



#### DODATEK č. 4

#### ke Smlouvě o dílo

číslo objednatele č. 1: S-0877/DOP/2017

číslo objednatele č. 2: 259/2017

číslo zhotovitele: 25-SOD-2016-047-D4

na veřejnou zakázku s názvem:

„II/115 Černošice, rekonstrukce silnice“

#### SMLUVNÍ STRANY

##### Objednatel č. 1

se sídlem:

zastoupen:

IČ: 70891095

bankovní spojení:

číslo účtu

a

##### Objednatel č. 2

se sídlem:

zastoupen:

osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Jiří Jiránek, vedoucí Odboru investic a správy majetku

IČ: 00241121

bankovní spojení:

číslo účtu:

##### Středočeský kraj

Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5

Martinem Hermanem, radním pro oblast investic  
a veřejných zakázek

DIČ: CZ70891095

PPF banka, a.s.,



##### Město Černošice

Riegrova 1209, 252 28 Černošice

Mgr. Filipem Kořínkem, starostou města

DIČ: CZ00241121

transparentní účet u ČS, a.s.:



dále jen společně „Objednatel“

a

##### Zhotovitel

se sídlem:

IČ: 42196868

zastoupená:

##### M – SILNICE a.s.

Husova 1697, 530 03 Pardubice

DIČ: CZ42196868

Ing. Zdeněk Babka, místopředseda představenstva a.s.

Mgr. Michal Kropáč, člen představenstva a.s.



zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, v oddíle B, vložka 430

bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s. číslo účtu:



dále jen „Zhotovitel“

se rozhodli uzavřít níže uvedeného dne, měsíce a roku tento

**DODATEK č. 4 ke Smlouvě o dílo** ze dne 13. 06. 2017, č. smlouvy Objednatele: S-0877/DOP/2017, č. smlouvy Zhotovitele: 25-SOD-2016-047 ve znění Dodatku č. 1 ze dne 6. 10. 2017, Dodatku č. 2 ze dne 27. 11. 2018 a Dodatku č. 3 ze dne 11. 12. 2018 (dále jen „Smlouva“)

### Článek I.

#### Předmět dodatku

1. Tímto Dodatkem č. 4 se mění Smlouva o dílo následovně:

a) Částky uvedené v Článku **III. Cena za dílo, odstavec 3.1 a 3.2** se mění takto: Zhotovitel se zavazuje k dokončení Stavby za následující celkovou cenu stavby:

#### Původní cena díla:

cena bez DPH	46 317 244,80 Kč
DPH	9 726 621,41 Kč
cena včetně DPH	56 043 866,21 Kč

#### Zvýšení ceny díla v Dodatku č. 2:

ZBV č. 1	302 154,20 Kč
ZBV č. 2	445 227,48 Kč
ZBV celkem	747 381,68 Kč – bez DPH

#### Zvýšení ceny díla v Dodatku č. 3:

ZBV č. 3	25 752,33 Kč
ZBV č. 4	1 112 608,40 Kč
ZBV č. 5	4 574 977,22 Kč

(Náklady na kanalizaci, ZBV 5, jsou rozděleny dle poměru 72,76 % Středočeský kraj a 27,24 % město Černošice, město Černošice 1 246 225,00 Kč, Středočeský kraj 3 328 752,22 Kč)

ZBV celkem 5 713 337,95 Kč – bez DPH



Zvýšení ceny díla v Dodatku č. 4:

ZBV č. 6	572 879,72 Kč
ZBV č. 7	741 219,44 Kč
ZBV č. 8	2 359 142,93 Kč
ZBV celkem	3 673 242,09 Kč – bez DPH

*(Náklady hradí pouze Středočeský kraj)*

<b>Nabídková cena bez DPH</b>	<b>56 451 206,52 Kč</b>
<b>DPH 21 %</b>	<b>11 854 753,37 Kč</b>
<b>Celková nabídková cena včetně DPH</b>	<b>68 305 959,89 Kč</b>

Oceněný výkaz výměr, který byl Zhotovitelem zpracován a Objednatelem odsouhlasen v rámci Smlouvy o dílo, se doplňuje o ZBV č. 6, 7 a 8, které jsou přílohami č. 1, 2 a 3 tohoto dodatku.

- Ke zvýšení ceny díla dochází z důvodu vápnění Aktivní Zóny kvůli stabilizaci podmíněčně vhodných zemin, které se v konstrukci vyskytují. Vyskytující se zeminy byly posouzeny geotechnikem a navrženo řešení za použití směsného pojiva Dorosol C50. Dále ke zvýšení ceny díla dochází kvůli výskytu asfaltu, který obsahuje nadměrné množství dehtu a je s ním nutno zacházet jako s nebezpečným odpadem. Tyto skutečnosti se týkají 3 stavebních objektů – SO 101 úsek žel.přejezd -ul.Karlštejská, km 0,0-0,167, SO 102 úsek ul.Karlštejská-ul.Riegerova, km 0,167-0,345 a SO 103 úsek ul.Riegerova-ul.Jihlavská, km 0,345-0,900. Detailní zdůvodnění jednotlivých změn je přílohou ZBV č. 6, 7 a 8, které je přílohou č. 1 tohoto dodatku.
- Změna závazku je předkládána v souladu s ustanovením § 222 odst. 6 písm. a) a písm. b) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek a v souladu se Směrnicí ředitele KSÚS upřesňující provádění změn závazku dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. V souladu s § 5 odst. 1 Směrnice se jedná o nepodstatné změny a považují se za změny zařazené do Skupiny č. 3 – Změny z nepředvídatelných důvodů, jejichž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, nemění celkovou povahu zakázky a hodnota změny nepřevyšuje limit 50 % původní hodnoty závazku, pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty všech změn této skupiny. Hodnota změny ve spojení s dalšími změnami nepřekračuje limit 30 % původní hodnoty závazku. Změny kladné ve výši **15 145 519,20 Kč bez DPH, 18 326 078,23 Kč s DPH** činí celkem 32,70 % z celkové



ceny díla. Změny záporné ve výši **-6 124 165,88 Kč bez DPH, -7 410 240,72 Kč s DPH** činí celkem 13,22 % z celkové ceny díla (hodnota změny nepřekračuje limit 30 % původní hodnoty závazku dle Směrnice). Celková hodnota součtu změn činí 21,88 % původní ceny díla.

4. Ostatní ustanovení Smlouvy zůstávají nezměněna.

## Článek II.

### Závěrečná ustanovení

1. Tento Dodatek č. 4 ke Smlouvě nabývá platnosti dnem jeho podpisu a účinnosti dnem jeho zveřejnění v Registru smluv, které provede Objednatel č.1 do 30 dnů od jeho podpisu.
2. Zdůvodnění změny ceny díla je uvedeno ve změnových listech – příloha tohoto dodatku.
3. Tento Dodatek č. 4 ke Smlouvě je vyhotoven v 7 stejnopisech, z nichž Objednatel č. 1 obdrží 4 stejnopisy, Objednatel č. 2 obdrží 1 stejnopis a Zhotovitel 2 stejnopisy.
4. Smluvní strany prohlašují, že si Dodatek č. 4 ke Smlouvě o dílo přečetly, s obsahem souhlasí a na důkaz jejich svobodné, pravé a vážné vůle připojují své podpisy. Uzavření tohoto dodatku bylo schváleno usnesením Rady Středočeského kraje č. 035-08/2019/RK ze dne 4.3.2019.
5. Město Černošice ve smyslu § 41 odst. 1 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů osvědčuje, že uzavření tohoto dodatku bylo schváleno Radou Města Černošice na její 10.schůzi konané dne 4.3. 2019 (usn. č. R/10/11/2019) tak, jak to vyžaduje § 102 odst. 3 zákona č.128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů, čímž je splněna podmínka platnosti tohoto jeho právního jednání.
6. Nedílnou součástí tohoto dodatku tvoří následující přílohy:  
Příloha 1: ZBV č. 6 SO 101/01 – změnové listy, vyjádření AD a TD  
Příloha 2: ZBV č. 7 SO 102/01 – změnové listy, vyjádření AD a TD  
Příloha 3: ZBV č. 8 SO 103/01 – změnové listy, vyjádření AD a TD





EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

V Praze

Dne 03-04-2019

V Hradci Králové

Dne

### Objednatel č.1



**Středočeský kraj**

**Marcel Herman**  
radní pro oblast investic  
a veřejných zakázek



### Zhotovitel



**M - SILNICE a.s.**

**Ing. Zdeněk Babka**  
místopředseda představenstva a.s.

V Černošicích

Dne

V Hradci Králové

Dne

### Objednatel č.2



**Město Černošice**

**Mgr. Filip Kořínek**  
starosta města Černošice



### Zhotovitel



**M - SILNICE a.s.**

**Mgr. Michal Kropáč**  
člen představenstva a.s.

**M - SILNICE a.s.**  
Pardubice, Husova 1697  
IČ: 421 96 860 • DIČ: CZ421 96 868  
feditelství  
Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové

**NICE a.s.**  
I. Kukuřice 1697  
IČ: 622219889  
B. ulice 622219889  
údielci s.r.l.  
13. 590 03 Hradec Králové 18



## Krycí list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby: <b>II/115 Černošice, rekonstrukce silnice</b>		Číslo SO/PS / / číslo Změny SO/PS:  <b>101 / 1</b>	Číslo ZBV:  <b>6</b>
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): <b>Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd - ul.Karlštejská, km 0,0-0,167</b>			
Objednatel: Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 708 91 095 a Město Černošice Riegrova 1209. 252 28 Černošice IČ: 002 41 121			
Zhotovitel: M - SILNICE a.s. Husova 1697, 530 03 Pardubice IČ: 421 96 868			
<b>Rekapitulace ZBV č. 6 dle Skupin 1, 2, 3, 4, 5</b>			
část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.1	0,00	0,00	0,00
část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.2	0,00	0,00	0,00
část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.3	-643 571,44	1 216 451,16	572 879,72
část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.4	0,00	0,00	0,00
část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
6.5	0,00	0,00	0,00
<b>Suma ZBV č.</b>	<b>Cena navrhovaných Změn záporných</b>	<b>Cena navrhovaných Změn kladných</b>	<b>Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem</b>
<b>6</b>	<b>-643 571,44</b>	<b>1 216 451,16</b>	<b>572 879,72</b>
Části ZBV se číslují číslem ZBV, za kterým je tečka a index udávající číslo Skupiny. Stejný systém číslování se používá pro jednotlivé Evidenční nebo Změnové listy a pro Rozpis ocenění změn položek.			
ZBV - krycí list			Číslo paré:

## Změnový list

Název a evidenční číslo Stavby: <b>II/115 Černošice, rekonstrukce silnice</b>	Číslo SO/PS / / číslo Změny SO/PS: <b>101/1</b>	Číslo ZBV: <b>6</b>
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): <b>Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd -ul.Karlštejnská, km 0,0-0,167</b>		

Strany smlouvy o dílo č. S-0877/DOP/2017 (259/2017) na realizaci uvedené Stavby uzavřené dne 13. 6. 2017 (dále jen Smlouva):

Objednatel: Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
a Město Černošice, Riegrova 1209, 252 28 Černošice

Zhotovitel: M - SILNICE a.s., Husova 1697, 530 03 Pardubice, IČO: 421 96 868

<b>Přílohy Změnového listu:</b>	Paré č.	Příjemce
1. Krycí list	1	Objednatel 2x (1x město, 1x Sk)
2. Změnový list	1	Zhotovitel 2x
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	Projektant
4. Rozpis ocenění Změn položek	2	TDI
5. Přehled zařazení změn do skupin	1	RDK
6. Přehled dalších dokladů	1	
7. Další doklady	44	

Iniciátor změny: Objednatel

Popis a zdůvodnění Změny:

Dne 5. 6. 2018 byla na stavbě ve staničení LP 0,150 a 0,175 provedena statická zatěžovací zkouška deskou na pláni, tzn. 57 cm pod niveletou komunikace. Z měření na dvou vybraných místech vzešly výsledky 23,4 MPa a 27,9 MPa (viz příloha). Předpoklad Edef,2 na zemní pláni je dle zadávací dokumentace 45 MPa. Na základě těchto výsledků bylo geotechnikem zhotovitele firmou ALGEO TEST s.r.o. vypracováno stanovisko na určení vhodnosti materiálu do AZ. Z tohoto stanoviska vyplývá, že posouzená zemina je pro použití v aktivní zóně podmínečně vhodná. Tato podmínečně vhodná zemina byla zastížena ve staničení 0,000 - 0,345 (tedy SO 101 a SO 102). Zhotovitel proto navrhuje v tomto úseku provést stabilizaci zemín, která je předmětem této ZBV. Zároveň se odečítá sanace AZ štěrskem, jež byla navržena v původním rozpočtu. Po vyhodnocení zkoušek zemní pláň se ukázalo toto opatření jako nedostatečné a byla provedena stabilizace zemín přidáním směsného pojiva Dorosol C50 v množství 2 % jejich suché objemové hmotnosti s promísením zemní frézou do hloubky 0,50 m.

Město Černošice požaduje jiný typ zábradlí než je v projektové dokumentaci, které bude řešeno mimo rozpočet této stavby, a proto nebude původně navržené zábradlí realizováno.

Při realizaci díla Zhotovitel, odebral dne 5. 6. 2018 vzorek materiálu stávajících konstrukčních vrstev komunikace - konkrétně se jedná o vzorky z prostoru Etapy 1 dle platného DIO, tomu odpovídá SO 101 a SO 102. Na základě výsledků zkoušky byly zjištěny nepředvídatelné fyzické podmínky z důvodu, že stávající asfaltová konstrukční vrstva vozovky SO 101 a SO 102 nevyhovuje obsahem maximálně přípustného obsahu dehtu, a je proto nezbytné nutné s ním nakládat jako s nebezpečným odpadem. Nakládání s tímto nebezpečným materiálem je též předmětem této ZBV na základě vyhodnocení tří nabídek (viz příloha).

Tato změna vznikla na základě dodatečně zjištěných skutečností při provádění stavebních prací.

Jedná se o Změnu nepodstatnou, nepředvídanou, která je tak podle § 5, odst. 1, písm.c), resp. § 10, Směrnice R-SM-36 Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje (účinnost od 29.5.2017) upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zařazena do Skupiny 3. Zároveň se jedná o práce, které nemění celkovou povahu veřejné zakázky.

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

Údaje v Kč bez DPH:

Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem	Součet absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných
-643 571,44	1 216 451,16	572 879,72	1 860 022,60

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí)	jméno	<b>Ing. Tomáš Kučera</b> M - SILNICE a.s.	datum	<b>26-09-2018</b>	podpis
Projektant (autorský dozor)	jméno	<b>Ing. Ondřej Kyp</b> AF-CITYPLAN s.r.o.	datum	<b>27-09-2018</b>	podpis
Technický dozor investora	jméno	<b>Petr Kučera</b> REINVEST spol. s.r.o.	datum	<b>27-09-2018</b>	podpis
Supervize	jméno	---	datum		podpis
Zástupce Objednatele:	jméno	<b>Bc. Zdeněk Dvořák,</b> ředitel KSÚS	datum		podpis
Zástupce Objednatele:	jméno	<b>Karel Motal</b> vedoucí technického úseku oblastí Kladno	datum		podpis
Zástupce Objednatele:	jméno	<b>Jiří Jiránek</b> vedoucí Odboru investic a majetku města	datum	<b>1-10-2018</b>	podpis

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

Objednatel (Oprávněná osoba Objednatele)	jméno	<b>Martin Herman</b> radní pro oblast investic a veřejných zakázek	datum		podpis
Zhotovitel	jméno	<b>Mgr. Filip Kofínek,</b> starosta města Černošice	datum	<b>- 3 - 10 - 2018</b>	podpis
	jméno	<b>Ing. Zdeněk Babka</b> M - SILNICE a.s.	datum	<b>01 - 10 - 2018</b>	podpis
	jméno	<b>Mgr. Michal Kropáč</b> M - SILNICE a.s.			

Číslo par



## ZÁPIS

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

Název Stavby: II/115 Černošice, rekonstrukce silnice	
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	101/1
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd -ul.Karlštejnská, km 0,0-0,167	

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
2 606 986,60

Poznámka:

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

Cena SO/PS v předchozích ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena všech Změn kladných v předchozích Změnách na SO/PS	Cena SO/PS po všech předchozích Změnách	Rozdíl ceny SO/PS po všech předchozích Změnách a ve Smlouvě
2	3 - zadat	4 - zadat	5=1+3+4	6=5-1
stavební/montážní práce	0,00	0,00	2 606 986,60	0,00

Cena SO/PS v této ZBV a po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

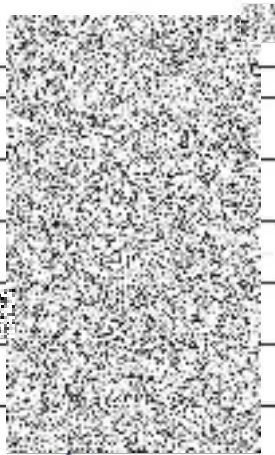

	Cena navrhovaných Změn záporných na SO/PS	Cena navrhovaných Změn kladných na SO/PS	Cena všech Změn kladných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena všech Změn kladných na SO/PS k ceně SO/PS dle Smlouvy v %
7	8 - zadat	9 - zadat	10=4+9	11=10/1
stavební/montážní práce	-643 571,44	1 216 451,16	1 216 451,16	46,66%

Cena SO/PS po této ZBV:

Údaje v Kč bez DPH

	Cena všech Změn záporných na SO/PS (předchozích a navrhovaných)	Cena SO/PS po této Změně	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy	Rozdíl ceny SO/PS po této Změně oproti ceně SO/PS dle Smlouvy v %
12	13=3+8	14=1+13+10	15=14-1	16=15/1
stavební/montážní práce	-643 571,44	3 179 866,31	572 879,72	21,97%

Vyjádření (souhlasím x nesouhlasím), jméno, datum, podpis

Zhotovitel (stavbyvedoucí):	souhlasím	datum	podpis
<b>Ing. Tomáš Kučera</b>		26-09-2018	
Projektant (AD): <b>Ing. Ondřej Kyp</b>	souhlasím	27-09-2018	
Stavební dozor: <b>Petr Kučera</b>	souhlasím	27-09-2018	
Zástupce Objednatele: <b>Bc. Zdeněk Dvořák</b>	souhlasím		
Zástupce Objednatele: <b>Karel Motál</b>	souhlasím		
Zástupce Objednatele: <b>Jiří Jiránek</b>	souhlasím	- 1 - 10 - 2018	
Supervize: ---	souhlasím		
Zaměstnanec KSÚS SK odpovědný za cenové projednání Změny: <b>Ing. Aleš Čermák, Ph.D., MBA</b>	souhlasím		

