cena celkem	-1 681 856,48	-353 189,86	-2 035 046,34

Soupis změn během výstavby PŘÍPOČTY

Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Stavební objekty		2 126 830,80	2 291 270,37
JČK	SO 002 - Bourání vozovek	233 218,92	282 194,89
JČK	SO 101 A Komunikační propojení Chýnovská-Vožická km 0,144 00 -0,415 00	278 872,71	337 435,98
JČK	SO 101 B Komunikační propojení Chýnovská-Vožická km 0,415 00 -1,403 76	248 119,03	300 224,03
JČK	SO 102 Úprava křižovatky silnic II/123 a III/4093 (ul. Chýnovská)	632 350,52	765 144,13
JČK	SO 103 Příjezdová komunikace k výrobnímu areálu	34 029,22	41 175,36
JČK	SO 105 Úprava silnice II/137 (ul. Vožická)	47 790,47	57 826,47
JČK	SO 191 Protihlukový val	169 964,07	205 656,52
JČK	SO 803.1 - Ozelenění protihlukového valu	16 435,71	19 887,21
JČK	SO 803.2 - Výsadba stromořadí	466 050,15	563 920,68

SO 002 - Bourání Vozovek

Celkem SO 233 218,92

SO 002 Skutečně provedené frézování v křižovatce SO 102

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 002 - Bourání Vozovek						
16	113154334	Frézování živичného krytu tl 100 mm pruh š 2 m pl do 10000 m2 bez překážek v trase	m2	3 337,000	69,00	233 218,92 230 253,00
		úsek Měšice - 380 m2 x 0,11 Úsek směr Centrum - 1330x0,11 Úsek směr hřbitov - 985 x 0,07 Chodník 678 x 0,05 vše bez PAU				
14	997221845	Poplatek za uložení na skládce (skládkovné) odpadu asfaltového bez dehtu kód odpadu 170 302	t	50,100	59,20	2 965,92

50,1

$330m^2 \times 0.11$

NEW: v ROZPOČTU

50 mm - Green (bottom) - 20 05
310mm 50 05
680mm 50 05
PC, 23 610ms > 50 05

PC 23 610m² X 0,31

$$0,85 \text{ m}^2 \times 0,07$$

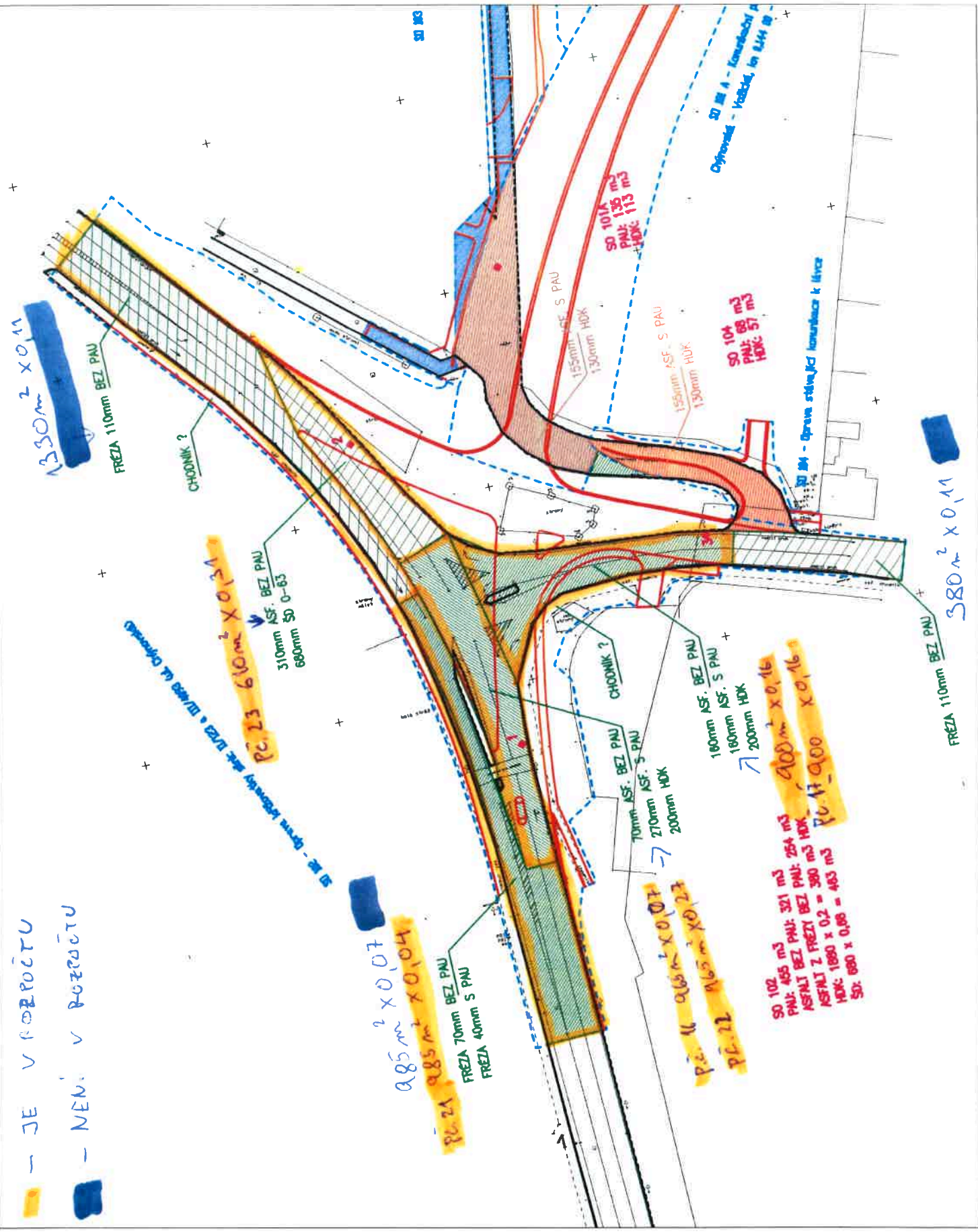
BEZ PAU
FRÉZA 70mm
FRÉZA 40mm
FRÉZA 5 PAU

p.e. 11 965m x 0.23
p.e. 22 965m x 0.23

SO 102
PAU: 455 m³
PAU: 321 m³
PAU: 254 m³
ASFNI BEZ PAU: 380 m³ HUK
ASFNI Z FREZY 0,2 = 483 m³
HUK: 1800 x 0,2 = 483 m³
SO: 680 x 0,08 = 483 m³

FRÉZA 110mm
BEZ PAU
 $380\text{ mm}^2 \times 0,11$

FRÉZA 110mm
BEZ PAU
 $380\text{ mm}^2 \times 0,11$



SO 101 A Komunikační propojení Chýnovská-Vožická km 0,144 00 - 0,415 00

Celkem SO 278 872,71

SO 101A Skutečně provedené ozelenění ploch

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 101 A Komunikační propojení Chýnovská-Vožická km 0,144 00 -0,415 00						253 935,83
17	181301115	Rozprostření ornice tl vrstvy do 300 mm pl přes 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	4 857,000	26,00	126 282,00
18	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5	m2	4 857,000	11,00	53 427,00
19	005724200	osivo směr travní parková okrasná	kg	145,710	137,80	20 078,84
21	183403112	Obdělání půdy oráním na hloubku do 0,2 m v rovině a svahu do 1:5	m2	4 857,000	2,50	12 142,50
22	183403113	Obdělání půdy frézováním v rovině a svahu do 1:5	m2	4 857,000	1,70	8 256,90
23	183403151	Obdělání půdy smykováním v rovině a svahu do 1:5	m2	4 857,000	0,80	3 885,60
24	183403152	Obdělání půdy vláčením v rovině a svahu do 1:5	m2	4 857,000	0,80	3 885,60
25	183403161	Obdělání půdy válením v rovině a svahu do 1:5	m2	4 857,000	0,50	2 428,50
26	185802112-1	Hnojení půdy mletým vápencem v rovině a svahu do 1:5	m2	4 857,000	0,50	2 428,50
27	583140090	vápenec mletý	t	0,486	3 975,60	1 930,95
28	185802113-1	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	m2	4 857,000	0,50	2 428,50
29	251911550	hnojivo průmyslové	kg	145,710	46,40	6 760,94
30	185803100-1	Ošetření trávníku - péče o trávník, kosení, kosení při dosažení výšky 10-15 cm	kpl	1,000	10 000,00	10 000,00

SO 101B Výměra podkladních asfaltů - skutečnost

SO 101 A Komunikační propojení Chýnovská-Vožická km 0,144 00 -0,415 00						24 936,88
17	565135121	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š přes 3 m	m2	81,300	196,50	15 975,45
18	577155122	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 (ABH) tl 60 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	37,940	236,20	8 961,43

SO 101 B Komunikační propojení Chýnovská-Vožická km 0,415 00 - 1,403 76

Celkem SO

248 119,03

SO 101B

Skutečně provedené ozelenění ploch

SO 101 B Komunikační propojení Chýnovská-Vožická km 0,415 00 -1,403 76

157 205,25

17	181301115	Rozprostření ornice tl vrstvy do 300 mm pl přes 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	2 931,000	26,00	76 206,00
18	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5	m2	2 931,000	11,00	32 241,00
19	005724200	osivo směs travní parková okrasná	kg	87,930	137,80	12 116,75
21	183403112	Obdělání půdy oráním na hloubku do 0,2 m v rovině a svahu do 1:5	m2	2 931,000	2,50	7 327,50
22	183403113	Obdělání půdy frézováním v rovině a svahu do 1:5	m2	2 931,000	1,70	4 982,70
23	183403151	Obdělání půdy smykováním v rovině a svahu do 1:5	m2	2 931,000	0,80	2 344,80
24	183403152	Obdělání půdy vláčením v rovině a svahu do 1:5	m2	2 931,000	0,80	2 344,80
25	183403161	Obdělání půdy válením v rovině a svahu do 1:5	m2	2 931,000	0,50	1 465,50
26	185802112-1	Hnojení půdy mletým vápencem v rovině a svahu do 1:5	m2	2 931,000	0,50	1 465,50
27	583140090	vápenec mletý	t	0,293	3 975,60	1 165,25
28	185802113-1	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	m2	2 931,000	0,50	1 465,50
29	251911550	hnojivo průmyslové	kg	87,930	46,40	4 079,95
30	185803100-1	Ošetření trávníku - péče o trávník, kosení, kosení při dosažení výšky 10-15 cm	kpl	1,000	10 000,00	10 000,00

SO 101B

Výměra podkladních asfaltů - skutečnost

SO 101 B Komunikační propojení Chýnovská-Vožická km 0,415 00 -1,403 76

90 913,78

17	565135121	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š přes 3 m	m2	296,400	196,50	58 242,60
18	577155122	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 (ABH) tl 60 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	138,320	236,20	32 671,18

SO 102 Úprava křižovatky silnic II/123 a III/4093 (ul. Chýnovská)

Celkem SO

632 350,52

SO 102

Skutečně provedené ozelenění ploch

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 102 Úprava křižovatky silnic II/123 a III/4093 (ul. Chýnovská)						81 992,72
17	181301115	Rozprostření ornice tl vrstvy do 300 mm pl přes 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	1 533,000	26,00	39 858,00
18	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5	m2	1 533,000	11,00	16 863,00
19	005724200	osivo směs travní parková okrasná	kg	45,990	137,80	6 337,42
21	183403112	Obdělání půdy oráním na hloubku do 0,2 m v rovině a svahu do 1:5	m2	1 533,000	2,50	3 832,50
22	183403113	Obdělání půdy frézováním v rovině a svahu do 1:5	m2	1 533,000	1,70	2 606,10
23	183403151	Obdělání půdy smykováním v rovině a svahu do 1:5	m2	1 533,000	0,80	1 226,40
24	183403152	Obdělání půdy vláčením v rovině a svahu do 1:5	m2	1 533,000	0,80	1 226,40
25	183403161	Obdělání půdy válením v rovině a svahu do 1:5	m2	1 533,000	0,50	766,50
26	185802112-1	Hnojení půdy mletým vápencem v rovině a svahu do 1:5	m2	1 533,000	0,50	766,50
27	583140090	vápenec mletý	t	0,153	3 975,60	609,46
28	185802113-1	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	m2	1 533,000	0,50	766,50
29	251911550	hnojivo průmyslové	kg	45,990	46,40	2 133,94
30	185803100-1	Ošetření trávníku - péče o trávník, kosení, kosení při dosažení výšky 10-15 cm	kpl	1,000	5 000,00	5 000,00

SO 102

Úprava aktivní zóny

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 102 Úprava křižovatky silnic II/123 a III/4093 (ul. Chýnovská)						466 427,70
561081121		Zřízení podkladu ze zeminy upravené vápnem, cementem, směsnými pojivy tl 500 mm plochy do 5000 m2	m2	2 100,000	69,30	145 530,00
58530170		vápno nehašené CL 90-Q pro úpravu zemin standardní	t	55,650	2 750,00	153 037,50

SO 102

Přeložka T-Mobile

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 102 Úprava křižovatky silnic II/123 a III/4093 (ul. Chýnovská)						83 930,10
132112211		Hloubení rýh š do 2000 mm v soudržných horninách třídy těžitelnosti I, skupiny 1 a 2 ručně	m3	51,000	661,00	33 711,00
		51m x 1 m x 1 m				

SO 102

Vybourání stávajících UV

64	899201212	Vybourání celého tělesa uliční vpusti včetně základů, mříže vpusti, odstranění napojení, přípojky	kus	9,000	1 419,90	12 779,10
----	-----------	---	-----	-------	----------	-----------

SO 102

Výšková úprava stávajících poklopů

899331111		Výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm zvýšením poklopu	KUS	4,000	2 150,00	8 600,00
28661935		poklop šachtový litinový DN 600 pro třídu zatížení D400	KUS	4,000	7 210,00	28 840,00

SO 103 Příjezdová komunikace k výrobnímu areálu

Celkem SO

34 029,22

SO 103 Příjezdová komunikace k výrobnímu areálu
Skutečně provedené ozelenění ploch

34 029,22

SO 103

Poř.	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
							34 029,22
17	K	181301115	Rozprostření ornice tl vrstvy do 300 mm pl přes 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	578,000	26,00	15 028,00
18	K	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5	m2	578,000	11,00	6 358,00
19	M	005724200	osivo směs travní parková okrasná	kg	17,340	137,80	2 389,45
21	K	183403112	Obdělání půdy oráním na hloubku do 0,2 m v rovině a svahu do 1:5	m2	578,000	2,50	1 445,00
22	K	183403113	Obdělání půdy frézováním v rovině a svahu do 1:5	m2	578,000	1,70	982,60
23	K	183403151	Obdělání půdy smykováním v rovině a svahu do 1:5	m2	578,000	0,80	462,40
24	K	183403152	Obdělání půdy vláčením v rovině a svahu do 1:5	m2	578,000	0,80	462,40
25	K	183403161	Obdělání půdy válením v rovině a svahu do 1:5	m2	578,000	0,50	289,00
26	K	185802112-1	Hnojení půdy mletým vápencem v rovině a svahu do 1:5	m2	578,000	0,50	289,00
27	M	583140090	vápenec mletý	t	0,058	3 975,60	229,79
28	K	185802113-1	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	m2	578,000	0,50	289,00
29	M	251911550	hnojivo průmyslové	kg	17,340	46,40	804,58
30	K	185803100-1	Ošetření trávníku - péče o trávník, kosení, kosení při dosažení výšky 10-15 cm	kpl	1,000	5 000,00	5 000,00



TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 1821/31
370 06 Č. Budějovice

Daich s.r.o.
Železná 366

390 02 Tábor

CB/2022/01821
České Budějovice, 26.4.2022
Vyřizuje: Michael Novák DiS.
Zpráva č. CB/030/2022

Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor – Vožická SO 102 Chýnovská ulice – aktivní zóna – laboratorní zpráva

Dne 12.4.2022 bylo na základě požadavku zhotovitele stavby provedeno geotechnické posouzení aktivní zóny SO 102 Chýnovská ulice, realizované v rámci stavby „Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor – Vožická“. V rámci GT posouzení byly provedeny 4 strojně hloubené sondy na úroveň báze aktivní zóny. Ze sondy byly odebrány 4 dílčí vzorky zemin, následně metodou kvartace vznikl v laboratoři 1 směsný technologický vzorek, reprezentující zeminy v posuzované části stavby. Důvodem odběru vzorků je posouzení zeminy z hlediska vhodnosti do aktivní zóny dle ČSN 73 6133.

