

Krycí list ZBV

Název a evidenční číslo Stavby:	Číslo SO/PS / / číslo Změny SO/PS:	Číslo ZBV:
II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev.č. 244-001		3.3
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): Opěrná zeď v km 1,210 vlevo	252 / 1	

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5, Smíchov
IČ: 00066001

Zhotovitel: **Společnost Měšice most**

zastoupena vedoucím společníkem

Společnost T.A.Q. s.r.o.
Fetrovská 1002/59, 160 00 Praha 6
IČ: 28868781

společník 2

SILNICE GROUP a.s.
Na Florenci 2116/15, 110 00 Praha 1 - Nové Město
IČ: 62242105

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

část ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
3.1	0,00	0,00	0,00
3.2	0,00	0,00	0,00
3.3	-831 861,17	1 510 990,63	679 129,46
3.4	0,00	0,00	0,00
3.5	0,00	0,00	0,00
Suma ZBV č.	Cena navrhovaných Změn záporných	Cena navrhovaných Změn kladných	Cena navrhovaných Změn záporných a Změn kladných celkem
3	-831 861,17	1 510 990,63	679 129,46

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

Změnový list

Název a evidenční číslo Stavby:

II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev.č. 244-001

Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS):

Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Číslo SO/PS /

/ číslo Změny SO/PS:

252 / 1

Číslo ZBV:

3.3

Strany smlouvy o dílo č. S-1241/00066001/2020 na realizaci uvedené Stavby uzavřené dne 12.05.2020 (dále jen Smlouva):

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o., se sídlem Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5, Smíchov

Zhotovitel: Společnost Měšice most - specifikace viz příloha 1 - Krycí list

Přílohy Změnového listu:

1. Krycí list	1	počet listů
2. Změnový list	2	počet listů
3. Zápis o projednání ocenění soupisu prací	1	počet listů
4. Rozpis ocenění Změn položek	2	počet listů
5. Přehled zařazení změn do skupin	1	počet listů
6. Přehled dalších dokladů	1	počet listů
Další doklady dle Přehledu dalších dokladů	48	počet listů

Paré č.

Příjemce

1	Objednatel
2,3	Zhotovitel
4	Projektant
5	Stavební dozor

Iniciátor změny: Zhotovitel

Popis a zdůvodnění Změny: **ŽB úhlové zdi****Nahrazení armované zeminy dle původního zadání ŽB úhlovou zdi**

V PDPS bylo uvažováno, že konstrukce opěrné zdi bude tvořena systémem armované zeminy (vhodný zásypový materiál vyztužený geomřížemi) a pohledových prefabrikovaných prvků. Z důvodu posunutí termínu zahájení stavby bude tato konstrukce nahrazena železobetonovou úhlovou zdi a hutnějším zásypem. Dle SoD měla být stavba zahájena v 06/2020, ale byla zahájena až 21.9.2020. Zpoždění zahájení stavby bylo vyvoláno nutnou přeložkou optického kabelu ČD-Telematika a problémům s polohou inženýrských sítí, jejichž poloha neodpovídala předpokladům v PDPS. Díky tomuto zdržení připadla realizace armovaných zemín do klimaticky nepříznivého období, které neumožňuje realizaci konstrukce armované zeminy. Nutné odložení realizace konstrukce armované zeminy by vedlo ke zdržení stavby a oddálilo by dokončení stavby o cca 2 měsíce (dle klimatických podmínek).

Dalším důvodem pro návrh změny je nepříznivá bilance zemních prací. Při výkopových pracích, při pilotáži a při dodatečném IG průzkumu bylo zjištěno, že podíl nevhodné zeminy, která měla být použita do zásypů je větší, než bylo uvažováno na základě IGP v PDPS. Tato nově zjištěná skutečnost povede k nutnosti většího objemu nakupovaných zemín a tím pádem ke zdržení stavby. Tím přestává být konstrukce z armované zeminy technicky a ekonomicky výhodná. Upřesnění množství nevhodných zemín bylo možné až při realizaci stavby, kdy byly geologické podmínky detailně zmapovány v rámci celého staveniště. Takový rozsah IGP není samozřejmě v rámci zpracování PDPS možný.

Navržená změna ve formě železobetonových úhlových zdí, které budou navazovat na již provedené opěry s povrchovou úpravou s palubkami, případně deskami OSB tř. III bude tvořit technicky a esteticky hodnotné dílo. Vynechání výztužných geomříží a přechodových roznášecích desek, které jsou pro armované zeminy nezbytné, umožní např. budoucí uložení IS do komunikace a usnadní budoucí údržbu opěrných zdí. Dojde rovněž k vynechání jedné vodorovné pracovní spáry, což je z hlediska životnosti konstrukce příznivé. Řešení navržené v rámci ZBV tak bude mít minimálně stejnou životnost, jako má řešení v PDPS.

3 touto změnou souvisí i přepracování projektové dokumentace, s tím souvisí i zvýšené náklady na vypracování RDS.

Tento změnový list obsahuje pouze položky spojené se zemními pracemi, zakládáním vč. podkladních konstrukcí a betonáží úhlové zdi. Další návazné změny, např. úpravy v místě římsy, budou předmětem další ZBV po vypracování RDS.

Tyto změny vznikly při zpracování RDS a v průběhu provádění prací na základě nově zjištěných skutečností.

Jedná se o Změny nepodstatné, nepředvídané, které jsou 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, zařazené 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. změny nepředstavují vznik podstatné změny závazku a dle § 222, odst. 6 se jedná o změny nepředvídané.

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
-831 861,17	1 510 990,63	679 129,46	2 342 851,80

Podpis vyjadřuje souhlas se Změnou:

Zhotovitel (stavbyvedoucí): Společnost T.A.Q. s.r.o.	jméno	Jan Čikara	datum	23 -02- 2021	podpis
Projektant (autorský dozor): HBH Projekt spol. s r.o.	jméno	Ing. Marek Kačenák	datum	23 -02- 2021	podpis
Technický dozor investora: PRAGOPROJEKT, a.s.	jméno	Ing. Jan Volek	datum	23 -02- 2021	podpis
Zástupce objednatele: KSÚS SK, p.o.	jméno	Bc. Marek Hanuš, MPA	datum	24. 02. 2021	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. 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	Mgr. Zdeněk Dvořák, MPA	datum		podpis
Zhotovitel	jméno	Petr Jelínek	datum	23 -02- 2021	podpis
Zhotovitel	jméno	Ing. Karel Rypl	datum		podpis
					Číslo paré:

ZÁPIS

**o projednání ocenění soupisu prací a ceny stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS)
pro všechny skupiny - pro ZBV číslo: 3**

Název Stavby: II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev.č. 244-001			
Číslo SO/PS / číslo Změny SO/PS:	252 / 1		
Název stavebního objektu/provozního souboru (SO/PS): Opěrná zeď v km 1,210 vlevo			

Údaje v Kč bez DPH

Cena SO/PS dle Smlouvy
1 - zadat
2 231 939,70

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	2 231 939,70	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	-831 861,17	1 510 990,63	1 510 990,63	67,70%

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	-831 861,17	2 911 069,16	679 129,46	30,43%

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

Zhotovitel (stavbyvedoucí):	Jan Číkara	souhlasím	23 -02- 2021
Projektant (autor. dozor):	Ing. Marek Kačenák	souhlasím	23 -02- 2021
Stavební dozor:	Ing. Jan Volek	souhlasím	23 -02- 2021
Zástupce objednatele:	Bc. Marek Hanuš, MPA	souhlasím	24. 02. 2021
Zaměstnanec objednatele odpovědného za cenové projednání změny:	Ing. Jaroslava Jurková	souhlasím	



Aspe

3.6.20.9

Příloha č.4

Rozpis ocenění změn položek - pro ZBV číslo: 03

Evidenční číslo a název stavby: 233 OK - II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS

Číslo a název SO/PS: SO 252 - Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Číslo a název rozpočtu: SO 252 - Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Změna soupisu prací (SO/PS)

001

Skupina Změn: 3

Poř. č. pol.	Kód položky	Název položky	m.j.	Množství ve Smlouvě	Množství ve Změně	Množství rozdílu	Cena za m.j. v Kč	Cena celkem ve Smlouvě v Kč	Změny záporné v Kč	Změny kladné v Kč	Cena celkem ve Změně v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč	Rozdíl cen celkem v Kč
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	014102	POPLATKY ZA SKLÁDKU	T	646,20	1 169,84	523,64	149,50	96 606,90	0,00	78 284,18	174 891,08	78 284,18	81,03
5	02943	OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ RDS	KPL	1,00	1,67	0,67	92 000,00	92 000,00	0,00	61 640,00	153 640,00	61 640,00	67,00
9	125731	VYKOPÁVKY ZE ZEMNÍKŮ A SKLÁDEK TŘ. I, ODVOZ DO 1KM	M3	693,63	96,50	-597,13	160,00	110 980,80	-95 540,80	0,00	15 440,00	-95 540,80	-86,09
10	131731	HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ. I, ODVOZ DO 1KM	M3	545,00	146,23	-398,77	187,80	102 351,00	-74 889,01	0,00	27 461,99	-74 889,01	-73,17
11	131738	HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ. I, ODVOZ DO 20KM	M3	278,50	584,92	306,42	400,04	111 411,14	0,00	122 580,26	233 991,40	122 580,26	110,03
12	17111	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ SE ZLEPŠENÍM ZEMINY	M3	620,63	0,00	-620,63	517,50	321 176,03	-321 176,03	0,00	0,00	-321 176,03	-100,00
13	17120	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ A NA SKLÁDKY BEZ ZHUTNĚNÍ	M3	868,10	731,15	-136,95	13,80	11 979,78	-1 889,91	0,00	10 089,87	-1 889,91	-15,78
14	17411	ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM	M3	73,00	96,50	23,50	97,75	7 135,75	0,00	2 297,13	9 432,88	2 297,13	32,19
15	21461	SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE	M2	253,33	222,15	-31,18	138,00	34 959,54	-4 302,84	0,00	30 656,70	-4 302,84	-12,31
16	27152	POLŠTÁŘE POD ZÁKLADY Z KAMENIVA DRCENÉHO	M3	129,96	0,00	-129,96	529,00	68 748,84	-68 748,84	0,00	0,00	-68 748,84	-100,00
17	28997	OPLÁŠTĚNÍ (ZPEVNĚNÍ) Z GEOTEXTILIE A GEOMŘÍŽOVIN	M2	171,55	0,00	-171,55	105,80	18 149,99	-18 149,99	0,00	0,00	-18 149,99	-100,00
22	32812	OPĚRNÝ SYSTÉM S LÍCEM Z BETON TVAROVEK VÝŠ 2M - 4M	M2	82,00	0,00	-82,00	2 760,00	226 320,00	-226 320,00	0,00	0,00	-226 320,00	-100,00
26	451314	PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C25/30	M3	8,45	5,13	-3,32	5 175,00	43 728,75	-17 181,00	0,00	26 547,75	-17 181,00	-39,29
27	451366	VÝZTUŽ PODKL. VRSTEV Z KARI-SÍTÍ	T	0,13	0,00	-0,13	28 175,00	3 662,75	-3 662,75	0,00	0,00	-3 662,75	-100,00

