

Dodatok č. 1 k
ZMLUVE O DIELO č. ŽSK 958/2022/OD

uzavretej v zmysle § 536 a nasledujúcich zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších zmien a podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
(ďalej len „**dodatok**“)

Zmluvné strany

Objednávateľ:

Názov : **Žilinský samosprávny kraj**
Sídlo : Komenského 48, 011 09 Žilina
IČO : 37 808 427
DIČ : 202 162 6695
IČ DPH : nie je platiteľ DPH
Štatutárny orgán : Ing. Erika Jurinová, predsedníčka
Osoba oprávnená podpísať zmluvu: Ing. Erika Jurinová, predsedníčka
Bankové spojenie : Štátna pokladnica
Číslo účtu : 7000503718/8180
IBAN : SK95 8180 0000 0070 0050 3697
Osoby oprávnené jednať v:
- zmluvných veciach : Ing. Erika Jurinová, predsedníčka
- realizačných veciach : Bc. Jozef Zamiška
- Stavebný dozor : Ing. Miroslav Stanovčák
Telefón : 041/5032 254
E-mail : jozef.zamiska@zilinskazupa.sk

(ďalej len ako „Objednávateľ“)

Zhotoviteľ:

Obchodné meno : **Metrostav DS a.s.**
Sídlo : Košická 17180/49, 821 08 Bratislava
IČO : 46 120 602
IČ DPH :
DIČ :
Bankové spojenie :
Číslo účtu IBAN :
Štatutárny orgán : Ing. Pavol Hruzík, predseda predstavenstva
: Ing. Lenka Sýkorová, podpredseda predstavenstva
Zapísaný v registri : Obchodný register Mestského súdu Bratislava III, oddiel:
Sa, vložka č. 7059/B
Osoby oprávnené jednať v
- zmluvných veciach : Ing. Pavol Hruzík, predseda predstavenstva
- vo veciach technických : p. Peter Fuček, riaditeľ oblasti SEVER
- realizačných veciach :
(stavbyvedúci) : Ing. František Kadík
(hlavný inžinier stavby): Ing. František Kadík
Č. oprávnenia : 10713*20*
Telefón : +421918913260
E-mail : frantisek.kadik@metrostavds.sk
Zapísaný v registri : SKSI

(ďalej len ako „Zhotoviteľ“)

(Objednávateľ a Zhotoviteľ ďalej spoločne ako „Zmluvné strany“)

Preambula

1. Zmluvné strany uzatvorili dňa 12.10.2022 Zmluvu o dielo č. ŽSK 958/2022/OD (ďalej len „ZoD“), predmetom ktorej je záväzok Zhotoviteľa v rozsahu a spôsobom dohodnutým v ZoD, na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo v dojednanom čase vykonať dielo „**Rekonštrukcia križovatky v Liptovskom Hrádku, na ceste II/537 a III/2358**“ (ďalej len ako „Dielo“) a záväzok Objednávateľa v rozsahu a spôsobom dohodnutým v ZoD, riadne a včas vykonať Dielo od Zhotoviteľa prevziať a zaplatiť zaň dohodnutú odplatu.
2. Počas realizácie prác na Diele vyplynula potreba vykonania naviac prác, ktoré sú nevyhnutné pre riadne zhotovenie a funkčnosť Diela (ďalej len „naviac práce“).
3. Vzhľadom na vyššie uvedené, Zmluvné strany sa rozhodli v súlade s obsahom ZoD a ich predchádzajúcich rokovaní, berúc do úvahy ich spoločné ciele a záujmy, že uzatvárajú tento dodatok, a to v súlade s **Čl. X. Zmena zmluvy bod 10.2 v spojení s bodom 10.2.1 ZoD – zákonný dôvod podľa § 18 ods. 3 písm. a) ZVO (tzv. pravidlo de minimis)**. Na základe tohto dodatku dochádza k zmene ZoD tak, ako je ďalej uvedené.