Rozpis ocenění Změn položek - pro ZBV číslo: 6													ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS)	
Ev. č. a název stavby: II/115 Černošice, rekonstrukce silnice													č. 1	
Číslo a název SO/PS: SO 101 Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd -ul.Karlštejská, km 0,0-0,167													Skupina změn: 3	
Číslo a název rozpočtu: SO 101 Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd -ul.Karlštejská, km 0,0-0,167														
Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
16	122202202	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice s přemístěním výkopku v příčných profilech na vzdálenost do 15 m nebo s naložením na dopravní prostředek v hornině tř. 3 přes 100 do 1 000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	524,946	150,906	-374,040	46,00	24 147,52	-17 205,84	0,00	6 941,68	-17 205,84	-71,25	
31	162701105	Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny tř. 1 až 4 na vzdálenost přes 9 000 do 10 000 m	m <sup>3</sup>	653,679	279,639	-374,040	55,00	35 952,35	-20 572,20	0,00	15 380,15	-20 572,20	-57,22	
32	162701109	Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny tř. 1 až 4 na vzdálenost Příplatek k ceně za každých dalších i započatých 1 000 m	m <sup>3</sup>	5 249,460	1 509,060	-3 740,400	6,00	31 496,76	-22 442,40	0,00	9 054,36	-22 442,40	-71,25	
36	171201211	Uložení sypaniny poplatek za uložení sypaniny na skládce (skládkovné)	T	1 178,422	505,150	-673,272	25,00	29 460,55	-16 831,80	0,00	12 628,75	-16 831,80	-57,13	
50	181951102	Úprava pláně vyrovnáním výškových rozdílů v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním	m <sup>2</sup>	1 589,190	3 046,780	1 457,590	11,00	17 481,09	0,00	16 033,49	33 514,58	16 033,49	91,72	
85	564871116	Podklad ze štěrkodrti ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 300 mm	m <sup>2</sup>	1 246,800	0,000	-1 246,800	172,00	214 449,60	-214 449,60	0,00	0,00	-214 449,60	-100,00	
92	573191111	Nátěr infiltrační kationaktivní emulzí v množství 1,, 00 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1 376,750	0,000	-1 376,750	14,00	19 274,50	-19 274,50	0,00	0,00	-19 274,50	-100,00	
118	894812111	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 šachtové dno (DN šachty / DN trubního vedení) DN 315/150 přímý tok	KUS	3,000	0,000	-3,000	1 149,00	3 447,00	-3 447,00	0,00	0,00	-3 447,00	-100,00	
119	894812131	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 roura šachtová korugovaná bez hrdla, světlé hloubky 1250 mm	KUS	3,000	0,000	-3,000	632,00	1 896,00	-1 896,00	0,00	0,00	-1 896,00	-100,00	
120	894812141	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 roura šachtová korugovaná teleskopická (včetně těsnění) 375 mm	KUS	3,000	0,000	-3,000	494,00	1 482,00	-1 482,00	0,00	0,00	-1 482,00	-100,00	
121	894812149	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 roura šachtová korugovaná Příplatek k cenám 2131 - 2142 za užití šachtové roury	KUS	3,000	0,000	-3,000	19,00	57,00	-57,00	0,00	0,00	-57,00	-100,00	
122	894812163	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 poklop litinový (pro zatížení) plný do teleskopické trubky (40 t)	KUS	3,000	0,000	-3,000	2 654,00	7 962,00	-7 962,00	0,00	0,00	-7 962,00	-100,00	
137	911111111	Montáž zábradlí ocelového zabetonovaného	m	126,700	0,000	-126,700	85,00	10 769,50	-10 769,50	0,00	0,00	-10 769,50	-100,00	

138	553422056	zábradlí ocelové trubkové zinkované, výška 110cm, rozteč sloupků 250cm, 2x trubkové madlo, vodící linie pro nevidomé, nátěr červenobílý	m	126,700	0,000	-126,700	2 200,00	278 740,00	-278 740,00	0,00	0,00	-278 740,00	-100,00
190	997221551	Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním ze sypkých materiálů, na vzdálenost do 1 km	T	1 589,419	1 330,859	-258,560	3,00	4 768,26	-775,68	0,00	3 992,58	-775,68	-16,27
191	997221559	Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km přes 1 km	T	30 198,961	25 286,321	-4 912,640	3,00	90 596,88	-14 737,92	0,00	75 858,96	-14 737,92	-16,27
192	997221815	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) betonového	T	50,279	50,279	0,000	60,00	3 016,74	0,00	0,00	3 016,74	0,00	0,00
193	997221845	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) z asfaltových povrchů	T	258,560	0,000	-258,560	50,00	12 928,00	-12 928,00	0,00	0,00	-12 928,00	-100,00
<b>Nové položky</b>													
999001	561081121	Zřízení podkladu ze zeminy upravené vápnem, cementem, směsnými pojivy tl 500 mm plochy do 5000 m2 (ÚRS 2018)	m2	0,000	1 457,590	1 457,590	64,20	0,00	0,00	93 577,28	93 577,28	93 577,28	100,00
999002	M58591002	pojivo hydraulické pro stabilizaci zeminy 50% vápna (ÚRS 2018)	T	0,000	26,965	26,965	2 620,00	0,00	0,00	70 649,39	70 649,39	70 649,39	100,00
999003	116103101	Promísení výkopku s vápnem do 3% objemu výkopku (ÚRS 2018)	m	0,000	167,000	167,000	81,30	0,00	0,00	13 577,10	13 577,10	13 577,10	100,00
999004	997221845R	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) z asfaltových povrchů - Nebezpečný odpad (obsah dehtu viz protokol v příloze, individuální kalkulace) 3 500,- Kč/ft včetně dopravy + 5% správní režie + 5% zisk 258,56t asfaltová sut + 7,054t asfaltový recyklát, který měl zhotovitel odkoupit -> nebude odkupovat	T	0,000	265,614	265,614	3 850,00	0,00	0,00	1 022 613,90	1 022 613,90	1 022 613,90	100,00
								<b>787 925,74</b>	<b>-643 571,44</b>	<b>1 216 451,16</b>	<b>1 360 805,46</b>	<b>572 879,72</b>	<b>72,71</b>



PŘEHLED ZAŘAZENÍ ZMĚN DO SKUPIN

Název a evidenční číslo Stavby: II/115 Černošice, rekonstrukce silnice

1	Přijaté smluvní částka bez rezervy a DPH	46 317 244,80
2=1+18+19	Aktuální smluvní částka (cena stavby)	53 350 844,15
	<b>Aktuální smluvní částka (cena stavby) včetně DPH</b>	<b>64 554 521,42</b>
3=(2/1)*100	Procento změny Přijaté smluvní částky	115,19%
4=(25/1)*100	Sledování vyhrazených změn (Skupina 1)	0,00%
5=(28/1)*100	Sledování záměny položek (Skupina 2)	0,00%
40=(19/1)*100	Sledování limitu 15 % pro jednotlivou změnu pro Změny záporné dle § 14, odst. (5), písm. b)	9,57%

6=32+30	Suma Změn kladných a Změn záporných Skupiny 3 a Skupiny 4	7 033 599,35
7=(6/1)*100	Sledování limitu 30 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	15,19%
8=1*0,3	Zákonný limit 30 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	13 895 173,44

9=(32A/1)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 3	31,92%
10=(36A/1)*100	Sledování limitu 50 % Skupina 4	2,40%
10A=32A+36A	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	15 897 028,00
11=1*0,5	Zákonný limit 50 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	23 158 622,40

12=(37A+37B)/1*100	Sledování limitu 15 %	0,00%
13=37A+37B	Sledování limitu 149 224 000 Kč	0,00
14=149224000-37		149 224 000,00

SO	ZBV č.	Název SO/PS / předmět Změny	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Hodnota ZBV	- 1 - Vyhrazené změny (Doměry) (dle §100 zákona č. 134/2016 Sb.)			- 2 - Záměna položek (dle §222 odst. (7) zákona č. 134/2016 Sb.)			- 3 - Změny nepředvídané (dle §222 odst. (6) zákona č. 134/2016 Sb.)				- 4 - Změny nezbytné (dle §222 odst. (5) zákona č. 134/2016 Sb.)				- 5 - Změny de minimis (Změny nemající celkovou povahu veřejné zakázky (dle §222 odst. (4) zákona č. 134/2016 Sb.)					
						Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	Procentní vyjádření Změny kladné	Suma Změn záporných a Změn kladných	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných	Změny záporné (zadávat se znaménkem minus)	Změny kladné	limit 15 %	
18	17	18	19=23+28+29+33	20=24+27+30+34+37+38	21=19+20	23	24	25=23+24	26	27	28=26+27	29	30	31=(30/1)*100	32=29+30	32A=ABS(29)+30	33	34	35=(34/1)*100	36=33+34	36A=ABS(33)+34	37A	37B	38=(37A+37B)/1*100	
		II/115 Černošice, rekonstrukce silnice	- 4 431 714,36	11 465 313,72	7 033 599,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	- 4 431 714,36	10 352 705,32	22,30%	5 920 990,95	- 14 784 416,86	0,00	1 112 808,40	2,40%	1 112 808,40	1 112 808,40	0,00	0,00	0,00%	
107	1	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek ul.V Habřinách-sjezd do Dobřichovic, km 2,600-3,423 / změna třídy horniny	- 48 842,96	350 797,16	302 154,20							- 48 842,96	350 797,16	0,70%	302 154,20	399 440,12									
701	2	Novostavba zárubních zdí / změna třídy horniny	- 82 831,85	528 059,33	445 227,48							- 82 831,85	528 059,33	1,14%	445 227,48	610 891,18									
106	3	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek ul.Slunečná-ul.V Habřinách, km 2,080-2,600 / betonový sokl pod svodidly	0,00	25 752,33	25 752,33							0,00	25 752,33	0,08%	25 752,33	25 752,33									
702	4	Odstranění hlukové zábrany / výstavba protihlukové stěny (přel.)	0,00	1 112 808,40	1 112 808,40												0,00	1 112 808,40	2,40%	1 112 808,40	1 112 808,40				
301	5	Dešťová kanalizace/změna dimenze dešťové kanalizace	- 3 656 868,12	8 231 645,34	4 574 977,22							- 3 656 868,12	8 231 645,34	17,77%	4 574 977,22	11 888 313,46									
101	6	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd-ul.Karlovská, km 0,0-0,187 / Nebezpečný odpad, vč.účetní sanace AZ, zábradlí	- 643 571,44	1 216 451,16	572 879,72							- 643 571,44	1 216 451,16	2,63%	572 879,72	1 880 022,60									

Poznámka: Formulář má informativní charakter a zobrazuje stav k datu předložení Změnového listu.



## Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	6
Název a evidenční číslo stavby:	<b>II/115 Černošice, rekonstrukce silnice</b>
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd - ul.Karlštejnská, km 0,0-0,167
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	SO 101/1

Doklad	Součást dokumentace ZBV	
	ANO (počet listů)	NE - Uloženo
Soupis prací	11	
Tabulka vybouraných materiálů	1	
Protokoly zkoušek asfaltových vrstev (ze dne 8. 6. 2018)	2	
Návrh úpravy zemin v aktivní zóně (ALGEO TEST vč protokolů ze zatěžovacích zkoušek ze dne 21. 6. 2018)	18	
Oznámení zhotovitele (ze dne 22. 6. 2018)	2	
Pokyn Objednatele (ze dne 22. 6. 2018)	1	
Oznámení zhotovitele (ze dne 25. 6. 2018)	2	
Pokyn Objednatele (ze dne 30. 6. 2018)	1	
Nabídky na uložení NO na skládku (firmy: Aston, FCC Regios, Rubbish)	3	
Kalkulace položky 997221845R	1	
Vyjádření AD (ze dne 28. 8. 2018)	1	
Vyjádření TDI (ze dne 23. 8. 2018)	1	
Počet listů celkem	44	

Soupis prací - pro ZBV číslo: 6								ZMĚNA SOUPISU PRACÍ (SO/PS) č. 1					
Ev. č. a název stavby:		II/115 Černošice, rekonstrukce silnice											
Číslo a název SO/PS: SO 101		Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd -ul.Karlštejská, km 0,0-0,167											
Číslo a název rozpočtu: SO 101		Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50, úsek žel.přejezd -ul.Karlštejská, km 0,0-0,167											
Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Podíl cen celkem v %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<b>1</b>	<b>Zemní práce</b>											
1	113106125	Rozebrání dlažeb komunikací pro pěši ze zámkových dlaždic pro další použití	m2	114,375	114,375	0,000	18,00	2 058,75	0,00	0,00	2 058,75	0,00	0,00
2	113106521	Rozebrání dlažeb a dílců komunikací pro pěši, vozovek a ploch s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek vozovek a ploch, s jakoukoliv výplní spár v ploše jednotlivě přes 200 m2 z drobných kostek nebo o	m2	1 428,510	1 428,510	0,000	8,00	11 428,08	0,00	0,00	11 428,08	0,00	0,00
3	113107227	Odstranění podkladů nebo krytů s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek v ploše jednotlivě přes 200 m2 z kameniva hrubého drčeného se štětem, o tl. vrstvy přes 250 do 450 mm	m2	1 428,510	1 428,510	0,000	10,00	14 285,10	0,00	0,00	14 285,10	0,00	0,00
4	113107242	Odstranění podkladů nebo krytů s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek v ploše jednotlivě přes 200 m2 živých, o tl. vrstvy přes 50 do 100 mm	m2	1 428,510	1 428,510	0,000	25,00	35 712,75	0,00	0,00	35 712,75	0,00	0,00
5	113154112	Frézování živého podkladu nebo krytu s naložením na dopravní prostředek plochy do 500 m2 bez překážek v trase pruhu šířky do 0,5 m, tloušťky vrstvy 40 mm	m2	7,420	7,420	0,000	299,00	2 218,58	0,00	0,00	2 218,58	0,00	0,00
6	113154114	Frézování živého podkladu nebo krytu s naložením na dopravní prostředek plochy do 500 m2 bez překážek v trase pruhu šířky do 0,5 m, tloušťky vrstvy 100 mm	m2	3,710	3,710	0,000	319,00	1 183,49	0,00	0,00	1 183,49	0,00	0,00
7	113154122	Frézování živého podkladu nebo krytu s naložením na dopravní prostředek plochy do 500 m2 bez překážek v trase pruhu šířky přes 0,, 5 m do 1 m, tloušťky vrstvy 40 mm	m2	51,840	51,840	0,000	299,00	15 500,16	0,00	0,00	15 500,16	0,00	0,00
8	113201111	Vytrhání obrub s vybouráním lože, s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek chodníkových ležatých	m	13,000	13,000	0,000	22,00	286,00	0,00	0,00	286,00	0,00	0,00
9	113202111	Vytrhání obrub s vybouráním lože, s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek z krajníků nebo obrubníků stojatých	m	177,890	177,890	0,000	22,00	3 913,58	0,00	0,00	3 913,58	0,00	0,00
10	113202112	Vytrhání obrub s vybouráním lože, s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 3 m nebo s naložením na dopravní prostředek z krajníků nebo obrubníků stojatých	m	39,900	39,900	0,000	22,00	877,80	0,00	0,00	877,80	0,00	0,00
11	115101201	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m s uvažovaným průměrným přítokem do 500 l/min	hod	200,000	200,000	0,000	43,00	8 600,00	0,00	0,00	8 600,00	0,00	0,00
12	115101301	Pohotovost záložní čerpací soupravy pro dopravní výšku do 10 m s uvažovaným průměrným přítokem do 500 l/min	den	25,000	25,000	0,000	102,00	2 550,00	0,00	0,00	2 550,00	0,00	0,00

13	119001412	Dočasné zajištění podzemního potrubí nebo vedení ve výkopšti ve stavu i poloze , ve kterých byla na začátku zemních prací a to s podepřením, vzepřením nebo vyvážšením, příp. s ochranným bedněním, se zřízením a odstraněním za jišťovací konstrukce, s o	m	0,800	0,800	0,000	251,00	200,80	0,00	0,00	200,80	0,00	0,00
14	119001421	Dočasné zajištění podzemního potrubí nebo vedení ve výkopšti ve stavu i poloze , ve kterých byla na začátku zemních prací a to s podepřením, vzepřením nebo vyvážšením, příp. s ochranným bedněním, se zřízením a odstraněním za jišťovací konstrukce, s o	m	0,800	0,800	0,000	251,00	200,80	0,00	0,00	200,80	0,00	0,00
15	120001101	Příplatek k cenám vykopávek za ztížení vykopávky v blízkosti podzemního vedení nebo výbušnin v horninách jakékoliv třídy	m3	4,000	4,000	0,000	176,00	704,00	0,00	0,00	704,00	0,00	0,00
16	122202202	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice s přemístěním výkopku v příčných profilech na vzdálenost do 15 m nebo s naložením na dopravní prostředek v hornině tř. 3 přes 100 do 1 000 m3	m3	524,946	150,906	-374,040	46,00	24 147,52	-17 205,84	0,00	6 941,68	-17 205,84	-71,25
		<i>aktivní zona 1246,8m2*0,3tl</i>											
17	122202209	Odkopávky a prokopávky nezapažené pro silnice s přemístěním výkopku v příčných profilech na vzdálenost do 15 m nebo s naložením na dopravní prostředek v hornině tř. 3 Příplatek k cenám za lepivost horniny tř. 3	m3	52,494	52,494	0,000	50,00	2 624,70	0,00	0,00	2 624,70	0,00	0,00
18	130001101	Příplatek k cenám hloubených vykopávek za ztížení vykopávky v blízkosti podzemního vedení nebo výbušnin pro jakoukoliv třídu horniny	m3	2,400	2,400	0,000	298,00	715,20	0,00	0,00	715,20	0,00	0,00
19	132201101	Hloubení zapažených i nezapažených rýh šířky do 600 mm s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině tř. 3 do 100 m3	m3	45,956	45,956	0,000	150,00	6 893,40	0,00	0,00	6 893,40	0,00	0,00
20	132201109	Hloubení zapažených 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	m3	4,595	4,595	0,000	50,00	229,75	0,00	0,00	229,75	0,00	0,00
21	132201201	Hloubení zapažených i nezapažených rýh šířky přes 600 do 2 000 mm s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině tř. 3 do 100 m3	m3	78,067	78,067	0,000	150,00	11 710,05	0,00	0,00	11 710,05	0,00	0,00
22	132201209	Hloubení zapažených i nezapažených rýh šířky přes 600 do 2 000 mm s urovnáním dna do předepsaného profilu a spádu v hornině tř. 3 Příplatek k cenám za lepivost horniny tř. 3	m3	7,807	7,807	0,000	50,00	390,35	0,00	0,00	390,35	0,00	0,00
23	133201101	Hloubení zapažených i nezapažených šachet s případným nutným přemístěním výkopku ve výkopšti v hornině tř. 3 do 100 m3	m3	4,710	4,710	0,000	246,00	1 158,66	0,00	0,00	1 158,66	0,00	0,00
24	133201109	Hloubení zapažených i nezapažených šachet s případným nutným přemístěním výkopku ve výkopšti v hornině tř. 3 Příplatek k cenám za lepivost horniny tř. 3	m3	0,471	0,471	0,000	5 000,00	2 355,00	0,00	0,00	2 355,00	0,00	0,00
25	151101101	Zřízení pažení a rozepření stěn rýh pro podzemní vedení pro všechny šířky rýhy příložené pro jakoukoliv mezerovitost, hloubky do 2 m	m2	55,420	55,420	0,000	70,00	3 879,40	0,00	0,00	3 879,40	0,00	0,00
26	151101102	Zřízení pažení a rozepření stěn rýh pro podzemní vedení pro všechny šířky rýhy příložené pro jakoukoliv mezerovitost, hloubky do 4 m	m2	154,755	154,755	0,000	124,00	19 189,62	0,00	0,00	19 189,62	0,00	0,00
27	151101111	Odstranění pažení a rozepření stěn rýh pro podzemní vedení s uložením materiálu na vzdálenost do 3 m od kraje výkopu příložené, hloubky do 2 m	m2	55,420	55,420	0,000	19,00	1 052,98	0,00	0,00	1 052,98	0,00	0,00