38	87634	CHRÁNIČKY Z TRUB PLASTOVÝCH DN DO 200MM	M	0,80	1,60	0,8
Nové položky <i>JC nových položek dle OTSKP 2020, není-li v soupise prací uvedeno jinak</i>						
101	17180 N	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ	M3	0,00	386,02	386,0
102	272325 N	ZÁKLADY ZE ŽELEZOBETONU DO C30/37	M3	0,00	47,62	47,6
103	272365 N	VÝZTUŽ ZÁKLADŮ Z OCELI 10505, B500B	T	0,00	5,93	5,9
104	327325 N	ZDI OPĚRNÉ, ZÁRUBNÍ, NÁBŘEŽNÍ ZE ŽELEZOVÉHO BETONU DO C30/37	M3	0,00	46,73	46,7
105	327365 N	VÝZTUŽ ZDÍ OPĚRNÝCH, ZÁRUBNÍCH, NÁBŘEŽNÍCH Z OCELI 10505, B500B	T	0,00	4,82	4,8
106	451312 N	PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C12/15	M3	0,00	13,79	13,7
107	56360 N	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU	M3	0,00	94,15	94,1

Celkem

Za Zhotovitele:

Datum:

0	211,93	169,54	0,00	169,54	339,09	169,54	100,00
2	549,70	0,00	0,00	212 195,19	212 195,19	212 195,19	100,00
2	6 555,00	0,00	0,00	312 149,10	312 149,10	312 149,10	100,00
3	27 600,00	0,00	0,00	163 668,00	163 668,00	163 668,00	100,00
3	6 470,00	0,00	0,00	302 343,10	302 343,10	302 343,10	100,00
2	27 600,00	0,00	0,00	133 032,00	133 032,00	133 032,00	100,00
9	2 932,50	0,00	0,00	40 439,18	40 439,18	40 439,18	100,00
5	873,00	0,00	0,00	82 192,95	82 192,95	82 192,95	100,00
	1 249 380,81		-831 861,17	1 510 990,63	1 928 510,28	679 129,46	54,36

Za Objednatele:

Datum:

1	Přijaté smluvní částka bez rezervy a DPH	75 989 291,38
2=1+19+20	Aktuální smluvní částka (cena stavby)	78 713 178,28
	Aktuální smluvní částka (cena stavby) včetně DPH	98 452 945,72
3=(2/1)*100	Procento změny Přijaté smluvní částky	104,90%
4=(25/1)*100	Středování vyhrazených zpen (Skupina 1)	0,00%
5=(26/1)*100	Středování sádky položek (Skupina 2)	0,00%
40=(19/1)*100	Středování limitu 10 % pro podstatnou změnu pro Změny zájavné dle § 54, odst. 6), písm. b)	-2,70%

6=32+35	Suma Změn kladných a Změn záporných Skupiny 3 a Skupiny 4	3 723 886,90	bez ABS
7=(6/1)*100	Sledování limitu 30 % - součet Skupiny 3 a Skupiny 4	4,90%	
8=1*0,3	Zákonný limit 30 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	22 796 787,41	

des ABS

$9=(32A/1)^{*}100$	Středování limitu 50 % Skupina 3	10,31%	ABS
$10=(36A/1)^{*}100$	Středování limitu 50 % Skupina 4	0,00%	ABS
$10A=32A+36A$	Suma absolutních hodnot Změn kladných a Změn záporných pro Skupinu 3 a Skupinu 4	7 832 442,44	
$11=1^{*}0,5$	Zákonný limit 50 % pro Skupinu 3 a Skupinu 4	37 994 645,69	

ABS

ABS

12=(36+37)/1*100		Limit	11 200 393,71
13=30+37	Sledování limitu (15%)		0,00%
14=137336000-13	Hodnota skupiny 5		0,00

Skupiny změn	
--------------	--

[illegible]

Přehled dalších dokladů

Číslo ZBV:	3	
Název a evidenční číslo stavby:	II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev.č. 244-001	
Název stavebního objektu / provozního souboru (SO/PS):	Opěrná zeď v km 1,210 vlevo	
Číslo SO/PS / číslo změny SO/PS:	252 / 1	

Doklad	Součást dokumentace ZBV	
	ANO (počet listů)	NE - Uloženo
07 Soupis prací SO 252 po změně 1	19	
08 Zápis SD - geotechnik 3.11.2020	2	
09 Zhotovitel - Oznámení č.2 o změně ze dne 28.1.2021	2	
10 Objednatel - žádost o vypracování ZL ze dne 1.2.2021	1	
11 Zápis z KD 7 ze dne 11.1.2021	3	
12 Měšice-HG-posudek	13	
13 Email. korespondence ohledně problémů s IS	2	
14 Vyjádření TDI z 15.2.2021	1	
15 Vyjádření AD ze 17. 2. 2021	2	
16 Půdorys mostu s vyznačenými zdmi - PDPS	1	
17 Výkres tvaru opěrných zdí - RDS 01/2021	1	
18 Fotodokumentace	1	
Počet listů celkem	48	

**SOUPIS PRACÍ**

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS

Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Objednavatel:

Zhotovitel dokumentace:

Zhotovitel: Společnost T.A.Q. s.r.o.

Základní cena: 2 231 939,70 Kč

Cena celková: 2 911 069,16 Kč

DPH: 611 324,53 Kč

Cena s daní: 3 522 393,69 Kč

Měrné jednotky:

Počet měrných jednotek: 1,00

Náklad na měrnou jednotku: 2 911 069,16 Kč

Vypracoval zadání:

Vypracoval nabídku:

Datum zadání:

Datum vypracování nabídky:



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
- 0			Všeobecné konstrukce a práce				
1	014102		POPLATKY ZA SKLÁDKU přebytečná zemina z výkopů nebo zemina nevhodná 2,0t/m3 z pol. č. 131738 a 122731: $(278,5+44,6)*2,0t/m3=646,20$ [A]	T	646,20	149,50	96 606,90
	ZBV:	03	Úhlové zdi odpočet původního množství -646,2=- 646,20 [A] pol. 131738 584,92 m3 *2,0t =1 169,84 [B] Celkem: A+B=523,64 [C]		523,64		78 284,18
			aktuální množství		1 169,84		174 891,08
2	014112		POPLATKY ZA SKLÁDKU TYP S-IO (INERTNÍ ODPAD) železobeton 2,5t/m3 z pol. č. 966168: $29,4*2,5t/m3=73,50$ [A]	T	73,50	253,00	18 595,50
3	02730		POMOC PRÁCE ZŘÍZ NEBO ZAJIŠŤ OCHRANU INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	KPL	1,00	11 500,00	11 500,00
4	02911	R	OSTATNÍ POŽADAVKY - GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ Kontrola geom. přesnosti nezávislým geodetem. Sledování deformací, sedání během výstavby.	KPL	1,00	17 250,00	17 250,00
5	02943		OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ RDS Zpracování PD RDS, VTD, dodavatelské dokumentace, zpracování technologických postupů a předpisů pro provádění všech prací požadovaných objednatelem, předložení objednateli ke schválení, vč. vypracování havarijního plánu, jeho odsouhlasení příslušnými orgány.	KPL	1,00	92 000,00	92 000,00



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č. Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
ZBV:						
	03	Úhlové zdi zvýšení nákladů na vypracování RDS z důvodu změny armovaných zemin na úhlové zdi, výpočet je počítán na SO 251 a SO 252, v závěru rozdělen na polovinu do obou objektů Cena SO 251 a SO 252 dle SoD po odpočtu oddílu "0" $4\ 901\ 332,37 = 4\ 901\ 332,37$ [A] Cena RDS dle SoD (SO 251 + SO 252) $92000 + 92000 = 184\ 000,00$ [B] podíl RDS z ceny stavby $B/A = 0,04$ [C] Cena SO 251 a SO 252 dle ZBV po odpočtu oddílu "0" $7682243,66 = 7\ 682\ 243,66$ [D] Celkem za vypracování RDS pro SO 251 a SO 252 $D * C = 307\ 289,75$ [E] podíl připadající na SO 252 $E/2 = 153\ 644,88$ [F] Navýšení původní ceny $F/92000 = 1,67$ [G] odpočet původního množství $-1, = -1,00$ [H] Celkem: $G + H = 0,67$ [I]		0,67		61 640,00
				aktuální množství		153 640,00
6	02944	OSTAT POŽADAVKY - DOKUMENTACE SKUTEČ PROVEDENÍ V DIGIT FORMĚ vč. tištěné formy PD	KPL	1,00	18 975,00	18 975,00
7	02960	OSTATNÍ POŽADAVKY - ODBORNÝ DOZOR činnost koordinátora BOZP	KPL	1,00	17 250,00	17 250,00
0	Všeobecné konstrukce a práce					412 101,58



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
1			Zemní práce				
8	122738		ODKOPÁVKY A PROKOPÁVKY OBECNÉ TŘ. I, ODVOZ DO 20KM odkop u stávající ŽB zidky Zahrnuje kompletní provedení vč. dopravy. Vše dle PD. 3,0*1,0*20,0-11,4m3-4m3=44,60 [A]	M3	44,60	407,40	18 170,04
9	125731		VYKOPÁVKY ZE ZEMNÍKŮ A SKLÁDEK TŘ. I, ODVOZ DO 1KM Kompletní provedení vč. dopravy na místo zabudování. Vše dle PD. z pol. č. 17411: 73,0=73,00 [A] z pol. č. 17111: 620,626=620,63 [B] Celkem: A+B=693,63 [C]	M3	693,63	160,00	110 980,80
	ZBV:	03	Úhlové zdi odpočet původního množství -693,63=- 693,63 [A] pol. 17411 96,50=96,50 [B] Celkem: A+B=- 597,13 [C]		-597,13		-95 540,80
			aktuální množství		96,50		15 440,00
10	131731		HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ. I, ODVOZ DO 1KM Zahrnuje všechny práce vč. případného čerpání vody, dopravu, vč. úpravy základové spáry. Vše dle PD. z příl. č. 03 vhodná zemina: KM 1,200: 34,8m2*5,0=174,00 [A] KM 1,210: 23,7m2*10,0=237,00 [B] KM 1,220: 13,4m2*10,0=134,00 [C] Celkem: A+B+C=545,00 [D]	M3	545,00	187,80	102 351,00



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č. Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
ZBV:	03	Úhlové zdi odpočet původního množství -545,0=- 545,00 [A] výkopy u O6 30,5*13+18,5*13+134,5*0,7=731,15 [B] z toho 20% bude použito pro zpětný zásyp = odvoz na mezideponii 731,15*0,2=146,23 [C] Celkem: A+C=- 398,77 [D]		-398,77		-74 889,01
		aktuální množství		146,23		27 461,99
11 131738		HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ. I, ODVOZ DO 20KM Zahrnuje všechny práce vč. případného čerpání vody, dopravu, vč. úpravy základové spáry. Vše dle PD. z příl. č. 03 nevhodná zemina: KM 1,200: 10,1m2*5,0=50,50 [A] KM 1,210: 11,4m2*10,0=114,00 [B] KM 1,220: 11,4m2*10,0=114,00 [C] Celkem: A+B+C=278,50 [D]	M3	278,50	400,04	111 411,14
ZBV:	03	Úhlové zdi odpočet původního množství -278,50=- 278,50 [A] výkopy u O6 30,5*13+18,5*13+134,5*0,7=731,15 [B] z toho 80% nevhodná zemina pro zpětné zásypy = odvoz na skládku 731,15*0,8=584,92 [C] Celkem: A+C=306,42 [D]		306,42		122 580,26
		aktuální množství		584,92		233 991,40