Článok I. Predmet dodatku

1. Dôvod uzatvorenia tohto dodatku vyplynul na základe nových podmienok zistených počas realizácie Diela. Ide o doplnujúce naviac práce, ktoré sú nevyhnutné pre komplexné dokončenie Diela a nie sú zahrnuté do pôvodnej ZoD. Zmena zhotoviteľa, ktorý by vykonal naviac práce nie je možná, pretože by zasiahla do technologických postupov, nemohlo by dôjsť k plynulému pokračovaniu a koordinácii prác na Diele čo by malo významné právne dôsledky. Presný rozsah naviac prác je bližšie špecifikovaný v Prílohe č. 1, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tohto dodatku. Všetky položky uvedené v Prílohe č. 1 boli priebežne konzultované a ich rozsah a ceny boli Zmluvnými stranami vzájomne odsúhlasené. Zdvôvodnenie uzavretia Dodatku č. 1 je Prílohou č. 2 tohto dodatku. Zmluvné strany sa na základe vyššie uvedeného dohodli, že predmetom tohto dodatku je úprava ceny za Dielo uvedenej v Čl. IV. bod 4.1 ZoD.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že Objednávateľ uhradí Zhotoviteľovi náklady spojené s realizáciou naviac prác v rozsahu, v akom sú uvedené v **Prílohe č. 1 tohto dodatku**, pričom celkové navýšenie ceny za Dielo predstavuje **56 155,90 EUR bez DPH. Absolútna hodnota celkovej zmeny (naviac práce) pôvodnej ceny podľa ZoD v zmysle tohto dodatku predstavuje 13,7%.**
3. Cena za Dielo podľa Čl. IV. bod 4.1 ZoD:

Cena bez DPH:	410 498,58 EUR
Cena DPH 20%:	82 099,72 EUR
Cena spolu s DPH:	492 598,30 EUR
4. Cena za naviac práce v znení tohto dodatku, ktoré sú uvedené v Prílohe č. 1, je Zmluvnými stranami dohodnutá v celkovej výške:

Cena bez DPH:	56 155,90 EUR
Cena DPH 20%:	11 231,18 EUR
Cena spolu s DPH:	67 387,08 EUR
5. Na základe vyššie uvedeného sa Zmluvné strany dohodli, že ZoD sa v Čl. IV. Cena za Dielo bod 4.1 mení a dopĺňa nasledovne:

„4.1 Zmluvné strany sa dohodli na cene za Dielo podľa cenovej ponuky, ktorá tvorí Prílohu č. 1 tejto Zmluvy v znení Dodatku č. 1:

Cena bez DPH:	466 654,48 EUR
DPH 20 %:	93 330,90 EUR
Cena spolu s DPH:	559 985,38 EUR
<i>(slovom: päťstopäťdesiatdeväťtisícdeväťstoosemdesiatpäť eur a tridsaťosem eurocentov)</i>	

6. Zmluvné strany sa v súlade s pravidlami pre zmenu kľúčového odborníka (stavbyvedúceho) uvedenými v Čl. VI. bod 6.8 v spojení s bodom 6.10 ZoD dohodli, že z dôvodu ukončenia pracovného pomeru pôvodného kľúčového odborníka (stavbyvedúceho) u Zhotoviteľa dochádza k nahradeniu tohto kľúčového odborníka (stavbyvedúceho) uvedeného v Čl. I. Zmluvné strany ZoD – Ing. Mária Mesiarika (č. oprávnenia: 13354), novým kľúčovým odborníkom (stavbyvedúcim) – Ing. Františkom Kadíkom (č. oprávnenia: 10713*20*). Zhotoviteľ vyhlasuje, že ním stanovený kľúčový odborník (stavbyvedúci) spĺňa všetky požiadavky na pozíciu kľúčového odborníka, ktoré požadoval Objednávateľ v rámci procesu verejného obstarávania na tento predmet zákazky. Príslušné doklady preukazujúce odbornú a technickú spôsobilosť nového kľúčového odborníka (stavbyvedúceho) predložil Zhotoviteľ Objednávateľovi pred podpisom tohto Dodatku č. 1. Prílohu č. 5 tohto dodatku tvorí Príloha č. 8 ZoD – Zoznam kľúčových odborníkov, ktorá nahrádza pôvodnú Prílohu č. 8 ZoD – Zoznam kľúčových odborníkov (aktualizácia v znení Dodatku č. 1 k ZoD).

Článok II.