28	151101112	Odstranění pažení a rozeptění stěn rýh pro podzemní vedení s uložením materiálu na vzdálenost do 3 m od kraje výkopu příložně, hloubky přes 2 do 4 m	m2	154,755	154,755	0,000	45,00	6 963,98	0,00	0,00	6 963,98	0,00	0,00
29	161101101	Svislé přemístění výkopku bez naložení do dopravní nádoby avšak s vyprázdněním dopravní nádoby na hromadu nebo do dopravního prostředku z horniny tř. 1 až 4, při hloubce výkopu přes 1 do 2,5 m	m3	21,097	21,097	0,000	51,00	1 075,95	0,00	0,00	1 075,95	0,00	0,00
30	161101102	Svislé přemístění výkopku bez naložení do dopravní nádoby avšak s vyprázdněním dopravní nádoby na hromadu nebo do dopravního prostředku z horniny tř. 1 až 4, při hloubce výkopu přes 2,5 do 4 m	m3	56,970	56,970	0,000	68,00	3 873,96	0,00	0,00	3 873,96	0,00	0,00
31	162701105	Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny tř. 1 až 4 na vzdálenost přes 9 000 do 10 000 m	m3	653,679	279,639	-374,040	55,00	35 952,35	-20 572,20	0,00	15 380,15	-20 572,20	-57,22
		<i>aktivní zona 1246,8m2*0,3tl</i>											
32	162701109	Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny tř. 1 až 4 na vzdálenost Příplatek k ceně za každých dalších i započatých 1 000 m	m3	5 249,460	1 509,060	-3 740,400	6,00	31 496,76	-22 442,40	0,00	9 054,36	-22 442,40	-71,25
		<i>374,04t*10km</i>											
33	162701155	Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny tř. 5 až 7 na vzdálenost přes 9 000 do 10 000 m	m3	1,000	1,000	0,000	55,00	55,00	0,00	0,00	55,00	0,00	0,00
34	162701159	Vodorovné přemístění výkopku nebo sypaniny po suchu na obvyklém dopravním prostředku, bez naložení výkopku, avšak se složením bez rozhrnutí z horniny tř. 5 až 7 na vzdálenost Příplatek k ceně za každých dalších i započatých 1 000 m	m3	10,000	10,000	0,000	6,00	60,00	0,00	0,00	60,00	0,00	0,00
35	171151101	Hutnění boků násypů z hornin soudržných a sypkých pro jakýkoliv sklon, délku a míru zhutnění svahu	m2	12,320	12,320	0,000	19,00	234,08	0,00	0,00	234,08	0,00	0,00
36	171201211	Uložení sypaniny poplatek za uložení sypaniny na skládce (skládkovné)	T	1 178,422	505,150	-673,272	25,00	29 460,55	-16 831,80	0,00	12 628,75	-16 831,80	-57,13
		<i>374,04t*1,8t/m3</i>											
37	174101101	Zásyp sypaninou z jakékoliv horniny s uložením výkopku ve vrstvách se zhutněním jam, šachet, rýh nebo kolem objektů v těchto vykopávkách	m3	59,976	59,976	0,000	196,00	11 755,30	0,00	0,00	11 755,30	0,00	0,00
38	103715099	zemina pro násypy a zásypy, nakupovaná	m3	59,976	59,976	0,000	150,00	8 996,40	0,00	0,00	8 996,40	0,00	0,00
39	175111101	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	m3	12,997	12,997	0,000	162,00	2 105,51	0,00	0,00	2 105,51	0,00	0,00
40	583312001	šterkopisek netříděný zásypový materiál	T	24,564	24,564	0,000	120,00	2 947,68	0,00	0,00	2 947,68	0,00	0,00
41	181111111	Plošná úprava terénu v zemině tř. 1 až 4 s urovnáním povrchu bez doplnění ornice souvislé plochy do 500 m2 při nerovnostech terénu přes +/-50 do +/- 100 mm v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	29,770	29,770	0,000	9,00	267,93	0,00	0,00	267,93	0,00	0,00



42	181111112	Plošná úprava terénu v zemině tř. 1 až 4 s urovnáním povrchu bez doplnění ornice souvislé plochy do 500 m <sup>2</sup> při nerovnostech terénu přes +/-50 do +/- 100 mm na svahu přes 1:5 do 1:2	m <sup>2</sup>	36,750	36,750	0,000	17,00	624,75	0,00	0,00	624,75	0,00	0,00
43	181114711	Odstranění kamene z pozemku sebráním kamene, hmotnosti jednotlivě do 15 kg	m <sup>3</sup>	1,000	1,000	0,000	116,00	116,00	0,00	0,00	116,00	0,00	0,00
44	181301101	Rozprostření a urovnání ornice v rovině nebo ve svahu sklonu do 1:5 při souvislé ploše do 500 m <sup>2</sup> , tl. vrstvy do 100 mm	m <sup>2</sup>	29,770	29,770	0,000	13,00	387,01	0,00	0,00	387,01	0,00	0,00
45	103715008	ornice tříděná zahradní	m <sup>3</sup>	3,066	3,066	0,000	590,00	1 808,94	0,00	0,00	1 808,94	0,00	0,00
46	181411121	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m <sup>2</sup> výsevem včetně utážení lučního v rovině nebo na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	29,770	29,770	0,000	11,00	327,47	0,00	0,00	327,47	0,00	0,00
47	005724801	osivo travní směs luční	kg	0,767	0,767	0,000	90,00	69,03	0,00	0,00	69,03	0,00	0,00
48	181411122	Založení trávníku na půdě předem připravené plochy do 1000 m <sup>2</sup> výsevem včetně utážení lučního na svahu přes 1:5 do 1:2	m <sup>2</sup>	36,750	36,750	0,000	12,00	441,00	0,00	0,00	441,00	0,00	0,00
49	005724801	osivo travní směs luční	kg	0,946	0,946	0,000	90,00	85,14	0,00	0,00	85,14	0,00	0,00
50	181951102	Úprava pláň vyrovnaním výškových rozdílů v hornině tř. 1 až 4 se zhutněním	m <sup>2</sup>	1 589,190	3 046,780	1 457,590	11,00	17 481,09	0,00	16 033,49	33 514,58	16 033,49	91,72
		"komunikace" 709,12+574,01+93,62 "rozšíření pod obrubníky" 5,3*0,3 317,0*0,25											
51	182101101	Svahování trvalých svahů do projektovaných profilů s potřebným přemístěním výkopku při svahování v zářezech v hornině tř. 1 až 4	m <sup>2</sup>	24,430	24,430	0,000	44,00	1 074,92	0,00	0,00	1 074,92	0,00	0,00
52	182201101	Svahování trvalých svahů do projektovaných profilů s potřebným přemístěním výkopku při svahování násypů v jakékoliv hornině	m <sup>2</sup>	12,320	12,320	0,000	22,00	271,04	0,00	0,00	271,04	0,00	0,00
53	182301121	Rozprostření a urovnání ornice ve svahu sklonu přes 1:5 při souvislé ploše do 500 m <sup>2</sup> , tl. vrstvy do 100 mm	m <sup>2</sup>	36,750	36,750	0,000	19,00	698,25	0,00	0,00	698,25	0,00	0,00
54	103715008	ornice tříděná zahradní	m <sup>3</sup>	3,785	3,785	0,000	590,00	2 233,15	0,00	0,00	2 233,15	0,00	0,00
55	183403152	Obdělání půdy vláčením v rovině nebo na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	29,770	29,770	0,000	2,00	59,54	0,00	0,00	59,54	0,00	0,00
56	183403153	Obdělání půdy hrabáním v rovině nebo na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	29,770	29,770	0,000	1,00	29,77	0,00	0,00	29,77	0,00	0,00
57	183403161	Obdělání půdy válením v rovině nebo na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	29,770	29,770	0,000	2,00	59,54	0,00	0,00	59,54	0,00	0,00
58	183403252	Obdělání půdy vláčením na svahu přes 1:5 do 1:2	m <sup>2</sup>	36,750	36,750	0,000	2,00	73,50	0,00	0,00	73,50	0,00	0,00
59	183403253	Obdělání půdy hrabáním na svahu přes 1:5 do 1:2	m <sup>2</sup>	36,750	36,750	0,000	2,00	73,50	0,00	0,00	73,50	0,00	0,00
60	183403261	Obdělání půdy válením na svahu přes 1:5 do 1:2	m <sup>2</sup>	36,750	36,750	0,000	2,00	73,50	0,00	0,00	73,50	0,00	0,00
61	185803111	Ošetření trávníku jednorázově v rovině nebo na svahu do 1:5	m <sup>2</sup>	29,770	29,770	0,000	1,00	29,77	0,00	0,00	29,77	0,00	0,00
62	185803112	Ošetření trávníku jednorázově na svahu přes 1:5 do 1:2	m <sup>2</sup>	36,750	36,750	0,000	2,00	73,50	0,00	0,00	73,50	0,00	0,00
	2	Zakládání											
63	211561112	Výplň kamenivem do rýh odvodňovacích žebor nebo trativodů bez zhutnění, s úpravou povrchu výplně kamenivem hrubým drčeným frakce 4 až 16 mm	m <sup>3</sup>	37,786	37,786	0,000	841,00	31 778,03	0,00	0,00	31 778,03	0,00	0,00
64	211971110	Zřízení opláštění výplně z geotextilie odvodňovacích žebor nebo trativodů v rýze nebo zářezu se stěnami šikmými o sklonu do 1:2	m <sup>2</sup>	388,075	388,075	0,000	14,00	5 433,05	0,00	0,00	5 433,05	0,00	0,00
65	693111461	textilie 63/30 300 g/m <sup>2</sup> do § 8,8 m	m <sup>2</sup>	426,883	426,883	0,000	15,00	6 403,25	0,00	0,00	6 403,25	0,00	0,00

66	212572111	Lože pro travivody ze štěrkopisku třídného	m3	8,170	8,170	0,000	591,00	4 828,47	0,00	0,00	4 828,47	0,00	0,00
67	212755216	Trativody bez lože z drenážních trubek plastových flexibilních D 160 mm	m	204,250	204,250	0,000	150,00	30 637,50	0,00	0,00	30 637,50	0,00	0,00
	<i>22-M</i>	<i>Montáže oznam. a zabezp. zařízení</i>											
68	220180207	Přeložení kabelu hmotnosti do 2 kg/m do chráničky	m	8,000	8,000	0,000	60,00	480,00	0,00	0,00	480,00	0,00	0,00
	<i>4</i>	<i>Vodorovné konstrukce</i>											
69	451572111	Lože pod potrubí, stoky a drobné objekty v otevřeném výkopu z kameniva drobného těžného 0 až 4 mm	m3	3,620	3,620	0,000	640,00	2 316,80	0,00	0,00	2 316,80	0,00	0,00
	<i>46-M</i>	<i>Zemní práce při extr.mont.pracích</i>											
70	460010024	Vytyčení trasy vedení kabelového podzemního v zastavěném prostoru	km	0,008	0,008	0,000	1 350,00	10,80	0,00	0,00	10,80	0,00	0,00
71	460150133	Hloubení zapažených i nezapažených kabelových rýh ručně včetně urovnání dna s přemístěním výkopku do vzdálenosti 3 m od okraje jámy nebo naložením na dopravní prostředek šířky 35 cm, hloubky 50 cm, v hornině třídy 3	m	8,000	8,000	0,000	88,00	704,00	0,00	0,00	704,00	0,00	0,00
72	460490013	Krytí kabelů výstražnou fólií šířky 34 cm	m	8,000	8,000	0,000	5,00	40,00	0,00	0,00	40,00	0,00	0,00
73	460510064	Kabelové prostupy z trub plastových do rýhy s obsypem, průměru do 10 cm	m	8,000	8,000	0,000	45,00	360,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00
74	345713655	chránička tuhá dělená HDPE 110	m	8,000	8,000	0,000	281,00	2 248,00	0,00	0,00	2 248,00	0,00	0,00
75	460560133	Zásyp kabelových rýh ručně včetně zhutnění a uložení výkopku do vrstev a urovnání povrchu šířky 35 cm hloubky 50 cm, v hornině třídy 3	m	8,000	8,000	0,000	26,00	208,00	0,00	0,00	208,00	0,00	0,00
76	103715099	zemina pro násypy a zásypy, nakupovaná	m3	0,840	0,840	0,000	325,00	273,00	0,00	0,00	273,00	0,00	0,00
77	460600023	Vodorovné přemístění horniny jakékoliv třídy do 1000 m	m3	1,400	1,400	0,000	87,00	121,80	0,00	0,00	121,80	0,00	0,00
78	460600031	Příplatek k vodorovnému přemístění horniny za každých dalších 1000 m	m3	26,600	26,600	0,000	10,00	266,00	0,00	0,00	266,00	0,00	0,00
79	460600039	Poplatek za uložení odpadu ze sypaniny na skládce (skládkovné)	T	2,520	2,520	0,000	330,00	831,60	0,00	0,00	831,60	0,00	0,00
80	460620013	Provizorní úprava terénu se zhutněním, v hornině tř 3	m2	2,800	2,800	0,000	15,00	42,00	0,00	0,00	42,00	0,00	0,00
	<i>5</i>	<i>Komunikace pozemní</i>											
81	564761111	Podklad nebo kryt z kameniva hrubého drčeného vel. 32-63 mm s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 200 mm	m2	59,180	59,180	0,000	147,00	8 699,46	0,00	0,00	8 699,46	0,00	0,00
82	564851111	Podklad ze štěrkodrti ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 150 mm	m2	78,660	78,660	0,000	86,00	6 764,76	0,00	0,00	6 764,76	0,00	0,00
83	564861114	Podklad ze štěrkodrti ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 230 mm	m2	52,940	52,940	0,000	131,00	6 935,14	0,00	0,00	6 935,14	0,00	0,00
84	564871111	Podklad ze štěrkodrti ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 250 mm	m2	1 457,590	1 457,590	0,000	143,00	208 435,37	0,00	0,00	208 435,37	0,00	0,00
85	564871116	Podklad ze štěrkodrti ŠD s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 300 mm	m2	1 246,800	0,000	-1 246,800	172,00	214 449,60	-214 449,60	0,00	0,00	-214 449,60	-100,00
		<i>aktivní zóna</i> <i>1246,8m2</i>											
86	564931412	Podklad nebo podsyp z asfaltového recykliátu s rozprostřením a zhutněním, po zhutnění tl. 100 mm	m2	19,480	19,480	0,000	63,00	1 227,24	0,00	0,00	1 227,24	0,00	0,00
87	564952113	Podklad z mechanicky zpevněného kameniva MKZ (minerální beton) s rozprostřením a s hutněním, po zhutnění tl. 170 mm	m2	1 457,590	1 457,590	0,000	160,00	233 214,40	0,00	0,00	233 214,40	0,00	0,00
88	565135121	Asfaltový beton vrstva podkladní ACP 16 (obalované kamenivo střednězrnné - OKS) s rozprostřením a zhutněním v pruhu šířky přes 3 m, po zhutnění tl. 50 mm	m2	1 376,750	1 376,750	0,000	141,00	194 121,75	0,00	0,00	194 121,75	0,00	0,00



89	566301111	Úprava dosavadního krytu z kameniva drceného jako podklad pro nový kryt s vyrovnáním profilu v příčném i podélném směru, s vlhčením a zhutněním, s doplněním kamenivem drceným, jeho rozprostřením a zhutněním, v množství přes 0,04 do 0,06 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	37,775	37,775	0,000	50,00	1 888,75	0,00	0,00	1 888,75	0,00	0,00
90	566501111	Úprava dosavadního krytu z kameniva drceného jako podklad pro nový kryt s vyrovnáním profilu v příčném i podélném směru, s vlhčením a zhutněním, s doplněním kamenivem drceným, jeho rozprostřením a zhutněním, v množství přes 0,08 do 0,10 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	76,600	76,600	0,000	72,00	5 515,20	0,00	0,00	5 515,20	0,00	0,00
91	572141111	Vyrovnání povrchu dosavadních krytů s rozprostřením hmot a zhutněním asfaltovým betonem ACO (AB) tl. od 20 do 40 mm	m <sup>2</sup>	51,840	51,840	0,000	468,00	24 261,12	0,00	0,00	24 261,12	0,00	0,00
92	573191111	Nátěr filtrační kationaktivní emulzí v množství 1,, 00 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1 376,750	0,000	-1 376,750	14,00	19 274,50	-19 274,50	0,00	0,00	-19 274,50	-100,00
		"komunikace" 709,12+574,01+93,62											
93	573231111	Postřik živičný spojovací bez posypu kamenivem ze silniční emulze, v množství od 0,, 50 do 0,80 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2 805,340	2 805,340	0,000	8,00	22 442,72	0,00	0,00	22 442,72	0,00	0,00
94	577134121	Asfaltový beton vrstva obrusná ACO 11 (ABS) s rozprostřením a se zhutněním z nemodifikovaného asfaltu v pruhu šířky přes 3 m tř. I, po zhutnění tl. 40 mm	m <sup>2</sup>	1 428,590	1 428,590	0,000	122,00	174 287,98	0,00	0,00	174 287,98	0,00	0,00
95	577155122	Asfaltový beton vrstva ložní ACL 16 (ABH) s rozprostřením a zhutněním z nemodifikovaného asfaltu v pruhu šířky přes 3 m, po zhutnění tl. 60 mm	m <sup>2</sup>	1 376,750	1 376,750	0,000	172,00	236 801,00	0,00	0,00	236 801,00	0,00	0,00
96	596211110	Kladení dlažby z betonových zámkových dlaždic komunikací pro pěší s ložem z kameniva těžného nebo drceného tl. do 40 mm, s vyplněním spár s dvojitým hutněním, vibrováním a se smetením přebytečného materiálu na krajnici tl. 60 mm skupiny A, pro ploch	m <sup>2</sup>	164,180	164,180	0,000	143,00	23 477,74	0,00	0,00	23 477,74	0,00	0,00
97	592453091	dlažba zámková betonová 20 x 10 x 6 cm povrch pro nevidomé, barva přírodní šedá	m <sup>2</sup>	4,429	4,429	0,000	290,00	1 284,41	0,00	0,00	1 284,41	0,00	0,00
98	592453092	dlažba zámková betonová 20 x 10 x 6 cm povrch pro nevidomé, barva červená	m <sup>2</sup>	6,479	6,479	0,000	370,00	2 397,23	0,00	0,00	2 397,23	0,00	0,00
99	592453032	dlažba betonová se zámkem skladba 20x16,5x6 cm, tvar kost, přírodní, povrch standard	m <sup>2</sup>	32,422	32,422	0,000	105,00	3 404,31	0,00	0,00	3 404,31	0,00	0,00
100	592453038	dlažba betonová zámková skladba 14x14/14x21 x 6 cm, tvar, skladba, barva a povrch dle stávající dlažby	m <sup>2</sup>	29,471	29,471	0,000	160,00	4 715,36	0,00	0,00	4 715,36	0,00	0,00
101	596212211	Kladení dlažby z betonových zámkových dlaždic pozemních komunikací s ložem z kameniva těžného nebo drceného tl. do 50 mm, s vyplněním spár, s dvojitým hutněním vibrováním a se smetením přebytečného materiálu na krajnici tl. 80 mm skupiny A, pro ploch	m <sup>2</sup>	52,940	52,940	0,000	136,00	7 199,84	0,00	0,00	7 199,84	0,00	0,00
102	592453171	dlažba betonová se zámkem skladba 20x20x8 cm, povrch standard, barva přírodní	m <sup>2</sup>	53,999	53,999	0,000	210,00	11 339,79	0,00	0,00	11 339,79	0,00	0,00
103	596212312	Kladení dlažby z betonových zámkových dlaždic pozemních komunikací s ložem z kameniva těžného nebo drceného tl. do 50 mm, s vyplněním spár, s dvojitým hutněním vibrováním a se smetením přebytečného materiálu na krajnici tl. 100 mm skupiny A, pro ploch	m <sup>2</sup>	9,375	9,375	0,000	138,00	1 293,75	0,00	0,00	1 293,75	0,00	0,00
	8	Trubní vedení											
104	871313121	Montáž kanalizačního potrubí z plastů z tvrdého PVC těsněných gumovým kroužkem v otevřeném výkopu ve sklonu do 20 % DN 150	m	3,500	3,500	0,000	49,00	171,50	0,00	0,00	171,50	0,00	0,00