3.6.1.10

POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
12	17111		ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ SE ZLEPŠENÍM ZEMINY Kompletní provedení vč. výběru vhodného materiálu, vč. zhutnění atd. Vše dle PD. z příl. č. 03 KM 1,200: $(29,5\text{m}^2 + 4,7\text{m}^2) \cdot 5,0 = 171,00$ [A] KM 1,210: $(21,9\text{m}^2 + 4,5\text{m}^2) \cdot 10,0 = 264,00$ [B] KM 1,220: $(15,4\text{m}^2 + 3,5\text{m}^2) \cdot 10,0 = 189,00$ [C] ŠP obsyp $-24,6 = -24,60$ [D] A+B+C+D=599,40 [E] svahový kužel: OP6: $(1/3 \cdot 3,14 \cdot 5,2^2 \cdot 3,0) / 4 = 21,23$ [F] Celkem: E+F=620,63 [G]	M3	620,63	517,50	321 176,03
	ZBV:	03	Úhlové zdi		-620,63		-321 176,03
			aktuální množství		0,00		0,00
13	17120		ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ A NA SKLÁDKY BEZ ZHUTNĚNÍ Zahrnuje kompletní provedení zemní konstrukce. Vše dle PD. z pol. č. 131731 a 131738: $823,5 = 823,50$ [A] z pol. č. 122731: $44,6 = 44,60$ [B] Celkem: A+B=868,10 [C]	M3	868,10	13,80	11 979,78
	ZBV:	03	Úhlové zdi		-136,95		-1 889,91
			odpočet původního množství $-868,10 = -868,10$ [A] pol. 131731 + pol. 131738 $146,23 + 584,92 = 731,15$ [B] Celkem: A+B= -136,95 [C]				



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			aktuální množství		731,15		10 089,87
101	17180	N	ULOŽENÍ SYPANINY DO NÁSYPŮ Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ JC dle SoD SO 201 pol. 20	M3	0,00	549,70	0,00
	ZBV:	03	Úhlové zdi zásyp pod drenáží u O6 $5,7*13+4,8*12,5=134,10$ [A] zásyp líc u O6 $2,1*12,2+2,1*12,5=51,87$ [B] zásyp nad drenáží u O6 $15,6*13+7,5*12,5=296,55$ [C] nakupovaná zemina 80% Celkem: $(A+B+C)*0,8=386,02$ [D]		386,02		212 195,19
			aktuální množství		386,02		212 195,19
14	17411		ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. výběru vhodného materiálu, předepsaného hutnění atd. Vše dle PD. z příl. č. 03 KM 1,200: $0,6m^2*5,0=3,00$ [A] KM 1,210: $0,5m^2*10,0=5,00$ [B] KM 1,220: $0,5m^2*10,0=5,00$ [C] po vybourání ŽB zídky: $3,0*1,0*20,0=60,00$ [D] Celkem: $A+B+C+D=73,00$ [E]	M3	73,00	97,75	7 135,75
	ZBV:	03	Úhlové zdi		23,50		2 297,13



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			odpočet původního množství -73,0=-73,00 [A] zásyp pod drenáží u O6 5,7*13+4,8*12,5=134,10 [B] zásyp líc u O6 2,1*12,2+2,1*12,5=51,87 [C] zásyp nad drenáží u O6 15,6*13+7,5*12,5=296,55 [D] vhodná zemina ze stavby 20% Mezisoučet: (B+C+D)*0,2=96,50 [E] Celkem: A+E=23,50 [F]				
			aktuální množství		96,50		9 432,88
1		Zemní práce					526 781,37
2		Základy					
15	21461		SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE Zahrnuje dodávku materiálu, dopravu a uložení vč. nutných přesahů (není součástí MJ). Vše dle PD. z příl. č. 02 pod základem: 7,3*23,5=171,55 [A] u drenážního komínu: (3,2+0,18*10)*5,0+(2,3+0,18*8)*10,0+(1,2+0,18*6)*8,5=81,78 [B] Celkem: A+B=253,33 [C]	M2	253,33	138,00	34 959,54
	ZBV:	03	Úhlové zdi odpočet původního množství -253,33=- 253,33 [A] pod betonovým recyklátem 134,5+48,0*0,7=168,10 [B] u drenáž. komínu ((0,5+1,50)*23,5)*1,15=54,05 [C] Celkem: A+B+C=-31,18 [D]		-31,18		-4 302,84
			aktuální množství		222,15		30 656,70
16	27152		POLŠTÁŘE POD ZÁKLADY Z KAMENIVA DRCENÉHO	M3	129,96	529,00	68 748,84



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č. Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
		mechanicky stabilizovaná vrstva Zahrnuje dodávku předepsaného kameniva vč. dopravy a uložení. Vše dle PD. z příl. č. 02 7,9*23,5*0,7=129,96 [A]				
ZBV:	03	Úhlové zdi		-129,96		-68 748,84
		aktuální množství		0,00		0,00
102 272325	N	ZÁKLADY ZE ŽELEZOBETONU DO C30/37 JC dle SoD SO 201 pol. 32	M3	0,00	6 555,00	0,00
ZBV:	03	Úhlové zdi (výměry z Autocadu) 47,62=47,62 [A]		47,62		312 149,10
		aktuální množství		47,62		312 149,10
103 272365	N	VÝZTUŽ ZÁKLADŮ Z OCELI 10505, B500B JC dle SoD SO 201 pol. 33	T	0,00	27 600,00	0,00
ZBV:	03	Úhlové zdi RDS 5,929=5,93 [A]		5,93		163 668,00
		aktuální množství		5,93		163 668,00



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
17	28997		OPLÁŠTĚNÍ (ZPEVNĚNÍ) Z GEOTEXTILIE A GEOMŘÍŽOVIN geomříže v mechanicky stabilizované vrstvě Zahrnuje dodávku materiálu, dopravu a uložení vč. nutných přesahů (není součástí MJ). Vše dle PD. z příl. č. 02 7,3*23,5=171,55 [A]	M2	171,55	105,80	18 149,99
	ZBV:	03	Úhlové zdi		-171,55		-18 149,99
			aktuální množství		0,00		0,00
18	28999		OPLÁŠTĚNÍ (ZPEVNĚNÍ) Z FÓLIE HDPE fólie Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. množství potřebného na přesahy (není součástí MJ). Vše dle PD. z příl. č. 02 3,5*23,5=82,25 [A]	M2	82,25	201,25	16 552,81
2		Základy					523 026,61
3		Svislé konstrukce					
19	31717		KOVOVÉ KONSTRUKCE PRO KOTVENÍ ŘÍMSY Zahrnuje dodávku a osazení kotevního prvku vč. dodatečných vrtů, zálivky atd. Vše dle PD. 25*6,0kg/ks=150,00 [A]	KG	150,00	132,25	19 837,50
20	317325		ŘÍMSY ZE ŽELEZOBETONU DO C30/37 Kompletní provedení vč. bednění, povrchové úpravy, zřízení podélných i příčných pracovních a dilatačních spar, výplně, těsnění, tmelení spar a spojů vč. řezání spar atd. Vše dle PD.	M3	8,70	13 800,00	120 060,00



3.6.1.10

POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			z příl. č. 02 0,37m2*23,5=8,70 [A]				
21	317365		VÝZTUŽ ŘÍMS Z OCELI 10505, B500B Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. svarů a opatření PKO. Vše dle PD. 8,695*0,15=1,30 [A]	T	1,30	27 600,00	35 880,00
104	327325	N	ZDI OPĚRNÉ, ZÁRUBNÍ, NÁBŘEŽNÍ ZE ŽELEZOVÉHO BETONU DO C30/37 JC dle OTSKP 2020	M3	0,00	6 470,00	0,00
	ZBV:	03	Úhlové zdi odměřeno z Autocadu 46,73=46,73 [A]		46,73		302 343,10
			aktuální množství		46,73		302 343,10
105	327365	N	VÝZTUŽ ZDÍ OPĚRNÝCH, ZÁRUBNÍCH, NÁBŘEŽNÍCH Z OCELI 10505, B500B JC srovnatelně dle SoD SO 201, pol. 333365 a dle dalších položek "výztuž" ze SoD	T	0,00	27 600,00	0,00
	ZBV:	03	Úhlové zdi RDS 4,817=4,82 [A]		4,82		133 032,00
			aktuální množství		4,82		133 032,00
22	32812		OPĚRNÝ SYSTÉM S LÍCEM Z BETON TVAROVEK VÝŠ 2M - 4M	M2	82,00	2 760,00	226 320,00



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			Zahrnuje ucelený certifikovaný systém (geomříže, betonové tvarovky, systémový líniový kolektor) vč. vybetonování horních řad tvarovek, ukončujícího ŽB věnce a výplň tvarovek šterkem. Vše dle PD. z příl. č. 02 plocha odměřena elektronicky z Acadu 82,0=82,00 [A]				
	ZBV:	03	Úhlové zdi		-82,00		-226 320,00
			aktuální množství		0,00		0,00
3			Svislé konstrukce				611 152,60
4			Vodorovné konstrukce				
23	420325		PŘECHODOVÉ DESKY MOSTNÍCH OPĚR ZE ŽELEZOBETONU C30/37 roznášecí desky Kompletní provedení vč. bednění, úpravy povrchu pro položení izolace, nátěrů proti zemní vlhkosti, výplně spar, zálivek, těsnění atd. Vše dle PD. z příl. č. 02 1,02m2*23,5=23,97 [A]	M3	23,97	4 945,00	118 531,65
24	420365		VÝZTUŽ PŘECHODOVÝCH DESEK MOSTNÍCH OPĚR Z OCELI 10505, B500B Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. svarů a opatření PKO. Vše dle PD. 23,97*0,15=3,60 [A]	T	3,60	27 600,00	99 360,00
25	451311		PODKL A VÝPLŇ VRSTVY Z PROST BET DO C8/10 podkladní beton roznášecí desky Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu. Vše dle PD.	M3	5,69	3 450,00	19 630,50



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č. Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
		z příl. č. 02 2,4*23,7*0,1=5,69 [A]				
106 451312	N	PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C12/15 JC dle SoD SO 301 pol. 17	M3	0,00	2 932,50	0,00
	ZBV:					
	03	Úhlové zdi výměra odečtena z Autocadu 13,787=13,79 [A]		13,79		40 439,18
		aktuální množství		13,79		40 439,18
26 451314		PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z PROSTÉHO BETONU C25/30 základový pás C25/30, podkladní beton dlažeb C25/30n Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu. Vše dle PD.	M3	8,45	5 175,00	43 728,75
		z příl. č. 02 základový pás: 0,7*0,2*23,7=3,32 [A] podkladní beton dlažeb: (12,0m2+18,5*0,8+(3,14*5,2*6,0)/4)*0,1=5,13 [B] Celkem: A+B=8,45 [C]				
	ZBV:					
	03	Úhlové zdi odpočet základový pás -3,32=-3,32 [A]		-3,32		-17 181,00
		aktuální množství		5,13		26 547,75
27 451366		VÝZTUŽ PODKL VRSTEV Z KARI-SÍTÍ kari síť základových pasů 8mm, 10x10 - 7,9kg/m2 Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. svarů a opatření PKO. Vše dle PD.	T	0,13	28 175,00	3 662,75