Záverečné ustanovenia

1. Týmto dodatkom sa menia jednotlivé ustanovenia ZoD výslovne uvedené v tomto dodatku. Ostatné ustanovenia ZoD nedotknuté týmto dodatkom zostávajú v platnosti a účinnosti v ich pôvodnom znení bez zmeny. Tento dodatok tvorí neoddeliteľnú súčasť ZoD.
2. Zmluvné strany berú na vedomie, že Zhotoviteľ sa na základe tohto dodatku nevzdáva akýchkoľvek nárokov vyplývajúcich pre neho zo ZoD, ani z príčin uvedených v Preambule tohto dodatku, ktoré nie sú súčasťou tohto dodatku, ani nepotvrdzuje neexistenciu akýchkoľvek iných nárokov podľa ZoD.
3. Tento dodatok nadobúda platnosť dňom jeho podpisu oprávnenými zástupcami strán dodatku a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv. Zhotoviteľ ďalej berie na vedomie a súhlasí, že tento dodatok bude zároveň zverejnený aj na webovom sídle Objednávateľa.
4. Tento dodatok je vyhotovený v šiestich rovnopisoch, z ktorých Objednávateľ dostane štyri rovnopisy a Zhotoviteľ dva rovnopisy.
5. Akékoľvek ustanovenie tohto dodatku, ktoré je neplatné, nezákonné alebo nevynútiteľné podľa platného práva, bude neúčinné len v rozsahu, v akom túto neplatnosť, nezákonnosť alebo nedostatok či stratu vynútiteľnosti postihuje právo, bez akéhokoľvek vplyvu na zostávajúce ustanovenia dodatku. Zmluvné strany dodatku sa zaväzujú nahradiť takéto ustanovenie novým ustanovením, ktoré bude platné a účinné a bude čo najlepšie zodpovedať jeho pôvodne zamýšľanému účelu.
6. Zmluvné strany vyhlasujú, že ich vôľa vyjadrená v tomto dodatku je slobodná a vážna, tento dodatok neuzatvárajú v tiesni, za nápadne nevýhodných podmienok a ich zmluvná vôľa nie je inak obmedzená. Svoju vôľu byť viazané týmto dodatkom zmluvné strany vyjadrujú svojimi podpismi tohto dodatku.

Prílohy dodatku:

Príloha č. 1: Fakturačný rozpočet v zmysle Dodatku č. 1 – (Príloha č. 1 tohto dodatku nahrádza Prílohu č. 6 ZoD – Ocenené výkazy výmer)

Príloha č. 2: Zdôvodnenie uzavretia Dodatku č. 1

Príloha č. 3: Fotokópia zápisu zo stavebného denníka SO 04 Prekládka vodovodu zo dňa 12.04.2023

Príloha č. 4: Protokoly o skúške – statické zaťažovacie skúšky ZS 545/2023 a ZS 546/2023

Príloha č. 5: Príloha č. 8 ZoD – Zoznam kľúčových odborníkov (aktualizácia v znení Dodatku č. 1 k ZoD)

V Žiline, dňa 18.08.2023

V Bratislave, dňa

17-08-2023

Za Objednávateľa:

Za Zhotoviteľa:

.....
Žilinský samosprávny kraj
Ing. Erika Jurinová, predsedníčka

.....
Metrostav DS a.s.
Ing. Pavol Hruzík
predseda predstavenstva

.....
Metrostav DS a.s.
Ing. Lenka Sýkorová
podpredseda predstavenstva

Príloha č. 1 Fakturačný rozpočet v zmysle dodatku č.1

REKAPITULÁCIA OBJEKTOV STAVBY

Kód: 087

Stavba: REKONŠTRUKCIA KRIŽOVATKY V LIPTOVSKOM HRÁDKU NA CESTE II/537 A III/2358

Miesto:

Dátum:

Objednávateľ: Správa ciest Žilinského samosprávneho kraja, Žilina

Projektant: ZNAČKY, s.r.o.