105	286113110	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) systém OSMA trubky KGEM s hrdlem SN 4 KGEM-160x500	KUS	7,105	7,105	0,000	132,00	937,86	0,00	0,00	937,86	0,00	0,00
106	871353121	Montáž kanalizačního potrubí z plastů z tvrdého PVC těsněných gumovým kroužkem v otevřeném výkopu ve sklonu do 20 ‰ DN 200	m	42,740	42,740	0,000	51,00	2 179,74	0,00	0,00	2 179,74	0,00	0,00
107	286113160	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) systém OSMA trubky KGEM s hrdlem SN 4 KGEM-200x500	KUS	2,030	2,030	0,000	203,00	412,09	0,00	0,00	412,09	0,00	0,00
108	286113170	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) systém OSMA trubky KGEM s hrdlem SN 4 KGEM-200x1000	KUS	3,045	3,045	0,000	307,00	934,82	0,00	0,00	934,82	0,00	0,00
109	286113180	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) systém OSMA trubky KGEM s hrdlem SN 4 KGEM-200x2000	KUS	4,060	4,060	0,000	584,00	2 371,04	0,00	0,00	2 371,04	0,00	0,00
110	286113190	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) systém OSMA trubky KGEM s hrdlem SN 4 KGEM-200x3000	KUS	1,015	1,015	0,000	827,00	839,41	0,00	0,00	839,41	0,00	0,00
111	286113200	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) systém OSMA trubky KGEM s hrdlem SN 4 KGEM-200x5000	KUS	6,090	6,090	0,000	1 446,00	8 806,14	0,00	0,00	8 806,14	0,00	0,00
112	877315211	Montáž tvarovek na kanalizačním potrubí z trub z plastu z tvrdého PVC systém KG nebo z polypropylenu systém KG 2000 v otevřeném výkopu jednoosých DN 150	KUS	7,000	7,000	0,000	75,00	525,00	0,00	0,00	525,00	0,00	0,00
113	286115681	tvarovky pro drenážní ohebné trubky, přechod na KG DN 150	KUS	7,105	7,105	0,000	280,00	1 989,40	0,00	0,00	1 989,40	0,00	0,00
114	877355211	Montáž tvarovek na kanalizačním potrubí z trub z plastu z tvrdého PVC systém KG nebo z polypropylenu systém KG 2000 v otevřeném výkopu jednoosých DN 200	KUS	14,000	14,000	0,000	82,00	1 148,00	0,00	0,00	1 148,00	0,00	0,00
115	286113640	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) PipeLife kolena KGB KGB 200x15°	KUS	5,075	5,075	0,000	203,00	1 030,23	0,00	0,00	1 030,23	0,00	0,00
116	286113650	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) PipeLife kolena KGB KGB 200x30°	KUS	5,075	5,075	0,000	220,00	1 116,50	0,00	0,00	1 116,50	0,00	0,00
117	286113670	Trubky z polyvinylchloridu kanalizace domovní a uliční KG - Systém (PVC) PipeLife kolena KGB KGB 200x67°	KUS	4,060	4,060	0,000	336,00	1 364,16	0,00	0,00	1 364,16	0,00	0,00
118	894812111	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 šachtové dno (DN šachty / DN trubního vedení) DN 315/150 přímý tok	KUS	3,000	0,000	-3,000	1 149,00	3 447,00	-3 447,00	0,00	0,00	-3 447,00	-100,00
119	894812131	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 roura šachtová korugovaná bez hrdla, světlé hloubky 1250 mm	KUS	3,000	0,000	-3,000	632,00	1 896,00	-1 896,00	0,00	0,00	-1 896,00	-100,00
120	894812141	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 roura šachtová korugovaná teleskopická (včetně těsnění) 375 mm	KUS	3,000	0,000	-3,000	494,00	1 482,00	-1 482,00	0,00	0,00	-1 482,00	-100,00
121	894812149	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 roura šachtová korugovaná Příplatek k cenám 2131 - 2142 za užití šachtové roury	KUS	3,000	0,000	-3,000	19,00	57,00	-57,00	0,00	0,00	-57,00	-100,00
122	894812163	Revizní a čistící šachta z polypropylenu PP pro hladké trouby (např. systém KG) DN 315 poklop litinový (pro zatížení) plný do teleskopické trubky (40 t)	KUS	3,000	0,000	-3,000	2 654,00	7 962,00	-7 962,00	0,00	0,00	-7 962,00	-100,00
123	895941111	Zřízení vpusti kanalizační uliční z betonových dílců typ UV-50 normální	KUS	5,000	5,000	0,000	8 135,00	40 675,00	0,00	0,00	40 675,00	0,00	0,00
124	592238640	Prefabrikáty pro uliční vpusti dílce betonové pro uliční vpusti prstenev vyrovnávací TBV-Q 390/60/10a 39 x 6 x 5	KUS	5,000	5,000	0,000	220,00	1 100,00	0,00	0,00	1 100,00	0,00	0,00



125	592238580	Prefabrikáty pro uliční vpusti dílce betonové pro uliční vpusti skruže horní TBV-Q 450/555/5d 45 x 57 x 5	KUS	5,000	5,000	0,000	555,00	2 775,00	0,00	0,00	2 775,00	0,00	0,00
126	592238540	Prefabrikáty pro uliční vpusti dílce betonové pro uliční vpusti skruž s otvorem PVC TBV-Q 450/350/3a PVC 45 x 35 x 5	KUS	4,000	4,000	0,000	585,00	2 340,00	0,00	0,00	2 340,00	0,00	0,00
127	592238620	Prefabrikáty pro uliční vpusti dílce betonové pro uliční vpusti skruže středové TBV-Q 450/295/6a 45 x 30 x 5	KUS	1,000	1,000	0,000	345,00	345,00	0,00	0,00	345,00	0,00	0,00
128	592238501	dno betonové pro uliční vpust s výtakovým otvorem PVC DN 200 TBV-Q 450/330/1d 45x38x5 cm	KUS	5,000	5,000	0,000	625,00	3 125,00	0,00	0,00	3 125,00	0,00	0,00
129	899102211	Demontáž poklopů litinových a ocelových včetně rámu, hmotnosti jednotlivě přes 50 do 100 Kg	KUS	3,000	3,000	0,000	208,00	624,00	0,00	0,00	624,00	0,00	0,00
130	899203111	Osazení mříží litinových včetně rámu a košů na bahno hmotnosti jednotlivě přes 100 do 150 kg	KUS	5,000	5,000	0,000	317,00	1 585,00	0,00	0,00	1 585,00	0,00	0,00
131	592238741	koš pozink. C3 DIN 4052, vysoký, pro rám 500/500	KUS	5,000	5,000	0,000	610,00	3 050,00	0,00	0,00	3 050,00	0,00	0,00
132	592238783	mříž litinová pro uliční vpusti D400 , 500/500 mm	KUS	5,000	5,000	0,000	2 280,00	11 400,00	0,00	0,00	11 400,00	0,00	0,00
133	899203211	Demontáž mříží litinových včetně rámu, hmotnosti jednotlivě přes 100 do 150 Kg	KUS	4,000	4,000	0,000	236,00	944,00	0,00	0,00	944,00	0,00	0,00
134	899231111	Výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm zvýšením mříže	KUS	1,000	1,000	0,000	1 349,00	1 349,00	0,00	0,00	1 349,00	0,00	0,00
135	899331111	Výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm zvýšením poklopu	KUS	9,000	9,000	0,000	1 546,00	13 914,00	0,00	0,00	13 914,00	0,00	0,00
136	899431111	Výšková úprava uličního vstupu nebo vpusti do 200 mm zvýšením krycího hrnce, šoupěte nebo hydrantu bez úpravy armatur	KUS	2,000	2,000	0,000	1 126,00	2 252,00	0,00	0,00	2 252,00	0,00	0,00
	9	Ostatní konstrukce a práce-bourání											
137	911111111	Montáž zábradlí ocelového zabetonovaného	m	126,700	0,000	-126,700	85,00	10 769,50	-10 769,50	0,00	0,00	-10 769,50	-100,00
		31,0+9,0+13,2+13,5+33,4+26,6											
138	553422056	zábradlí ocelové trubkové zinkované, výška 110cm, rozteč sloupků 250cm, 2x trubkové madlo, vodící linie pro nevidomé, nátěr červenobílý	m	126,700	0,000	-126,700	2 200,00	278 740,00	-278 740,00	0,00	0,00	-278 740,00	-100,00
		31,0+9,0+13,2+13,5+33,4+26,6											
139	914111111	Montáž svislé dopravní značky základní velikosti do 1 m2 objímkami na sloupky nebo konzoly	KUS	15,000	15,000	0,000	186,00	2 790,00	0,00	0,00	2 790,00	0,00	0,00
140	404441028	značka svislá FeZn 1200x400 mm - A31b - Návěstní deska 160m	KUS	1,000	1,000	0,000	600,00	600,00	0,00	0,00	600,00	0,00	0,00
141	404442301	značka svislá FeZn 500 x 500 mm P2 - Hlavní pozemní komunikace	KUS	1,000	1,000	0,000	388,00	388,00	0,00	0,00	388,00	0,00	0,00
142	404442344	značka svislá FeZn 500x700 mm - IP11a - Parkoviště	KUS	1,000	1,000	0,000	450,00	450,00	0,00	0,00	450,00	0,00	0,00
143	404442302	značka svislá FeZn 500 x 500 mm - IP6 - Přechod pro chodce	KUS	2,000	2,000	0,000	388,00	776,00	0,00	0,00	776,00	0,00	0,00
144	404442345	značka svislá FeZn - Retroreflexní tabule 75 x 75 cm pro IP6	KUS	2,000	2,000	0,000	1 490,00	2 980,00	0,00	0,00	2 980,00	0,00	0,00
145	914511111	Montáž sloupku dopravních značek délky do 3,5 m do betonového základu	KUS	9,000	9,000	0,000	460,00	4 140,00	0,00	0,00	4 140,00	0,00	0,00
146	404452250	Výrobky a tabule orientační pro návěstí a zabezpečovací zařízení silniční značky dopravní svislé sloupky Zn 60 - 350	KUS	9,000	9,000	0,000	350,00	3 150,00	0,00	0,00	3 150,00	0,00	0,00
147	404452400	Výrobky a tabule orientační pro návěstí a zabezpečovací zařízení silniční značky dopravní svislé patky hliníkové HP 60	KUS	9,000	9,000	0,000	279,00	2 511,00	0,00	0,00	2 511,00	0,00	0,00
148	404452530	víčko plastové na sloupek 60	KUS	9,000	9,000	0,000	10,00	90,00	0,00	0,00	90,00	0,00	0,00
149	915111111	Vodorovné dopravní značení stříkané barvou dělicí čára šířky 125 mm souvislá bílá základní	m	127,670	127,670	0,000	12,00	1 532,04	0,00	0,00	1 532,04	0,00	0,00
150	915111121	Vodorovné dopravní značení stříkané barvou dělicí čára šířky 125 mm přerušovaná bílá základní	m	53,400	53,400	0,000	12,00	640,80	0,00	0,00	640,80	0,00	0,00

151	915121111	Vodorovné dopravní značení stříkané barvou vodící čára bílá šířky 250 mm základní	m	22,250	22,250	0,000	23,00	511,75	0,00	0,00	511,75	0,00	0,00
152	915121121	Vodorovné dopravní značení stříkané barvou vodící čára bílá šířky 250 mm základní	m	61,250	61,250	0,000	23,00	1 408,75	0,00	0,00	1 408,75	0,00	0,00
153	915131111	Vodorovné dopravní značení stříkané barvou přechody pro chodce, šipky, symboly bílé základní	m2	24,993	24,993	0,000	92,00	2 299,36	0,00	0,00	2 299,36	0,00	0,00
154	915211112	Vodorovné dopravní značení stříkaným plastem dělicí čára šířky 125 mm souvislá bílá retroreflexní	m	127,670	127,670	0,000	35,00	4 468,45	0,00	0,00	4 468,45	0,00	0,00
155	915211122	Vodorovné dopravní značení stříkaným plastem dělicí čára šířky 125 mm přerušovaná bílá retroreflexní	m	53,400	53,400	0,000	35,00	1 869,00	0,00	0,00	1 869,00	0,00	0,00
156	915221112	Vodorovné dopravní značení stříkaným plastem vodící čára bílá šířky 250 mm retroreflexní	m	22,250	22,250	0,000	69,00	1 535,25	0,00	0,00	1 535,25	0,00	0,00
157	915221122	Vodorovné dopravní značení stříkaným plastem vodící čára bílá šířky 250 mm retroreflexní	m	61,250	61,250	0,000	69,00	4 226,25	0,00	0,00	4 226,25	0,00	0,00
158	915231112	Vodorovné dopravní značení stříkaným plastem přechody pro chodce, šipky, symboly nápisy bílé retroreflexní	m2	24,993	24,993	0,000	276,00	6 898,07	0,00	0,00	6 898,07	0,00	0,00
159	915321115	Vodorovné značení předformovaným termoplastem vodící pás pro slabozraké z 6 proužků	m	6,500	6,500	0,000	100,00	650,00	0,00	0,00	650,00	0,00	0,00
160	915611111	Předznačení pro vodorovné značení stříkané barvou nebo prováděné z nátěrových hmot liniové dělicí čáry, vodící proužky	m	264,570	264,570	0,000	2,00	529,14	0,00	0,00	529,14	0,00	0,00
161	915621111	Předznačení pro vodorovné značení stříkané barvou nebo prováděné z nátěrových hmot plošné šipky, symboly, nápisy	m2	24,993	24,993	0,000	10,00	249,93	0,00	0,00	249,93	0,00	0,00
162	916131214	Osazení silničního obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého C 20/25 XF3	m	18,750	18,750	0,000	209,00	3 918,75	0,00	0,00	3 918,75	0,00	0,00
163	592175097	obrubník betonový sadový 100x8x25 cm přírodní	KUS	19,190	19,190	0,000	59,00	1 132,21	0,00	0,00	1 132,21	0,00	0,00
164	916231114	Osazení chodníkového obrubníku betonového ležatého s boční opěrou do lože z betonu prostého C 20/25 XF3	m	5,300	5,300	0,000	205,00	1 086,50	0,00	0,00	1 086,50	0,00	0,00
165	592175041	obrubník silniční betonový chodníkový přírodní 100x15/12x25 cm	KUS	6,060	6,060	0,000	75,00	454,50	0,00	0,00	454,50	0,00	0,00
166	916231214	Osazení chodníkového obrubníku betonového stojatého s boční opěrou do lože z betonu prostého C 20/25 XF3	m	317,000	317,000	0,000	205,00	64 985,00	0,00	0,00	64 985,00	0,00	0,00
167	592175041	obrubník silniční betonový chodníkový přírodní 100x15/12x25 cm	KUS	232,700	232,700	0,000	75,00	17 452,50	0,00	0,00	17 452,50	0,00	0,00
168	592175051	obrubník silniční betonový chodníkový přírodní 100x15/12x15 cm - nájezdový v15 cm	KUS	35,350	35,350	0,000	71,00	2 509,85	0,00	0,00	2 509,85	0,00	0,00
169	592175052	obrubník silniční betonový chodníkový přírodní 100x15/12x25/15 cm - náběhový levý v 25/15 cm	KUS	6,060	6,060	0,000	206,00	1 248,36	0,00	0,00	1 248,36	0,00	0,00
170	592175053	obrubník silniční betonový chodníkový přírodní 100x15/12x15/25 cm - náběhový pravý v 15/25 cm	KUS	6,060	6,060	0,000	206,00	1 248,36	0,00	0,00	1 248,36	0,00	0,00
171	592175056	obrubník betonový chodníkový rohový 90 vnitřní,, přírodní 40/40x15/12x25 cm	KUS	1,010	1,010	0,000	285,00	287,85	0,00	0,00	287,85	0,00	0,00
172	916991124	Lože pod obrubníky, krajníky nebo obruby z dlažebních kostek z betonu prostého C 20/25 XF3	m3	8,084	8,084	0,000	2 100,00	16 976,40	0,00	0,00	16 976,40	0,00	0,00
173	919122133	Těsnění dilatačních a pracovním spár zálivkou za tepla	m	57,200	57,200	0,000	35,00	2 002,00	0,00	0,00	2 002,00	0,00	0,00
174	919721203	Geomříž pro vyztužení asfaltového povrchu z polypropylénu	m2	17,775	17,775	0,000	45,00	799,88	0,00	0,00	799,88	0,00	0,00
175	919731121	Zarovnání styčné plochy podkladu nebo krytu podél vybourané části komunikace nebo zpevněné plochy živичné tl. do 50 mm	m	18,550	18,550	0,000	32,00	593,60	0,00	0,00	593,60	0,00	0,00
176	919731123	Zarovnání styčné plochy podkladu nebo krytu podél vybourané části komunikace nebo zpevněné plochy živичné tl. přes 100 do 200 mm	m	8,500	8,500	0,000	23,00	195,50	0,00	0,00	195,50	0,00	0,00