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			16,59m ² *0,0079t/m ² =0,13 [A]				
	ZBV:						
		03	Úhlové zdi		-0,13		-3 662,75
			aktuální množství		0,00		0,00
28	45152		PODKLADNÍ A VÝPLŇOVÉ VRSTVY Z KAMENIVA DRCENÉHO pod dlažbu Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. výběru vhodného materiálu, předepsaného hutnění atd. Vše dle PD. z příl. č. 02 (12,0m ² +18,5*0,8+(3,14*5,2*6,0)/4)*0,1=5,13 [A]	M3	5,13	764,75	3 923,17
29	45852		VÝPLŇ ZA OPĚRAMI A ZDMI Z KAMENIVA DRCENÉHO drenážní komín fr. 32/63 Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. výběru vhodného materiálu, předepsaného hutnění atd. Vše dle PD. z příl. č. 02 (3,2*5,0+2,3*10,0+1,2*8,5)*0,5=24,60 [A]	M3	24,60	764,75	18 812,85
30	461314		PATKY Z PROSTÉHO BETONU C25/30 u dlažby z lomového kamene Kompletní provedení vč. nutných zemních prací. Vše dle PD. z příl. č. 02 u svahového kužele: 0,8*0,5*8,6=3,44 [A]	M3	3,44	7 475,00	25 714,00
31	465512		DLAŽBY Z LOMOVÉHO KAMENE NA MC tl. 200mm Kompletní provedení dlažby vč. položení do beton. lože, spárování, těsnění, tmelení a vyplnění spar proti CHRL. Vše dle PD.	M3	10,26	9 200,00	94 392,00



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č. Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
z příl. č. 02 (12,0m2+18,5*0,8+(3,14*5,2*6,0)/4)*0,2=10,26 [A]						
4		Vodorovné konstrukce				447 351,10
5		Komunikace				
107 56360	N	VOZOVKOVÉ VRSTVY Z RECYKLOVANÉHO MATERIÁLU JC dle OTSKP 2020	M3	0,00	873,00	0,00
	ZBV:					
	03	Úhlové zdi betonový recyklát 0/63 mm u O2 134,5*0,7=94,15 [A]		94,15		82 192,95
		aktuální množství		94,15		82 192,95
5		Komunikace				82 192,95
7		Přidružená stavební výroba				
32 711432		IZOLACE MOSTOVEK POD ŘÍMSOU ASFALTOVÝMI PÁSY lepenka na horním povrchu zdi Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. množství potřebného na přesahy (není součástí MJ) vč. ošetření a očištění podkladu, provedení zkoušek atd. Vše dle PD.	M2	7,40	747,50	5 531,50
		z příl. č. 02 0,315*23,5=7,40 [A]				
33 711509		OCHRANA IZOLACE NA POVRCHU TEXTILIÍ Zahrnuje dodání vč. nutných přesahů (není součástí MJ) a zřízení. Vše dle PD.	M2	164,50	97,75	16 079,88



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
			z příl. č. 02 u HDPE fólie: 3,5*23,5*2vrstvy=164,50 [A]				
34	78383		NÁTĚRY BETON KONSTR TYP S4 (OS-C) ochranný nátěr říms Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu. Vše dle PD.	M2	22,33	362,25	8 089,04
			z příl. č. 02 0,95*23,5=22,33 [A]				
36	7838H		NÁTĚRY BETON KONSTR ANTIGRAFITI Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu. Vše dle PD.	M2	82,25	299,00	24 592,75
			z příl. č. 02 3,5*23,5=82,25 [A]				
7	Přidružená stavební výroba						54 293,17

8	Potrubí						
36	87534		POTRUBÍ DREN Z TRUB PLAST DN DO 200MM rubová drenáž DN 160mm Zahrnuje dodání veškerého trubního a pomocného materiálu, úpravu a přípravu podkladu, zřízení kompletní soustavy, úpravy prostupů vč. napojení, výustního objektu atd. Vše dle PD.	M	24,10	287,50	6 928,75
			z příl. č. 02 24,1=24,10 [A]				
37	87633		CHRÁNIČKY Z TRUB PLASTOVÝCH DN DO 150MM chráničky v římsách vč. rezervy 1,0m za konec římsy Zahrnuje dodání veškerého trubního a pomocného materiálu, zřízení atd. Vše dle PD.	M	49,00	161,99	7 937,51
			z příl. č. 02 2*24,5=49,00 [A]				



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
38	87634		CHRÁNIČKY Z TRUB PLASTOVÝCH DN DO 200MM prostup ve zdi Zahrnuje dodání veškerého trubního a pomocného materiálu, zřízení atd. Vše dle PD. z příl. č. 02 0,8=0,80 [A]	M	0,80	211,93	169,54
	ZBV:	03	Úhlové zdi		0,80		169,54
			aktuální množství		1,60		339,09
8		Potrubí					15 205,35

9

Ostatní konstrukce a práce

39	9112B1		ZÁBRADLÍ MOSTNÍ SE SVISLOU VÝPLNÍ - DODÁVKA A MONTÁŽ Zahrnuje dodání zábradlí vč. povrchové úpravy, kotvení sloupků t.j. kotevní desky, šrouby z nerez oceli, vrtý, zálivku příp. niv. hmoty pod kotevní desky atd. Vše dle PD. z příl. č. 02 23,5=23,50 [A]	M	23,50	5 290,00	124 315,00
40	91345		NIVELAČNÍ ZNAČKY KOVOVÉ Zahrnuje všechny práce a dodávku materiálu vč. dodatečných vývrtů. Vše dle PD.	KUS	8,00	287,50	2 300,00
41	917223		SILNIČNÍ A CHODNÍKOVÉ OBRUBY Z BETONOVÝCH OBRUBNÍKŮ ŠÍŘ 100MM Zahrnuje dodání, pokládku vč. betonového lože a boční betonové opěrky. Vše dle PD. z příl. č. 02 18,5+11,5=30,00 [A]	M	30,00	373,75	11 212,50



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
42	917224		SILNIČNÍ A CHODNÍKOVÉ OBRUBY Z BETONOVÝCH OBRUBNÍKŮ ŠÍŘ 150MM Zahrnuje dodání, pokládku vč. betonového lože a boční betonové opěrky. Vše dle PD. z příl. č. 02 10,0=10,00 [A]	M	10,00	431,25	4 312,50
43	919111		ŘEZÁNÍ ASFALTOVÉHO KRYTU VOZOVEK TL DO 50MM Kompletní provedení. Vše dle PD. z příl. č. 02 podélná spára ve vozovce: 23,5=23,50 [A]	M	23,50	86,25	2 026,88
44	931182		VÝPLŇ DILATAČNÍCH SPAR Z POLYSTYRENU TL 20MM mezi křídlem a zdí Zahrnuje dodávku a osazení vč. očištění před úpravou a po úpravě. Vše dle PD. z příl. č. 05 (4,75*0,285)+0,35m2=1,70 [A]	M2	1,70	89,70	152,49
45	931183		VÝPLŇ DILATAČNÍCH SPAR Z POLYSTYRENU TL 30MM mezi zdí a roznášecí deskou Zahrnuje dodávku a osazení vč. očištění před úpravou a po úpravě. Vše dle PD. z příl. č. 05 0,33*23,5=7,76 [A]	M2	7,76	93,15	722,84
46	931314		TĚSNĚNÍ DILATAČ SPAR ASF ZÁLIVKOU PRŮŘ DO 400MM2 mezi křídlem a zdí Zahrnuje dodávku a osazení materiálu vč. očištění ploch před úpravou a po úpravě. Vše dle PD. z příl. č. 05 4,75*2+2,1=11,60 [A]	M	11,60	86,25	1 000,50



POLOŽKY SOUPISU PRACÍ

Stavba: 233 OK II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001, zúžení rozsahu PDPS
 Objekt: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo
 Rozpočet: SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Poř.č.	Položka	Typ	Název	MJ	Počet MJ	J.cena	Celkem
47	931316		TĚSNĚNÍ DILATAČ SPAR ASF ZÁLIVKOU PRŮŘ DO 800MM2 Zahrnuje dodávku a osazení materiálu vč. očištění ploch před úpravou a po úpravě. Vše dle PD. z příl. č. 05 podél vozovky: $23,5 \times 2 = 47,00$ [A] podélná spára ve vozovce: $23,5 = 23,50$ [B] Celkem: $A+B=70,50$ [C]	M	70,50	95,45	6 729,23
48	93135		TĚSNĚNÍ DILATAČ SPAR PRYŽ PÁSKOU NEBO KRUH PROFILEM Zahrnuje dodávku a osazení materiálu vč. očištění ploch před úpravou a po úpravě. Vše dle PD. z příl. č. 05 mezi křídlem a zdí: $4,75 \times 2 + 2,1 = 11,60$ [A]	M	11,60	143,75	1 667,50
49	966168		BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ ZE ŽELEZOBETONU S ODVOZEM DO 20KM bourání stávající ŽB zídky Zahrnuje rozbourání k-ce, pomocné k-ce vč.manipulace s vybouranou sutí a uložení na skládku. Vše dle PD. z příl. č. 02, 03 $0,95 \times 0,6 \times 20,0 + 0,45 \times 2,0 \times 20,0 = 29,40$ [A]	M3	29,40	2 875,00	84 525,00
9	Ostatní konstrukce a práce						238 964,44

Celkem:

2 911 069,16

Datum	Denní záznamy stavby
03.11.2020	ZÁPIS ZHOTOVITELÉ ZÁHRABNÍ PRÁCE K POUŽITÍ ZÁHRABNÍ PRÁCE
	DEJONKOVSKÉ PRÁCE NA PLOŠE P13 (P2)
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.
	ZÁHRABNÍ PRÁCE T. A. Q. S. R. O. T. A. N. O. V. A.

ZDE ODŘAZUJETE

WWW.OPYS.CZ

Datum

Denní záznamy stavby

3.4.20

Zápis jednání o koupi pilot

Dle úkolu bylo vyhodnoceno vst. pro piloty na úseku OA. Byla určena pilotáž P40. Vlastní počet odhady výšky - 8800. Cíle prohledávání - 10,7 m. Na této výšce piloty z 12,0 m.

Úseky biologických profilů byla z 0,0 - 1,20 m - blíže k hranici úseku 1,20 - 3,40 m - plátek sil - F60. 3,40 - 5,50 m - 120 m úseku plátek s přelobem 10,7 m. 5,50 - 6,90 m - silnice, přímá 200 m. 6,90 - 11,0 m - plátek, přímá 200 m. 11,50 - 1,60 m - 120 m úseku plátek, 120 m. 6,60 - 12,0 m - plátek, 200 m. 12,0 - 14,50 m - 120 m úseku plátek, 120 m. 14,50 - 16,0 m - 120 m úseku plátek, 120 m.

Plátek pod ním, u úseku 12,0 m. Zohlednění stavu piloty je vylepšeno a identifikace úseku.



Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje,
příspěvková organizace
Bc. Marek Hanuš, MPA
Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5,
Smíchov

V Praze dne 28.01.2021

Věc:

Oznámení o nepředvídatelné změně na akci II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001

SO 251 – Opěrné zdi v km 1,070

SO 252 – Opěrná zeď v km 1,210 vlevo

Vážený pane Hanuši,

dovolujeme si Vám zaslat oznámení nepředvídatelné změny vzniklé při provádění výše jmenované stavby s tím, že navrhujeme její variantní řešení a žádáme o rozhodnutí, kterou variantu máme realizovat. Pokud možno obratem.

Při výkopových pracích, při pilotáži a při dodatečném IG průzkumu bylo zjištěno, že podíl nevhodné zeminy je větší, než bylo uvažováno na základě IGP v PDPS. Dále byly zjištěny nepřesnosti ve výkazu výměr v PDPS (resp. SoD) = v položkách násypů (zásypů) z armovaných zemín bylo uvažováno s mnohem menší výměrou, než jaká je podle PDPS skutečnost.