Zhotoviteľ: Metrostav DS a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava-Ružička Spracovateľ:

Kód	Popis	Cena ZoD bez DPH [EUR]	Cena ZoD s DPH [EUR]	Cena Realizácia bez DPH [EUR]	Cena Realizácia s DPH [EUR]	ROZDIEL Realizácia-ZoD bez DPH [EUR]	ROZDIEL Realizácia-ZoD s DPH [EUR]
Náklady z rozpočtov		410 498,58	492 598,30	466 654,48	559 985,38	56 155,90	67 387,08
SO 01	KOMUNIKÁCIE	258 554,94	310 265,93	305 735,68	366 882,82	47 180,74	56 616,89
SO 02	CHODNÍKY	63 560,25	76 272,30	63 560,25	76 272,30	0,00	0,00
SO 03	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	21 839,54	26 207,45	21 839,54	26 207,45	0,00	0,00
SO 04	PREKLÁDKA VODOVODU	36 763,47	44 116,16	45 738,63	54 886,35	8 975,16	10 770,19
SO 05	VEREJNÉ OSVETLENIE	29 780,38	35 736,46	29 780,38	35 736,46	0,00	0,00

ROZPOČET

Stavba: REKONŠTRUKCIA KRÍŽOVATKY V LIPTOVSKOM HRÁDKU NA
CESTE II/537 A III/2358

Objekt: SO 01 - KOMUNIKÁCIE

Miesto:

Dátum:

Objednávateľ: Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina
Zhotoviteľ: Metrostav DS a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava-Ružinov

Projektant: ZNAČKY, s.r.o.
Spracovateľ:

						ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
PČ	Typ	Kód	Popis	MJ		Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
Náklady z rozpočtu								258 554,943			305 735,681		47 180,738	
D	HSV		Práce a dodávky HSV					256 366,693			303 547,431		47 180,738	
D	1		Zemné práce					28 246,910			62 911,918		34 665,008	
1	K	111201101.S	Odstránenie krovín a stromov s koreňom s priemerom kmeňa do 100 mm, do 1000 m2	m2		30,000	1,710	51,300	30,000	1,710	51,300	0,000	0,000	
2	K	112101221.S	Vyrúbanie stromu v rovine alebo vo svahu do 1:5 priemer kmeňa do 200 mm	ks		5,000	8,370	41,850	5,000	8,370	41,850	0,000	0,000	
3	K	112201101.S	Odstránenie pŕvov na vzdial. 50 m priemeru nad 100 do 300 mm	ks		5,000	8,900	44,500	5,000	8,900	44,500	0,000	0,000	
4	K	113107124.S	Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z kameniva hrubého drveného, hr.300 do 400 mm, -0,5600t	m2		140,000	16,130	2 258,200	140,000	16,130	2 258,200	0,000	0,000	
5	K	113107131.S	Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z betónu prostého, hr. vrstvy do 150 mm, -0,22500t	m2		54,000	16,770	905,580	54,000	16,770	905,580	0,000	0,000	
6	K	113107143.S	Odstránenie krytu asfaltového v ploche do 200 m2, hr. nad 100 do 150 mm, -0,31600t	m2		275,000	8,060	2 216,500	275,000	8,060	2 216,500	0,000	0,000	
7	K	113152640.S	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy cez 1000 do 10000 m2, pruh š. cez 1 m do 2 m, hr. 100 mm 0,254 t	m2		1 860,000	6,850	12 741,000	1 860,000	6,850	12 741,000	0,000	0,000	
8	K	113206111.S	Vytrhanie obrúb betónových, s vybúraním lôžka, z krajníkov alebo obrubníkov stojatých, -0,14500t	m		141,000	1,830	258,030	141,000	1,830	258,030	0,000	0,000	
9	K	121101111.S	Odstránenie ornice s vodor. premiestn. na hromady, so zložením na vzdialenosť do 100 m a do 100m3	m3		100,000	1,160	116,000	100,000	1,160	116,000	0,000	0,000	
10	K	122201102.S	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3, nad 100 do 1000 m3	m3		685,000	3,050	2 089,250	999,240	3,050	3 047,682	314,240	958,432	
11	K	122201109.S	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Priplatok k cenám za lepivosť horniny 3	m3		685,000	0,830	568,550	999,240	0,830	829,369	314,240	260,819	
12	K	162501122.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3		785,000	3,310	2 598,350	1 099,240	3,310	3 638,484	314,240	1 040,134	
13	K	162501123.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3		5 495,000	0,310	1 703,450	7 694,680	0,310	2 385,351	2 199,680	681,901	
14	K	167101102.S	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornin tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3		785,000	1,830	1 436,550	1 099,240	1,830	2 011,609	314,240	575,059	
15	K	171201202.S	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3		785,000	0,740	580,900	1 099,240	0,740	813,438	314,240	232,538	
16	K	171209002.S	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t			0,000	0,000	1 648,860	18,750	30 916,125	1 648,860	30 916,125	položka z SO 04