Zkoušky byly provedeny v akreditované zkušební laboratoři TPA ČR, s.r.o., pracoviště č. 1 České Budějovice. Výsledky stanovení jsou uvedeny v tabulkách níže.

Rozsah a metodika laboratorních zkoušek:

vlhkost	ČSN CEN ISO 17892-1
zrnitost	ČSN CEN ISO 17892-4
konzistenční meze	ČSN CEN ISO 17892-12
CBR (kalifornský poměr únosnosti)	ČSN EN 13286-47

Vyhodnocení provedených laboratorních zkoušek

Zkoušená zemina byla klasifikována podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, tab.A.1.

Zemina byla hodnocena z hlediska vhodnosti do aktivní zóny komunikace.

Tab.1 Výsledky laboratorních stanovení fyzikálních vlastností zeminy

Objekt	SO 102 – Chýnovská ulice	
Původ zeminy	Sonda 1+2+3+4	
Konstrukční vrstva	Aktivní zóna	
vzorek / protokol č.	CB/2022/01070	
terénní vlhkost w (%)	11,9	
vlhkost na mezi tekutosti w_L (%)	31,5	
vlhkost na mezi plasticity w_P (%)	21,2	
číslo plasticity I_p (%)	10,3	
stupeň konzistence I_c (1)	-	
Kamenitá složka	-	
obsah štěrkové frakce g (%)	26,0	
obsah písčité frakce s (%)	46,6	
obsah jemnozrnné frakce f (%)	27,4	
Obsah jílovité frakce c (%)	10,9	
Scheibleho kritérium namrzavosti dle ČSN 73 6133	Namrzavá až nebezpečně namrzavá	
Vhodnost do násypu dle ČSN 73 6133	Podmínečně vhodná	
Vhodnost do podloží dle ČSN 73 6133	Podmínečně vhodná	
Vhodnost do aktivní zóny dle ČSN 73 6133	nevhodná	
Klasifikace dle ČSN 73 6133	třída	S5
	symbol	SC
	název	Písek jílovitý

Tab.2 Výsledky stanovení CBR na vzorku prosté zeminy

Typ a množství pojiva	Prostá zemina
vzorek / protokol	CB/2022/01071
při penetr. 2,5 mm	4,3
při penetr. 5,0 mm	5,8
výsledek stanovení CBR (%)	6
vlhkost před zkouškou w (%)	11,9
vlhkost po zkoušce w (%)	15,4
objem. hmotnost suchá ρ_d (kg.m ⁻³)	1919

Z výsledků laboratorních zkoušek lze konstatovat, že z hlediska zrnitostního složení (dle ČSN 73 6133) je posuzovaná zemina nevhodná do aktivní zóny. Důvodem je namrzavost zemin a nedostatečná hodnota CBR. Zeminy lze současně hodnotit jako objemově nestálé, rozbrídavé a v neposlední řadě většinou nedostatečně únosné z hlediska E_{def2} .

Pro dosažení požadovaných hodnot E_{def2} a pro splnění ostatních normových kritérií doporučuji postupovat dle stanoviska geotechnika zhotovitele, viz. zápis ve stavebním deníku ze dne 12.4.2022.



TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 1821/31
370 06 Č. Budějovice

Zeminy byly klasifikovány dle platných ČSN.

Přílohy - protokoly o zkouškách:

- CB/2022/01070 (klasifikace zeminy)
- CB/2022/01071 (CBR)

Rozdělovník:

1 x TPA

3 x objednatel

V Českých Budějovicích, dne 26.4.2022

Zpracoval:

Michael Novák DiS.

Autorizovaný geotechnik



TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 1821/31
370 06 České Budějovice



STANOVENÍ VLASTNOSTÍ A KLASIFIKACE VZORKU ZEMINY

Vzorek č.: CB/2022/01070

Odběr vzorku dne: 12.04.22

Popis zeminy : písčito-jílovitá zemina
Místo odběru: Chýnovská ul.; sonda 1+2+3+4
Stavba: Dopř. napojení prům. zóny Vožická ul. - Tábor
Objekt: SO 102
Vzorek odebral: Novák Michael
Konstrukční celek: aktivní zóna
Listy protokolu PROTOKOL Č.: CB/2022/01070
: graf zrnitosti

Odběr vzorku mimo akreditaci

1. Vlastnosti zkoušené zeminy

1.1 Stanovení zrnitosti zemín

Zkušební postup : ČSN CEN ISO 17892-4 STANOVENÍ ZRNITOSTI ZEMIN

Zkušební metoda : Zkouška proséváním (čl. 5.2) a hustoměrný rozbor (čl. 5.3)

Složení zeminy : Štěrkovitá složka (zrna > 2 mm)

g = 26,0% ± 0,8%

Písčítá složka (zrna 0,063 až 2 mm)

s = 46,6% ± 1,4%

Jemné částice (zrna < 0,063 mm)

f = 27,4% ± 0,8%

Jílovité částice (zrna < 0,002 mm)

c = 10,9% ± 0,3%

1.2 Stanovení meze tekutosti a meze plasticity zemín

ČSN CEN ISO 17892-12 STANOVENÍ KONZISTENČNÍCH MEZÍ

Mez tekutosti kuželovou metodou (kap. 5.3, kužel 30°)

31,5% ± 1,3%

Mez plasticity (kap. 5.5)

21,2% ± 0,8%

Číslo plasticity

10,3

1.3 Laboratorní stanovení vlhkosti zemín

Zkušební postup : ČSN EN ISO 17892-1

Přirozená vlhkost zeminy (vzorek A)

w = 11,9% ± 0,6%

$U=\pm$ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%. Nejistoty odběru vzorku nejsou zahrnuty

2. Zatřídění zkoušené zeminy

Název zeminy písek jílovitý

Symbol podle ČSN 73 6133 S5 SC

3. Zařazení zkoušené zeminy podle vhodnosti (ČSN 73 6133, tab. A.1)

Vhodnost do násypů : podmíněčně vhodné

Vhodnost pro podloží : podmíněčně vhodné

Údaje o zkoušce :

Objednatel zkoušky : DAICH spol. s r.o., Železná 366, CZ 390 02 Tábor

Č. kontraktu: CB/2022/01821

Vzorek dodán dne : 12.04.22 Zpracoval: Magdalena Štádlíková, zkušební techn

Zkoušky ukončeny: 20.04.22

Protokol uzavřen: 26.04.22 Schválil: Michael Novák DiS., zkušební technik

Rozdělovník: 1x TPA CR, s.r.o.

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu laboratoře kopírován jinak než celý. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com. - konec protokolu -



PROTOKOL Č.: CB/2022/01070

GRAF ZRNITOSTI ZEMINY

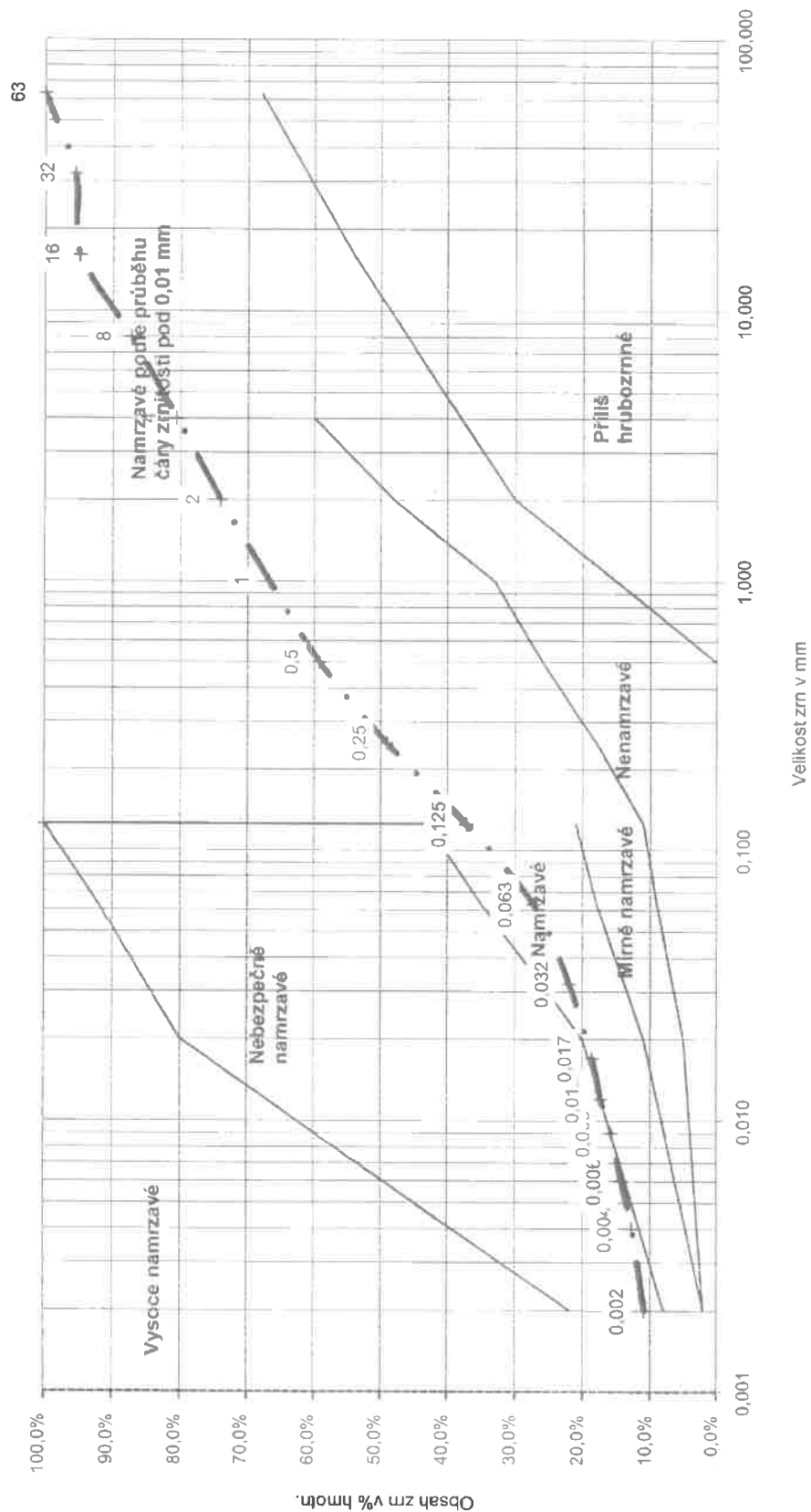
List 2/2

Stavba: Dopr. napojení prům. zóny Vožická ul. - Tábor

Místo odběru: Chýnovská ul.; sonda 1+2+3+4

Vzorek odebrán dne : 12.04.2022

Zrnitost zkoušeného vzorku



TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 1 České Budějovice

Vrbenská 1821/31
370 06 České Budějovice

tel. +420387004551
fax +420387412046



Protokol o zkoušce - Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání dle ČSN EN 13286-47

údaje o objednateli a místě zkoušky	objednatel:	DAICH spol. s r.o.		číslo protokolu:	CB/2022/01071											
		Železná 366, 390 02 Tábor		číslo kontraktu:	CB/2022/01821											
				MS												
	stavba:	Dopr. napojení prům. zóny Vožická ul. - Tábor		datum odběru:	12.04.2022											
	objekt:	SO 102		datum provedení zk.:	21.4.-26.4.2022											
příprava zkušebního vzorku	konstrukční celek:	aktivní zóna		datum vydání protokolu:	26.04.2022											
	místo odběru:	Chýnovská ul.; sonda 1+2+3+4														
	zkoušený materiál:	S5 SC														
	Úprava zrnitosti															
	Prosátí vzorku sítím 22,4 mm															
zhuťování	Stanovení vlhkosti zkušebního tělesa při přípravě															
	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1															
	Hm. prázdné váženky g	1240,4														
	s vlhkým vzorkem g	6208,7														
	se suchým vzorkem g	5679,2														
vlhkost zkuš. tělesa:	11,9%			nejistota U=±0,6%												
zrání	Zhuťování zkuš. vzorku podle ČSN EN 13286-2 Proctor standard															
	Stanovení obj. hm. zkušebního tělesa při přípravě															
	Objem formy	2114 cm ³	Obj. hmot. vlhkého zkuš. tělesa	2148 kg.m-3	nejistota U=±43kg.m-3											
	Hmotnost formy se vzorkem	9164,4 g	Obj. hmot. suchého zkuš. tělesa	1919 kg.m-3	U=±38,4kg.m-3											
	Zrání umožňující úplné nasycení čl. 8.3															
provedení zkoušky	Doba zrání	3 dny	Přetížení	6078 g												
	Doba syčení	4 dny														
	Hm. formy s nasyceným vzorkem	9231,0 g														
	Přetížení	6078 g														
	<table><thead><tr><th>Pentrace (mm)</th><th>síla (kN)</th><th>Standardní síla (kN)</th><th>CBR (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2,5</td><td>0,6</td><td>13,2</td><td>4,3</td></tr><tr><td>5</td><td>1,2</td><td>20</td><td>5,8</td></tr></tbody></table>					Pentrace (mm)	síla (kN)	Standardní síla (kN)	CBR (%)	2,5	0,6	13,2	4,3	5	1,2	20
Pentrace (mm)	síla (kN)	Standardní síla (kN)	CBR (%)													
2,5	0,6	13,2	4,3													
5	1,2	20	5,8													
vlhkost po zkoušce	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1 po ukončení zkoušky															
	Hm. prázdné váženky g	1293,4														
	s vlhkým vzorkem g	5886,2														
	se suchým vzorkem g	5273,8														
	vlhkost po zkoušce:	15,4%			nejistota měření U=±0,8%											

Uvedená rozšířená nejistota měření U_z je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:



zkoušel:

Magdalena Štádlíková, zkušební technik

schválil:

[redacted], DiS., zkušební technik

rozdělovník: 2 x objednatel, 1 x TPA

strana 1/1

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu vydávatele kopírován jinak než copy. Údaje o stavbě a vzorku byly poskytnuty objednatelem. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com

- konec protokolu -



TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 1821/31
370 06 Č. Budějovice

DAICH s.r.o.
Železná 366

390 02 Tábor

CB/2021/01467
České Budějovice, 20.5.2021
Vyřizuje: Michael Novák DiS.
Zpráva č. CB/043/2021

Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická Návrh úpravy zemin aktivní zóny komunikace

Průkazní laboratorní zkoušky k realizaci úpravy zemin aktivní zóny dopravního napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická, byly provedeny na základě objednávky, uzavřené mezi firmou Daich s.r.o. a TPA ČR, s.r.o.