177	919735111	Řezání stávajícího živичného krytu nebo podkladu hloubky do 50 mm	m	53,700	53,700	0,000	30,00	1 611,00	0,00	0,00	1 611,00	0,00	0,00
178	919735112	Řezání stávajícího živичného krytu nebo podkladu hloubky přes 50 do 100 mm	m	18,550	18,550	0,000	32,00	593,60	0,00	0,00	593,60	0,00	0,00
179	919735113	Řezání stávajícího živичného krytu nebo podkladu hloubky přes 100 do 150 mm	m	38,650	38,650	0,000	33,00	1 275,45	0,00	0,00	1 275,45	0,00	0,00
180	958315124	Bourání šachet nebo vpustí z prostého betonu	m3	6,444	6,444	0,000	700,00	4 510,80	0,00	0,00	4 510,80	0,00	0,00
181	966005111	Rozebrání a odstranění silničního zábradlí a ocelových svodidel s přemístěním hmot na skládku na vzdálenost do 10 m nebo s naložením na dopravní prostředek, se zásypem jam po odstraněných sloupcích a s jeho zhutněním silničního zábradlí se sloupky os	m	93,300	93,300	0,000	217,00	20 246,10	0,00	0,00	20 246,10	0,00	0,00
182	966006132	Odstranění dopravních nebo orientačních značek se sloupkem s uložením hmot na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek, se zásypem jam a jeho zhutněním s betonovou patkou	KUS	2,000	2,000	0,000	300,00	600,00	0,00	0,00	600,00	0,00	0,00
183	966006211	Odstranění (demontáž) svislých dopravních značek s odklizením materiálu na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek ze sloupů, sloupků nebo konzol	KUS	5,000	5,000	0,000	100,00	500,00	0,00	0,00	500,00	0,00	0,00
184	966006212	Odstranění (demontáž) svislých dopravních značek s odklizením materiálu na skládku na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek ze sloupů, sloupků nebo konzol	KUS	8,000	8,000	0,000	100,00	800,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00
185	966006251	Odstranění parkovací zábrany s odklizením materiálu na vzdálenost do 20 m nebo s naložením na dopravní prostředek sloupku zabetonovaného	KUS	26,000	26,000	0,000	400,00	10 400,00	0,00	0,00	10 400,00	0,00	0,00
186	979024442	Očištění vybouraných prvků komunikací od spojovacího materiálu s odklizením a uložením očištěných hmot a spojovacího materiálu na skládku na vzdálenost do 10 m obrubníků a krajníků, vybouraných z jakéhokoliv lože a s jakoukoliv výplní spár chodníkový	m	40,000	40,000	0,000	20,00	800,00	0,00	0,00	800,00	0,00	0,00
187	979054451	Očištění vybouraných prvků komunikací od spojovacího materiálu s odklizením a uložením očištěných hmot a spojovacího materiálu na skládku na vzdálenost do 10 m zámkových dlaždic s vyplněním spár kamenivem	m2	114,375	114,375	0,000	22,00	2 516,25	0,00	0,00	2 516,25	0,00	0,00
	997	<i>Přesun sutě</i>											
188	997013512	Odvoz vybouraných hmot kovových konstrukcí na skládku k recyklaci do 1 km s naložením a se složením	T	0,920	0,920	0,000	500,00	460,00	0,00	0,00	460,00	0,00	0,00
189	997013519	Příplatek k odvozu vybouraných hmot kovových konstrukcí na skládku k recyklaci ZKD 1 km přes 1 km	T	1,840	1,840	0,000	500,00	920,00	0,00	0,00	920,00	0,00	0,00
190	997221551	Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním ze sypkých materiálů, na vzdálenost do 1 km	T	1 589,419	1 330,859	-258,560	3,00	4 768,26	-775,68	0,00	3 992,58	-775,68	-16,27
		<i>258,56t viz příloha vybourané materiály</i>											
191	997221559	Vodorovná doprava suti bez naložení, ale se složením a s hrubým urovnáním Příplatek k ceně za každý další i započatý 1 km přes 1 km	T	30 198,961	25 286,321	-4 912,640	3,00	90 596,88	-14 737,92	0,00	75 858,96	-14 737,92	-16,27
		<i>1589,419*19</i>											
192	997221815	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) betonového	T	50,279	50,279	0,000	60,00	3 016,74	0,00	0,00	3 016,74	0,00	0,00

193	997221845	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) z asfaltových povrchů <i>258,56t viz příloha vybourané materiály</i>	T	258,560	0,000	-258,560	50,00	12 928,00	-12 928,00	0,00	0,00	-12 928,00	-100,00
194	997221855	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) z kameniva	T	1 280,580	1 280,580	0,000	30,00	38 417,40	0,00	0,00	38 417,40	0,00	0,00
	998	<i>Přesun hmot</i>											
195	998225111	Přesun hmot pro komunikace s krytem z kameniva, monolitickým betonovým nebo živičným dopravní vzdálenost do 200 m jakékoliv délky objektu	T	197,842	197,842	0,000	15,00	2 967,63	0,00	0,00	2 967,63	0,00	0,00
		<i>Nové položky</i>											
999001	561081121	Zřízení podkladu ze zeminy upravené vápnem, cementem, směsnými pojivy tl 500 mm plochy do 5000 m2 (ÚRS 2018 01)	m2	0,000	1 457,590	1 457,590	64,20	0,00	0,00	93 577,28	93 577,28	93 577,28	100,00
		<i>"komunikace" 709,12+574,01+93,62 "rozšíření pod obrubníky" 5,3*0,3 317,0*0,25</i>											
999002	58591002	pojivo hydraulické pro stabilizaci zeminy 50% vápna (ÚRS 2018 01)	T	0,000	26,965	26,965	2 620,00	0,00	0,00	70 649,39	70 649,39	70 649,39	100,00
		<i>18,5kg/m2 (doporučené množství ALGEO) * 1457,59m2</i>											
999003	116103101	Promísení výkopku s vápnem do 3% objemu výkopku (ÚRS 2018 01)	m	0,000	167,000	167,000	81,30	0,00	0,00	13 577,10	13 577,10	13 577,10	100,00
		<i>úsek 0,000 - 0,167</i>											
999004	997221845R	Poplatek za uložení stavebního odpadu na skládce (skládkovné) z asfaltových povrchů - Nebezpečný odpad (obsah dehtu viz protokol v příloze, individuální kalkulace) <i>3 500,- Kč/t včetně dopravy + 5% správní režie + 5% zisk 258,56t asfaltová suť + 7,054t asfaltový recyklát, který měl zhotovitel odkoupit -&gt; nebude odkupovat</i>	T	0,000	265,614	265,614	3 850,00	0,00	0,00	1 022 613,90	1 022 613,90	1 022 613,90	100,00
		<i>258,56t + 7,054t viz příloha vybourané materiály</i>											
								<b>2 606 986,60</b>	<b>-643 571,44</b>	<b>1 216 451,16</b>	<b>3 179 866,31</b>	<b>572 879,72</b>	<b>21,97</b>



Vybourané materiály - II/115 Černošice, rekonstrukce silnice

Objekt	Název	asfaltový recyklát	ocelová svodidla	žebeton panely a svodidla	asfalt suť	kamenivo suť	beton suť	kovový odpad	elektro odpad	odpad zemina vykopaná
		t	t	t	t	t	t	t	t	m3
SO 001	Příprava území	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SO 002	Odstranění dřevin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SO 101	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50 úsek „ žel. přejezd – ul.Karlštejnská“ km 0-167	7,054	0,000	0,000	258,560	1 280,580	50,279	0,920	0,000	656,079
SO 102	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50 úsek „ ul. Karlštejnská – ul.Riegrova“ km 167-345	0,646	0,000	0,000	268,190	1 077,813	66,803	0,600	0,000	656,864
SO 103	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50 úsek „ ul. Riegrova – ul.Jihlavská“ km 345-900	3,507	6,930	0,000	766,319	3 044,706	208,484	1,358	0,000	2 089,464
SO 104	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50 úsek „ ul. Jihlavská – ul.Tyršova“ km 900-1413	20,408	0,000	0,000	1 171,548	2 094,531	47,485	0,604	0,000	1 691,419
SO 105	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50 úsek „ ul. Tyršova – ul.Slunečná“ km 1413-2080	7,101	0,000	0,000	1 507,012	2 717,952	83,137	1,086	0,000	2 808,076
SO 106	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50 úsek „ ul. Slunečná – ul. V Habřinách“ km 2080-2600	694,811	0,000	0,000	195,783	408,311	12,208	0,008	0,000	305,754
SO 107	Rekonstrukce komunikace MO 8,0/50 úsek „ ul. V Habřinách – Konec úsek (sjezd do Dobřichovic)“ km 2600-3423	1 426,201	31,218	0,000	0,000	270,841	6,633	0,004	0,000	326,386
SO 301	Dešťová kanalizace	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	76,965	0,450	0,000	4 886,214
SO 302	Přeložka vodovodu	0,000	0,000	0,000	1,231	23,024	0,000	16,661	0,000	494,776
SO 410	Přeložka VO	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	12,408	0,976	0,062	83,226
SO 411	Přeložka vedení NN	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SO 701	Zárubní zdi	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	390,262
DIO	Dopravně inženýrské opatření	0,000	0,000	11,024	0,000	0,000	3,116	0,240	0,000	1,900
	<b>Celkem</b>	<b>2 159,728</b>	<b>38,148</b>	<b>11,024</b>	<b>4 168,643</b>	<b>10 917,758</b>	<b>567,518</b>	<b>22,907</b>	<b>0,062</b>	<b>14 390,420</b>
		frézovaná vozovka, odprodej zhotovitel	odvoz do skladu KSUS	odvoz do skladu KSUS	odvoz na skládku	odvoz na skládku	odvoz na skládku	odvoz do sběrného dvora	odvoz do sběrného dvora	odvoz na skládku



## Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1853141	Datum vystavení	: 8.6.2018
Zákazník	: M – SILNICE a.s.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Filip Slaba	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	:	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká republika
E-mail	: [REDACTED]	E-mail	: [REDACTED]
Telefon	: [REDACTED]	Telefon	: [REDACTED]
Fax	: [REDACTED]	Fax	: [REDACTED]
Projekt	: Čemošice	Stránka	: 1 z 2
Číslo objednávky	:	Datum přijetí vzorků	: 4.6.2018
Číslo předávacího protokolu	: [REDACTED]	Číslo nabídky	: PR2017MSILN-CZ0002 (CZ-111-17-1058)
Místo odběru	: [REDACTED]	Datum zkoušky	: 5.6.2018 - 8.6.2018
Vzorkoval	: ALS	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

### Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.

Protokol o odběru vzorku č. 394/ZAB/2018 je nedílnou součástí protokolu o zkoušce.

Podle ustanovení článku 4 Technických podmínek TP 150, vydaných Ministerstvem dopravy ČR dne 10.1.2011 se za silniční asfalty obsahující dehet považují asfaltová pojiva s celkovým obsahem PAU (dle EPA) > 25 mg/kg sušiny.

Podle výsledků provedených analýz činí obsah PAU (dle EPA) ve vzorku 158 mg/kg sušiny. Na základě těchto výsledků lze konstatovat, že vzorek obsahuje dehtový podíl.

### Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jiráček



Pozice

Environmental Business Unit  
Manager

Zkušební laboratoř č. 1163,  
akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC  
17025:2005







## Výsledky zkoušek

### Technické podmínky 150 - 10. 01. 2011 - čl. 4 - sušina

Matrice: PRŮMYSLOVÁ PEVNÁ LÁTKA

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Název vzorku	Asfaltový recyklát	TP 150 - 10.01.2011 - čl. 4 - sušina				
				Identifikace vzorku	PR1853141-001	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
				Datum odběru/čas odběru	5.6.2018 08:20					
<b>fyzikální parametry</b>										
sušina při 105 °C	S-DRY-GRCI	0.10	%		<b>99.5</b>	± 6.0%	—	—	—	—
<b>polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)</b>										
acenaften	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>4.03</b>	± 30.0%	—	—	—	—
acenaftylen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>0.620</b>	± 30.0%	—	—	—	—
anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>7.74</b>	± 30.0%	—	—	—	—
benzo(a)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>10.6</b>	± 30.0%	—	—	—	—
benzo(a)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>8.64</b>	± 30.0%	—	—	—	—
benzo(b)fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>9.14</b>	± 30.0%	—	—	—	—
benzo(g,h,i)perylene	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>4.46</b>	± 30.0%	—	—	—	—
benzo(k)fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>2.96</b>	± 30.0%	—	—	—	—
chrysen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>9.89</b>	± 30.0%	—	—	—	—
dibenzo(a,h)anthracen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>1.14</b>	± 30.0%	—	—	—	—
fenanthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>31.9</b>	± 30.0%	—	—	—	—
fluoranthren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>25.7</b>	± 30.0%	—	—	—	—
fluoren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>9.82</b>	± 30.0%	—	—	—	—
indeno(1,2,3-cd)pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>5.07</b>	± 30.0%	—	—	—	—
naftalen	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>6.42</b>	± 30.0%	—	—	—	—
pyren	S-PAHGMS01	0.010	mg/kg suš.		<b>20.7</b>	± 30.0%	—	—	—	—
suma 16 PAU	S-PAHGMS01	0.160	mg/kg suš.		<b>168</b>	—	—	25	mg/kg suš.	Nevyhovuje

Pokud zákazník neuvědve další a/čas odběru vzorku, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce.  
 Pokud je čas vzorkování uveden 0.00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvěděl čas vzorkování. Největší je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

### Poznámky k limitům

Technické podmínky 150 - 10. 01. 2011 - čl. 4 - sušina	
suma 16 PAU	Vyhovuje: Dle dokumentu TP 150, schválený MD dne 10. 1. 2011, lze očekávat, že vzorek neobsahuje dehet (celkový obsah PAU < 25 mg/kg sušiny). Nevyhovuje: Dle dokumentu TP 150, schválený MD dne 10. 1. 2011, lze očekávat, že vzorek obsahuje dehet (celkový obsah PAU > 25 mg/kg sušiny).

### Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

### Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká republika 190 00	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346, ČSN 46 5735), Stanovení sušiny gravimetricky a stanovení vlhkosti výpočtem z naměřených hodnot.
S-PAHGMS01	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, CSN EN 15527, ISO 18287, příprava vzorků dle CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Stanovení semivolatilních organických látek metodou plynové chromatografie s MS nebo MS/MS detekcí a výpočet sum semivolatilních organických látek z naměřených hodnot

Symbol "" u metody značí neakreditovanou zkoušku laboratoře nebo subdodavatele. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.



Jir-18-06-21  
V Praze, dne 21.6.2018

**Akce: Rekonstrukce komunikace II/115 Černošice**  
**Návrh úpravy zemin v aktivní zóně**

### Úvod

Společnost ALGEO TEST s.r.o. byla požádána o posouzení materiálu v aktivní zóně komunikace II/115 v obci Černošice.

Rozsah prací byl určen požadavkem objednatele a odpovídá požadavkům specifikovaným v TP94 – Úprava zemin.

Podkladem pro toto vyjádření byly výsledky statických zatěžovacích zkoušek provedených dne 5.6.2018 a laboratorních zkoušek na vzorcích materiálu, které byly odebrány za přítomnosti objednatele dne 6.6.2018

Na odebraných vzorcích byly stanoveny indexové parametry, určena max. objemová hmotnost suchá (Proctor standard) a poměr únosnosti IBI a CBR.

### Výsledky provedených zkoušek

Na ploše terminálu byly provedeny dvě statické zatěžovací zkoušky deskou.

zkouška 1:  $E_{def,2} = 23,4$  Mpa, poměr  $E_{def,2} / E_{def,1} = 1,79$

zkouška 2:  $E_{def,2} = 27,9$  Mpa, poměr  $E_{def,2} / E_{def,1} = 1,37$

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v protokolu č. 2018000033-17.

Na základě provedeného měření lze konstatovat, že únosnost zemin v zemní pláni neodpovídá požadavkům projektu ( $E_{def,2} > 45$  Mpa).

Laboratorními zkouškami byl materiál vzorek zaříděn jako **písčité jíl**, zařídění **F4 CS** podle ČSN 73 6133. Zemina je **nebezpečně namrzavá**. Pro použití do násypu a aktivní zóny je tato zemina charakterizována jako **podmínečně vhodná**. Zkouškou zhutnitelnosti Proctor standard byla stanovena optimální vlhkost a hodnota maximální objemové hmotnosti suché.

Po provedení zařídění byly připraveny dva směsné vzorky zeminy a pojiva. Vzhledem ke stanoveným parametrům zeminy bylo použito směsné pojivo Dorosol C50 v množství odpovídající 2% , resp. 3% maximální suché objemové hmotnosti. Před aplikací pojiva byl na vzorcích změřen okamžitý index únosnosti IBI a po promísení s pojivem, stanoveném syčení a zrání vzorku poměr únosnosti CBR.

Výsledky laboratorních zkoušek jsou přehledně uvedeny v následující tabulce a v protokolech v přílohové části.

Tabulka č.1 – výsledky laboratorních zkoušek

Parametr	výsledek
zatřídění zeminy	F4 CS
přirozená vlhkost	14,9%
optimální vlhkost $w_{opt}$	12,1%
max. obj. hmotnost suchá	1846 kg/m <sup>3</sup>
IBI (bez pojiva)	7,1%
CBR <sub>SAT</sub> (2% Dorosol C50)	53,2%
CBR <sub>SAT</sub> (3% Dorosol C50)	40,8 %

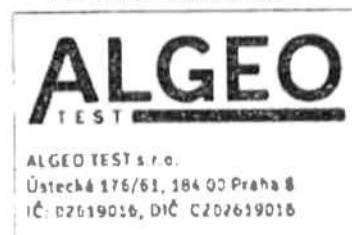
## Závěr a doporučení

Na základě výsledků laboratorních zkoušek doporučujeme následující:

Posuzovaná zemina je pro použití v aktivní zóně podmíněčně vhodná. Materiál je vhodný pro zlepšení přidáním směsného pojiva Dorosol C50. Dávkování pojiva bude závislé na aktuální vlhkosti zlepšovaného materiálu. Pro dosažení požadovaných parametrů doporučujeme použít množství pojiva odpovídající **2,0%** suché objemové hmotnosti (uvažováno 1846 kg.m<sup>-3</sup>). Promísení zeminy a pojiva bude provedeno zemní frézou **do hloubky 0,50m**. Doporučené množství pojiva je cca **18,5 kg** na 1 m<sup>2</sup>.

Při úpravě zeminy je nutno dodržovat příslušné technologické postupy a klimatická omezení (viz ČSN 736133) a zajistit dostatečné promísení směsi zeminy s pojivem. Před zahájením zlepšování doporučujeme provést stanovení aktuální přirozené vlhkosti zeminy a případně upravit množství aplikovaného pojiva.