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
					Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
			Poznámka k položke: Skládavanie prebytočného materiálu - zemina a kamenivo: Odkopávka a prekopávka nezapažená v hĺbke 3 so ZoD = 685 m3 Odstránenie ornice s vodor. premiestn. na hromady, so zložením so ZoD = 100 m3 Odkopávka a prekopávka nezapažená v hĺbke 3 výmena podložia = 314,24 m3 SPOLU = 1099,24 m3 x 1,5M3/tonu = 1648,86 ton										
17	K	184921111.S	Položenie mulčovacej textílie v rovine alebo na svahu do 1:5	m2	300,000	1,650	495,000	300,000	1,650	495,000	0,000	0,000	
18	M	693710000200	Mulčovacia textília, šxl 1,6x100 m, čierna 50 g/m2, AGROTEX (alebo ekvivalentný)	bal	3,000	47,300	141,900	3,000	47,300	141,900	0,000	0,000	
	D	2	Zakladanie				4 816,000			4 816,000		0,000	
19	K	212752127	Trativody z flexodrenážnych rúr DN 150	m	149,000	14,850	2 212,650	149,000	14,850	2 212,650	0,000	0,000	
20	K	212752128	Trativody z flexodrenážnych rúr DN 200	m	45,000	19,340	870,300	45,000	19,340	870,300	0,000	0,000	
21	K	27336244.1	Výstuž betónového prstenca zo siete KARI, priemer drôtu 8/8 mm, veľkosť oka 150x150 mm	m2	115,000	15,070	1 733,050	115,000	15,070	1 733,050	0,000	0,000	
	D	5	Komunikácie				162 783,035			175 298,765		12 515,730	
22	K	215901101.S	Zhutnenie podložia z rastlej horniny 1 až 4 pod násypy, z hornín súdržných do 92 % PS a nesúdržných	m2	1 265,000	0,210	265,650	1 265,000	0,210	265,650	0,000	0,000	
23	K	271533003.pc	Násyp - obsyp plochy v ostrovočkoch z dekoračného kameňa	m2	300,000	44,060	13 218,000	300,000	44,060	13 218,000	0,000	0,000	
24	K	271533111.pc	Násyp so zhutnením z nemrznúceho materiálu /kameniva, štrku, drte.../	m3	300,000	36,760	11 028,000	300,000	36,760	11 028,000	0,000	0,000	
25	K	5646811.pc	Zásyp z kameniva hrubého drveného veľ. do 63 mm, po zhutnení hr. 600 mm	m2	100,000	22,810	2 281,000	548,914	22,810	12 520,735	448,914	10 239,735	
26	K	5648511.1	Zásyp zo štrkodrviny veľ. 8-16 hr. 300 mm - drenáž, rebrár	m2	130,000	13,120	1 705,600	130,000	13,120	1 705,600	0,000	0,000	
27	K	564831111.S	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 100 mm	m2	17,000	5,070	86,190	465,914	5,070	2 362,185	448,914	2 275,995	
28	K	564861111.S	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 200 mm	m2	850,000	9,530	8 100,500	850,000	9,530	8 100,500	0,000	0,000	
29	K	564871111.S	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 250 mm	m2	115,000	11,750	1 351,250	115,000	11,750	1 351,250	0,000	0,000	
30	K	564871112.S	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 300 mm	m2	115,000	11,960	1 375,400	115,000	11,960	1 375,400	0,000	0,000	
31	K	567122114.S	Podklad z kameniva stmeleného cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 150 mm	m2	810,000	28,950	23 449,500	810,000	28,950	23 449,500	0,000	0,000	
32	K	573131103.S	Postrek asfaltový infiltračný s posypom kamenivom z cestnej emulzie v množstve 1,00 kg/m2	m2	940,000	0,950	893,000	940,000	0,950	893,000	0,000	0,000	
33	K	573231107.S	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z cestnej emulzie v množstve 0,50 kg/m2	m2	4 280,000	0,630	2 696,400	4 280,000	0,630	2 696,400	0,000	0,000	