Technologický vzorek zeminy pro průkazní zkoušku byl odebrán geotechnikem laboratoře TPA dne 10.5.2021 z úrovně aktivní zóny, ve staničení km 0,550, km 0,725, km 0,960 a km 1,300. Metodou kvartace vznikl v laboratoři 1 směsný technologický vzorek, kdy zemina reprezentuje materiál vyskytující se v aktivní zóně předmětného úseku budoucí komunikace. Hrubá hmotnost směsného technologického vzorku byla cca 90 kg.

Vzorek zeminy byl podroben základním klasifikačním rozborům, zejména zrnitosti, vlhkosti, konzistenčním mezím a zkoušce zhutnitelnosti Proctor Standard. Dále byly provedeny zkoušky CBR a IBI na tělesech s příměsí pojiva. Jako vhodné pojivo bylo s ohledem na výsledky klasifikačních rozborů zvoleno směsné hydraulické pojivo Proviacal LB 50 ve variaci s pojivem Proviacal LB 30 (výrobce Vápenka Čertovy schody a.s.). Zkušební tělesa byla navržena se směsí zeminy s pojivem v množství 3,0 % a 4,0 %.

Návrh úpravy předpokládá aplikaci sypkého pojiva metodou mix in place (road-mix), tj. terénní varianty úpravy zemin s použitím dávkovače sypkých pojiv a těžké zemní frézy. Důvodem úpravy je získání optimální zpracovatelnosti zemin a tím dosažení vyšší tuhosti (únosnosti) aktivní zóny komunikace. Promísením zeminy s pojivem dojde ke snížení terénní vlhkosti, zvýšení hodnoty optimální vlhkosti pro maximální zhutnění, k frakční a vlhkostní izotropii a ke změně zrnitosti, především v oblasti jílovité a prachovité frakce. Tento efekt se pak podílí na eliminaci namrzavosti zemin. Po zhutnění získá podloží vyšší smykovou pevnost, tedy i únosnost, homogenitu a hydrofobní plášť.

Zkoušky byly provedeny v akreditované zkušební laboratoři TPA ČR, s.r.o., pracoviště č. 1 České Budějovice. Výsledky stanovení jsou uvedeny v tabulkách níže.

Tab.1 Výsledky laboratorních stanovení fyzikálních vlastností zeminy

Objekt	Tábor východ - Vožická
Původ zeminy	Směsný vzorek
Konstrukční vrstva	Aktivní zóna (zemní pláň)
vzorek / protokol č.	CB/2021/01625
terénní vlhkost w (%)	9,8
vlhkost na mezi tekutosti w_L (%)	29,4
vlhkost na mezi plasticity w_P (%)	20,8
číslo plasticity I_p (%)	8,6
stupeň konzistence I_c (1)	-
obsah štěrkové frakce g (%)	24,4
obsah písčité frakce s (%)	46,9
obsah jemnozrnné frakce f (%)	28,8
obsah jílové frakce c (%)	14,3
Scheibleho kritérium namrzavosti Dle ČSN 73 6133	Namrzavá až nebezpečně namrzavá

Klasifikace

ČSN 73 6133	třída	S5
	symbol	SC
	název	Písek jílovitý

Tab.2 Výsledky stanovení zhutnitelnosti prosté zeminy

Konstrukční vrstva	Aktivní zóna
vzorek / protokol č.	CB/2021/01624
srovnávací objemová hmotnost $\rho_{d \max PS}$ ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$)	1940
optimální vlhkost $w_{opt PS}$ (%)	11,0
pracovní vlhkost směsí w_{pr} (%)	9,8
rozdíl vlhkosti $\Delta w = w_{pr} - w_{opt}$ (%)	-1,2

Nutnost úpravy zemin aktivní zóny předmětné komunikace vyplývá z výsledků klasifikačních rozborů, kdy dle ČSN 73 6133 lze zastižené zeminy hodnotit jako namrzavé až nebezpečně namrzavé. Současně lze tyto klasifikovat jako rozbídné, objemově nestálé a většinou nedostatečně únosné (z hlediska E_{def2}).

Tab.3 Výsledky stanovení IBI na vzorcích zeminy s pojivem Proviacal LB 30

Typ a množství pojiva	3% LB 30	4% LB 30
vzorek / protokol	CB/2021/01626	CB/2021/01628
při penetr. 2,5 mm	41,6	34,2
při penetr. 5,0 mm	41,5	33,5
výsledek stanovení IBI (%)	40	35
vlhkost před zkouškou w (%)	9,9	10,1
vlhkost po zkoušce w (%)	9,8	10,0
objem. hmotnost suchá ρ_d (kg.m ⁻³)	1922	1899

Tab.4 Výsledky stanovení IBI na vzorcích zeminy s pojivem Proviacal LB 50

Typ a množství pojiva	3% LB 50	4% LB 50
vzorek / protokol	CB/2021/01630	CB/2021/01632
při penetr. 2,5 mm	36,4	36,6
při penetr. 5,0 mm	35,2	35,7
výsledek stanovení IBI (%)	35	35
vlhkost před zkouškou w (%)	10,0	10,0
vlhkost po zkoušce w (%)	9,9	9,9
objem. hmotnost suchá ρ_d (kg.m ⁻³)	1866	1879

Zkoušky CBR (ČSN EN 13286-47) proběhly v režimu zrání směsí po dobu 3 dnů a následného sycení vzorků pod hladinou vody v délce 4 dnů. Výsledky stanovení CBR dokumentují tabulky 5 a 6. Je zde zaznamenán i údaj o procentuální velikosti lineárního bobtnání vzorků zemín s pojivem po 4 dnech sycení vodou. Všechny vzorky směsí byly objemově stálé.

Tab.5 Výsledky stanovení CBR na vzorcích zeminy s pojivem Proviacal LB 30

Typ a množství pojiva	3% LB 30	4% LB 30
vzorek / protokol	CB/2021/01627	CB/2021/01629
při penetr. 2,5 mm	110,2	107,8
při penetr. 5,0 mm	106,5	115,4
výsledek stanovení CBR (%)	110	115
vlhkost před zkouškou w (%)	9,9	10,1
vlhkost po zkoušce w (%)	13,5	14,0
objem. hmotnost suchá ρ_d (kg.m ⁻³)	1935	1909
lineární bobtnání $\square h$ (%)	0	0

Tab.6 Výsledky stanovení CBR na vzorcích zeminy s pojivem Proviacal LB 50

Typ a množství pojiva	3% LB 50	4% LB 50
vzorek / protokol	CB/2021/01631	CB/2021/01633
při penetr. 2,5 mm	71,6	98,0
při penetr. 5,0 mm	70,6	88,4
výsledek stanovení CBR (%)	70	100
vlhkost před zkouškou w (%)	10,0	10,0
vlhkost po zkoušce w (%)	14,1	14,3
objem. hmotnost suchá ρ_d (kg.m ⁻³)	1873	1885
lineární bobtnání Δh (%)	0	0

Výsledky průkazných zkoušek na směsích se 3,0% a se 4,0% pojiv Proviacal LB 50 a Proviacal LB 30 prokázaly vhodnost směsí pro použití do aktivní zóny komunikace, přičemž jako optimální a dostatečná se jeví směs se **3,0% pojiva LB 30**. Výsledek CBR = 110% s rezervou splňuje požadavek normy (CBR min.15% pro podloží typu PIII, 30% pro podloží typu PII a 50% pro podloží typu PI). Rozdíl výsledku zkoušky IBI = 40% a CBR = 110% dokládá funkčnost směsi po nasycení vodou. Dávka pojiva v procentech udává množství pojiva vůči maximální suché objemové hmotnosti stanovené metodou PS.

Dávkování pojiva: hmotnost 3,0 % Proviacal LB 30 na 1 m² a hloubku zlepšení 0,5 m:

- V - objem zeminy (m³),
 $\rho_{d \max}$ - max. suchá objemová hmotnost zeminy (kg.m⁻³),
m - pojivo (%),
g_z - hmotnost zeminy (kg)
g_c - hmotnost pojiva (kg.m⁻²)

$$g_z = \frac{V \cdot \rho_{d \max}}{100 + m} \times 100 = \frac{0,5 \cdot 1940}{100 + 3,0} \times 100 = \underline{942 \text{ kg}}$$

$$g_c = \frac{g_z \cdot m}{100} = \frac{942 \cdot 3,0}{100} = \underline{28 \text{ kg.m}^{-2}}$$

K úpravě zemin aktivní zóny (zemní pláň) doporučujeme použít směs se 3,0% pojiva Proviacal LB 30 (nebo jiného ekvivalentního výrobku) v mocnosti 0,5 m, která má dostatečné (optimální) parametry ke splnění normových kritérií (ČSN 73 6133, TP 94, TKP 4) a dosažení požadavků projektu.

Při výrobě směsi je nutná kontrola vlhkosti zeminy. Předpokladem je dokumentovaná hodnota terénní vlhkosti zeminy. Při nevýrazných odchylkách lze pracovní vlhkost směsi korigovat dávkou pojiva v mezích tolerance ($\pm 10 \%$, viz. TP 94). Pokud aktuální terénní vlhkost klesne pod 10 % optimální vlhkosti zeminy pro průkazní zkoušku (W_{opt} je 11,0 %), bude třeba přistoupit při výrobě směsi ke kontinuálnímu dávkování přiměřeného množství vody. V opačném případě, pokud terénní vlhkost zemin bude překračovat W_{opt} , je nutné navýšit dávku pojiva (lze očekávat např. v místě terénní deprese v okolí km 0,800 – 0,900).

Vzhledem k proměnlivým povětrnostním podmínkám v časovém rozmezí odběru vzorků zemin a plánované úpravě zemin in situ, doporučujeme před vlastní úpravou zemin ověřit aktuální vlhkost zemin stabilizované vrstvy (na základě toho bude případně upraveno doporučené množství dávkovaného pojiva do směsi).

Součástí úpravy zemin zemní plně je provedení vhodného odvodnění aktivní zóny formou podélných drenáží, zaústěných dle dispozic na lokalitě.

Po provedení úpravy zemin je nutné nechat vrstvu dostatečně vyzrát a zamezit pohybu po pláni (aktivace pojiva v řádu cca 3-5 dní). Následně je vhodné překrýt pláš ochrannou vrstvou drceného kameniva.

Zemní práce je nutné provádět pouze za vhodných klimatických podmínek (bez srážek).

Zeminy byly klasifikovány dle platných ČSN.

Přílohy protokoly o zkouškách:

- CB/2021/01625 (klasifikace zeminy)
- CB/2021/01624 (Proctor Standard)
- CB/2021/01626 (IBI 3% LB 30)
- CB/2021/01628 (IBI 4% LB 30)
- CB/2021/01630 (IBI 3% LB 50)
- CB/2021/01632 (IBI 4% LB 50)
- CB/2021/01627 (CBR 3% LB 30)
- CB/2021/01629 (CBR 4% LB 30)
- CB/2021/01631 (CBR 3% LB 50)
- CB/2021/01633 (CBR 4% LB 50)
-

Rozdělovník:

1 x TPA

3 x objednatel

V Českých Budějovicích, dne 9.3.2021

Zpracoval:

Michael Novák DiS.

Autorizovaný geotechnik



Michael Novák, DiS.
cn=Michael Novák, DiS., c=CZ,
o=TPA ČR, s.r.o., ou=880/0168,
email=michael.novak@tpaqr.com
Schvaluji tento dokument.

STANOVENÍ VLASTNOSTÍ A KLASIFIKACE VZORKU ZEMINY

Vzorek č.: CB/2021/01625

Odběr vzorku dne: 10.05.21

Popis zeminy: směsný vzorek

Odběr vzorku mimo akreditaci

Místo odběru: S1 (km 1,300)+ S2 (km 0,960)+ S3 (km 0,725)+ S4 (km 0,550)

Stavba: Napojení průmyslové zóny Tábor - Vožická

Vzorek odebral: Novák Michael

Konstrukční celek: aktivní zóna

Listy protokolu PROTOKOL Č.: CB/2021/01625

: graf zrnitosti

1. Vlastnosti zkoušené zeminy

1.1 Stanovení zrnitosti zemín

Zkušební postup: ČSN CEN ISO 17892-4 STANOVENÍ ZRNITOSTI ZEMIN

Zkušební metoda: Zkouška proséváním (čl. 5.2) a hustoterný rozbor (čl. 5.3)

Složení zeminy: Šterkovitá složka (zrna > 2 mm)

$g = 24,4\% \pm 0,7\%$

Písčítá složka (zrna 0,063 až 2 mm)

$s = 46,9\% \pm 1,4\%$

Jemné částice (zrna < 0,063 mm)

$f = 28,8\% \pm 0,9\%$

Jílovité částice (zrna < 0,002 mm)

$c = 14,3\% \pm 0,4\%$

1.2 Stanovení meze tekutosti a meze plasticity zemín

ČSN CEN ISO 17892-12 STANOVENÍ KONZISTENČNÍCH MEZÍ

Mez tekutosti kuželovou metodou (kap. 5.3, kužel 30°)

$29,4\% \pm 1,2\%$

Mez plasticity (kap. 5.5)

$20,8\% \pm 0,8\%$

Číslo plasticity

8,6

1.3 Laboratorní stanovení vlhkosti zemín

Zkušební postup: ČSN EN ISO 17892-1

Přirozená vlhkost zeminy (vzorek A)

$w = 9,8\% \pm 0,5\%$

$U = \pm$ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%. Nejistoty odběru vzorku nejsou zahrnuty

2. Zatřídění zkoušené zeminy

Název zeminy písek jílovitý

Symbol podle ČSN 73 6133 S5 SC

3. Zařazení zkoušené zeminy podle vhodnosti (ČSN 73 6133, tab. A.1)

Vhodnost do násypů: podmíněčně vhodné

Vhodnost pro podloží: podmíněčně vhodné

Údaje o zkoušce:

Objednatel zkoušky: DAICH spol. s r.o., Železná 366, CZ 390 02 Tábor

Č. kontraktu: CB/2021/01467

Vzorek dodán dne: 10.05.21 Zpracoval: Ing. Barbora Kohoutová

Zkoušky ukončeny: 20.05.21

Protokol uzavřen: 20.05.21 Schválil: Ing. Roman Štrob, zku

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol není součástí smlouvy o provedení zkoušek a není závazný pro objednatele. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com, - konec protokolu -