Mgr. Aleš Jírovec  
ALGEO TEST s.r.o.



Výsledky zatěžovacích zkoušek  
(protokoly č. 2018000033-17)

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

**Typ zkoušky :** STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

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

**Název akce :** Černošice - rekonstrukce komunikace II/115 ul. Vrážská  
**Kód akce :** 2018000033  
**Celkový počet stran protokolu :** 3

**Odběratel :** HES stavební s.r.o.  
**Adresa odběratele :** Zelený Pruh 1560/99, 140 00 Praha 4 - Braník

**Místo provedení zkoušek :** ul. Vrážská  
**Datum provedení zkoušek :** 5.6.2018  
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

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

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

**Nejistota měření :****Za protokol odpovídá :** Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře**Datum vydání protokolu :** 5.6.2018**Prohlášení :**

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



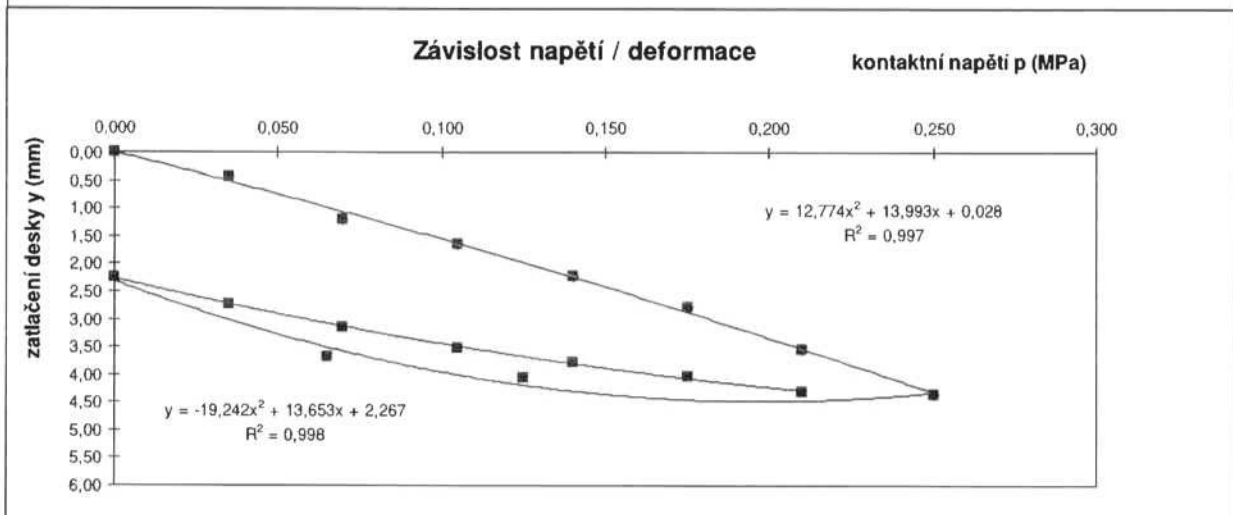
# STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	Černošice - rekonstrukce komunikace IV115 ul. Vrážská	č. zkoušky :	Z-0605-01
kód akce :	2018000033	místo :	komunikace v km 0,150 levý pruh směr Dobřichovice
datum :	5.06.2018	podloží :	zemní pláň (původní materiál)
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) : jílovitopísčítá kamenitá zemina			

kontaktní napětí		čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)	
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
0,035	0,23	2,00	0,45	0,45	0,45	
0,070	0,60	2,00	1,20	1,20	1,20	
0,105	0,83	2,00	1,65	1,65	1,65	
0,140	1,11	2,00	2,22	2,22	2,22	
0,175	1,40	2,00	2,79	2,79	2,79	
0,210	1,77	2,00	3,54	3,54	3,54	
0,250	2,18	2,00	4,35	4,35	4,35	
0,125	2,03	2,00	4,05	4,05	4,05	
0,065	1,85	2,00	3,69	3,69	3,69	
0,000	1,13	2,00	2,25	2,25	2,25	
0,035	1,37	2,00	2,73	2,73	2,73	
0,070	1,58	2,00	3,15	3,15	3,15	
0,105	1,76	2,00	3,51	3,51	3,51	
0,140	1,89	2,00	3,78	3,78	3,78	
0,175	2,01	2,00	4,02	4,02	4,02	
0,210	2,16	2,00	4,32	4,32	4,32	

zkušební zařízení : souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřicí souprava Z1, úchylkoměr U2  
 počasí : 24°C polojasno  
 poznámky :



rovnice regresní křivky

$$y = a_2 \cdot p^2 + a_1 \cdot p + a_0$$

$$E_{def} = 1,5 \cdot r / (a_1 + a_2 \cdot p_{max})$$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p <sub>max</sub>	MPa	0,250	0,210
a <sub>1</sub>	mm.MPa <sup>-1</sup>	13,993	13,653
a <sub>2</sub>	mm.MPa <sup>-2</sup>	12,774	-19,242
E <sub>def</sub>	MPa	13,1	23,4
E <sub>def,2</sub> /E <sub>def,1</sub>	-	1,79	

**E<sub>def,2</sub> = 23,4  
(MPa)**

**E<sub>def,2</sub> / E<sub>def,1</sub> = 1,79**

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

zkoušku provedl : A.Čermák

protokol č. 2018000033-17

strana 2

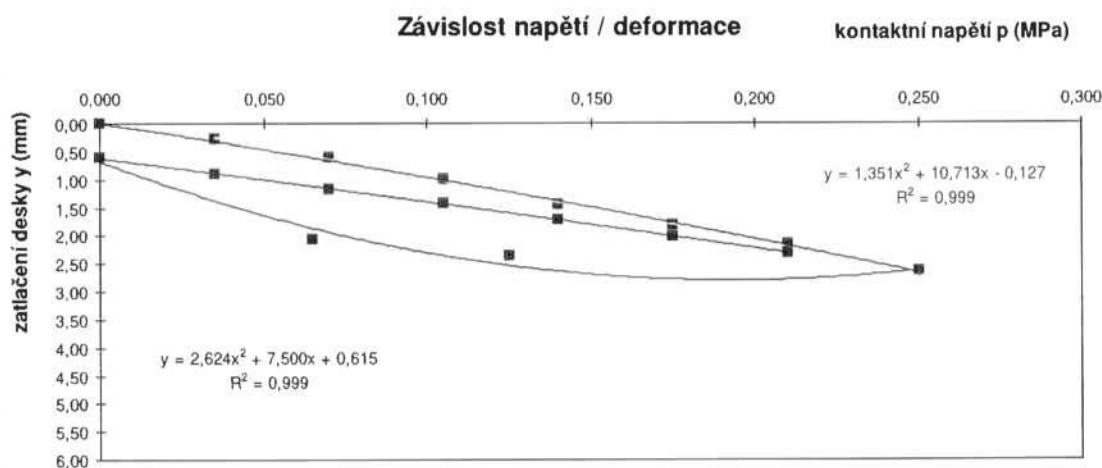
# STATICKÁ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKA DESKOU

ČSN 72 1006, příloha A

název akce :	Černošice - rekonstrukce komunikace II/115 ul. Vrážská	č. zkoušky :	Z-0605-02
kód akce :	2018000033	místo :	komunikace v km 0,175 levý pruh směr Dobřichovice
datum :	5.06.2018	podloží :	zemní pláň (původní materiál)
materiál pod zat. deskou (vizuální popis) : jílovitopísčítá kamenitá zemina			

kontaktní napětí		čtení na indikátoru - hodnota deformace			zatlačení zatěžovací desky	
p (MPa)	poměrná (mm)	převodní koeficient	skutečná (mm)	průměr	Δ y (mm)	
0,000	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
0,035	0,14	2,00	0,27	0,27	0,27	
0,070	0,30	2,00	0,60	0,60	0,60	
0,105	0,50	2,00	0,99	0,99	0,99	
0,140	0,72	2,00	1,44	1,44	1,44	
0,175	0,90	2,00	1,80	1,80	1,80	
0,210	1,08	2,00	2,16	2,16	2,16	
0,250	1,32	2,00	2,64	2,64	2,64	
0,125	1,19	2,00	2,37	2,37	2,37	
0,065	1,04	2,00	2,07	2,07	2,07	
0,000	0,30	2,00	0,60	0,60	0,60	
0,035	0,45	2,00	0,90	0,90	0,90	
0,070	0,59	2,00	1,17	1,17	1,17	
0,105	0,71	2,00	1,41	1,41	1,41	
0,140	0,86	2,00	1,71	1,71	1,71	
0,175	1,01	2,00	2,01	2,01	2,01	
0,210	1,16	2,00	2,31	2,31	2,31	

zkušební zařízení : souprava Strassentest (DIN 18 134) - měřicí souprava Z1, úchylkoměr U2  
 počasí : 24°C polojasno  
 poznámky :



rovnice regresní křivky

$$y = a_2 \cdot p^2 + a_1 \cdot p + a_0$$

$$E_{def} = 1,5 \cdot r / (a_1 + a_2 \cdot p_{max})$$

zjišťovaná veličina		zatěžovací cyklus	
označení	rozměr	první	druhý
r	mm	150	150
p <sub>max</sub>	MPa	0,250	0,210
a <sub>1</sub>	mm.MPa <sup>-1</sup>	10,713	7,500
a <sub>2</sub>	mm.MPa <sup>-2</sup>	1,351	2,624
E <sub>def</sub>	MPa	20,4	27,9
E <sub>def,2</sub> /E <sub>def,1</sub>	-	1,37	

**E<sub>def,2</sub> = 27,9  
(MPa)**


**E<sub>def,2</sub> / E<sub>def,1</sub> = 1,37**

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

Výsledky laboratorních zkoušek  
(protokoly č. 2018000033-20; 2018000033-21; 2018000033-22)




Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

**Název organizace :** ALGEO TEST s.r.o. - Zkušební laboratoř  
**Adresa organizace :** Ústecká 176/61, Praha 8, 184 00  


**Název akce :** Černošice - rekonstrukce komunikace II/115  
**Kód akce :** 2018000033  
**Celkový počet stran protokolu :** 5

**Odběratel :** HES stavební s.r.o.  
**Adresa odběratele :** Zelený pruh 1560/99, 140 00 Praha 4 - Braník

**Odběr vzorků in situ zajistil :**   
**Místo odběru:** deponie  
**Datum odběru vzorků in situ :** 8.6.2018  
**Datum zahájení zkoušek :** 11.6.2018  
**Laboratorní čísla :** 18-0260

**Použité zkušební postupy :**

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

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

ČSN EN 1097-5 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -

Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně (2008)

ČSN CEN ISO TS 17892-12 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -

Část 12: Stanovení konzistenčních mezí

ČSN CEN ISO TS 17892-4 Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin -

Část 4: Stanovení zrnitosti zemin

**Související normy a dokumenty:**

ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení - Pojmenování a zařizování zemin -

Část 2: Zásady pro zařizování

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

**Nejistota měření :**

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

**Datum vydání protokolu :** 13.6.2018 

**Prohlášení :**

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





## PŘEHLED VÝSLEDKŮ LABORATORNÍCH ZKOUŠEK

Název akce:

Černošice - rekonstrukce komunikace II/115

Kód akce :

2018000033

Označení vzorku Lab. číslo Druh vzorku	IN-0608-01 18-0260 poloporušený					
Přirozená vlhkost [%]	14,9					
Mez tekutosti [%]	26,2					
Mez plasticity [%]	16,9					
Číslo plasticity [%]	9,3					
Klasifikace podle ČSN 73 6133	F4 CS					
Název zeminy podle ČSN 73 6133	Písčítý jíl					
Klasifikace podle ČSN EN ISO 14688-2	sasiCl					
Konzistence vypočtená podle ČSN 73 6133	pevná					
Index konzistence	1,22					
Poměr únosnosti CBR [%]	--					
Poměr únosnosti IBI [%]	--					
Koeficient filtrace dle Hazena [m/s]	mimo rozsah					
Koeficient filtrace dle USBSC [m/s]	9,04E-08					

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

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

## Stanovení zrnitosti zemin ČSN CEN ISO/TS 17892 - 4

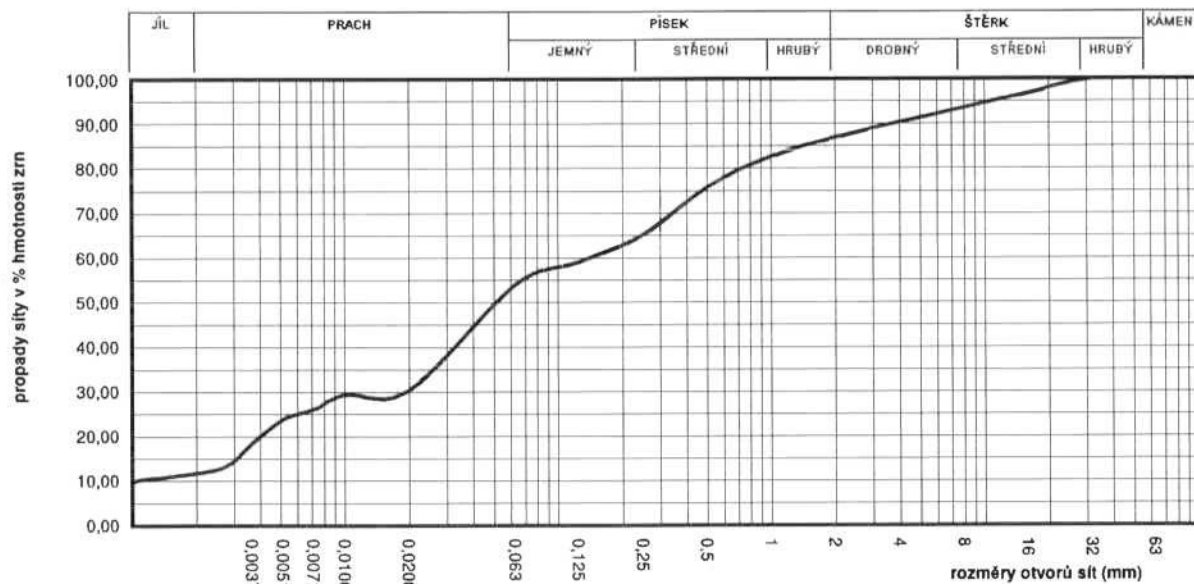
název akce:	Černošice - rekonstrukce komunikace II/115		kód akce:	2018000033
označení vzorku :	IN-0608-01		lab. číslo :	18-0260
datum odběru in situ:	8.6.2018	místo odběru:	deponie	
dodání do laboratoře:	8.6.2018	popis vzorku:	písčité jíly	
zahájení zkoušky:	11.6.2018	(vizuální)		
		barva vzorku:	hnědá	
obsah frakce ( % )		přirozená vlhkost ( % ):	14,9	
jíly:	53,9	klasifikace ČSN 73 6133:	F4 CS	
prach:		název zeminy:	Písčité jíly	
písek:	32,9	číslo nestejnzrnnosti $C_u$ :	15,0	
štěrk:	13,1	číslo křivosti $C_c$ :	0,1	

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

Poznámka:

konzistenční meze		propady na jednotlivých sítích (%)				
mez tekutosti:	26,2	125	63	32	16	8
mez plasticity:	16,9	100,0	100,0	100,0	96,8	93,5
index plasticity:	9,3	4	2	1	0,5	0,25
nadsítné / podsítné (%)		90,3	86,9	82,5	75,7	65,1
zrna > 125 mm	0,0	0,125	0,063	0,02	0,007	0,004
zrna < 0.002 mm	13,0	59,1	53,9	30,4	29,3	26,0

### KŘIVKA ZRNITOSTI ZEMIN



ALGEO TEST s.r.o.

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

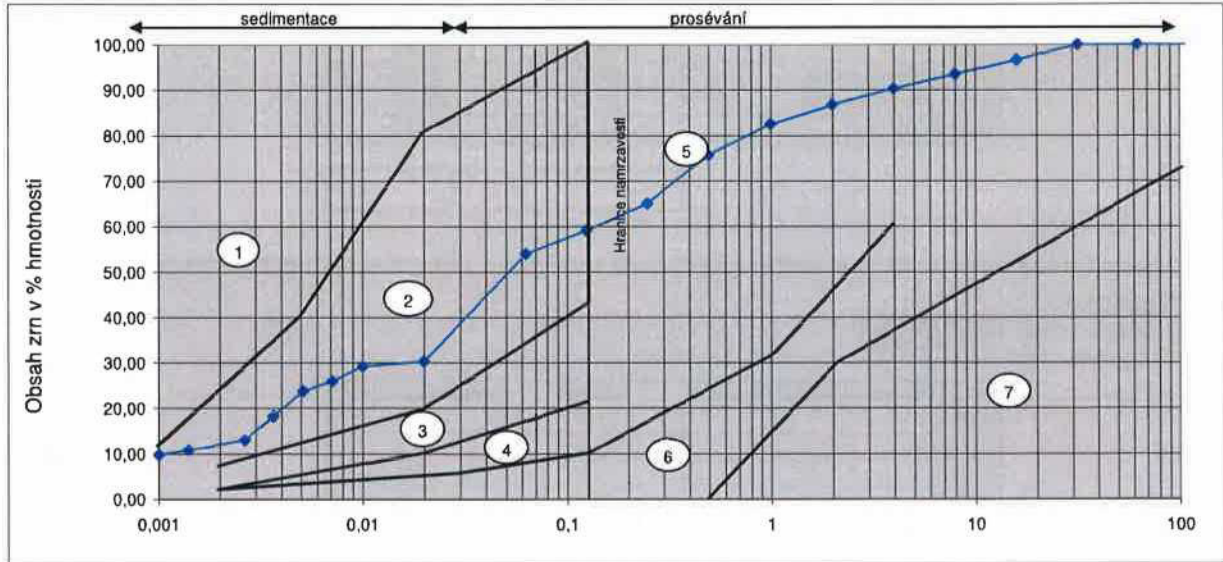
zkoušku provedl : M.Vokálová

protokol č. 2018000033-20

strana 3

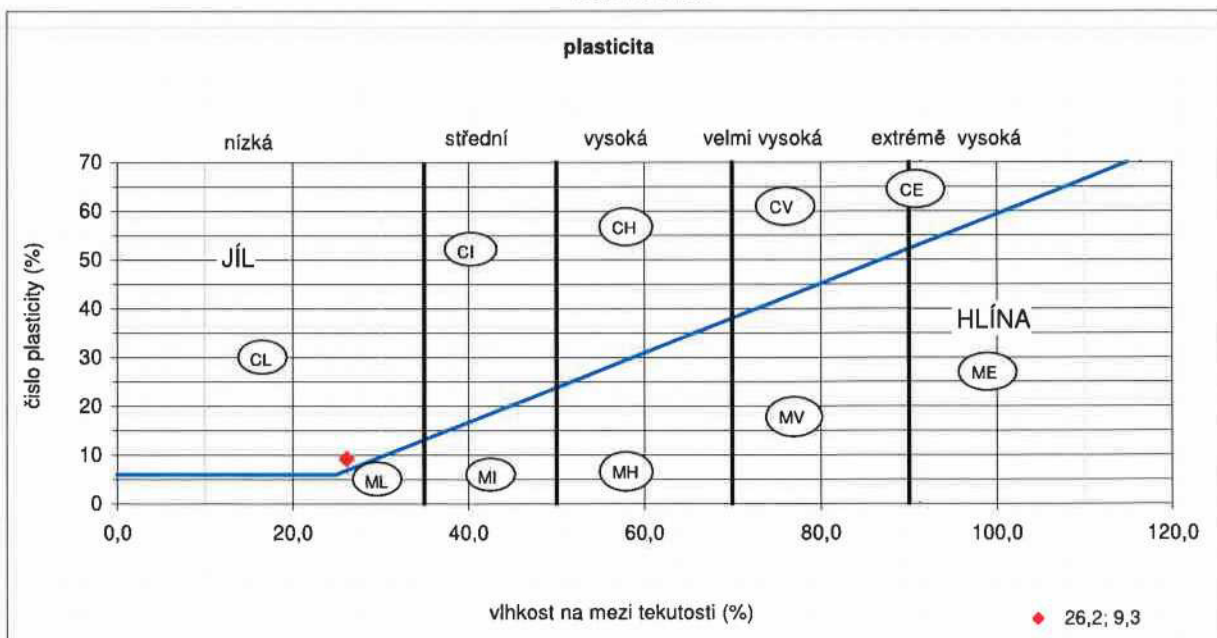
## Kritérium namrzavosti podle zrnitosti zeminy ČSN 73 6133

název akce:	Černošice - rekonstrukce komunikace II/115	kód akce:	2018000033
označení vzorku :	IN-0608-01	lab. číslo :	18-0260
datum odběru in situ:	8.6.2018	místo odběru:	deponie
dodání do laboratoře:	8.6.2018	popis vzorku:	písčité jíł
zahájení zkoušky:	11.6.2018	(vizuální)	
		barva vzorku:	hnědá