Varianty řešení:

I. armovaná zemina dle původního zadání

Důvodem změny je oprava výkazu výměr SO 251 a SO 252 dle skutečnosti (cena SO 251 dle SoD 3.228.960,13 Kč, SO 252 dle SoD 2.231.939,70 Kč bez DPH). Zde by došlo k navýšení jednak z důvodu odvozu nevhodné zeminy na skládku, nákupu vhodné zeminy a dále opravě položky násypy z armovaných zemín, kde bylo uvažováno v obou SO pouze s 352,8 m³, přičemž skutečný objem armovaných zemín SO 251 a SO 252 činí celkem 1261 m³. Navýšení ceny by činilo cca **+1.220 tis. Kč bez DPH.**

II. ŽB úhlová zeď v rozsahu původních armovaných zemín

Důvodem změny je posunutí termínu zahájení stavby. Dle SoD měla být stavba zahájena v 06/2020, ale byla zahájena až 21.9.2020. Zpoždění zahájení stavby bylo vyvoláno nutnou přeložkou optického kabelu ČD-Telematika a problémům s polohou inženýrských sítí, jejichž poloha neodpovídala předpokladům v PDPS. Díky tomuto zdržení připadla realizace armovaných zemín do klimaticky nepříznivého období, které neumožňuje realizaci konstrukce armované zeminy. Nutné odložení realizace konstrukce armované zeminy by vedlo ke zdržení stavby a oddálilo by dokončení stavby o cca 2 měsíce (dle klimatických podmínek).

Dalším důvodem pro návrh změny je nepříznivá bilance zemních prací. Při výkopových pracích, při pilotáži a při dodatečném IG průzkumu bylo zjištěno, že podíl nevhodné zeminy je větší, než

bylo uvažováno na základě IGP v PDPS. Tato nově zjištěná skutečnost povede k nutnosti většího objemu nakupovaných zemín a tím pádem ke zdražení stavby. Tím přestává být konstrukce z armované zeminy technicky a ekonomicky výhodná. Upřesnění množství nevhodných zemín bylo možné až při realizaci stavby, kdy byly geologické podmínky detailně zmapovány v rámci celého staveniště. Takový rozsah IGP není samozřejmě v rámci zpracování PDPS možný.

Navržená změna ve formě železobetonových úhlových zdí, které budou navazovat na již provedené opěry provedené v povrchové úpravě s palubkami, případně deskami OSB tř. III bude tvořit technicky a esteticky hodnotné dílo. Vynechání výztužných geomříží a přechodových roznášecích desek, které jsou pro armované zeminy nezbytné, umožní např. budoucí uložení IS do komunikace a usnadní budoucí údržbu opěrných zdí. Dojde rovněž k vynechání jedné vodorovné pracovní spáry, což je z hlediska životnosti konstrukce příznivé. Řešení navržené v rámci ZBV tak bude mít minimálně stejnou životnost, jako má řešení v PDPS.

Předpokládané navýšení ceny v tuto chvíli činí

SO 251 + 1.820 tis. Kč bez DPH

SO 252 + 620 tis. Kč bez DPH

celkem 2.440 tis. Kč bez DPH

Po dopracování RDS předpokládáme odpočet (úsporu) v ŽB konstrukci pod římsou ve výši

- 600 tis. Kč bez DPH

Předpoklad celkového navýšení ceny + 1.840 tis. Kč bez DPH

Po odpočtu nepřesností v PDPS – varianta I (armovaná zemina), které by musely být řešeny ZBV ve výši - 1.220 tis. Kč bez DPH činí **navýšení 620 tis. Kč bez DPH**

III. ŽB úhlová zeď v rozšířeném rozsahu dle požadavku Obce Měšice

Jedná se o změnu shodnou s variantou II. s tím, že SO 251 bude na základě požadavku Obce Měšice prodloužena o 11,665 m

Předpokládané navýšení ceny v tuto chvíli činí:

SO 251 + 2.720 tis. Kč bez DPH

SO 252 + 620 tis. Kč bez DPH

celkem 3.340 tis. Kč bez DPH

Po dopracování RDS předpokládáme odpočet (úsporu) v ŽB konstrukci pod římsou ve výši

- 600 tis. Kč bez DPH

Předpoklad celkového navýšení ceny + 2.740 tis. Kč bez DPH

Po odpočtu nepřesností v PDPS – varianta I (armovaná zemina), které by musely být řešeny ZBV ve výši - 1.220 tis. Kč bez DPH činí **navýšení 1.520 tis. Kč bez DPH**

S pozdravem

Jan Číkara

vedoucí oblasti

Společnost T.A.Q. s.r.o.

Fetrovská 1002/59

160 00 Praha 6

mobil:

email:

V Říčanech 01. 02. 2021

Evidenční číslo: 6013/2021-KSÚS

Číslo jednací: 52/21/KSUS/OI/KRK

Vyřizuje: Bc. Hanuš

Vážený pan
Jan Číkara
Vedoucí oblasti
Společnost T.A.Q. s.r.o.
Fetovská 1002/59,
160 00 Praha 6

Věc: II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001- Ohlášení změn během výstavby

Vážený pane vedoucí,

Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p. o. (dále jen KSÚS), jako investor akce „II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001“ je seznámena se žádostí o zpracování ZBV na Vámi uvedené okolnosti, které se v projektové dokumentaci ve stupni PDPS nedali předpokládat (viz příloha č. 1 a 2- Oznámení o nepředvídatelných změnách od Společnosti T.A.Q. s.r.o.). KSÚS se přiklání ke zpracování ZBV pro variantu číslo tři, a to za předpokladu, že požadavek Obce bude písemně zaslán na adresu KSÚS. O přijetí této žádosti Vás budeme dále informovat.

KSÚS bere na vědomí, že zhotovitel nemohl v době zadávací lhůty soutěže předvídat výskyt těchto okolností, a proto KSÚS žádá zhotovitele společnost T.A.Q. s.r.o. o vypracování Změnových listů, a to v souladu se směrnicí KSÚS, která je nedílnou součástí Smlouvy o dílo. Tyto ZBV budou následně projednány a podrobně posouzeny supervizorem zakázky, následně budou posouzeny vedením KSÚS.

S pozdravem

Mgr. Zdeněk Dvořák, MPA
Ředitel KSÚS

Přílohy:

1. Oznámení o nepředvídatelné změně ze dne 28. 01. 2021 č. 1
2. Oznámení o nepředvídatelné změně ze dne 28. 01. 2021 č. 2

II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001

7. kontrolní den

Datum: 11/1/2021
Místo: zařízení staveniště
Přítomni: dle přiložené presenční listiny

1. Dopravně inženýrské opatření je bez problémů v provozu.

2. RDS, AD

- Jednání se zúčastnil jak projektant RDS, tak DSP (AD).
- Termín projednání RDS – zdi. Do 18/1/2021 projektant předloží podklad pro vypracování ZBV na změnu zdí na uhlovou. Změna je předběžně schválena.
- Byl projednán způsob odvodnění mostu, zdí a silnice. Projektant DSP se dotáže na stavebním úřadu, jakým způsobem bude provedena změna. Na základě dotazu určí termín, který sdělí TDI do 18/1/2021. Původní odvodnění mostu a zdí bylo řešeno jako vsakovací pomocí vsakovacích prostor pod mostem. Po provedených zkouškách na místě je v podloží jíl, který vsakování neumožňuje. Silnice před a za mostem je odvodněna dešťovou kanalizací, která je též zaústěna do vsakovacích prostor.

3. Technologické předpisy (TePř), Kontrolní a zkušební plán (KZP), Výrobně technická dokumentace (VTD)

Schvalování TePř bude provádět TDI Ing. Jan Volek, část BOZP Ing. Jiří Salava.

V období od posledního KD nebyl předložen žádný TePř (KZP), ani žádost o schválení zhotovitele.

4. Harmonogram stavby

TDI žádá o aktualizaci harmonogramu na I. čtvrtletí roku 2021. Bude předložena do dalšího KD.

5. Výluky

Podle písemného vyjádření vlečkaře nebude vlečka v době výstavby mostu provozována. Byla podána žádost o výluku na 24 až 26/3/2021. Zhotovitel ale nakonec využije výluky, které na víkendy **20,21/2 a 27, 28/2** plánuje samo SŽ.

6. Zpráva o postupu prací

7. Výhled práce na další dva týdny

- Viz příloha.
- Podpěry a opěry budou nadále betonovány z betonárky Zapa Brandýs.

8. BOZP

Koordinátor BOZP má svoje požadavky ve zvláštním zápise.

9. Různé

- Dnešního KD se zástupci výstavby autoservisu nezúčastnili, ani nepodali žádnou zprávu. Na jejich stavbě neprobíhá žádná činnost.
- Byl vznesen Požadavek Q parku Měšice na součinnost oři demontáži betonové sloupu na měšické straně mostu. Zhotovitel přislíbil, že bude zástupce Q parku informovat. **Trvá.**
- Bude provedena rýha pro uložení vodovodu pro paní Krejčí. Paní Krejčí bude vyzvána, aby sdělila vhodný termín pro pokládku vodovodu. Je potřeba, aby byla rýha zasypána v době co nejkratší.
- HBH (AD) požaduje zaslání zaměření inženýrských sítí.
- Byla provedena prohlídka umístění sloupu pro slaboproud před O1 na pravé straně. Sloup překáží ve výstavbě. Bude posunut do polohy, která bude stavbě vyhovovat. Zároveň bude proveden překop silnice na levou stranu směrem ke stávajícímu sloupu pro položení kabelu pod vozovku s krytím minimálně 1 m. Výběr místa by měl být na pozemku (budoucího pozemku) kraje

10. Další kontrolní den

Další 8. kontrolní den se bude konat v **pondělí 25/1/2021 v 9 hodin na stavbě.**

Zaznamenal: Ing. Jan Volek, TDI

PREZENČNÍ LISTINA

Zakázkové číslo: 19-271

Místo jednání: zařízení staveniště

Název: II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001 - výstavba
7. kontrolní den

Datum: 11/1/2021

JMÉNO	ORGANIZACE	TELEFON	PODPIS	E-MAIL
BETVÍČEK	PETIN			
KUBES	TEMO			
HOVŠ	KSOS			
ČERNÝ	TAG			
ČERNÝ	TAG			
KODIČKOVÁ	Měšice			
SALYŮ	PCP			
KOLAR	TAG			
NEWMAN	TAG			
KUPKA	STŘEDOČESKÝ KRAJ			
KAČENÁK	HBH Projekt			
KOLCUN	— / —			
BAŽIL	Poulet			
VOLEK	PRAGOPROJEKT			

Hydrogeologické zhodnocení

Vsakovacích poměrů

II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. 244-001, II. Etapa

Praha

Prosinec 2020

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZAKÁZKY

Název zakázky:	II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001 – hydrogeologické posouzení
Zpráva:	Hydrogeologické posouzení
Objednatel:	T. A. Q. s.r.o.
Zhotovitel:	ArtepGeo s.r.o. Radlická 103 150 00 Praha 5
Číslo zakázky:	1220-927-400
Zpracoval:	Mgr. T. Pňovský
Odpovědný zástupce:	Ing. Jindřich Vlček

Praha

31. 12. 2020

Tel.:

Bankovní spojení:

IČO: 27919587

Tel./fax:

DIČ: CZ27919587

OR: MS Praha oddíl C,
vložka 126511

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZAKÁZKY	1
1. ÚVOD.....	3
2. PŘEDANÉ A POUŽITÉ PODKLADY	3
3. POPIS STAVBY	3
4. METODIKA A ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ	4
5. GEOMORFOLOGICKÉ, KLIMATICKÉ, GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY	4
5.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY	4
5.2. KLIMATICKÉ POMĚRY	5
5.3. GEOLOGICKÉ POMĚRY	6
5.4. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY	7
6. KEOFICIENT VSAKU, VSAKOVACÍ SCHOPNOST PROSTŘEDÍ	8
7. ZÁVĚR.....	11
8. LITERATURA	13

SEZNAM PŘÍLOH

1. SITUACE SOND
2. DOKUMENTACE SOND
3. VSAKOVACÍ ZKOUŠKY

1. ÚVOD

Na základě objednávky firmy T. A. Q. s.r.o. byla vypracováno hydrogeologické zhodnocení pro možnost zasakování srážkových vod z povrchu silnice a mostu (objekt SO301).