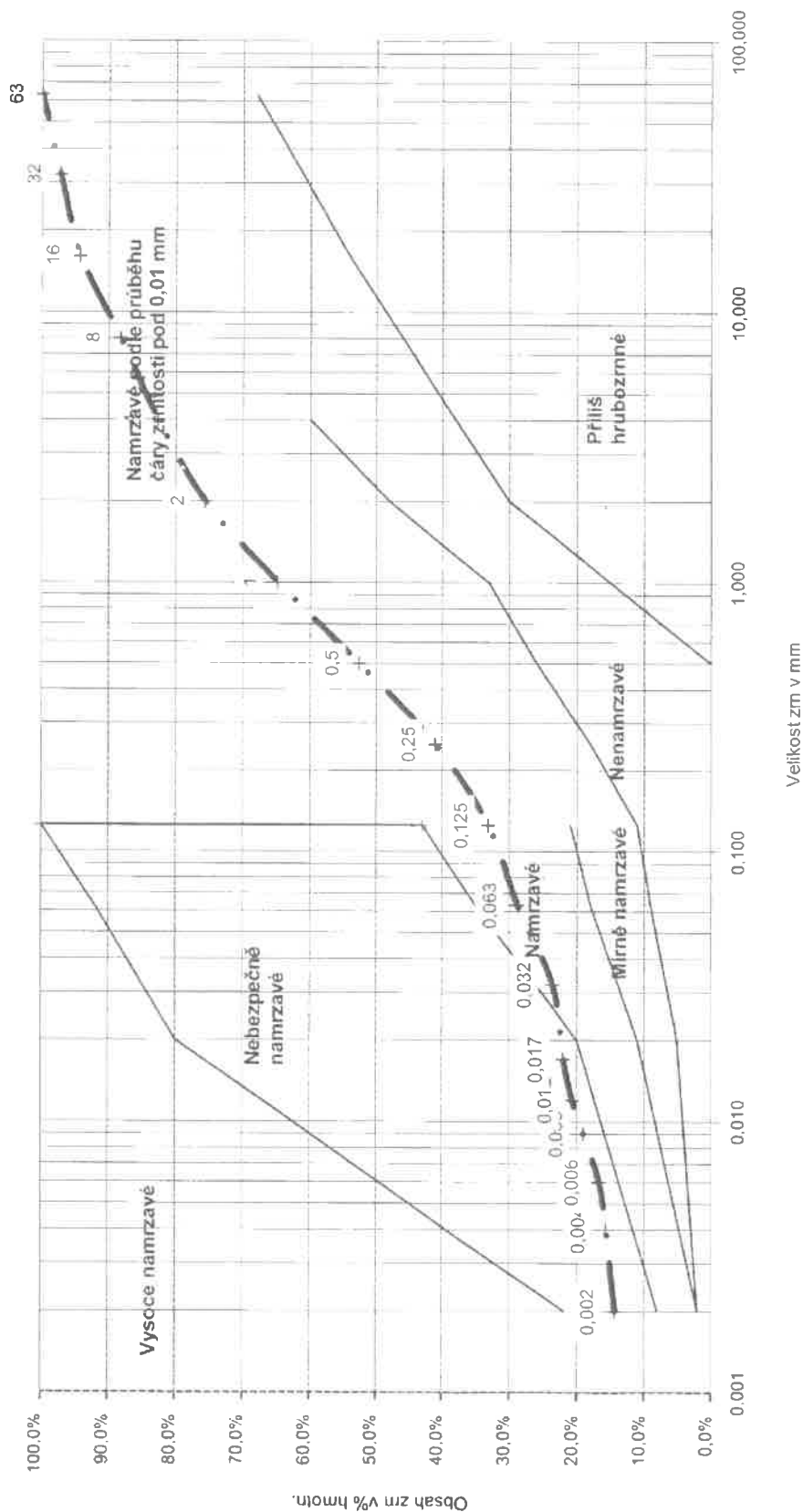
GRAF ZRNITOSTI ZEMINY

Stavba: Napojení průmyslové zóny Tábor - Vožická

Místo odběru S1 (km 1,300)+ S2 (km 0,960)+ S3 (km 0,725)+ S4 (km 0,550)

Vzorek odebrán dne : 10.05.2021

Zrnitost zkoušeného vzorku



TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 1 České Budějovice

Vrbenská 1821/31 tel. +420 387 004 551
370 06 České Budějovice fax +420 387 412 046



datum: 19.05.2021

Protokol o zkoušce

Proctorova zkouška dle ČSN EN 13286-2

č. protokolu: **CB/2021/01624**

č. kontraktu: **CB/2021/01467**

OBJEDNATEL: DAICH spol. s r.o.
Železná 366
CZ 390 02 Tábor

STAVBA: Napojení průmyslové zóny Tábor - Vožická

VÝROBNA: -

OBECNÝ POPIS: Materiál je určen do aktivní zóny. Vzorek materiálu byl zatříděn zkouškou číslo CB/2021/01625 jako S5 SC písek jílovitý.

ÚDAJE O VZORKU:

zkoušený materiál:	S5 SC	
datum odběru:	10.05.2021 11:00	vzorek odebral: Michael Novák
datum převzetí:	10.05.2021	
druh materiálu:	písek jílovitý	
objekt:		
místo odběru:	stavba	
staničení:	S1(km 1,300)+S2(km 0,960)+S3(km 0,725)+S4(km 0,550	
počasí:		zkoušeno od - do: 11.05.2021 - 11.05.2021

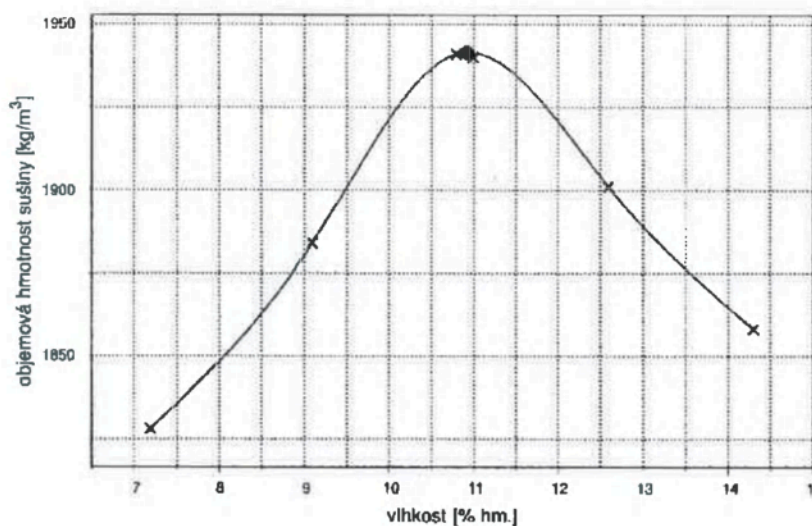
rozdělovník: 2x objednatel
1x TPA ČR, s.r.o.

strana 1/3

VÝSLEDKY ZKOUŠKY:**standardní Proctorova zkouška**

Proctor - válcová forma	150,0 mm průměr	120,0 mm výška
Proctor - pěch:	2,5 kg	305 mm výška pádu
počet vrstev:	3	56 úderů na vrstvu
velikost největšího zrne	31,5 mm	

vlastnost	symbol	výsledek	jednotka
objemová hmotnost Proctor standard	ρ_{Pr}	1940	kg/m ³
optimální vlhkost	w_{opt}	11,0	% hm.
vlhkost odebraného vzorku	w_T	9,8	% hm.



zkouška č.	w [% hm.]	ρ_d [kg/m³]
1	7,2	1828
2	9,1	1884
3	10,8	1941
4	12,6	1901
5	14,3	1858

HODNOCENÍ / KOMENTÁŘ:**POZNÁMKY:**

Odběr vzorku byl proveden pracovníkem laboratoře mimo rámec akreditace.

zkoušel:

Ing. Barbora Kohoutová, zkušební technik

schválil:

Ing. Roman Štrob, zkušební technik

datum: 19.05.2021

strana 2/3



Nejistoty výsledků zkoušek

viastnost	zk. norma / metoda	výsledek	jednotka	rozšířená nejistota U (výpočet)	
objemová hmotnost Proctor standard	ČSN EN 13286-2	1940	kg/m ³	±	39
optimální vlhkost	ČSN EN 13286-2	11,0	% hm.	±	0,7
vlhkost odebraného vzorku	ČSN EN ISO 17892-1	9,8	% hm.	±	0,6

Uvedené rozšířené nejistoty měření U jsou součinem standardních nejistot měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%. - konec protokolu -

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 1 České Budějovice

Vrbenská 1821/31
370 06 České Budějovice

tel. +420387004551
fax +420387412046



Protokol o zkoušce - Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání dle ČSN EN 13286-47

údaje o objednateli a místě zkoušky	objednatel:	DAICH spol. s r.o.	číslo protokolu:	CB/2021/01626
		Železná 366, 390 02 Tábor	číslo kontraktu:	CB/2021/01467
			KOH	
	stavba:	Napojení průmyslové zóny Tábor - Vožická	datum odběru:	10.05.2021
příprava zkušebního vzorku	konstrukční celek:	aktivní zóna	datum provedení zk.:	12.-13.5.21
	místo odběru:	S1 + S2 + S3 + S4	datum vydání protokolu:	19.05.2021
	zkoušený materiál:	S5 SC + 3% Provlacal LB 30		
zhutňování	<u>Úprava zrnitosti</u>			
	Prosátí vzorku sítím	22,4 mm		
	<u>Stanovení vlhkosti zkušebního tělesa při přípravě</u>			
	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1			
okamžité zkoušení IBI	Hm. prázdné váženky g	906,2		
	s vlhkým vzorkem g	1718,1		
	se suchým vzorkem g	1644,8		
	vlhkost zkuš.tělesa:	9,9%	nejistota U=±0,5%	
provedení zkoušky	<u>Zhutňování zkuš. vzorku podle ČSN EN 13286-2 Proctor standard</u>		<u>Stanovení obj.hm. zkušebního tělesa při přípravě</u>	
	Objem formy	2110 cm ³	Obj.hmot.vlhkého zkuš.tělesa	2113 kg.m-3
	Hmotnost formy se vzorkem	9041,0 g	Obj.hmot.suchého zkuš.tělesa	1922 kg.m-3
			nejistota U=±42,3kg.m-3	U=±38,4kg.m-3
vlhkost po zkoušce	<u>Okamžité zkoušení IBI</u>			
vlhkost po zkoušce	<u>Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1 po ukončení zkoušky</u>			
	Hm. prázdné váženky g	942,8		
	s vlhkým vzorkem g	5209,3		
	se suchým vzorkem g	4827,3		
vlhkost po zkoušce:	9,8%	nejistota měření U=±0,5%		

Uvedená rozšířená nejistota měření $U_{\pm}$ je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:

zkoušel:

Ing. Barbora Kohoutová,
zkušební technik

schválil:

rozdělovník: 2 x objednatel, 1 x TPA

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokoly nenahrazují jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu poskytnutý objednatel. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, zapsaná na území České republiky, IČO: 251181, DIČ: CZ251181, www.pqr.cz

- konec protokolu -

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 1 České Budějovice

Vrbenská 1821/31
370 06 České Budějovice

tel. +420387004551
fax +420387412046



Protokol o zkoušce - Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání dle ČSN EN 13286-47

údaje o objednateli a místě zkoušky	objednatel:	DAICH spol. s r.o.	číslo protokolu	CB/2021/01628
		Železná 366, 390 02 Tábor	číslo kontraktu:	CB/2021/01467
			KOH	
	stavba:	Napojení průmyslové zóny Tábor - Vozická	datum odběru:	10.05.2021
	konstrukční celek:	aktivní zóna	datum provedení zk.:	12.-13.5.21
	místo odběru:	S1 + S2 + S3 + S4	datum vydání protokolu:	19.05.2021
	zkoušený materiál:	S5 SC + 4% Provlacal LB 30		

příprava zkušebního vzorku	<u>Úprava zrnitosti</u>			
	Prosátí vzorku sítím	22,4 mm		
	<u>Stanovení vlhkosti zkušebního tělesa při přípravě</u>			
	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1			
	Hm. prázdné váženky g	882,6		
	s vlhkým vzorkem g	1723,6		
	se suchým vzorkem g	1646,5		
	vlhkost zkuš.tělesa:	10,1%	nejistota	U=±0,5%

zhuťování	<u>Zhuťování zkuš. vzorku podle ČSN EN 13286-2 Proctor standard</u>			
	<u>Stanovení obj.hm. zkušebního tělesa při přípravě</u>			
	nejistota			
	Objem formy	2115 cm ³	Obj.hmot.vlhkého zkuš.tělesa	2091 kg.m-3
	Hmotnost formy se vzorkem	8909,7 g	Obj.hmot.suchého zkuš.tělesa	1899 kg.m-3
				U=±41,8kg.m-3
				U=±38kg.m-3

zrání	<u>Okamžité zkoušení IBI</u>			

provedení zkoušky	Pentrace (mm)	síla (kN)	Standardní síla (kN)	CBR (%)
	2,5	4,5	13,2	34,2
	5	6,7	20	33,5

Stanovení IBI =		35%
nejistota měření		U=±5,3%

vlhkost po zkoušce	<u>Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1 po ukončení zkoušky</u>			
	Hm. prázdné váženky g	1043,4		
	s vlhkým vzorkem g	5372,4		
	se suchým vzorkem g	4979,1		
	vlhkost po zkoušce:	10,0%	nejistota měření	U=±0,5%

Uvedená rozšířená nejistota měření $U_{\pm}$ je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:

zkoušel:

Ing. Barbora Kohoutová,
zkušební technik

schválil:

zkušební

rozdělovník: 2 x objednatel, 1 x TPA

strana 1/1

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být poskytnutý objednatelům. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com

- konec protokolu -

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 1 České Budějovice

Vrbenská 1821/31
370 06 České Budějovice

tel. +420387004551
fax +420387412046



Protokol o zkoušce - Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání dle ČSN EN 13286-47

údaje o objednateli a místě zkoušky	objednatel:	DAICH spol. s r.o.	číslo protokolu: CB/2021/01630
		Železná 366, 390 02 Tábor	číslo kontraktu: CB/2021/01467
			KOH
	stavba:	Napojení průmyslové zóny Tábor - Vozická	datum odběru: 10.05.2021
	konstrukční celek:	aktivní zóna	datum provedení zk.: 12.-13.2.1
	místo odběru:	S1 + S2 + S3 + S4	datum vydání protokolu: 19.05.2021
	zkoušený materiál	S5 SC + 3% Proviacal LB 50	

příprava zkušebního vzorku	<u>Úprava zrnitosti</u>		
	Prosátí vzorku sítím	22,4 mm	
	<u>Stanovení vlhkosti zkušebního tělesa při přípravě</u>		
	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1		
	Hm. prázdné váženky g	945,2	
	s vlhkým vzorkem g	1867,1	
	se suchým vzorkem g	1783,1	
	vlhkost zkuš.tělesa:	10,0%	
		nejistota U=±0,5%	

zhutňování	<u>Zhutňování zkuš. vzorku podle ČSN EN 13286-2 Proctor standard</u>			<u>Stanovení obj.hm. zkušebního tělesa při přípravě</u>	
	Objem formy	2118 cm ³		nejistota	
	Hmotnost formy se vzorkem	8977,5 g		Obj.hmot vlhkého zkuš.tělesa	2053 kg.m-3 U=±41,1kg.m-3
				Obj.hmot suchého zkuš.tělesa	1866 kg.m-3 U=±37,3kg.m-3

zrání	<u>Okamžité zkoušení IBI</u>		

provedení zkoušky	Pentrace (mm)	síla (kN)	Standardní síla (kN)	CBR (%)
	2,5	4,8	13,2	36,4
	5	7,0	20	35,2

	Stanovení: IBI =		35%
	nejistota měření		U=±5,3%

vlhkost po zkoušce	<u>Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1 po ukončení zkoušky</u>		
	Hm. prázdné váženky g	1026,3	
	s vlhkým vzorkem g	5249,7	
	se suchým vzorkem g	4868,2	
	vlhkost po zkoušce:	9,9%	nejistota měření U=±0,5%