- Oblast 1 - Vysoce namrzavé (pro nepropustnost však méně nebezpečné - rozhoduje stupeň konzistence)
- Oblast 2 - Nebezpečně namrzavé
- Oblast 3 - Namrzavé
- Oblast 4 - Mírně namrzavé
- Oblast 5 - Namrzavé podle průběhu čáry zrnitosti pod 0,010
- Oblast 6 - Nenamrzavé
- Oblast 7 - Příliš hrubozrnné (nebezpečí znečištění namrzavými zeminami)

## Diagram plasticity pro částice menší než 0,5 mm ČSN 73 6133



**Stanovení konzistenčních mezí zemín**  
**ČSN CEN ISO TS 17892-12**

název akce:	Černošice - rekonstrukce komunikace II/115		kód akce:	2018000033
označení vzorku :	IN-0608-01		lab. číslo :	18-0260
datum odběru in situ:	8.6.2018	místo odběru:	deponie	
dodání do laboratoře:	8.6.2018	popis vzorku:	písčítý jíł (vizuální)	
zahájení zkoušky:	11.6.2018	barva vzorku:	hnědá	

**MEZ PLASTICITY**

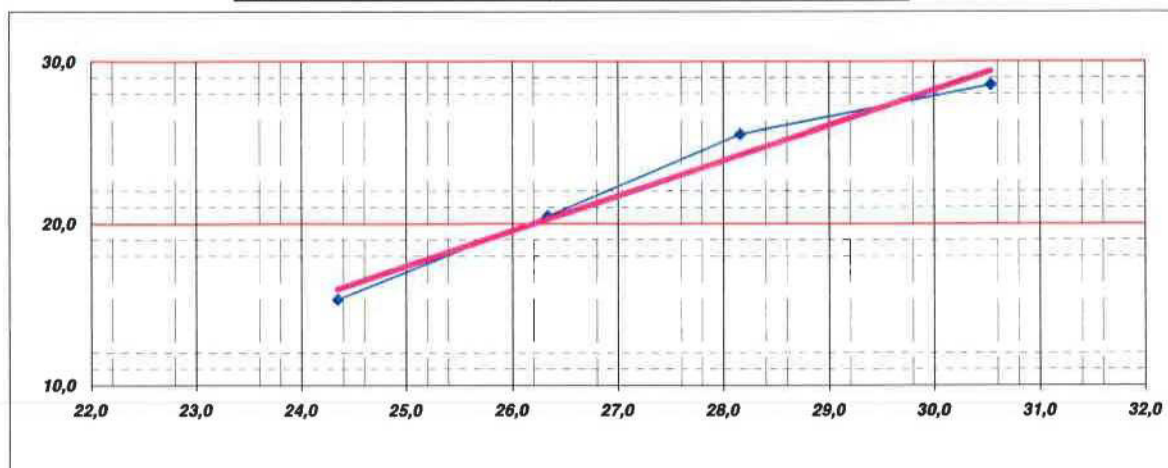
stanovení vlhkosti	miska 1	miska 2
miska	23,37	23,88
vlhká zemina+miska	30,73	31,08
suchá zemina+miska	29,67	30,03
vlhkost (w)	16,83	17,07

$w_p$  16,9 %

**MEZ TEKUTOSTI**

výběr použitého kuželu kužel 80g/30°

Podklady pro vynesení grafu	vlhkost	penetrace kužele
měření 1	24,4	15,3
měření 2	26,3	20,5
měření 3	28,2	25,5
měření 4	30,5	28,5



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

$w_L$  26,2 %



Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

**Typ zkoušky :** LABORATORNÍ STANOVENÍ ZHUTNITELNOSTI**Název organizace :** ALGEO TEST s.r.o.  
**Adresa organizace :** Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8**Název akce :** Černošice - rekonstrukce komunikace II/115  
**Kód akce :** 2018000033  
**Celkový počet stran protokolu :** 2**Odběratel :** HES stavební s.r.o.  
**Adresa odběratele :** Zelený pruh 1560/99, 140 00 Praha 4 - Braník**Místo odběru vzorků :** deponie  
**Laboratorní čísla vzorků :** 18-0261  
**Datum dodání do laboratoře :** 8.6.2018  
**Datum provedení zkoušek :** 11.6.2018  
(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)**Zkoušený předmět :** písčité jíly  
(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek)**Použité zkušební postupy :** PP5*poznámka : použitý zkušební postup je v souladu s následujícími dokumenty*

ČSN EN 13286-2 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - část 2:

*Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Proctorova zkouška (mimo čl. 7.3 a 7.6)*

ČSN EN ISO 17892-1 Stanovení vlhkosti zemin

*související dokumenty:*

TKP a TP staveb pozemních komunikací; TKP staveb státních drah; SŽDC S4 Železniční spodek (2008)

ČSN EN 932-2 Metody zmenšování laboratorních vzorků; ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 72 1001 Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii (1990)

**Nejistota měření :****Za protokol odpovídá :** Aleš Vokál, vedoucí laboratoře**Datum vydání protokolu :** 12.6.2018**Prohlášení :**

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





## Proctorova zkouška stanovení zhutnitelnosti zemin

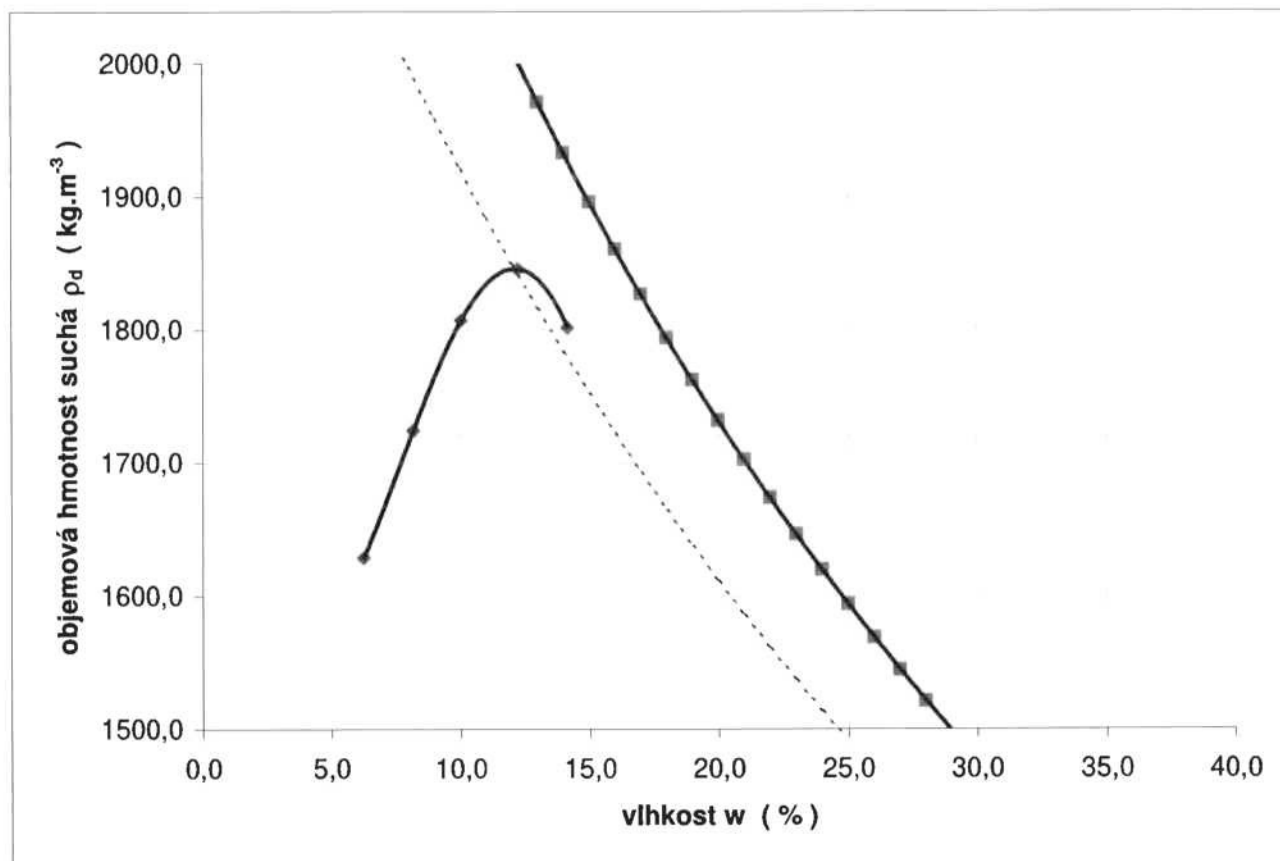
### Proctor Standard ČSN EN 13286-2, příloha NB

název akce: <b>Černošice - rekonstrukce komunikace II/11</b>		označení vzorku: <b>PS-0608-01</b>
kód akce: <b>2018000033</b>		laboratorní číslo: <b>18-0261</b>
datum odběru in situ: 8.6.2018	popis vzorku: (vizuální)	písčítý jíl
dodání do laboratoře: 8.6.2018		
provedení zkoušky: 11.6.2018		
místo odběru: <b>deponie</b>		
podíl nadsítného > 16 mm (%)		Zdánlivá hustota částic byla stanovena odhadem Proctorův pěch A: 2,5 kg, průměr 50 mm, výška dopadu 305 mm Proctorův moždíř A: průměr 100 mm, výška 120 mm
zdánlivá hustota částic ( $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ ):	2650	
přirozená vlhkost zk. vzorku (%):		
obj. hmotnost nadsítných zrn ( $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ ):		
vlhkost nadsítného (%):		

Poznámka :

vlhkost (%)	6,3	8,2	10,0	12,2	14,2
objemová hmotnost suchá ( $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1628,9	1724,5	1807,3	1845,7	1801,7
<b>obtimální vlhkost zeminy <math>w_{\text{opt}}</math> (%)</b>			<b>12,1</b>	korigované hodnoty *	
<b>maximální objemová hmotnost suchá <math>r_{d,\text{max}}</math> (<math>\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}</math>)</b>			<b>1846</b>		

\* ) korekce nadsítného (na sítě s jmenovitou velikostí otvorů 16mm, resp. 32mm) (ČSN EN 13286-2, příloha C)



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

Zkušební laboratoř s odbornou způsobilostí č. 210

**Typ zkoušky :** STANOVENÍ OKAMŽITÉHO INDEXU ÚNOSNOSTI (IBI)  
A KALIFORNSKÉHO POMĚRU ÚNOSNOSTI (CBR)**Název organizace :** ALGEO TEST s.r.o.**Adresa organizace :** Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8**Název akce :** Černošice - rekonstrukce komunikace II/115**Kód akce :** 2018000033**Celkový počet stran protokolu :** 4**Odběratel :** HES stavební s.r.o.**Adresa odběratele :** Zelený pruh 1560/99, 140 00 Praha 4 - Braník**Místo odběru vzorků :** deponie**Laboratorní čísla vzorků :** 18-0262, 18-0263, 18-0234**Datum odběru vzorků :** 8.6.2018**Datum provedení zkoušek :** 14.6.2018

(datum provedení jednotlivých zkoušek viz formuláře zkoušek)

**Zkoušený předmět :** písčité jíly

(podrobnější údaje viz formuláře zkoušek) zemina upravená Dorosolem

**Použité zkušební postupy :** PP10*poznámka : použitý zkušební postup PP10 je v souladu s následujícími dokumenty**ČSN EN 13286-47:2005 +Z1:2007 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 47:**Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání***Nejistota měření :****Za protokol odpovídá :** Mgr. Aleš Jírovec - zástupce vedoucího laboratoře**Datum vydání protokolu :** 21.6.2018**Prohlášení :***Prohlašujeme, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného předmětu a reprezentují jeho stav v době provádění zkoušky.**Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí tento protokol reprodukovat jinak, než celý.*

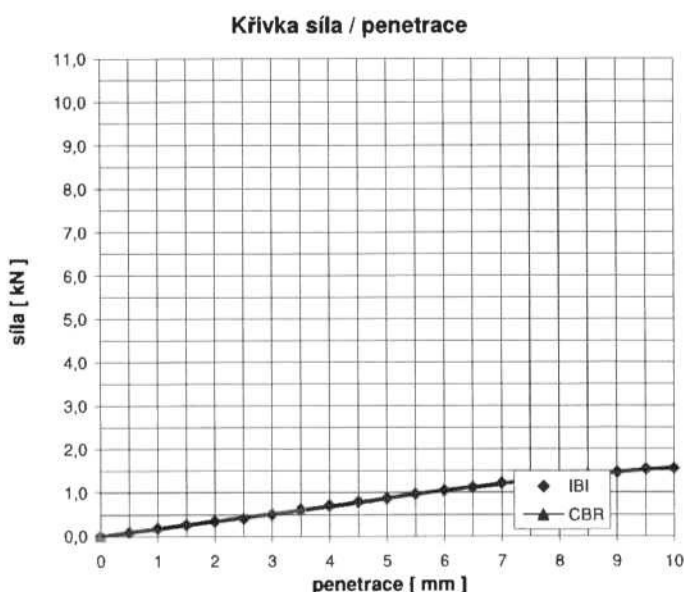
**Stanovení kalifornského indexu únosnosti CBR**  
**ČSN EN 13286-47**

název akce: <b>Černošice - rekonstrukce komunikace II/115</b>	označení vzorku: <b>IBI-0608-01</b>
kód akce: <b>2018000033</b>	laboratorní číslo: <b>18-0262</b>
datum odběru vzorku: <b>8.6.2018</b>	místo odběru: <b>deponie</b>
datum provedení zkoušky: <b>14.6.2018</b>	popis vzorku: <b>pisčičitý jíł</b>

vlhkost směsi (před hutněním) [ % ] :	14,9	zrnitost směsi upravena - odstraněna zrna nad 22,4 mm	
vlhkost vzorku po provedení zkoušky [ % ] :	14,9	údaje o vzorku:	
objemová hmotnost suchá [ kg.m <sup>-3</sup> ] :	2134	výška zkušební formy [ mm ] :	120,0
Nabobtnání vzhledem k původní výšce [%]		průměr zkušební formy [ mm ] :	150,0
Stáří zkušebního tělesa v době zahájení zkoušky:	zkouška byla provedena ihned po přípravě zkušebního tělesa		
Podmínky zrání a sycení :	Zrání při zamezení vypařování po úplném nasycení (4 dny sycení, 3 dny zrání)		

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

IBI			CBR		
penetrace	síla	čas	penetrace	síla	čas
[ mm ]	[ kN ]	[ min ]	[ mm ]	[ kN ]	[ min ]
0,00	0,000	0:00	0,00	0,00	0,00
0,50	0,095	0:19	0,00	0,00	0,00
1,00	0,185	0:41	0,00	0,00	0,00
1,50	0,260	1:04	0,00	0,00	0,00
2,00	0,345	1:28	0,00	0,00	0,00
2,51	0,415	1:50	0,00	0,00	0,00
3,00	0,505	2:14	0,00	0,00	0,00
3,50	0,605	2:37	0,00	0,00	0,00
4,00	0,700	3:02	0,00	0,00	0,00
4,50	0,785	3:24	0,00	0,00	0,00
5,00	0,860	3:47	0,00	0,00	0,00
5,50	0,955	4:09	0,00	0,00	0,00
6,00	1,040	4:33	0,00	0,00	0,00
6,50	1,115	4:56	0,00	0,00	0,00
7,00	1,210	5:19	0,00	0,00	0,00
7,51	1,275	5:41	0,00	0,00	0,00
8,00	1,340	6:03	0,00	0,00	0,00
8,50	1,405	6:26	0,00	0,00	0,00
9,01	1,465	6:48	0,00	0,00	0,00
9,51	1,530	7:11	0,00	0,00	0,00
10,00	1,550	7:34	0,00	0,00	0,00



poměr únosnosti:		IBI		CBR		
penetrace	síla	standardní síla	IBI	síla	standardní síla	IBI
[ mm ]	[ kN ]	[ kN ]	[ % ]	[ kN ]	[ kN ]	[ % ]
2,5	0,711	13,200	5,4	0,000	13,200	0,0
5,0	1,422	20,000	7,1	0,000	20,000	0,0

**okamžitý index únosnosti IBI = 7,1 %** (před nasycením vzorku)

**kalifornský poměr únosnosti CBR = %** (po nasycení a zrání vzorku)

Poznámky:

ALGEO TEST, s.r.o. - zkušební laboratoř  
 Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8  
 Tel.: 602 671 072, 775 326 016  
 Email: info@algeo.cz