2. PŘEDANÉ A POUŽITÉ PODKLADY

Pro zpracování hydrogeologického posouzení jsme měli k dispozici tyto podklady:

- Technická zpráva SO 301 – kanalizace silnice II/244, km 0,873 – 1,345, HBH Projekt spol. s r. o., Mlčochová Z. 11/2019
- Technická zpráva SO 201 – II/244, Měšice, rekonstrukce mostu ev.č. 244-001, II. Etapa, Link projekt s. r. o., Smejkal D. 11/2019
- Výkresy vsakovacího zařízení s ORL východní, západní 11/2019
- České technické normy a směrnice, týkající se dané problematiky

3. POPIS STAVBY

Projektovaná stavba je umístěna v obci Měšice. Jedná se o mostní objekt. Okolní terén je rovinný, v blízkosti se nachází průmyslová zástavba. Most přechází stávající železniční trať.

Dešťová kanalizace SO 301 odvádí srážkové vody z povrchu silnice a mostu. Jedná se o nový objekt.

Stoky a uliční vpusti (UV) jsou navrženy tak, aby byl splněn požadavek správce na odvedení vod pouze ze silnice. Srážková voda ze silnice odtéká navrženým příčným sklonem silnice do uličních vpustí (součástí objektu SO 101) a následně přípojkami do kanalizace.

Kanalizace tohoto objektu je rozdělena na 2 stoky, a to stoku západní a východní rozdělenou rozvodím v km 1,140.

Stoka západní odvodňuje komunikaci od začátku stavby ve staničení km 0,870 až do km 1,140. Přípojky DN200 (součástí objektu SO 301) z uličních vpustí (uliční vpusti jsou součástí objektu komunikace SO 101) odvádějí dešťovou vodu to stoky. Hlavní kanalizace se světlostí potrubí DN300 odvádí vody do odlučovače ropných látek ORL Z, který slouží k případnému odsazení ropných látek a sedimentů. Z ORL je voda vedena potrubím do akumuláčně vsakovacího prostoru západního. Tento prostor je vyplněn štěrkovým materiálem a vsakovací galerií. Akumulační vsakovací prostor je oddělen od zeminy za pomoci geotextilie vyjma dna tohoto prostoru. Celý systém je doplněn bezpečnostním přelivem BP Z tvořeným samostatnou šachtou. Vody z objektu SO 201 jsou odvedeny svislými svody DN200 (součástí objektu SO 201) do dvou lapačů splavenin (SO 301) a následně přípojkou do šachty Š1 Z.

Objem štěrku je cca 360 m³, vsakovací plocha je cca 250 m². Volný objem u štěrku uvažujeme 30 %, tj. akumulace pro 108 m³ vody. Vsakovací galerie bude vyskládána ze vsakovacích boxů a šachetních prvků pro zatížení tř. D.

Systém odvodnění východní části je koncipován shodně. Tato část odvodňuje komunikaci od staničení km 1,140 do konce řešené stavby v km 1,340. Přípojkami DN200 voda odtéká do kanalizace DN300 a následně přes odlučovač ropných látek ORL V do vsakovacího prostoru východního, který se i zde skládá z vrstvy štěrkového materiálu a vsakovací galerie. I v této části je systém doplněn o bezpečností přeliv BP V.

Objem štěrku je cca 240 m³, vsakovací plocha je cca 160 m². Volný objem u štěrku uvažujeme 30 %, tj. akumulace pro 72 m³ vody.

Vsakovací galerie bude vyskládána ze vsakovacích boxů a šachetních prvků pro zatížení tř. D.

Aby nedocházelo k zanášení vsakovacího prostoru, jsou dešťové vpusti navrženy s kalovým prostorem. K separaci sedimentovatelných částic rovněž dojde v prostoru ORL V, kde dojde rovněž k separaci ropných látek.

Aby bylo umožněno naplnění vsakovacího prostoru, bude v horních štěrkových vrstvách rozmístěno drenážní potrubí pro odvod vzduchu při plnění prostoru vodou. Potrubí bude vhodně vyvedeno do šachet s perforovanými poklopy.

V případě, že bude při výstavbě dotčena vodonosná vrstva (např. štěrkopískový obsyp kabelové trasy, potrubní trasy apod.), bude provedeno její oddělení od vsakovacího prostoru např. jílovitou zeminou. Bez provedení těchto opatření hrozí nežádoucí průsaky vodonosnou vrstvou do objektů apod.

4. METODIKA A ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Průzkum byl proveden tak, aby mohly být posouzeny vsakovací poměry v místě plánovaných vsakovacích objektů. Dále měly práce ověřit výskyt případné hladiny podzemní vody, která by mohla ovlivnit způsob založení objektu.

V rámci vyhodnocení posouzení bylo provedeno 5 ks sond o hloubek 1,3 – 2,7 m. Hloubka jednotlivých sondy byla provedena s ohledem na předpokládanou hloubku dna vsakovacích objektů či zastižení hladiny podzemní vody.

V rámci průzkumných prací byly použity tyto průzkumné metody:

- Kopané sondy strojním bagrem
- Provedení vsakovacích zkoušek

5. GEOMORFOLOGICKÉ, KLIMATICKÉ, GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

5.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Projektovaná stavba se nachází v katastrálním území Měšice.

Okolní terén má rovinnatý charakter, v blízké vzdálenosti se nachází průmyslová zástavba. Most se nachází v ochranném pásmu železnice.

Terén je generelně rovinný s nadmořskou výškou 202 - 203 m n. m.

Podle regionálního členění reliéfu (Zeměpisný lexikon ČSR 1987) náleží zájmové území do geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

System:	Hercynský
Provincie:	Česká Vysočina
Soustava (subprovincie):	VI Česká tabule
Podsoustava (oblast):	VIB Středočeská tabule
Celek:	VIB-3 Středolabská tabule
Podcelek:	VIB-3E Českobrodská tabule
Okrsek:	VIB-3E-a Kojetická pahorkatina

Českobrodská tabule tvoří plochou pahorkatinu složenou z křídových pískovců a slínovců, permských sedimentů, hornin proterozoika a podřadně kutnohorského krystalinika. Představuje strukturně denudační akumulární reliéf v okrajové oblasti České tabule, sklánějící se mírně od Jihu k Severu a charakterizovaný rozsáhlými strukturně denudačními plošinami, strukturními hřbety a suky, svahovými údolími menších levých přítoků Labe, říčními terasami a tvary na sprašových pokryvech.

Kojetická pahorkatina tvoří plochou pahorkatinu složenou z proterozoickým fylitických břidlic a drob s bulžníky a spility, z cenomanských pískovců, spodnoturonských slínovců, vzácně ordovických břidlic a křemenců. Představuje strukturně denudační reliéf spilitových a bulžníkových suků a strukturních hřbetů barrandienského směru na exhumovaném předkřídovém povrchu s destrukčními a akumulárními formami příbojové činnosti křídového moře, s tvary zvětrávání a donosu hornin. Na křídových horninách vznikl mírně ukloněný denudační povrch s kryopedimenty. Území odvodňují drobné levé přítoky Labe, tekoucí v širokých mělkých údolích. Nejvyšší bod Čenkov 285 m.

5.2. KLIMATICKÉ POMĚRY

Z hlediska klimatické klasifikace dle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území v okrsku B2 - mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou. Dle Quittovy klasifikace (1971), spadá do klimatické oblasti T2.

Klimatické údaje jsou převzaty z Atlasu podnebí Česka (2007):

• Průměrná roční teplota vzduchu	9 - 10 °C
• Průměrný roční počet letních dnů	50 – 60
• Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více	160 -170
• Průměrný počet mrazových dnů v roce	100 - 110
• Průměrný roční počet ledových dnů	30 – 40
• Průměrná lednová teplota	- 2 – - 3°C
• Průměrná červencová teplota	18 – 19°C
• Průměrná dubnová teplota	8 – 9°C
• Průměrná říjnová teplota	7 – 9°C
• Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	90 - 100
• Suma srážek ve vegetačním období	350 – 400 mm
• Suma srážek v zimním období	200 – 300 mm

• Průměrný roční úhrn srážek	500 - 550 mm
• Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
• Průměrný počet zatažených dní	120 – 140
• Průměrný počet jasných dní	40 – 50

5.3. GEOLOGICKÉ POMĚRY

Dle regionálně geologického členění náleží zájmové území do České křídové tabule. Horniny jsou tvořeny bělohorským souvrstvím náležející svrchní křídě. Jsou zde zastoupeny především písčité slínovce až jílovce spongilitické, místy silicifikované – tzv. opuky. Jedná se o žlutohnědé písčité jílovce, ve svrchních partiích zcela zvětralý na charakter jílu až písčitého jílu. Směrem do hloubky jejich geotechnická kvalita narůstá, jsou velmi až mírně zvětralé. Mocnost bělohorského souvrství se uvádí od několika metrů až do mocnosti 30 m. Pod tímto křídovým souvrstvím se nachází sedimenty proterozoika v pelitickém vývoji, kde se střídají prachovce a břidlice.

V nadloží předkvartérních skalních hornin, se vyskytují zeminy pokrývných útvarů kvartérního stáří. Jedná se o deluviální sedimenty. Mají charakter světle žlutohnědého, rezavě smouhovaného písčitého jílu s drobnými úlomky jílovců, pískovců a valounů křemene. Horní část kvartérního pokryvu je tvořena eolickými sedimenty. Jedná se o okrově hnědé spraše s hojnými pseudomycéliemi a místy i cicváry.

Nejsvrchnější vrstvu tvoří navážky, které mají charakter tmavě hnědé hlíny se šterky, škváry, s příměsí úlomků různorodých hornin, stavebního odpadu, Provedenými sondami byly zastiženy až do hloubek 0,7 – 1,3 m.

Geotechnické podmínky byly ověřeny inženýrskogeologickým průzkumem „II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev.č. 244-001, Inženýrskogeologický průzkum“ (vypracoval Mgr. Károly Alföldi, 07/2016).

Provedenými vrty byly zastiženy geologické poměry, které lze generelně rozdělit na tyto vrstvy:

Navážka

charakteru škváry a stavebního odpadu, resp. hlíny se šterky, maximální mocností 1,6 m;

Kvartér

sprašová hlína – neobjevuje se ve všech vrtech (ve vrtu JV2 není přítomna), vyskytuje se v hloubkovém rozmezí 1,5 – 2,8 m;

Křída

jílovec zcela zvětralý až eluvium jílovce charakteru jílu, až do hloubky 6,4 m

jílovec mírně až silně zvětralý R4-R5, zachycen pouze ve vrtu JV1, v úlomcích;

pískovec zcela zvětralý charakteru jemnozrnného až hlinitého písku R6-R5 do hloubky cca 9-11,2 m;

pískovec velmi jemnozrnný, mírně zvětralý třídy R4 – zachycen pouze ve vrtu JV3;

slínovec až jílovec se slabší písčitou příměsí a zuhelnatělými zbytky rostlin, R6, v hloubce od 7,5 až 11,2 m, hloubka zastižení klesá směrem k vrtu JV1 (tedy na západ), poloha nezastižena pouze ve vrtu JV5 (malá hloubka vrtu).