Uvedená rozšířená nejistota měření $U_{\pm}$ je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:		zkoušel:
		Ing. Barbora Kohoutová, zkušební technik
		schválil:
		_____ zkušební
rozdělovník: 2 x objednatel, 1 x TPA		_____

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu laboratoru kopírován jinak než celý. Údaje o stavbě a vzorku byly poskytnuty objednatel. Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com

- konec protokolu -



- konec protokolu -

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 1 České Budějovice

Vrbenská 1821/31
370 06 České Budějovice

tel. +420387004551
fax +420387412046



Protokol o zkoušce - Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání dle ČSN EN 13286-47

údaje o objednateli a místě zkoušky	objednatel:	DAICH spol. s r.o.	číslo protokolu:	CB/2021/01627
		Železná 366, 390 02 Tábor	číslo kontraktu:	CB/2021/01467
			KOH	
	stavba:	Napojení průmyslové zóny Tábor - Vožická	datum odběru:	10.05.2021
	konstrukční celek:	aktivní zóna	datum provedení zk.:	12.-19.5.21
	místo odběru:	S1 + S2 + S3 + S4	datum vydání protokolu:	19.05.2021
	zkoušený materiál	S5 SC + 3% Proviacal LB 30		
příprava zkušebního vzorku	<u>Úprava zrnitosti</u>			
	Prosátí vzorku sítím	22,4 mm		
	<u>Stanovení vlhkosti zkušebního tělesa při přípravě</u>			
	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1			
	Hm. prázdné váženky g	906,4		
	s vlhkým vzorkem g	1718,1		
	se suchým vzorkem g	1644,8		
	vlhkost zkuš.tělesa:	9,9%	nejistota	U=±0,5%
zhutňování	<u>Zhutňování zkuš. vzorku podle ČSN EN 13286-2 Proctor standard</u>			
	<u>Stanovení obj.hm. zkušebního tělesa při přípravě</u>			
	Objem formy	2110 cm ³	Obj.hmot.vlhkého zkuš.tělesa	2127 kg.m-3
	Hmotnost formy se vzorkem	9072,3 g	Obj.hmot suchého zkuš.tělesa	1935 kg.m-3
zrání	nejistota			
	U=±42,5kg.m-3			
	U=±38,7kg.m-3			
	<u>Zrání při zamezení vypařování po úplném nasycení čl. 8.4</u>			
	Doba zrání	3 dny	Přetížení	6078 g
	Doba sycení	4 dny		
	Hm.formy s nasyceným vzorkem	9174,5 g		
provedení zkoušky	Přetížení 6078 g			
	Pentrace (mm)	síla (kN)	Standardní síla (kN)	CBR (%)
	2,5	14,5	13,2	110,2
	5	21,3	20	106,5
vlhkost po zkoušce	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1 po ukončení zkoušky			
	Hm. prázdné váženky g	1221,5		
	s vlhkým vzorkem g	5796,4		
	se suchým vzorkem g	5251,8		
vlhkost po zkoušce:	13,5%	nejistota měření	U=±0,7%	

Uvedená rozšířená nejistota měření U+ je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:

zkoušej:

Ing. Barbora Kohoutová,
zkušební technik

schválil:



rozdělovník: 2 x objednatel, 1 x TPA

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol neresahuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být kopírován, reprodukován, šířen, předáván třetím osobám, aniž by byl předán souhlasem TPA ČR, s.r.o.

- konec protokolu -

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 1 České Budějovice

Vrbenská 1821/31
370 06 České Budějovice

tel. +420387004551
fax +420387412046



Protokol o zkoušce - Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání dle ČSN EN 13286-47

údaje o objednateli a místě zkoušky	objednatel:	DAICH spol. s r.o.	číslo protokolu:	CB/2021/01631
		Železná 366, 390 02 Tábor	číslo kontraktu:	CB/2021/01467
			KOH	
	stavba:	Napojení průmyslové zóny Tábor - Vožická	datum odběru:	10.05.2021
	konstrukční celek:	aktivní zóna	datum provedení zk.:	12.-19.5.21
	místo odběru:	S1 + S2 + S3 + S4	datum vydání protokolu:	19.05.2021
	zkoušený materiál:	S5 SC + 3% Proviacal LB50		
příprava zkušebního vzorku	Úprava zrnitosti			
	Prosátí vzorku sítem	22,4 mm		
	Stanovení vlhkosti zkušebního tělesa při přípravě			
	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1			
	Hm. prázdné váženky g	945,2		
	s vlhkým vzorkem g	1867,1		
	se suchým vzorkem g	1783,1		
	vlhkost zkuš.tělesa:	10,0%	nejistota	U=±0,5%
zhuňování	Zhuňování zkuš. vzorku podle ČSN EN 13286-2 Proctor standard		Stanovení obj.hmot. zkušebního tělesa při přípravě	
	Objem formy	2118 cm ³	Obj.hmot.vlhkého zkuš.tělesa	2061 kg.m-3
	Hmotnost formy se vzorkem	8994,9 g	Obj.hmot.suchého zkuš.tělesa	1873 kg.m-3
			nejistota	U=±41,2kg.m-3
zrání	Zrání při zamezení vypařování po úplném nasycení čl. 8.4			
	Doba zrání	3 dny	Přetížení	6078 g
	Doba sycení	4 dny		
	Hm.formy s nasyceným vzorkem	9140,8 g		
provedení zkoušky	Přetížení	6078 g		
	Pentrace (mm)	síla (kN)	Standardní síla (kN)	CBR (%)
	2,5	9,5	13,2	71,6
	5	14,1	20	70,6
vlhkost po zkoušce			Stanoveno: CBR = 70%	
			nejistota měření	
			U=±10,5%	
	Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1 po ukončení zkoušky			
	Hm. prázdné váženky g	1432,1		
	s vlhkým vzorkem g	5931,6		
	se suchým vzorkem g	5376,9		
	vlhkost po zkoušce:	14,1%	nejistota měření	U=±0,7%

Uvedená rozšířená nejistota měření $U_{\pm}$ je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:



Michael Novák, DiS.
cn=Michael Novák, DiS., c=CZ,
o=TPA ČR, s.r.o., ou=880/0168,
email=michael.novak@tpaqi.com
Schvaluji tento dokument.

zkoušel:

Ing. Barbora Kohoutová,
zkušební technik

schválil:

Michael Novák, DiS., zkušební
technik

rozdělovník: 1 x objednatel, 1 x TPA

strana 1/1

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu laboratoře kopírován jinak než celý. Údaje o stavbě a vzorku byly poskytnuty objednatelem. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122835, DIČ CZ25122835, www.tpaqi.com.

- konec protokolu -

TPA ČR, s.r.o., ZL TPA ČR, Vrbenská 1821/31, 370 06 České Budějovice
pracoviště č. 1 České Budějovice

Vrbenská 1821/31
370 06 České Budějovice

tel. +420387004551
fax +420387412046



Protokol o zkoušce - Stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání dle ČSN EN 13286-47

údaje o objednateli a místě zkoušky	objednatel:	DAICH spol. s r.o.		číslo protokolu:	CB/2021/01633												
		Železná 366, 390 02 Tábor		číslo kontraktu:	CB/2021/01467												
				KOH													
	stavba:	Napojení průmyslové zóny Tábor - Vožická		datum odběru:	10.05.2021												
příprava zkušebního vzorku	konstrukční celek:	aktivní zóna		datum provedení zk.	12.-19.5.21												
	místo odběru:	S1 + S2 + S3 + S4		datum vydání protokolu:	19.05.2021												
	zkoušený materiál:	S5 SC + 4% Provlacal LB50															
	<u>Úprava zrnitosti</u> Prosátí vzorku sítem 22,4 mm <u>Stanovení vlhkosti zkušebního tělesa při přípravě</u> Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1																
zhutňování	Hm. prázdné váženky g	883,8															
	s vlhkým vzorkem g	1745,4															
zrání	se suchým vzorkem g	1667,2															
	vlhkost zkuš. tělesa:	10,0%		nejistota	U=±0,5%												
provedení zkoušky	<u>Zhutňování zkuš. vzorku podle ČSN EN 13286-2 Proctor standard</u>		<u>Stanovení obj.hm. zkušebního tělesa při přípravě</u>														
	Objem formy	2117 cm ³	Obj.hmot.vlhkého zkuš.tělesa	2073 kg.m-3	nejistota U=±41,5kg.m-3												
vzhled po zkoušce	Hmotnost formy se vzorkem	8864,9 g	Obj.hmot.suchého zkuš.tělesa	1885 kg.m-3	U=±37,7kg.m-3												
	<u>Zrání při zamezení vypařování po úplném nasycení čl. 8.4</u> Doba zrání 3 dny Doba syčení 4 dny Hm. formy s nasyceným vzorkem 5987,2 g Přetížení 6078 g																
vzhled po zkoušce	Přetížení 6078 g <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pentrace (mm)</th> <th>síla (kN)</th> <th>Standardní síla (kN)</th> <th>CBR (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,5</td> <td>12,9</td> <td>13,2</td> <td>98,0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>17,7</td> <td>20</td> <td>88,4</td> </tr> </tbody> </table>					Pentrace (mm)	síla (kN)	Standardní síla (kN)	CBR (%)	2,5	12,9	13,2	98,0	5	17,7	20	88,4
	Pentrace (mm)	síla (kN)	Standardní síla (kN)	CBR (%)													
2,5	12,9	13,2	98,0														
5	17,7	20	88,4														
Stanovení CBR = 100% nejistota měření U=±15%																	
vzhled po zkoušce	<u>Stanovení vlhkosti zkušebního vzorku zeminy podle ČSN EN ISO 17892-1 po ukončení zkoušky</u> Hm. prázdné váženky g 1093,2 s vlhkým vzorkem g 5592,7 se suchým vzorkem g 5029,3 vlhkost po zkoušce: 14,3%																
	nejistota měření U=±0,7%																

Uvedená rozšířená nejistota měření U+ je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%.

hodnocení / komentář / poznámka:

zkoušel:

Ing. Barbora Kohoutová,
zkušební technik

schválil:

rozdělovník: 2 x objednatel, 1 x TPA

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Tento protokol nesmí být bez souhlasu laboratoru kopírován jinak než celý. Údaje o stavu a vzorku byly poskytnuty objednatelům. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Českých Budějovicích, spisová značka C 17759, IČ 25122935, DIČ CZ25122935, www.tpaqi.com

- konec protokolu -

SO 105 Úprava silnice II/137 (ul. Vožická)

Celkem SO

47 790,47

SO 105

Skutečně provedené ozelenění ploch

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 105 Úprava silnice II/137 (ul. Vožická)						47 790,47
17	181301115	Rozprostření ornice tl vrstvy do 300 mm pl přes 500 m2 v rovině nebo ve svahu do 1:5	m2	852,000	26,00	22 152,00
18	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5	m2	852,000	11,00	9 372,00
19	005724200	osivo směs travní parková okrasná	kg	25,560	137,80	3 522,17
21	183403112	Obdělání půdy oráním na hloubku do 0,2 m v rovině a svahu do 1:5	m2	852,000	2,50	2 130,00
22	183403113	Obdělání půdy frézováním v rovině a svahu do 1:5	m2	852,000	1,70	1 448,40
23	183403151	Obdělání půdy smykováním v rovině a svahu do 1:5	m2	852,000	0,80	681,60
24	183403152	Obdělání půdy vláčením v rovině a svahu do 1:5	m2	852,000	0,80	681,60
25	183403161	Obdělání půdy válením v rovině a svahu do 1:5	m2	852,000	0,50	426,00
26	185802112-1	Hnojení půdy mletým vápencem v rovině a svahu do 1:5	m2	852,000	0,50	426,00
27	583140090	vápenec mletý	t	0,085	3 975,60	338,72
28	185802113-1	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	m2	852,000	0,50	426,00
29	251911550	hnojivo průmyslové	kg	25,560	46,40	1 185,98
30	185803100-1	Ošetření trávníku - péče o trávník, kropení, kosení při dosažení výšky 10-15 cm	kpl	1,000	5 000,00	5 000,00

SO 191 - Protihlukový val

Celkem SO 169 964,07

SO 191 Množství uloženého násypu dle zaměření

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 191 - Protihlukový val						169 964,07
14	171101101	Uložení sypaniny z hornin soudržných do násypů zhutněných na 95 % PS	m3	1 689,000	55,60	93 908,40
15	583312000-1	vhodný násypový materiál pro protihlukový val	t	3 209,100	23,70	76 055,67

SO 803.1 - Ozelenění protihlukového valu

SO celkem

16 435,71

SO 803.1

Doměrek plochy valu

16 435,71

	D	18	Povrchové úpravy terénu					0,00
10	K	184801133R00	Ošetřování vysazených dřevin ve skupině, svah 1:1	m2	197,000	11,80	2 324,60	
			Ošetřování vysazených dřevin ve skupině, svah 1:1					
11	K	184802311R00	Chem. odplevelení před založ. postřikem, svah 1:1	m2	197,000	3,00	591,00	
			Chem. odplevelení před založ. postřikem, svah 1:1					
32	K	10391100	Kůra mulčovací VL	m3	19,700	686,30	13 520,11	
			Kůra mulčovací VL					

Následná péče o stromořadí

Následná péče - rok 1.:

1	Vizuální kontrola stromů (3 x rok)	kus	60,00	3,00	63,83	11 488,50
2	Řez stromů vysokých 6 - 8 m včetně odstranění výmladků na kmeni a u báze kmene	kus	60,00	1,00	574,43	34 465,50
3	Úprava záhlvkové mísy včetně odplevelení a doplnění vrstvy mulče do 5 cm, včetně dodávky mulčovacího materiálu, úklid plochy	kus	60,00	4,00	229,77	55 144,80
4	Oprava úvazků včetně dodávky materiálu	kus	60,00	1,00	63,83	3 829,50
5	Zálivka dřeviny v monožství 100l/strom včetně dodávky a dopravy vody (100*60*4=24.000 litrů, tj 24m3/rok, tj. 6m3 na zálivku)	kpl	1,00	4,00	11488,50	45 954,00
Celkem za 1. rok						150 882,30

Následná péče - rok 2.:

1	Vizuální kontrola stromů (3 x rok)	kus	60,00	3,00	63,83	11 488,50
2	Řez stromů vysokých 6 - 8 m včetně odstranění výmladků na kmeni a u báze kmene	kus	60,00	1,00	574,43	34 465,50
3	Úprava záhlvkové mísy včetně odplevelení a doplnění vrstvy mulče do 5 cm, včetně dodávky mulčovacího materiálu, úklid plochy	kus	60,00	4,00	229,77	55 144,80
4	Oprava úvazků včetně dodávky materiálu	kus	60,00	1,00	63,83	3 829,50
5	Zálivka dřeviny v monožství 100l/strom včetně dodávky a dopravy vody (100*60*4=24.000 litrů, tj 24m3/rok, tj. 6m3 na zálivku)	kpl	1,00	4,00	11488,50	45 954,00
Celkem za 2. rok						150 882,30

Následná péče - rok 3.:

1	Vizuální kontrola stromů (3 x rok)	kus	60,00	3,00	63,83	11 488,50
2	Řez stromů vysokých 6 - 8 m včetně odstranění výmladků na kmeni a u báze kmene	kus	60,00	1,00	574,43	34 465,50
3	Úprava záhlvkové mísy včetně odplevelení a doplnění vrstvy mulče do 5 cm, včetně dodávky mulčovacího materiálu, úklid plochy	kus	60,00	4,00	229,77	55 144,80
4	Oprava úvazků včetně dodávky materiálu	kus	60,00	1,00	63,83	3 829,50
5	Zálivka dřeviny v monožství 100l/strom včetně dodávky a dopravy vody (100*60*4=24.000 litrů, tj 24m3/rok, tj. 6m3 na zálivku)	kpl	1,00	4,00	11488,50	45 954,00
6	Odstranění kotvení	kus	50,00	1,00	268,07	13 403,25
Celkem za 3. rok						164 285,55

celkem následná péče za 3 roky

Kč

466 050,15

Uvedené ceny jsou bez DPH 21%.