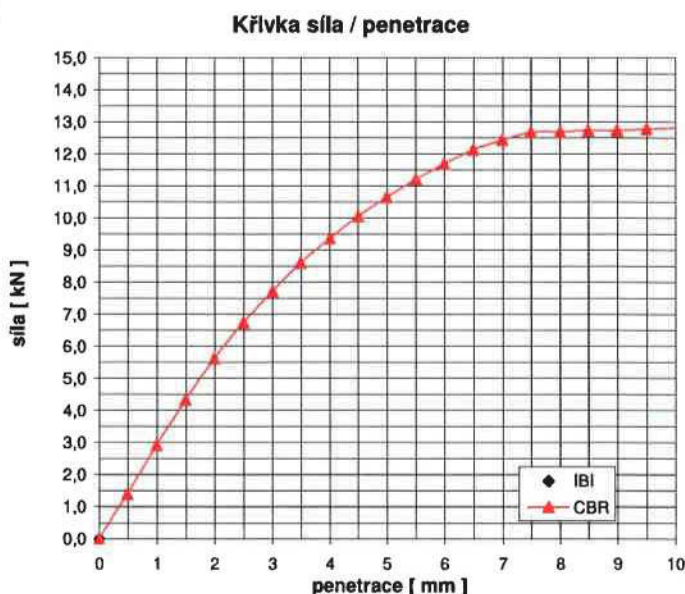
**Stanovení kalifornského indexu únosnosti CBR**  
**ČSN EN 13286-47**

název akce: <b>Černošice - rekonstrukce komunikace II/115</b>	označení vzorku: <b>CBR-0608-01</b>
kód akce: <b>2018000033</b>	laboratorní číslo: <b>18-0263</b>
datum odběru vzorku: <b>8.6.2018</b>	místo odběru: <b>deponie</b>
datum provedení zkoušky: <b>14.6.2018</b>	popis vzorku: <b>zemina upravená Dorosolem C50, 2%</b>

vlhkost směsi (před hutněním) [ % ] :	13,8	zrnitost směsi upravena - odstraněna zrna nad 22,4 mm	
vlhkost vzorku po provedení zkoušky [ % ] :	15,8		
objemová hmotnost suchá [ kg.m <sup>-3</sup> ] :	2104	údaje o vzorku:	
Nabobtnání vzhledem k původní výšce [%]	0,1%	výška zkušební formy [ mm ] :	120,0
		průměr zkušební formy [ mm ] :	150,0
Stáří zkušební tělesa v době zahájení zkoušky:	zkouška byla provedena ihned po přípravě zkušební tělesa		
Podmínky zrání a syčení :	Zrání při zamezení vypařování po úplném nasycení (4 dny syčení, 3 dny zrání)		

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

IBI			CBR		
penetrace	síla	čas	penetrace	síla	čas
[ mm ]	[ kN ]	[ min ]	[ mm ]	[ kN ]	[ min ]
0,00	0,000	0:00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,000	0:00	0,50	1,38	0,02
0,00	0,000	0:00	1,00	2,91	0,03
0,00	0,000	0:00	1,50	4,33	0,05
0,00	0,000	0:00	2,00	5,62	0,06
0,00	0,000	0:00	2,50	6,75	0,08
0,00	0,000	0:00	3,01	7,72	0,09
0,00	0,000	0:00	3,50	8,61	0,11
0,00	0,000	0:00	4,01	9,37	0,12
0,00	0,000	0:00	4,51	10,06	0,14
0,00	0,000	0:00	5,00	10,65	0,15
0,00	0,000	0:00	5,51	11,21	0,17
0,00	0,000	0:00	6,00	11,69	0,19
0,00	0,000	0:00	6,50	12,14	0,20
0,00	0,000	0:00	7,00	12,44	0,22
0,00	0,000	0:00	7,50	12,68	0,23
0,00	0,000	0:00	8,01	12,68	0,25
0,00	0,000	0:00	8,50	12,74	0,26
0,00	0,000	0:00	9,00	12,73	0,28
0,00	0,000	0:00	9,50	12,78	0,29
0,00	0,000	0:00	10,01	12,82	0,31



poměr únosnosti:		IBI		CBR		
penetrace [ mm ]	síla [ kN ]	standardní síla [ kN ]	IBI [ % ]	síla [ kN ]	standardní síla [ kN ]	IBI [ % ]
2,5	0,000	13,200	0,0	6,745	13,200	51,1
5,0	0,000	20,000	0,0	10,645	20,000	53,2

**okamžitý index únosnosti IBI = % (před nasycením vzorku)**

**kalifornský poměr únosnosti CBR = 53,2 % (po nasycení a zrání vzorku)**

Poznámky:

ALGEO TEST, s.r.o. - zkušební laboratoř  
 Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8  
 Tel.: 602 671 072, 775 326 016  
 Email: info@algeo.cz



**Stanovení kalifornského indexu únosnosti CBR**  
**ČSN EN 13286-47**

název akce: <b>Černošice - rekonstrukce komunikace II/115</b>		označení vzorku: <b>CBR-0608-02</b>																																																																																																																																																	
kód akce: <b>2018000033</b>		laboratorní číslo: <b>18-0264</b>																																																																																																																																																	
datum odběru vzorku: <b>8.6.2018</b>	místo odběru: <b>deponie</b>																																																																																																																																																		
datum provedení zkoušky: <b>14.6.2018</b>	popis vzorku: <b>zemina upravená Dorosolem C50, 3%</b>																																																																																																																																																		
vlhkost směsi (před hutněním) [ % ] : <b>13,5</b>		zrnitost směsi upravena - odstraněna zrna nad 22,4 mm																																																																																																																																																	
vlhkost vzorku po provedení zkoušky [ % ] : <b>16,9</b>		údaje o vzorku:																																																																																																																																																	
objemová hmotnost suchá [ kg.m <sup>-3</sup> ] : <b>2014</b>		výška zkušební formy [ mm ] : <b>120,0</b>																																																																																																																																																	
Nabobtnání vzhledem k původní výšce [%] <b>0,1%</b>		průměr zkušební formy [ mm ] : <b>150,0</b>																																																																																																																																																	
Stáří zkušebního tělesa v době zahájení zkoušky:		zkouška byla provedena ihned po přípravě zkušebního tělesa																																																																																																																																																	
Podmínky zrání a sycení :		Zrání při zamezení vypařování po úplném nasycení (4 dny sycení, 3 dny zrání)																																																																																																																																																	
způsob hutnění vzorku: <i>laboratorně (automatický Proctorův pěch)</i> zkušební pěch: váha 2,5 kg, průměr 50 mm, výška dopadu 305 mm																																																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">IBI</th> <th colspan="3">CBR</th> </tr> <tr> <th>penetrace</th> <th>síla</th> <th>čas</th> <th>penetrace</th> <th>síla</th> <th>čas</th> </tr> <tr> <th>[ mm ]</th> <th>[ kN ]</th> <th>[ min ]</th> <th>[ mm ]</th> <th>[ kN ]</th> <th>[ min ]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>0,50</td><td>0,68</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>1,01</td><td>1,52</td><td>0,03</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>1,50</td><td>2,46</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>2,00</td><td>3,51</td><td>0,06</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>2,50</td><td>4,57</td><td>0,08</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>3,00</td><td>5,57</td><td>0,10</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>3,51</td><td>6,42</td><td>0,11</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>4,00</td><td>7,07</td><td>0,13</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>4,51</td><td>7,64</td><td>0,14</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>5,00</td><td>8,16</td><td>0,16</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>5,51</td><td>8,70</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>6,00</td><td>9,28</td><td>0,19</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>6,50</td><td>9,78</td><td>0,21</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>7,01</td><td>10,33</td><td>0,22</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>7,51</td><td>10,81</td><td>0,24</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>8,00</td><td>11,31</td><td>0,25</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>8,51</td><td>11,84</td><td>0,27</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>9,01</td><td>12,32</td><td>0,29</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>9,51</td><td>12,83</td><td>0,30</td></tr> <tr><td>0,00</td><td>0,000</td><td>0:00</td><td>10,00</td><td>13,29</td><td>0,32</td></tr> </tbody> </table>			IBI			CBR			penetrace	síla	čas	penetrace	síla	čas	[ mm ]	[ kN ]	[ min ]	[ mm ]	[ kN ]	[ min ]	0,00	0,000	0:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0:00	0,50	0,68	0,01	0,00	0,000	0:00	1,01	1,52	0,03	0,00	0,000	0:00	1,50	2,46	0,05	0,00	0,000	0:00	2,00	3,51	0,06	0,00	0,000	0:00	2,50	4,57	0,08	0,00	0,000	0:00	3,00	5,57	0,10	0,00	0,000	0:00	3,51	6,42	0,11	0,00	0,000	0:00	4,00	7,07	0,13	0,00	0,000	0:00	4,51	7,64	0,14	0,00	0,000	0:00	5,00	8,16	0,16	0,00	0,000	0:00	5,51	8,70	0,18	0,00	0,000	0:00	6,00	9,28	0,19	0,00	0,000	0:00	6,50	9,78	0,21	0,00	0,000	0:00	7,01	10,33	0,22	0,00	0,000	0:00	7,51	10,81	0,24	0,00	0,000	0:00	8,00	11,31	0,25	0,00	0,000	0:00	8,51	11,84	0,27	0,00	0,000	0:00	9,01	12,32	0,29	0,00	0,000	0:00	9,51	12,83	0,30	0,00	0,000	0:00	10,00	13,29	0,32	<p align="center"><b>Křivka síla / penetrace</b></p>
IBI			CBR																																																																																																																																																
penetrace	síla	čas	penetrace	síla	čas																																																																																																																																														
[ mm ]	[ kN ]	[ min ]	[ mm ]	[ kN ]	[ min ]																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	0,50	0,68	0,01																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	1,01	1,52	0,03																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	1,50	2,46	0,05																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	2,00	3,51	0,06																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	2,50	4,57	0,08																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	3,00	5,57	0,10																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	3,51	6,42	0,11																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	4,00	7,07	0,13																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	4,51	7,64	0,14																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	5,00	8,16	0,16																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	5,51	8,70	0,18																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	6,00	9,28	0,19																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	6,50	9,78	0,21																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	7,01	10,33	0,22																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	7,51	10,81	0,24																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	8,00	11,31	0,25																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	8,51	11,84	0,27																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	9,01	12,32	0,29																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	9,51	12,83	0,30																																																																																																																																														
0,00	0,000	0:00	10,00	13,29	0,32																																																																																																																																														
poměr únosnosti:		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">IBI</th> <th colspan="3">CBR</th> </tr> <tr> <th>penetrace</th> <th>síla</th> <th>standardní síla</th> <th>IBI</th> <th>síla</th> <th>standardní síla</th> <th>IBI</th> </tr> <tr> <th>[ mm ]</th> <th>[ kN ]</th> <th>[ kN ]</th> <th>[ % ]</th> <th>[ kN ]</th> <th>[ kN ]</th> <th>[ % ]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,5</td> <td>0,000</td> <td>13,200</td> <td>0,0</td> <td>4,570</td> <td>13,200</td> <td>34,6</td> </tr> <tr> <td>5,0</td> <td>0,000</td> <td>20,000</td> <td>0,0</td> <td>8,155</td> <td>20,000</td> <td>40,8</td> </tr> </tbody> </table>		IBI				CBR			penetrace	síla	standardní síla	IBI	síla	standardní síla	IBI	[ mm ]	[ kN ]	[ kN ]	[ % ]	[ kN ]	[ kN ]	[ % ]	2,5	0,000	13,200	0,0	4,570	13,200	34,6	5,0	0,000	20,000	0,0	8,155	20,000	40,8																																																																																																													
IBI				CBR																																																																																																																																															
penetrace	síla	standardní síla	IBI	síla	standardní síla	IBI																																																																																																																																													
[ mm ]	[ kN ]	[ kN ]	[ % ]	[ kN ]	[ kN ]	[ % ]																																																																																																																																													
2,5	0,000	13,200	0,0	4,570	13,200	34,6																																																																																																																																													
5,0	0,000	20,000	0,0	8,155	20,000	40,8																																																																																																																																													
<p align="center"><b>okamžitý index únosnosti IBI =                      %</b>                      (před nasycením vzorku)</p> <p align="center"><b>kalifornský poměr únosnosti CBR =                      40,8 %</b>                      (po nasycení a zrání vzorku)</p>																																																																																																																																																			
Poznámky:																																																																																																																																																			
ALGEO TEST, s.r.o. - zkušební laboratoř Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8 Tel.: 602 671 072, 775 326 016 Email: info@algeo.cz																																																																																																																																																			





**M - SILNICE a. s.**

Husova 1697  
530 03 Pardubice  
IČ: 421 96 868

**KSÚS Středočeského kraje**  
**Karel Motal**  
*Oprávněný zástupce objednatele*  
[redacted]  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

Váš dopis zn./ze dne

Naše značka

925116047

vyřizuje / tel.

Ing. Petr Novák/  
[redacted]

V Praze dne

22.06.2018

## **Věc: Oznámení o zjištění skutečnosti**

**Název stavby: II/115 Černošice, rekonstrukce silnice**

Vážený pane Motale,

dne 5.6.2018 na Stavbě ve staničení LP 0,150 a 0,175 proběhla statická zatěžovací zkouška deskou na pláni, tzn. 57 cm pod niveletou komunikace. Z měření na dvou vybraných místech vzešly výsledky 23,4MPa a 27,9 MPA (příloha č.1). Předpoklad Edef,2 na zemní pláni je dle zadávací dokumentace 45Mpa.

Na základě těchto výsledků byl geotechnikem zhotovitele firmou ALGEO TEST s.r.o. vypracováno stanovisko na určení vhodnosti materiálu do AZ (příloha č.2). Z tohoto stanoviska vyplývá, že posouzená zemina je pro použití v aktivní zóně podmíněčně vhodná. Tato podmíněčně vhodná zemina byla zastižena ve staničení 0,00 – 0,345 (tedy SO 101 a SO 102). Zhotovitel proto navrhuje v tomto úseku provést stabilizaci zemin přidáním směsného pojiva Dorosol C50. Pro dosažení požadovaných parametrů doporučuje použít množství pojiva odpovídající 2,0% suché objemové hmotnosti zeminy.

Zhotovitel tyto nepředvídatelné fyzické podmínky nemohl předvídat. Zhotovitel při zpracování cenové nabídky, respektive pro potřeby stanovení přijaté smluvní částky, vycházel z rozsahu prací definovaných Zadávací dokumentací stavby. S ohledem na majetkoprávní vztahy k dotčené stavbě a časový rámec nebylo v možnostech Zhotovitele realizovat kroky vedoucí k ověření těchto skutečností.

Zhotovitel žádá, Oprávněného zástupce objednatele o vydání pokynu, ve kterém odsouhlasí výše navrhovaný postup prací. Zhotovitel žádá Oprávněného zástupce objednatele o tento pokyn nejpozději do 30.6.2018 tak, aby nedošlo ke zpoždění prací a tím posunu termínu dokončení celého díla.

Pokud Objednatel nesouhlasí s popsáním postupem Zhotovitele, ať sám navrhne nebo určí pokynem jiný postup prací.

Přílohy: 1) Protokol o zkoušce číslo: 2018000033-17

2) Vyjádření k materiálu do AZ od ALGEO TEST s.r.o.

S pozdravem

**M - SILNICE a.s.**  
Pardubice  
ICC  
ot  
Trabants  
  
**Ing. Petr Novák**  
zástupce zhotovitele

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

---

**M-Silnice a.s.  
Husova 167  
530 03 - Pardubice**

Vás dopis značky/ze dne  
22.6.2018

Naše značka  
č.j. 4443/18/KLT  
ev.č. 33454/2018-KSÚS

Vyřizuje/telefon  
Motal

Praha  
22.6.2018


**Věc : II/115 Černošice, rekonstrukce silnice,  
Pokyn k realizaci stavebních prací na SO 101 a SO 102**

Dle oznámení o zjištění skutečnosti ze dne 22.6.2018 při realizaci stavby „II/115 Černošice, rekonstrukce silnice“ a souvisejících podkladů (protokoly o statické zatěžovací zkoušce zpracované firmou ALGEO TEST s.r.o.) byla zjištěna neúnosná zemní plán, stávající zemina v aktivní zóně je podmíněčně vhodná pro použití.

Na základě těchto skutečností byl předložen zhotovitel stavby, společností M-Silnice a.s. návrh řešení.

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje jako správce a zároveň zástupce Středočeského kraje jako vlastníka nemovitostí, tj. předmětné silnice II/115 v k.ú. Černošice vydává tímto pokyn k realizaci díla, tj. k provedení úprav zemin v aktivní zóně dle předloženého návrhu a zároveň žádá zhotovitele ke zpracování ZBV, jako podkladu k dodatku SoD.

**Přílohy : bez příloh**

Krajská správa a údržba silnic  
Středočeského kraje,   
příspěvková organizace  
Zborovská 11 150 21 Praha 5  
IČO: 00066001 DIČ: CZ00066001

**Karel Motal**  
vedouc

Bank. spoj.: 7730161/0100  
IČ: 00066001  
DIČ: CZ00066001

Telefon:  
E-mail:





**M - SILNICE a. s.**

Husova 1697  
530 03 Pardubice  
IČ: 421 96 868

**KSÚS Středočeského kraje**  
**Karel Motal**  
*Oprávněný zástupce objednatele*  
Zborovská 11  
150 21 Praha 5

Váš dopis zn./ze dne

Naše značka

925116047

vyřizuje / tel.

Ing. Petr Novák/7

V Praze dne

25.06.2018

## **Věc: Oznámení nepředvídatelných fyzických podmínek**

**Název stavby: II/115 Černošice, rekonstrukce silnice**

Vážený pane Motale,

Na základě níže uvedených skutečností Vám tímto dopisem v souladu s § 10 Změny z nepředvídaných důvodů – Skupina 3 (2) b) nepředvídaných fyzických podmínek vzniklých na stavbě v průběhu realizace. Přílohy A Dodatku k SoD: Směrnice ředitele krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje upřesňující provádění změn závazků dle zákona č. 134/2016 sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění včetně příloh. Oznamujeme nepříznivé Nepředvídatelné fyzické podmínky, se kterými se Zhotovitel setkal na Staveništi při provádění Díla.

Při realizaci díla Zhotovitel, iniciativně nad rámec povinností plynoucích mu ze znění Smlouvy, odebral dne 5.6.2018 vzorek materiálu stávajících konstrukčních vrstev komunikace – konkrétně se jedná o vzorky z prostoru Etapy 1 dle platné DIO, tomu odpovídá SO 101 a SO 102.

Na základě výsledků zkoušky (viz. příloha č. 1– Protokol o zkoušce ze dne 8.6.2018, zakázka č. PR1853141) byly zjištěny Nepředvídatelné fyzické podmínky spočívající ve zjištění, že stávající asfaltová konstrukční vrstva vozovky SO 101 a SO 102 nevyhovuje a je tedy nezbytně s ním nakládat jako s bezpečným odpadem. Na základě výkazu výměr z jednotlivých objektů se jedná předběžně o následující množství:

- SO 101–265 tun
- SO 102–268 tun

Zhotovitel tyto nepředvídatelné fyzické podmínky nemohl předvídat. Zhotovitel při zpracování cenové nabídky, respektive pro potřeby stanovení přijaté smluvní částky, vycházel z rozsahu prací definovaných Zadávací dokumentací stavby. S ohledem na majetkoprávní vztahy k dotčené stavbě a časový rámec nebylo v možnostech Zhotovitele realizovat kroky vedoucí k ověření těchto skutečností.