34	K	577144261.S	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 11 O v pruhu š. nad 3 m z modifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 50 mm	m2	2 420,000	18,000	43 560,000	2 420,000	18,000	43 560,000	0,000	0,000	
35	K	577164461.S	Asfaltový betón vrstva ložná AC 22 L v pruhu š. nad 3 m z modifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 70 mm	m2	2 420,000	19,560	47 335,200	2 420,000	19,560	47 335,200	0,000	0,000	
36	K	581130115.S	Kryt cementobetónový cestných komunikácií skupiny CB I pre TDZ I a II, hr. 200 mm	m2	115,000	31,500	3 622,500	115,000	31,500	3 622,500	0,000	0,000	
37	K	5968411.1	Kladenie dlažby betónovej komunikácii pre peších hr.60 mm do lôžka z betónu hr. 60 mm	m2	21,000	10,180	213,780	21,000	10,180	213,780	0,000	0,000	
38	M	592460010600.S	Dlažba betónová, rozmer 200x100x60 mm, prírodná	m2	10,200	14,610	149,022	10,200	14,610	149,022	0,000	0,000	
39	M	59245310.1	Dlaždice betónové, varovný pás pre nevidiacich hr. 60 mm	m2	9,180	17,290	158,722	9,180	17,290	158,722	0,000	0,000	
40	M	59245310.2	Dlaždice betónové, signálny pás pre nevidiacich hr. 60 mm	m2	2,040	17,290	35,272	2,040	17,290	35,272	0,000	0,000	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
					Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
41	K	596911143.S	Kladenie betónovej dlažby komunikácii pre peších hr. 60 mm pre peších so zariadením lôžka z kameniva hr. 30 mm	m2	17,000	8,780	149,260	17,000	8,780	149,260	0,000	0,000	
42	M	59245310.3	Dlaždice betónové, varovný povrch pre nevidiacich hr. 60 mm	m2	17,340	17,290	299,809	17,340	17,290	299,809	0,000	0,000	
43	K	599141111	Vyplnenie škár akejkoľvek hrúbky asfaltovou zálievkou + pretesnenie	m	291,000	2,780	808,980	291,000	2,780	808,980	0,000	0,000	
D 9							35 288,081			35 288,081		0,000	
44	K	911332322.S	Ostatné konštrukcie a práce-búranie Osadenie a montáž cestného zvodidla oceľového jednostranného úrovne zachytenia H1 so zabaranením stĺpikov pri vz. 2,0 m	m	4,000	6,060	24,240	4,000	6,060	24,240	0,000	0,000	
45	M	553550000400.S	Zvodidlo cestné jednostranné oceľové, vzdialenosť stĺpikov 2,0 m, úroveň zachytenia H1, komplet	m	4,000	137,500	550,000	4,000	137,500	550,000	0,000	0,000	
46	K	917831512.S	Osadenie palisád hranatých betónových do betónu dĺžky 60 cm - do radu	m	30,000	13,250	397,500	30,000	13,250	397,500	0,000	0,000	
47	M	592170005400.S	Palisáda betónová, rozmer 120x165x600 mm, prírodná	ks	199,980	17,350	3 469,653	199,980	17,350	3 469,653	0,000	0,000	
48	K	917831514.S	Osadenie palisád hranatých betónových do betónu dĺžky 100 cm - do radu	m	6,000	18,080	108,480	6,000	18,080	108,480	0,000	0,000	
49	M	592170005600.S	Palisáda betónová, rozmer 120x165x1000 mm, prírodná	ks	39,996	25,000	999,900	39,996	25,000	999,900	0,000	0,000	
50	K	9178621121	Osadenie obrubníka betónového stojatého do lôžka z betónu prostého tr. C 25/30 s bočnou oporou	m	305,000	11,300	3 446,500	305,000	11,300	3 446,500	0,000	0,000	
51	M	592170001000.S	Obrubník cestný, lxšxv 500x150x260 mm	ks	412,000	4,880	2 010,560	412,000	4,880	2 010,560	0,000	0,000	
52	M	592170002200.S	Obrubník cestný so skosením, lxšxv 500x150x260 mm	ks	38,000	8,130	308,940	38,000	8,130	308,940	0,000	0,000	