Soupis změn během výstavby ODPOČTY

Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Stavební objekty		-3 808 687,28	-4 232 795,58
JČK	SO 002 - Bourání Vozovek	-72 630,49	-87 882,89
JČK	SO 102 Úprava křižovatky silnic II/123 a III/4093 (ul. Chýnovská)	-237 878,63	-287 833,14
JČK	SO 103 Příjezdová komunikace k výrobnímu areálu	-928 951,33	-1 124 031,11
JČK	SO 191 - Protihlukový val	-140 368,96	-169 846,44
JČK	SO 201 Lávka pro pěší a cyklisty	-91 154,89	-110 297,42
JČK	SO 302 - Kanalizační stoka DN 300 u ul. Chýnovská	-13 892,00	-16 809,32
JČK	SO 303 - Kanalizační přípojky kanalizace od uličních vpustí	-230 715,15	-279 165,33
JČK	SO 406 - Signální blikáč u přechodu pro pěší	-106 700,40	-129 107,48
JČK	SO405A Přeložka kabelů a stožáru SSZ pro výjezd záchranné techniky	-269 663,20	-326 292,47
JČK	SO 321 Úpravy stávajících meliorací	-716 522,75	-866 992,53
JČK	SO 351 - Přeložka vodovodu DN 200 u ulice Chýnovská	-817 596,25	-989 291,46
JČK	SO 801 - Úprava oplocení u hasičské zbrojnice	-122 742,83	-148 518,82
JČK	VRN - Vedlejší rozpočtové náklady	-50 000,00	-60 500,00
JČK	SO 701 Protihluková stěna	-9 870,40	-11 943,18

SO 002 - Bourání Vozovek

Celkem SO

-72 630,49

SO 002

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 002						-72 630,49
12	997221000-1	Odvoz sutí a vybouraných hmot na skládku se složením a s hrubým urovnáním - ve vzdálenosti a typu dle dodavatele stavby	t	-441,880	54,70	-24 170,84
8	919735113	Řezání stávajícího živičného krytu hl do 150 mm	m	-591,063	71,00	-41 965,44
20	997002511-2	Vodorovně přemístění sutí a vybouraných hmot včetně naložení ale se složením a urovnáním - na stavbu	t	-96,640	67,20	-6 494,21

SO 102

Celkem SO

-237 878,63

Skutečné množství postřiků
množství asfaltu dle průk. zk.
Menší množství baliset
menší množství ochrany inž sítí panely
menší množství drenáží

SO 102

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
		SO 102				-237 878,63
50	573111112	Postřik živичný infiltrační s posypem z asfaltu množství 1 kg/m2	m2	-2 615,000	12,50	-32 687,50
51	573231111	Postřik živичný spojovací ze silniční emulze v množství 0,2 kg/m2 - PS,E	m2	-2 580,000	10,50	-27 090,00
65	912111113	Montáž zábrany parkovací sloupku v do 800 mm přichycené šrouby	kus	-2,000	295,80	-591,60
66.	749101001	sloupek pružné balisety K71 SA, výška 740 mm, průměr 200 mm, barva bílo-zelená	kus	-2,00	1 325,20	-2 650,40
8	132201102	Hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 objemu přes 100 m3 Hloubení zapážených i nezapažených rýh šířky do 600 mm s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině tř. 3 přes 100 m3 "podélná šterková drenáž" 610*((0,3+0,5)/2*0,4)	m3	-31,440	153,80	-4 835,47
9	132201109	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 Hloubení zapážených i nezapažených rýh šířky do 600 mm s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině tř. 3 Příplatek k cenám za lepivost horniny tř. 3 "lepivost 50%" "podélná šterková drenáž" 610*((0,3+0,5)/2*0,4) 97,6*0,5 "Přepočtené koeficientem množství"	m3	-30,720	23,70	-728,06
92	155132113	Zřízení protierozního zpevnění svahů geobuňkami sklonu přes 1:1 včetně kotvení Zřízení protierozního zpevnění svahů geobuňkami včetně plošného kotvení ocelovými skobami, ve sklonu přes 1:1 "protierozní georchoz min. 400g/mig2, kotvená do svahu rovořem tvaru J prům. 6 mm" 350	m2	-200,000	65,10	-13 020,00
94	69331041	drenážní rohož PE nelaminovaná 400g/m2 drenážní rohož PE nelaminovaná 400g/m2 "protierozní georchoz min. 400g/mig2, kotvená do svahu rovořem tvaru J prům. 6 mm" 350	m2	-200,000	50,70	-10 140,00
12	162701105-1	Vodorovné přemístění výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4 na smluvně zajištěnou skládku dodavatele stavby Vodorovné přemístění výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4 na smluvně zajištěnou skládku dodavatele stavby "podélná šterková drenáž" 610*((0,3+0,5)/2*0,4)	m3	-61,440	142,00	-8 724,48
16	171201201	Uložení sypání na skládky Uložení sypání na skládky "podélná šterková drenáž" 610*((0,3+0,5)/2*0,4)	m3	-61,440	9,50	-583,68
18	171201211	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) zeminy a kameniva zaříděného do Katalogu odpadů pod kódem 170 504 "podélná šterková drenáž" 610*((0,3+0,5)/2*0,4) 97,6*1,9 "Přepočtené koeficientem množství"	t	-116,736	66,50	-7 762,94
95	175151101	Obsypání potrubí strojně sypáním bez prohození, uloženou do 3 m Obsypání potrubí strojně sypáním z vhodných hornin tř. 1 až 4 nebo materiálem připraveným podél výkopu ve vzdálenosti do 3 m od jeho kraje, pro jakoukoliv hloubku výkopu a míru zhutnění bez prohození sypání "podélná šterková drenáž" 610*((0,3+0,5)/2*0,4-3,14*0,1/2)	m3	-58,426	250,80	-14 653,27
96	58343930	kamenivo drcené hrubé frakce 16-32 kamenivo drcené hrubé frakce 16-32 92,812*2 "Přepočtené koeficientem množství"	t	-116,852	469,00	-54 803,68
2		Zakládání				
35	212755214	Trativody z drenážních trubek plastových flexibilních D 100 mm bez lože Trativody bez lože z drenážních trubek plastových flexibilních D 100 mm "podélná šterková drenáž" 610	m	-384,000	47,90	-18 393,60
36	213141111	Zřízení vrstvy z geotextilie v rovině nebo ve sklonu do 1:5 š do 3 m Opláštění drenážních trub filtrační textilií DN 100 "podélná šterková drenáž" 610*1,6	m2	-614,400	42,60	-26 173,44
37	693110050,1	filtrační separační geotextilie tkaná, odolnost proti protřetí (CBR) = min 2 kN, propustnost vody kolmo k rovině výrobku = min. 10 l/m2s filtrační separační geotextilie tkaná, odolnost proti protřetí (CBR) = min 2 kN, propustnost vody kolmo k rovině výrobku = min. 10 l/m2s "podélná šterková drenáž" 610*1,6 976*1,2 "Přepočtené koeficientem množství"	m2	-737,280	9,40	-6 930,43
40	451541111	Lože pod potrubí otevřený výkop ze šterkodrtě	m3	-11,520	704,00	-8 110,08

SO 103 Příjezdová komunikace k výrobnímu areálu

Celkem SO

-928 951,33

SO 103

Skutečně provedené odkopávky
množství asfaltu dle průk. zk.

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
		SO 103 Příjezdová komunikace k výrobnímu areálu				-928 951,33
2	122102204	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice objemu přes 5000 m3 v hornině tř. 1 a 2	m3	-1 458,311	59,20	-86 332,00
3	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	-25,000	28,40	-710,00
4	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	-1 120,000	28,40	-31 808,00
5	162701105-1	Vodorovné přemístění výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 na smluvně zajištěnou skládku dodavatele stavby	m3	-2 639,130	142,00	-374 756,44
9	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	-3 420,820	9,50	-32 497,79
11	171201211	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	-5 668,351	66,50	-376 945,33
10	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	-1 006,050	9,50	-9 557,48
33	573231111	Postřik živичný spojovací ze silniční emulze v množství 0,2 kg/m2 - PS,E	m2	-1556,6	10,5	-16 344,30

SO 191

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 191 - Protihlukový val						-140 368,96
20	181451131	Založení parkového trávníku výsevem plochy přes 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5	m2	-5 493,900	11,00	-60 432,90
21	005724200	osivo směs travní parková okrasná	kg	-164,817	137,80	-22 711,78
23	183403112	Obdělání půdy oráním na hloubku do 0,2 m v rovině a svahu do 1:5	m2	-5 493,900	2,50	-13 734,75
24	183403113	Obdělání půdy frézováním v rovině a svahu do 1:5	m2	-5 493,900	1,70	-9 339,63
25	183403151	Obdělání půdy smykováním v rovině a svahu do 1:5	m2	-5 493,900	0,80	-4 395,12
26	183403152	Obdělání půdy vláčením v rovině a svahu do 1:5	m2	-5 493,900	0,80	-4 395,12
27	183403161	Obdělání půdy válením v rovině a svahu do 1:5	m2	-5 493,900	0,50	-2 746,95
28	185802112-1	Hnojení půdy mletým vápencem v rovině a svahu do 1:5	m2	-5 493,900	0,50	-2 746,95
29	583140090	vápenec mletý	t	-0,549	3 975,60	-2 182,60
30	185802113-1	Hnojení půdy umělým hnojivem na široko v rovině a svahu do 1:5	m2	-5 493,900	0,50	-2 746,95
31	251911550	hnojivo průmyslové	kg	-164,817	46,40	-7 647,51
32	185803100-1	Ošetření trávníku - péče o trávník, kosení, kosení při dosažení výšky 10-15 cm	kpl	-1,000	7 288,70	-7 288,70

SO 201 Lávka pro pěší a cyklisty

Celkem SO -91 154,89

Výztuž dle RDS

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
						-91 154,89
8	334365	SO 201 VÝZTUŽ MOSTNÍCH PILÍŘŮ A STATIV Z OCELI 10505	T	-3,144	28 989,00	-91 154,89

SO 302

neprováděno

Poř.	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 302 - Kanalizační stoka DN 300 u ul. Chýnovská							
30	K	564851111	Podklad ze šterkodrtě ŠD tl 150 mm	m2	-10,000	110,00	-13 892,00
	PP		Podklad ze šterkodrtě ŠD s rozprostřením a zhuštěním, po zhuštění tl. 150 mm				-1 100,00
	VV		2*5*1 "komunikace, výkaz výměr, PD"		10,000		
	VV		Součet		10,000		
31	K	565175113	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 120 mm š do 3 m	m2	-5,000	365,80	-1 829,00
	PP		Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo střednězrné - OKS) s rozprostřením a zhuštěním v pruhu šířky do 3 m, po zhuštění tl. 120 mm				
	VV		5*1 "komunikace, výkaz výměr, PD"		5,000		
	VV		Součet		5,000		
32	K	573111112	Postřík živичný infiltrační s posypem z asfaltu množství 1 kg/m2	m2	-5,000	12,50	-62,50
	PP		Postřík živичný infiltrační z asfaltu silničního s posypem kamenivem, v množství 1,00 kg/m2				
	VV		1*5 "komunikace, výkaz výměr, PD"		5,000		
	VV		Součet		5,000		
33	K	573231111	Postřík živичný spojovací ze silniční emulze v množství 0,70 kg/m2	m2	-10,000	10,50	-105,00
	PP		Postřík spojovací PS bez posypu kamenivem ze silniční emulze, v množství 0,70 kg/m2				
	VV		2*5 "komunikace, výkaz výměr, PD"		10,000		
	VV		Součet		10,000		
34	K	577134111	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 11 (ABS) tř. I tl 40 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	-5,000	305,60	-1 528,00
	PP		Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 11 (ABS) s rozprostřením a se zhuštěním z nemodifikovaného asfaltu v pruhu šířky do 3 m tl. I, po zhuštění tl. 40 mm				
	VV		5*1 "komunikace, výkaz výměr, PD"		5,000		
	VV		Součet		5,000		
35	K	577166111	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 22 (ABVH) tl 70 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	-5,000	511,70	-2 558,50
	PP		Asfaltový beton vrstva ložní ACL 22 (ABVH) s rozprostřením a zhuštěním z nemodifikovaného asfaltu v pruhu šířky do 3 m, po zhuštění tl. 70 mm				
	VV		5*1 "komunikace, výkaz výměr, PD"		5,000		
	VV		Součet		5,000		
51	K	916131113	Osazení silničního obrubníku betonového ležatého s boční opěrou do lože z betonu prostého	m	-1,000	284,00	-284,00
	PP		Osazení silničního obrubníku betonového se zřízením lože, s vyplněním a zatížením spár cementovou maltou ležatého s boční opěrou z betonu prostého tř. C 12/15, do lože z betonu prostého téže značky				
	VV		1 "PD"		1,000		
	VV		Součet		1,000		
52	K	919112213	Řezání spár pro vytvoření komůrky š 10 mm hl 25 mm pro těsnící závluku v živичném krytu	m	-10,000	269,80	-2 698,00
	PP		Řezání dilatačních spár v živичném krytu vytvoření komůrky pro těsnící závluku šířky 10 mm, hloubky 25 mm				
	VV		2*5 "komunikace, výkaz výměr, PD"		10,000		
	VV		Součet		10,000		
53	K	919121112	Těsnění spár závlukou za studena pro komůrky š 10 mm hl 25 mm s těsnícím profilem	m	-10,000	147,90	-1 479,00
	PP		Utěsnění dilatačních spár závlukou za studena v cementobetonovém nebo živичném krytu včetně adhezivního nátěru s těsnícím profilem pod závlukou, pro komůrky šířky 10 mm, hloubky 25 mm				
	VV		2*5 "komunikace, výkaz výměr, PD"		10,000		
	VV		Součet		10,000		
54	K	919735115	Řezání stávajícího živичného krytu hl do 250 mm	m	-10,000	224,80	-2 248,00
	PP		Řezání stávajícího živичného krytu nebo podkladu hloubky přes 200 do 250 mm				
	VV		2*5 "komunikace, výkaz výměr, PD"		10,000		
	VV		Součet		10,000		