5.4. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Zájmové území náleží do oblasti povodí Labe a do hydrogeologického rajonu č. 4510 – Křída severně od Prahy.

V rajónu je nesouvisle vyvinut jeden samostatný kolektor podzemní vody křídové pánve. Tento bazální kolektor je vázán na psamity a aleurity cenomanského stáří. V nadloží kolektoru je lokálně vyvinut izolátor spodnoturonského stáří, místně s omezenou funkcí.

Propustnost kolektoru je průlinově puklinová a oběh podzemní vody není výrazně ovlivněn tektonickými prvky. Infiltrační plochy leží na ploše rajónu na levém břehu Labe a dotace kolektoru se děje prostřednictvím polopropustných poloh nadložního izolátoru. Podzemní vody kolektoru se odvodňují prostřednictvím kvartérních sedimentů do místních a hlavní erozní báze.

Chemické složení podzemních vod kolektoru je typu Ca – Mg – HCO₃, s celkovou mineralizací 400 – 800 mg/l, v menší míře se jedná o typ Na – Ca – HCO₃, s celkovou mineralizací v průměru 1000 mg/l. Vody vyžadují náročnou technologii úpravy snížením Ca+Mg a HCO₃ iontů.

Z rajónu je vodohospodářsky významný pouze kolektor.

Na podzemní vodu zde lze zpravidla narazit v prostředí křídových sedimentů. Z okolních provedených vrtů byla dokumentována naražená hladina podzemní vody v hloubce 7-10 m. Následně se ustálila v hloubkách 2,5-3,5 m. Hladina podzemní vody je napjatá.

Provedenými kopanými sondami byla hladina podzemní vody zastižena v kopaných sondách KS2 (v hl. 1,0 m pod úrovní stávajícího terénu), KS4 (v hl. 2,5 m pod úrovní stávajícího terénu). V kopané sondě KS3 byla na dně sondy v hloubce 2,2 m zastižena zavlhlá poloha indikující již blízkost hladiny podzemní vody.

Úroveň hladiny podzemní vody a vydatnost zvodnění je velmi závislá na intenzitě atmosférických srážek. V obdobích jarního tání, či podzimního deštivého počasí lze očekávat hladinu blíže k povrchu. V době průzkumu se jednalo o období průměrné co do intenzity srážek.

Dle mapových podkladů se zájmové území nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje, chráněné oblasti přirozené akumulace vod, ani v citlivé oblasti či záplavovém území. Lokalita náleží do zranitelné oblasti Měšice u Prahy.

Zastižené geologické prostředí je tvořené svrchu navážkami, kvartérními sedimenty charakteru jílu (F6 CI, F8 CH) a následně křídovými sedimenty charakteru zcela zvětralých jílovců charakteru jílu. Toto prostředí vzhledem k charakteru není vhodné k zasakování dešťových vod. Ve svrchní vrstvě se nachází jíly, které jsou prakticky nepropustné (koeficient filtrace $\times 10^{-7} - 10^{-8}$). V dolní části zcela zvětralé prostředí charakteru jílu. Toto prostředí bylo ověřeno vrtu JV3, JV4 do hloubek až

12,0 m. Vrtý JV1, JV2 se v hloubce 6,3 – 7,1 m nachází písek jílovitý) Tyto předkvartérní křídové sedimenty jsou charakteru jílovců až slínovců a také nepředstavují vhodné prostředí pro vsakování.

6. KEOFICIENT VSAKU, VSAKOVACÍ SCHOPNOST PROSTŘEDÍ

Pro zhodnocení geologických podmínek bylo realizováno 5 kopaných sond a v nich vsakovací zkoušky. Umístění zkoušek je uvedeno v příloze č. 1. Dokumentace sond je uvedena v příloze č.2. Výsledky vsakovacích zkoušek uvedeny v příloze č.3.

Na základě terénní rekognoskace, archivních údajů, geologické skladby v provedených sondách a vsakovacích zkoušek lze stanovit koeficient vsaku, pro prostředí navážek, jílovitých sedimentů a zcela zvětralého skalního podloží. Ve svrchní části se nachází navážka, následně jílovité sedimenty, které jsou prakticky nepropustné. Hluběji se nachází již skalní masív tvořený zcela zvětralými jílovcí a prachovci, které jsou prakticky nepropustné.

V kopaných sondách KS1, KS2, KS3, KS4 a KS5 byly provedeny vsakovací zkoušky.

V průběhu prací byla zastižena hladina podzemní vody v sondě KS2, KS4, v sondě KS3 na dně byla dokumentována vysoká vlhkost a tedy hladina podzemní vody zde již bude v těsné blízkosti. Hladina podzemní vody se tak pohybuje v závislosti na geologických podmínkách v hloubce od 1,0-2,5 m. Pro ověření propustnosti byly po provedení geologické dokumentace realizovány vsakovací zkoušky s cílem simulovat činnost vsakovacího zařízení. Jak je uvedeno výše, bylo celkem provedeno 5 vsakovacích zkoušek.

KS1

Kopaná sonda měla velikost zhruba 1,4x0,5x1,5 m (d x š x h). Geologický profil je tvořen do hloubky 1,3 m navážkou charakteru tmavě hnědé jílovité hlíny pevné konzistence (F5 ML Y). Od hl. 1,3 m se již nachází okrově hnědé jíly pevné konzistence (F6 CI). Do takto vyhloubené sondy byl jednorázově napuštěn objem vody 0,78 m³. Po naplnění sondy byla hladina v úrovni 0,39 m od odměrného bodu (0,5 m pod terénem). Ihned bylo zahájeno kontinuální sledování poklesu hladiny v čase. Vsakovací zkouška byla ukončena po 24 hodinách od zahájení vsakovací zkoušky, kdy byl zaznamenán pokles o 0,79 m (do hloubky 1,18 m od OB) . Po 480 s (po 80 min) hladina podzemní vody, kdy probíhalo zasakování do navážek, zaklesla na úroveň 1,06 od OB (1,31 m od povrchu terénu) a následně po dalších 16 hod, kdy již byla hladina podzemní vody v úrovni jílů došlo po 16 hodinách k poklesu pouze o 0,12 m (na úroveň 1,18 od OB). Grafické znázornění průběhu zasakovací zkoušky je znázorněno v příloze č. 3. Vzhledem k rozdílným geologickým prostředím byl stanoven rozdílný koeficient vsaku pro jednotlivé prostředí:

Navážky (F5 ML Y): $k_v = 3,3 \times 10^{-6}$ m/s.

Jíl (F6 CI): $k_v = 6,5 \times 10^{-7}$ m/s.

KS2

Kopaná sonda byla zahloubena o 0,6 - 0,8 m od původního terénu. Následně byla provedena sonda o rozměrech 0,4x0,4x0,7 m (d x š x h). Geologické prostředí je tvořeno navážkou – tmavě hnědou hlínou jílovitou, pevné konzistence s úlomky stavebního materiálu. V hl. 0,5 (1,3 m od původního terénu) se nachází již eluvium jílovce charakteru okrově hnědé jíly, pevné konzistence (F6 CI) V kopané sondě byla zastižena hladina podzemní vody v hloubce 0,42 m od sníženého terénu (1,1 m od původního terénu). Do takto vyhloubené sondy byl jednorázově napuštěn objem vody 60 l – po úroveň sníženého terénu. Po naplnění sondy dosahovala hladina do úrovně 0,0 od OB (0,7 m od povrchu terénu). Ihned bylo zahájeno kontinuální sledování poklesu hladiny v čase. Vsakovací zkouška byla ukončena po 23 hodinách od zahájení vsakovací zkoušky, kdy byl zaznamenán pokles o 0,31 m. Hladina podzemní vody se po 23 hod neustálila v původní úrovni. Grafické znázornění průběhu zasakovací zkoušky je znázorněno v příloze č. 3.

Pro dané prostředí byl vypočten koeficient vsaku:

$$k_v = 4,7 \times 10^{-7} \text{ m/s.}$$

KS3

Kopaná sonda byla provedena v místě plánovaného západního zasakovacího objektu. Rozměry sondy 1,0x0,5x2,2 m (d x š x h). Do hloubky 0,7 m se nachází navážky charakteru jílovité hlíny s úlomky, škvárou, tmavě hnědé barvy (F5 ML Y). Od hloubky 0,7 po 2,2 m se nachází zcela zvětralý jílovec charakteru jílu, tuhé až pevné konzistence (F6 CI). V dolní části již tuhé konzistence slabě zvodnělý. Do takto vyhloubené sondy byl jednorázově napuštěn objem vody 70 l do prostředí plánované úrovně zasakování – prostředí zcela zvětralých jílovců. Po naplnění sondy dosahovala hladina do úrovně 0,91 m pod terénem. Ihned bylo zahájeno kontinuální sledování poklesu hladiny v čase. Vsakovací zkouška byla ukončena po 22 hodinách od zahájení vsakovací zkoušky, kdy byl zaznamenán pokles o 0,08 m. Byla zhodnocena vsakovací schopnost zcela zvětralých jílovců (R6 / F6 CI) charakteru jílu. Grafické znázornění průběhu zasakovací zkoušky je znázorněno v příloze č. 3.

Pro dané prostředí byl vypočten koeficient vsaku:

$$\text{Jíl (F6 CI): } k_v = 1,1 \times 10^{-7} \text{ m/s.}$$

KS4

Kopaná sonda byla provedena v místě plánovaného východního zasakovacího objektu. Rozměry sondy 1,5x0,5x2,7 m (d x š x h). Do hloubky 1,0 m se nachází navážky charakteru jílovité hlíny tmavě hnědé barvy, s úlomky, škvárou, kořeny, (F5 ML Y). Od hloubky 1,0 po 1,15 m se kamenitá hrubozrnná vrstva tvořená kameny slínovců, jílovců o vel. 10-30 cm. Pod touto vrstvou se nachází jíly okrově hnědé barvy tuhé až pevné konzistence s valouny křemene o vel. 2-4 cm (5%), se střípky jílovců (F6 CL). Na bázi byl zastižen již zcela zvětralý jílovec charakteru jílu (R6 / F6 CI). Hladina podzemní vody zastižena v hloubce 2,47 m od terénu. Do takto vyhloubené sondy byl jednorázově napuštěn objem vody 1 m³ do prostředí plánované úrovně zasakování – prostředí jílu až zcela zvětralých jílovců. Po naplnění sondy dosahovala hladina do úrovně 1,15 m pod terénem. Ihned bylo zahájeno kontinuální sledování poklesu hladiny v čase. Vsakovací zkouška byla ukončena po 24 hodinách od zahájení vsakovací zkoušky, kdy byl zaznamenán pokles o 0,24 m. Byla zhodnocena vsakovací schopnost jílu až zcela zvětralých jílovců (R6 / F6 CI)

charakteru jílu. Grafické znázornění průběhu zasakovací zkoušky je znázorněno v příloze č. 3.

Pro dané prostředí byl vypočten koeficient vsaku:

Jíl - Jílovec (F6 CI, R6 / F6): $k_v = 3,0 \times 10^{-7}$ m/s.