SO 303 - Kanalizační přípojky kanalizace od uličních vpustí

Celkem SO

-230 715,15

SO 303

Rozpočet obsahuje UV 2x

Poř.	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 303 - Kanalizační přípojky kanalizace od uličních vpustí							-230 715,15
35	K	565175113	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo OKS) tl 120 mm š do 3 m	m2	-16,000	365,80	-5 852,80
36	K	573111112	Postřik živичný infiltrační s posypem z asfaltu množství 1 kg/m2	m2	-16,000	12,50	-200,00
37	K	573231111	Postřik živичný spojovací ze silniční emulze v množství 0,70 kg/m2	m2	-32,000	10,50	-336,00
38	K	577134111	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 11 (ABS) tř. I tl 40 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	-16,000	305,60	-4 889,60
39	K	577166111	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 22 (ABVH) tl 70 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	m2	-16,000	511,70	-8 187,20
48	K	892372121	Tlaková zkouška vzduchem potrubí DN 300 těsnicím vakem ucpávkovým	úsek	-11,000	3 052,70	-33 579,70
57	K	895941311	Zřízení vpusti kanalizační uliční z betonových dílců typ UVB-50	kus	-16,000	2 407,90	-38 526,40
58	M	59223850	dno betonové pro uliční vpust' s výtokovým otvorem 45x33x5 cm	kus	-16,000	549,90	-8 798,40
59	M	592238580	skruž betonová pro uliční vpust' horní TBV-Q 450/555/5d, 45x55x5 cm	kus	-16,000	488,70	-7 819,20
60	M	59223862	skruž betonová pro uliční vpust' středová 45 x 29,5 x 5 cm	kus	-16,000	303,40	-4 854,40
61	M	592238640	prstenec betonový pro uliční vpust' vyrovnávací TBV-Q 390/60/10a, 39x6x5 cm	kus	-16,000	193,60	-3 097,60
62	M	59223874	koš vysoký pro uliční vpust', žárově zinkovaný plech pro rám 500/300	kus	-16,000	665,70	-10 651,20
63	K	899204112	Osazení mříží litinových včetně rámu a košů na bahno pro třídu zatížení D400, E600	kus	-16,000	1 245,90	-19 934,40
64	M	592238760	rám zabetonovaný DIN 19583-9 500/500 mm	kus	-16,000	1 313,30	-21 012,80
65	M	592238780	mříž M1 D400 DIN 19583-13, 500/500 mm	kus	-16,000	1 313,30	-21 012,80
69	K	892010R	Kamerová prohlídka potrubí	m	-136,500	65,10	-8 886,15
70	K	919112213	Řezání spár pro vytvoření komůrky š 10 mm hl 25 mm pro těsnící zálivku v živичném krytu	m	-48,000	269,80	-12 950,40
71	K	919121112	Těsnění spár zálivkou za studena pro komůrky š 10 mm hl 25 mm s těsnicím profilem	m	-48,000	147,90	-7 099,20
72	K	919735115	Řezání stávajícího živичného krytu hl do 250 mm	m	-48,000	224,80	-10 790,40
73	K	931994105	Těsnění pracovní spáry betonové konstrukce vnitřním těsnicím pásem	m	-9,000	248,50	-2 236,50

SO 406 - Signální blikáč u přechodu pro pěši

Celkem SO -106 700,40

SO 406		Méněpráce po úpravě trasy kabelů - kratší trasa do ul. Na Vojtěchu				
Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
		SO 406 - Signální blikáč u přechodu pro pěši				-106 700,40
1	123200001	výkop ve volném terénu 350 x 800mm, kopán strojově, vč. vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu	m	-172,821	195,20	-33 734,60
		výkop ve volném terénu 350 x 800mm, kopán strojově, vč. vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu				
2	123200002	výkop ve volném terénu 350 x 800mm, kopán ručně, vč. vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu	m	-26,000	331,30	-8 613,80
		výkop ve volném terénu 350 x 800mm, kopán ručně, vč. vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu				
8	744000001	Kabel CYKY-J 4x16 vč. ukončení, uchycení, montáže a popisu vodičů (popisovací štítky)	m	-320,000	201,10	-64 352,00
		Kabel CYKY-J 4x16 vč. ukončení, uchycení, montáže a popisu vodičů (popisovací štítky)				

SO 405-A - Přeložka kabelů a stožáru SSZ pro výjezd záchranné techniky

Celkem SO -269 663,20

SO 405-A		Prováděno firmou SWARCO samostatně				
Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena

Náklady soupisu celkem

-269 663,20

1		ZEMNÍ PRÁCE				0,00
1	123200001	výkop ve volném terénu 350 x 800mm, kopán strojově, vč. vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu	m	70,000	195,20	13 664,00
		výkop ve volném terénu 350 x 800mm, kopán strojově, vč. vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu				
2	123200002	výkop ve volném terénu 350 x 800mm, kopán ručně, vč. vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu	m	8,000	331,30	2 650,40
		výkop ve volném terénu 350 x 800mm, kopán ručně, vč. vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu				
3	123200003	výkop v chodníku 350 x 800mm, kopán strojově, vč. sejmutí povrchu, vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu	m	155,000	218,90	33 929,50
		výkop v chodníku 350 x 800mm, kopán strojově, vč. sejmutí povrchu, vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu				
4	123200004	výkop v chodníku 350 x 800mm, kopán ručně, vč. sejmutí povrchu, vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu	m	140,000	378,60	53 004,00
		výkop v chodníku 350 x 800mm, kopán ručně, vč. sejmutí povrchu, vytvoření pískového lože, položení krycích desek, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu				
5	123200005	výkop ve vozovce 500 x 1200mm, kopán strojově, vč. sejmutí povrchu, obetonování chráničky, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu	m	34,000	423,60	14 402,40
		výkop ve vozovce 500 x 1200mm, kopán strojově, vč. sejmutí povrchu, obetonování chráničky, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu				
6	123200006	výkop ve vozovce 500 x 1200mm, kopán ručně, vč. sejmutí povrchu, obetonování chráničky, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu	m	10,000	680,40	6 804,00
		výkop ve vozovce 500 x 1200mm, kopán ručně, vč. sejmutí povrchu, obetonování chráničky, položení výstražné fólie, záhozu, hutnění a úpravy terénu do původního stavu				
7482		SVĚTELNÁ DOPRAVNÍ NÁVĚSTÍ				0,00
7	748100001	Signální zařízení S13 -dvě signální červené svítilny vedle sebe střídavě přerušovaná vč světelného zdroje a materiálu pro instalaci na stožár	ks	2,000	15 855,20	31 710,40
		Signální zařízení S13 -dvě signální červené svítilny vedle sebe střídavě přerušovaná vč světelného zdroje a materiálu pro instalaci na stožár				
744		KABELY				0,00
8	744000001	Kabel CYKY-J 4x10 vč. ukončení, uchycení, montáže a popisu vodičů (popisovací štítky)	m	480,000	130,20	62 496,00
		Kabel CYKY-J 4x10 vč. ukončení, uchycení, montáže a popisu vodičů (popisovací štítky)				
9	744000002	Kabel CYKY-J 3x2,5 vč. ukončení, uchycení, montáže a popisu vodičů (popisovací štítky)	m	40,000	34,30	1 372,00
		Kabel CYKY-J 3x2,5 vč. ukončení, uchycení, montáže a popisu vodičů (popisovací štítky)				
10	744000003	Zemnicí pásek FeZn vč. ukončení, uchycení, montáže a popisu vodičů (popisovací štítky)	m	200,000	68,60	13 720,00
		Zemnicí pásek FeZn vč. ukončení, uchycení, montáže a popisu vodičů (popisovací štítky)				
743		KABELOVÉ TRASY				0,00
11	743000001	Kabelová chránička HDPE pr.160mm	m	46,000	147,90	6 803,40
		Kabelová chránička HDPE pr.160mm				
7487		NOSNÉ PRVKY				0,00
12	748710001	stožár 3m pro signalizační zařízení S13 vč.základu , výzbroje	ks	2,000	7 099,30	14 198,60
		stožár 3m pro signalizační zařízení S13 vč.základu , výzbroje				
749		OSTATNÍ				0,00
13	749000001	Napojení stávajícího signalizačního zařízení na nový přívod	ks	2,000	473,30	946,60
		Napojení stávajícího signalizačního zařízení na nový přívod				

SO 321 Úpravy stávajících meliorací

Celkem SO

-716 522,75

SO 321

neprováděno

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 321 Úpravy stávajících meliorací						-716 522,75
175111101		Obsypání potrubí ručně sypaninou bez prohození sítím, uloženou do 3 m Obsypání potrubí ručně sypaninou z vhodných hornin tř. 1 až 4 nebo materiálem připraveným podél výkopu ve vzdálenosti do 3 m od jeho kraje, pro jakoukoliv hloubku výkopu a míru zhutnění bez prohození sypaniny sítím <i>Poznámka k položce</i> <i>nutné po 150 mm vrstvách na 96% Pč resp. td=0,9</i> "obsyp potrubí" 0,3*1*274	m3	-34,050	414,10	-14 100,11
58331351		kamenivo těžené drobné frakce 0-4 kamenivo těžené drobné frakce 0-4 "obsyp potrubí" 0,3*1*274*1,87	t	-63,674	260,30	-16 574,21
212755213		Trativody z drenážních trubek plastových flexibilních D 80 mm bez lože Trativody bez lože z drenážních trubek plastových flexibilních D 80 mm "drenážní potrubí ve šterkovém loži" 274	m	-113,500	43,50	-4 937,25
3		Svislé a kompletní konstrukce				
359901211		Monitoring stoky jakékoli výšky na nové kanalizaci Monitoring stok (kamerový systém) jakékoli výšky nová kanalizace "svodný drén" 274	m	-113,500	37,00	-4 199,50
4		Vodorovné konstrukce				
451313511		Podkladní vrstva z betonu prostého se zvýšenými nároky na prostředí pod dlažbu tl do 100 mm Podkladní vrstva z betonu prostého pod dlažbu se zvýšenými nároky na prostředí tl do 100 mm (6,4+1)*7,4	m2	-54,760	357,00	-19 549,32
451538111		Dno rýhy zpevněné šterkem tl do 150 mm Dno rýhy pod drenážní potrubí zpevněné šterkem drceným, tl do 150 mm "drenážní potrubí ve šterkovém loži" 274	m	-113,500	54,30	-6 163,05
452313131		Podkladní bloky z betonu prostého tř. C 12/15 otevřený výkop Podkladní a zajišťovací konstrukce z betonu prostého v otevřeném výkopu bloky pro potrubí z betonu tř. C 12/15 (75-63)*0,1 "zabetonování čela rušeného melioračního potrubí, PD" Součet	m3	-1,200	2 455,00	-2 946,00
452321141		Podkladní desky ze ŽB tř. C 16/20 otevřený výkop Podkladní a zajišťovací konstrukce z betonu železobetonového v otevřeném výkopu desky pod potrubí, stoky a drobné objekty z betonu tř. C 16/20 "podkladní deska tl. 100 mm z betonu C16/20 vyztužená svařovanou sítí 100x100/6 mm" 1*274*0,1	m3	-11,350	3 010,00	-34 163,50
452368211		Výztuž podkladních desek nebo bloků nebo prážců otevřený výkop ze svařovaných sítí Kari Výztuž podkladních desek, bloků nebo prážců v otevřeném výkopu ze svařovaných sítí typu Kari "podkladní deska tl. 100 mm z betonu C16/20 vyztužená svařovanou sítí 100x100/6 mm" 1*274*4,44/1000	t	-0,504	24 500,00	-12 357,31
452385121		Podkladní prážce ze ŽB tř. C 12/15 otevřený výkop pl do 50000 mm2 Podkladní a vyrovnávací konstrukce z betonu prážce ze železobetonového betonu tř. C 12/15 pod potrubí v otevřeném výkopu, průřezové plochy přes 25000 do 50000 mm2 "prážce pod potrubí" 274 Dlažba z lomového kamene lomařsky upraveného vodorovná nebo ve sklonu na cementovou maltu ze 400 kg cementu na m3 malty, s vyspárováním cementovou maltou MCs tl. 300 mm (6,4+1)*7,4	m	-113,500	490,00	-55 615,00
465513328		Dlažba z lomového kamene na cementovou maltu s vyspárováním tl 300 mm pro hráze	m2	-30,760	1 320,00	-40 603,20
58380650		kámen lomový neupravený žula, třída I netříděný kámen lomový neupravený žula, třída I netříděný (6,4+1)*6,4*3 142,08*2 'Přepočtené koeficientem množství	t	-269,760	510,00	-137 577,60
8		Trubní vedení				
811377111		Kladení netěsněného potrubí z trub betonových DN 300 Kladení netěsněného potrubí z trub betonových do DN 300 "svodný drén" 274	m	-113,500	164,00	-18 614,00
465513328		Dlažba z lomového kamene na cementovou maltu s vyspárováním tl 300 mm pro hráze	m2	-30,760	1 320,00	-40 603,20
59221008		trouba betonová přímá, na pero a polodrážku D30x125x4 cm trouba betonová přímá, na pero a polodrážku D30x125x4 cm 274*1,02 'Přepočtené koeficientem množství Drenážní šachtičky normální z betonových dílců typ Šn 100 hl. do 0,5 m Drenážní šachtičky normální z betonových dílců typ Šn 100 Přilepek k ceně za každých dalších i započatých 0,5 m hl. 3*3	m	-115,770	466,00	-53 948,82
899623141		Obetonování potrubí nebo zdívek stok betonem prostým tř. C 12/15 otevřený výkop Obetonování potrubí nebo zdívek stok betonem prostým v otevřeném výkopu, beton tř. C 12/15 (108-90)*0,4*0,4 "obetonování páteřního melioračního svodu, PD" Součet	m3	-2,880	2 440,01	-7 027,23
899623151		Obetonování potrubí nebo zdívek stok betonem prostým tř. C 16/20 otevřený výkop Obetonování potrubí nebo zdívek stok betonem prostým v otevřeném výkopu, beton tř. C 16/20 "obetonování potrubí" 1*274*0,55-274*3,14*0,3/2*0,3/2 "betonový blok kolem poklopu šachet" 1,75*3 "podkladní beton a obetonování svodného potrubí" 2,4*1,8*2,7	m3	-33,070	3 052,70	-100 952,79
9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				

SO 351

Pof.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
2	121101101	Sejmutí ornice s přemístěním na vzdálenost do 50 m	m3	-158,100	56,80	-8 980,08
4	131201103	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3 objemu do 5000 m3	m3	-675,859	142,00	-95 971,98
5	131201109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 3	m3	-337,930	23,70	-8 008,94
6	131301103	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 4 objemu do 5000 m3	m3	-873,013	177,50	-154 959,81
7	131301109	Příplatek za lepivost u hloubení jam nezapažených v hornině tř. 4	m3	-436,507	23,70	-10 345,22
8	131401103	Hloubení jam nezapažených v hornině tř. 5 objemu do 5000 m3	m3	-197,154	508,80	-100 311,96
9	132201202	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3 objemu do 1000 m3	m3	-45,619	153,80	-7 016,20
10	132201209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 3	m3	-22,810	23,70	-540,60
11	132301202	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4 objemu do 1000 m3	m3	-65,170	201,10	-13 105,69
12	132301209	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 4	m3	-32,585	23,70	-772,26
13	132401201	Hloubení rýh š do 2000 mm v hornině tř. 5	m3	-19,566	508,80	-9 955,18
14	151101102	Zřízení příložného pažení a rozepření stěn rýh hl do 4 m	m2	-280,280	47,30	-13 257,24
15	151101112	Odstranění příložného pažení a rozepření stěn rýh hl do 4 m	m2	-280,280	23,70	-6 642,64
17	161101102	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 1 až 4 hl výkopu do 4 m	m3	-114,896	29,60	-3 400,92
18	161101151	Svislé přemístění výkopku z horniny tř. 5 až 7 hl výkopu do 2,5 m	m3	-9,776	17,70	-173,04
20	162701105-1	Vodorovné přemístění výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 na smluvně zajištěnou skládku dodavatele stavby	m3	-987,980	142,00	-140 293,20
21	162701105-2	Vodorovné přemístění výkopku/sypaniny z horniny tř. 5 až 7 na smluvně zajištěnou skládku dodavatele stavby	m3	-309,205	56,80	-17 562,84
22	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	-2 177,467	9,50	-20 685,94
24	58344171	Štěrkodrt frakce 0-32	t	-182,493	301,20	-54 966,89
37	857262121	Montáž litinových tvarovek jednoosých přírubových otevřený výkop DN 100	kus	-4,000	586,90	-2 347,60
38	55252027	trouba přírubová TT PN 10/16 DN 100 dl 1000mm	m	-3,000	3 682,80	-11 048,40
39	56231200	uzávěr zpětný PP automatický s ocelovou klapkou DN 110	kus	-1,000	2 804,10	-2 804,10
40	857351131	Montáž litinových tvarovek jednoosých hrdlových otevřený výkop s integrovaným těsněním DN 200	kus	-5,000	779,70	-3 898,50
41	55253650	přesuvka hrdlová litinová práškový epoxid tl 250µm se šroubovým spojem U-kus DN 200	kus	-1,000	3 595,60	-3 595,60
64	892271111	Tlaková zkouška vodou potrubí DN 100 nebo 125	m	-3,000	23,90	-71,70
65	892273122	Proplach a dezinfekce vodovodního potrubí DN od 80 do 125	m	-3,000	114,50	-343,50
67	892353122	Proplach a dezinfekce vodovodního potrubí DN 150 nebo 200	m	-46,000	218,90	-10 069,40
69	899401112	Osazení poklopů litinových šoupátkových	kus	-4,000	592,80	-2 371,20
70	422913520a	poklop litinový typ 504-šoupátkový + podkladní deska	kus	-4,000	1 051,60	-4 206,40
71	899401113	Osazení poklopů litinových hydrantových	kus	-1,000	1 076,70	-1 076,70
72	422914520a	poklop litinový typ 522-hydrantový DN 80 + podkladní deska	kus	-1,000	2 856,90	-2 856,90
73	89962R	Výstražná folie (D+M)	m	-3,000	12,30	-36,90
74	899712111a	Orientační tabulky na zdivu	kus	-5,000	263,30	-1 316,50
76	171201211	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	-1 572,966	66,50	-104 602,22

Realizována pouze dočasná ochrana svahu

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
1	132201101	Hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m3 "výkop rýhy pro nové oplocení" 4,6	m3	-4,600	153,80	-707,48
2	132201109	Příplatek za lepivost k hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 "výkop rýhy pro nové oplocení" 4,6 4,6*0,6 Přepočtené koeficientem množství	m3	-2,300	23,70	-54,51
3	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 "úprava terénu podél betonových soklů, vyspádování, doplnění zeminy, zásyp rýhy po původní podezdívce" 2	m3	-2,000	28,40	-56,80
4	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 "úprava terénu podél betonových soklů, vyspádování, doplnění zeminy, zásyp rýhy po původní podezdívce" 2	m3	-2,000	28,40	-56,80
5	162701105-1	Vodorovné přemístění výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4 na smluvně zajištěnou skládku dodavatele stavby "výkop rýhy pro nové oplocení" 4,6 "úprava terénu podél betonových soklů, vyspádování, doplnění zeminy, zásyp rýhy po původní podezdívce" 2	m3	-2,600	142,00	-369,20
6	167101102	Nakládání výkopku z hornin tř. 1 až 4 přes 100 m3 "úprava terénu podél betonových soklů, vyspádování, doplnění zeminy, zásyp rýhy po původní podezdívce" 2	m3	-2,000	59,20	-118,40
7	171201201	Uložení sypaniny na skládky "výkop rýhy pro nové oplocení" 4,6 "úprava terénu podél betonových soklů, vyspádování, doplnění zeminy, zásyp rýhy po původní podezdívce" 2	m3	-2,600	9,50	-24,70
8	171201201	Uložení sypaniny na skládky "úprava terénu podél betonových soklů, vyspádování, doplnění zeminy, zásyp rýhy po původní podezdívce" 2	m3	-2,000	9,50	-19,00
9	171201211	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce "výkop rýhy pro nové oplocení" 4,6 "úprava terénu podél betonových soklů, vyspádování, doplnění zeminy, zásyp rýhy po původní podezdívce" 2 2,6*1,9 Přepočtena koeficientem množství	t	-4,940	66,50	-328,51
10	174101101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním "úprava terénu podél betonových soklů, vyspádování, doplnění zeminy, zásyp rýhy po původní podezdívce" 2	m3	-2,000	106,50	-213,00
11	213311141	Polštáře zhutněné pod základy ze šterkopisku třídného "šterkopiskový hutěný podsyp" 0,25*0,1*32,5+12*0,25*0,5*0,1	m3	-0,663	856,70	-825,00
12	338171123	Osazování sloupků a vzpěr plotových ocelových v 2,60 m se zabetonováním "ocelové sloupky" 12	kus	-12,000	1 130,00	-13 560,00
13	553422550-1	sloupek plotový průběžný pozinkovaný a komaxitový dle původního oplocení "ocelové sloupky" 12	kus	-12,000	655,50	-7 866,00
14	348121100-1	Osazování ŽB prefabrikovaných soklů desek plotových na MC dle původního oplocení "betonové sokly 120kg/kus" 12	kus	-12,000	260,30	-3 123,60
15	592331100-1	deska betonová soklová - prefabrikát dle stávajícího oplocení 120 kg/kus "betonové sokly 120kg/kus" 12	kus	-12,000	449,20	-5 390,40
16	348121100-2	Osazování ŽB prefabrikovaných patek plotových dle původního oplocení "betonové patky 60kg/kus" 12	kus	-12,000	414,10	-4 969,20
17	592331100-2	betonové patky - prefabrikát dle stávajícího oplocení 60 kg/kus "betonové patky 60kg/kus" 12	kus	-12,000	300,80	-3 609,60
18	348171220	Osazení rámového oplocení výšky do 1,5 m ve sklonu svahu přes 15° "rozebrání plotových dílců" 2,5*13	m	-32,500	336,00	-10 920,00
19	961044111	Bourání základů z betonu prostého "bourání betonových patek a soklů" 5,8	m3	-5,800	1 479,00	-8 578,20
20	966071711	Bourání sloupků a vzpěr plotových ocelových do 2,5 m zabetonovaných "odstranění ocelových sloupků" 13	kus	-13,000	142,00	-1 846,00
21	966072811-1	Rozebrání rámového oplocení na ocelové sloupky výšky do 2m - dílce uvolnit, odříznout, pro zpětné použití, uskladnění dílců "rozebrání plotových dílců" 2,5*13	m	-32,500	35,50	-1 153,75
22	997013801	Poplatek za uložení na skládce (skládkovně) stavebního odpadu betonového kód odpadu 170 101 11,6	t	-11,600	118,30	-1 372,28
23	997013831	Poplatek za uložení na skládce (skládkovně) stavebního odpadu smíšeného kód odpadu 170 904 8,541	t	-8,541	2 011,50	-17 180,22
24	997221000-1	Odvoz sutí a vybouraných hmot na skládku se složením a s hrubým urovnáním - ve vzdálenosti a typu dle dodavatele stavby	t	-20,141	76,90	-1 548,84
25	998232111	Přesun hmot pro oplocení zděné z cihel nebo tvárnic v do 10 m	t	-6,549	59,20	-387,70
26	783201811	Odstranění nátěrů ze zámečnických konstrukcí oškrabáním "očistění a nátěr ocelových sloupků" 3,2 "očistění a nátěr stávajících plotových dílců 2,5*1,5" 2,5*1,5*12*2	m2	-93,200	31,70	-2 954,44
27	783251001-1	Nátěry kovových doplňkových konstrukcí jednonásobné a 1x email "očistění a nátěr ocelových sloupků" 3,2 "očistění a nátěr stávajících plotových dílců 2,5*1,5" 2,5*1,5*12*2	m2	-93,200	231,90	-21 613,08
28	783251017-1	Nátěry kovových doplňkových konstrukcí základní	m2	-93,200	149,10	-13 896,12

VRN

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
Náklady soupisu celkem						-50 000,00
	HSV	Práce a dodávky HSV				-50 000,00
	1	Zemní práce				-50 000,00
3	034503000	Informační tabule na staveništi	kus	-2,000	20 000,00	-40 000,00
		Informační tabule na staveništi				
		Billboard /rozměr 5,1x2,4m/, čerpáno se souhlasem investora				
		"Tabule s identifikačními údaji stavby" 2		2,000		
4	034503000-1	Informační tabule - pamětní deska	kus	-1,000	10 000,00	-10 000,00
		Informační tabule - pamětní deska				
		pamětní deska /rozměr 0,3x0,4 m/, čerpáno se souhlasem investora				
		"pamětní deska" 1		1,000		

SO 701 Protihluková stěna

Celkem SO

-9 870,40

SO 701

Poř.	Kód	Popis	MJ	Množství	Jedn. cena	Cena
SO 321 Úpravy stávajících meliorací						-9 870,40
35	596411112	Kladení dlažby z vegetačních tvárnic komunikací pro pěší tl 80 mm pl do 100 m2	m2	-16,000	331,30	-5 300,80
36	592281050	tvárnice betonová zatravnňovací 50x50x8 cm	kus	-65,280	70,00	-4 569,60

Přehled vícenákladů spojených s nárůstem cen

Stavba: **Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická**
Objednatel: **Jihočeský kraj**
Zhotovitel: **EUROVIA**
Sledované období: **2022/03-2022/09**
Datum podání nabídky do VŘ **14.2.2019**

Výdeja celkem

PČ	Rok	Druh zdroje	Stavba	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena s DPH
1.	2022	ASFALTY	Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická	511 572,35 Kč	107 430,19 Kč	619 002,55 Kč
2.	2022	DOPRAVA	Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická	61 258,31 Kč	12 864,25 Kč	74 122,56 Kč
Celkem				572 830,66 Kč	120 294,44 Kč	693 125,10 Kč

Přehled vícenákladů spojených s nárůstem cen

Stavba: **Dopravní napojení průmyslové zóny Tábor východ - Vožická**
 Objednatel: **Jihočeský kraj**
 Zhotovitel: **EUROVIA**
 Sledované období: **2022/03-2022/09**
 Datum podání nabídky do VŘ: **14.2.2019**

ASFALTY

Období červenec

PČ	Název položky	Počet tun směsi	Rozdíl jednotkových cen za tunu směsi (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	DPH 21%	Cena s DPH
1	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 11+ (ABS) tř. I tl 40 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	216,960	171,12 Kč	37 127,06 Kč	7 796,68 Kč	44 923,75 Kč
2	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 11S (ABS) tř. I tl 40 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	8,160	171,12 Kč	1 396,34 Kč	293,23 Kč	1 689,57 Kč
3	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 8 (ABJ) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	89,500	165,93 Kč	14 850,94 Kč	3 118,70 Kč	17 969,63 Kč
4	Asfaltový koberec mastixový SMA 11 S (AKMS) tl 40 mm š přes 3 m	384,960	250,78 Kč	96 539,88 Kč	20 273,38 Kč	116 813,26 Kč
5	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 +(ABH) tl 60 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	298,080	147,85 Kč	44 072,32 Kč	9 255,19 Kč	53 327,51 Kč
6	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 S (ABH) tl 70 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	650,279	157,70 Kč	102 548,39 Kč	21 535,16 Kč	124 083,55 Kč
7	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16+ (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š přes 3 m	281,400	143,02 Kč	40 246,11 Kč	8 451,68 Kč	48 697,79 Kč
8	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 22S (obalované kamenivo OKS) tl 80 mm š přes 3 m (dle dodatku č. 2)	495,360	135,68 Kč	67 211,44 Kč	14 114,40 Kč	81 325,84 Kč
Celkem		2 424,699		403 992,48 Kč	84 838,42 Kč	488 830,90 Kč

Období září

PČ	Název položky	Počet tun směsi	Rozdíl jednotkových cen za tunu směsi (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	DPH 21%	Cena s DPH
1	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 8 (ABJ) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	95,300	213,21 Kč	20 318,91 Kč	4 266,97 Kč	24 585,88 Kč
2	Asfaltový koberec mastixový SMA 11 S (AKMS) tl 40 mm š přes 3 m	121,920	322,23 Kč	39 286,28 Kč	8 250,12 Kč	47 536,40 Kč
3	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 S (ABH) tl 70 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	236,760	202,63 Kč	47 974,68 Kč	10 074,68 Kč	58 049,36 Kč
Celkem		453,980		107 579,87 Kč	22 591,77 Kč	130 171,65 Kč

Doprava

Období červenec

PČ	Název položky	Počet tun směsi	Rozdíl jednotkových cen za tunu směsi (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	DPH 21%	Cena s DPH
1	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 11+ (ABS) tř. I tl 40 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	216,960	21,28 Kč	4 616,91 Kč	969,55 Kč	5 586,46 Kč
	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 11S (ABS) tř. I tl 40 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	8,160	21,28 Kč	173,64 Kč	36,47 Kč	210,11 Kč
	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 8 (ABJ) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	89,500	21,28 Kč	1 904,56 Kč	399,96 Kč	2 304,52 Kč
	Asfaltový koberec mastixový SMA 11 S (AKMS) tl 40 mm š přes 3 m	384,960	21,28 Kč	8 191,95 Kč	1 720,31 Kč	9 912,26 Kč
	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 + (ABH) tl 60 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	298,080	21,28 Kč	6 343,14 Kč	1 332,06 Kč	7 675,20 Kč
2	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 S (ABH) tl 70 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	650,280	21,28 Kč	13 837,96 Kč	2 905,97 Kč	16 743,93 Kč
3	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16+ (obalované kamenivo OKS) tl 50 mm š přes 3 m	281,400	21,28 Kč	5 988,19 Kč	1 257,52 Kč	7 245,71 Kč
4	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 22S (obalované kamenivo OKS) tl 80 mm š přes 3 m (dle dodatku č. 2)	495,360	21,28 Kč	10 541,26 Kč	2 213,66 Kč	12 754,93 Kč
Celkem		2 424,700		51 597,62 Kč	10 835,50 Kč	62 433,12 Kč

Období září

PČ	Název položky	Počet tun směsi	Rozdíl jednotkových cen za tunu směsi (bez DPH)	Cena celkem (bez DPH)	DPH 21%	Cena s DPH
1	Asfaltový beton vrstva ohrusná ACO 8 (ABJ) tl 50 mm š do 3 m z nemodifikovaného asfaltu	95,300	21,28 Kč	2 027,98 Kč	425,88 Kč	2 453,86 Kč

2	Asfaltový koberec mastixový SMA 11 S (AKMS) tl 40 mm š přes 3 m	121,920	21,28 Kč	2 594,46 Kč	544,84 Kč	3 139,29 Kč
3	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 S (ABH) tl 70 mm š přes 3 m z nemodifikovaného asfaltu	236,760	21,28 Kč	5 038,25 Kč	1 058,03 Kč	6 096,29 Kč
Celkem		453,980		9 660,69 Kč	2 028,75 Kč	11 689,44 Kč