KS5

Kopaná sonda byla provedena o rozměrech 1,0x0,5x1,8 m (d x š x h). Geologický profil je tvořen do hloubky 1,15 m navážkou charakteru tmavě hnědé jílovité hlíny pevné konzistence (F5 ML Y). Od hl. 1,15 m se již nachází okrově hnědé jíly pevné konzistence (F6 CI). Do takto vyhloubené sondy byl jednorázově napuštěn objem vody 0,43 m³. Po naplnění sondy byla hladina v úrovni 0,95 m od odměrného bodu (1,15 m pod terénem). Ihned bylo zahájeno kontinuální sledování poklesu hladiny v čase. Vsakovací zkouška byla ukončena po 24 hodinách od zahájení vsakovací zkoušky, kdy byl zaznamenán pokles o 0,51 m. Byla zhodnocena vsakovací schopnost v daném prostředí charakteru zcela zvětralých jílovců (R6 / F6 CI) charakteru jílu. Grafické znázornění průběhu zasakovací zkoušky je znázorněno v příloze č. 3.

Pro dané prostředí byl vypočten koeficient vsaku:

Jílovec (R6 / F6): $k_v = 9,7 \times 10^{-7}$ m/s.

Vyhodnocení vsakovací zkoušky bylo provedeno dle ČSN 75 9010 Návrh, výstavba a provoz vsakovacích zařízení srážkových vod stanovením koeficientu vsaku k_v (m/s), který charakterizuje vsakovací schopnost horninového prostředí dle vztahu $k_v = \frac{Q_{zk}}{A_{zk}}$.

kde

k_v koeficient vsaku (m/s)

Q_{zk} přítok vody do průzkumného objektu během zkoušky (m³/s)

A_{zk} zkušební vsakovací plocha během zkoušky (m²)

Pro realizaci vsakování srážkových vod je nutné splnit podmínku odstupu hladiny podzemní vody minimálně 1 m od dna vsakovacího zařízení. Provedenými sondami byla zastižena hladina podzemní vody v úrovni 2,3 m od stávajícího terénu v místě sondy KS3 (vsakovací zařízení západ), a 2,47 m od stávajícího terénu v místě sondy KS4 (vsakovací zařízení východ).

Podle výsledků provedených prací, geologického profilu kopaných sond, typů zemin a provedených vsakovacích zkoušek pro ověření vsakovacích vlastností prostředí, se na lokalitě vyskytují tyto zeminy a horniny, které jsou z hlediska propustnosti charakterizovány v následující tabulce.

Tab. 1. Horninové charakteristiky

Třída dle ČSN 73 1005	Popis zeminy/horniny	Koeficient vsaku k_v (m/s)
F5 MI, ML Y	Navážka - hlína jílovitá	$1,3 \times 10^{-6}$ - $9,7 \times 10^{-7}$
F6 CI, CL	Jíly	$4,7$ - $6,2 \times 10^{-7}$
R6 / F6	Zcela zvětralý jílovec	$1,1$ - $3,0 \times 10^{-7}$

7. ZÁVĚR

V rámci hydrogeologického posouzení pro realizaci vsakování z povrchu silnice a mostu ev. č. 244-001 v Měšicích bylo provedeno 5 geologických sond o hloubkách 1,5 – 2,7 m dle plánovaného umístění dna vsakovacích objektů.

V těchto sondách byla provedena makroskopická dokumentace a následně byly provedeny vsakovací zkoušky. Sondy KS3 a KS4 jsou umístěny v pozici plánovaných vsakovacích objektů.

Dle archivního průzkumu (Károly Alföldi, 07/2016) je geologické prostředí tvořené svrchu navážkami, dále jíly, a zcela zvětralými jílovci charakteru jílu (F6, F8, R6/F6), hlouběji R6-R5 ověřen do hloubek až 12,0 m. Jak je patrné již z tohoto průzkumu, jsou vrstvy tvořeny prakticky nepropustnými sedimenty. Hladina podzemní vody je napjatá. Zastižena byla v hloubce 7-10 m a ustálila se v hloubce 2,5-3,5 m pod úrovní terénu.

Provedenými sondami byly ověřeny jílovité sedimenty již od hloubek 0,7 – 1,3 m. Pod těmito sedimenty se nacházejí jíly a zcela zvětralé jílovce charakteru jílu tuhé až pevné konzistence

Hladina podzemní vody byla zastižena v sondách KS2, KS4 a na dně kopané sondy KS3. V sondách byly provedeny vsakovací zkoušky tak, aby simulovaly možnost zasakování v daném geologickém prostředí.

Koeficient vsaku je stanoven na hodnotu $k_v = 1,3 \times 10^{-6}$ m/s pro navážky, které se vyskytují v horní části sond a představují nejpropustnější vrstvu v zastiženém geologickém sledu.

V podloží těchto sedimentů se nachází již jíly a jílovce.

Hodnocení možnosti likvidace vod zasakováním v předpokládané / projektované hloubce navržených vsakovacích objektů vychází z koeficientu vsaku stanoveného na základě geologického profilu, archivních materiálů, vsakovacích zkoušek. V prostředí jílu, zcela zvětralých jílovců, je koeficient vsaku v řádu $1,1$ – $6,2 \times 10^{-7}$ m/s. Hodnota koeficientu vsaku představuje prakticky nepropustné prostředí. Návrh zasakovacího zařízení musí respektovat stanovený koeficient vsaku.

Z geologického a hydrogeologického hlediska je vsakování srážkových vod na

předmětném pozemku možné za předpokladu dodržení následujících předpokladů a doporučení:

Při návrhu je možno použít koeficientu vsaku $k_v = 1,1 \times 10^{-7}$ m/s, který byl stanoven vsakovacími zkouškami.

Stanovení max. retenčního objemu vsakovacího zařízení, plocha potřebná k zásaku je nutno stanovit v souladu s normou ČSN 75 9010.

Srážkové vody můžeme v daném případě hodnotit jako vody podmíněčně přípustné.

Pro realizaci vsakování srážkových vod je nutné splnit podmínku odstupu hladiny podzemní vody minimálně 1 m od dna vsakovacího zařízení. Provedenými sondami byla zastižena hloubka podzemní vody v úrovni 2,3-2,5 m.

Z uvedených důvodů v posuzované lokalitě přímé vsakování srážkových vod do geologického prostředí hodnotíme jako nereálné.

Dané geologické prostředí není vhodné pro zasakování celého množství dešťových vod.

Jak projekční, tak i prováděcí práce se musí řídit ustanovením příslušných norem.

V Praze, prosinec 2020

Kamila Cikarova

Od: Marek Hanus < >
Odesláno: úterý 2. června 2020 11:07
Komu: Labut' Petr
Kopie: Kamila Cikarova; Jan Volek
Předmět: II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001

Dobrý den,

V minulém týdnu jsme spolu hovořili ohledně naší investiční akce „II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev. č. 244-001“. Spojil jsem se s kolegou Šerákem z firmy Remont a zjistil jsem, že jsou zde nějací problémový majitelé, kteří komplikují celou přeložku. Jelikož to vypadá, že řešení bude trvat delší dobu, chtěl jsem se zeptat, zda by bylo možné kabely provizorně vymístit, tak abychom mohli zahájit stavbu? Nyní nám s velkou pravděpodobností zasahují do opěry mostu.

Děkuji a s pozdravem



Marek Hanuš
Investiční technik

Kamila Cikarova

Od: Marek Hanus < >
Odesláno: čtvrtek 18. června 2020 15:10
Komu: Kamila Cikarova
Předmět: FW: II/244 Měšice

Pro info,



Marek Hanuš
Investiční technik

From: Marek Hanus
Sent: Thursday, June 18, 2020 2:50 PM
To: 'Marek Kačenák' < >; 'Juraj Kolcún' < >
Cc: 'Ales Cermak' (< >)
Subject: II/244 Měšice

Dobrý den,
Projednávám se SŽDC a ČD přeložky, které zatím nejsou zasmluvněny a u objektu SO 671 jsem narazil na pí Jeřábkovou z ČD- Telematika, která, proto aby mohla být uzavřena smlouva o přeložce a samotná přeložka realizována, potřebuje výkresy přeložky a neoceněný výkaz výměr. Máme prosím toto k dispozici?

Děkuji



Marek Hanuš
Investiční technik

NAŠE ZNAČKA: TD/21/19-271/VJ/21

VYŘIZUJE: Ing. Jan Volek

DATUM: 15/2/2021

**Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje**

Zborovská 81/11

150 21 Praha 5

Bc. Marek Hanuš

**Věc: Stanovisko TDI k dokumentaci ZBV č. 3 pro akci „II/244 Měšice,
rekonstrukce mostu ev. č. 244-001“**

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

Zhotovitel: Společnost Měšice most., zastoupená vedoucím
společníkem Společností T.A.Q., s.r.o.,
Fetrovská 1002/59, 160 00 Praha 6

TDI, koordinátor BOZP: PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54
Praha 4

Zpracovatel PDPS: HBH Projekt, spol. s. r.o., Kabátníkova 5, 602 00 Brno

Zpracovatel RDS: Pontex, s.r.o. Bezová 1658/1, 147 00 Praha 4

Předpokládaná doba výstavby:
09/2020 – 10/2021

V rámci výkonu TDI na výše uvedené stavbě jsme obdrželi od zhotovitele návrh na ZBV č. 3 pro SO 252 Opěrná zeď v km 1,210 vlevo.

Odůvodnění změny:

Změna reaguje podobně jako tomu je u ZBV 2 (SO 251) především na kvalitu zemin zjištěnou v místě stavby při zakládání mostu a fakt, že pro armované zeminy je potřeba kvalitnější zeminy než na zásyp opěrných zdí.

Stanovisko TDI:

S předloženým ZBV jako technický dozor investora souhlasím.

Ing. Jan Volek
technický dozor investora



HBH Projekt spol. s r.o.
pobočka Praha
Michelská 18/12a
140 00 Praha 4 - Michle

Vaše značka:

Naše značka: 21-01189

Vyřizuje: Ing. Marek Kačenák

Telefon

E-mail:

Praha 17.02.2021

Společnost

Společnost T.A.Q. s.r.o.

Na Veselou 964/46

266 01 Beroun

Jan Číkara (mob.)

**Stavba: II/244 Měšice, rekonstrukce mostu ev.č. 244-001, II. etapa
č. zak. 2016/0073**

VYJÁDRĚNÍ AD K ZBV Č. 1.3, 2.3 A 3.3, PRO STAVEBNÍ OBJEKTY 201, 251 A 252

Dne 12.2.2021 AD obdržel návrh ZBV na SO 201, 251 a 252. Jedná se o následující ZBV:

ZBV č. 1.3 SO 201 - Záporové pažení + RDS

ZBV č. 2.3 so 251 - ŽB úhlové zdi,

ZBV č. 3.3 so 251 - ŽB úhlová zeď (opěrná zeď vlevo)

Po prozkoumání, jednotlivých změn, vznesení dotazů zhotoviteli a následného vysvětlení (důvody, příčiny) těchto změn během výstavby, autorský dozor **SOUHLASÍ** s jejím obsahem a rozsahem. Posuzované ZBV byly ve finální podobě AD odsouhlasené dne 17.2.2021, viz přílohy.

S pozdravem

Ing. Marek Kačenák
(AD, HBH Projekt)

Přílohy:

- ZBV č. 1.3
- ZBV č. 2.3
- ZBV č. 3.3

Fotodokumentace

SO 252 strana Mratín u opěry O6