53	M	592170002400.S	Obrubník cestný nábehový, lxšxv 500x260x150 mm	ks	166,000	9,960	1 653,360	166,000	9,960	1 653,360	0,000	0,000	
54	K	919720132.S	Geomreža pre vystuženie asfaltových vrstiev komunikácií zo sklenených vlákien s geotextiliou, pozdĺžna pevnosť v ťahu nad 50 do 100 kN/m	m2	210,000	8,710	1 829,100	210,000	8,710	1 829,100	0,000	0,000	
55	M	693210003440.S	Geomreža sklovláknitá s PP geotextiliou, pevnosť v ťahu pozdĺžne/priečne 100/100 kN/m, šxl 1,9x100 m, pre vystuženie asfaltových vrstiev vozoviek	m2	241,500	5,560	1 342,740	241,500	5,560	1 342,740	0,000	0,000	
56	K	919731123.S	Zarovnanie styčnej plochy pozdĺž vybraných častí komunikácie asfaltovej hr. nad 100 do 200 mm	m	727,000	1,640	1 192,280	727,000	1,640	1 192,280	0,000	0,000	
57	K	919735113.S	Rezanie existujúceho asfaltového krytu alebo podkladu hĺbky nad 100 do 150 mm	m	727,000	3,150	2 290,050	727,000	3,150	2 290,050	0,000	0,000	
58	K	919735123.S	Rezanie existujúceho betónového krytu alebo podkladu hĺbky nad 100 do 150 mm	m	60,000	11,580	694,800	60,000	11,580	694,800	0,000	0,000	
59	K	938909311.S	Odstránenie blata, prachu alebo hlineného nánosu, z povrchu podkladu alebo krytu bet. alebo asfalt.	m2	3 500,000	0,030	105,000	3 500,000	0,030	105,000	0,000	0,000	
60	K	962042334.1	Búranie stĺpov oplotenia z betónu prostého, -2,20000t	m3	2,031	65,230	132,482	2,031	65,230	132,482	0,000	0,000	
61	K	963053935	Búranie železobetónových schodiskových ramien monolitických, -0,39200t	m2	15,000	33,380	500,700	15,000	33,380	500,700	0,000	0,000	
62	K	966005311.S	Rozobranie cestného zábradlia a zvodičiek s jednou pásnicou, -0,04200t	m	13,000	11,960	155,480	13,000	11,960	155,480	0,000	0,000	
63	K	979082213.S	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	681,904	1,630	1 111,504	681,904	1,630	1 111,504	0,000	0,000	
64	K	979082219.S	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km pre vodorovnú dopravu sutiny	t	2 727,616	0,340	927,389	2 727,616	0,340	927,389	0,000	0,000	
65	K	979087212	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	681,904	4,350	2 966,282	681,904	4,350	2 966,282	0,000	0,000	
66	K	979089212	Poplatok za skladovanie - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	559,340	9,370	5 241,016	559,340	9,370	5 241,016	0,000	0,000	
67	K	979089612	Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné	t	122,564	31,250	3 830,125	122,564	31,250	3 830,125	0,000	0,000	
D D1							20 296,580			20 296,580		0,000	
68	K	914001111.S	Osadenie a montáž cestnej zvislej dopravnej značky na stĺpik, stĺp, konzolu alebo objekt	ks	34,000	43,750	1 487,500	34,000	43,750	1 487,500	0,000	0,000	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
					Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
69	M	40447770.1	Stĺpik Zn, f60 mm, 2,5 m /+ osadzovacia pätká, krytka, uchytka, náter /	ks	34,000	17,500	595,000	34,000	17,500	595,000	0,000	0,000	
70	K	914812211.1	Montáž a demontáž dočasnej dopravnej značky kompletnej základnej so stĺpikom a podstavcom	ks	19,000	37,500	712,500	19,000	37,500	712,500	0,000	0,000	
71	M	40447797.pc	Prenájom dočasného prenosného dopravného značenia	deň	153,000	18,750	2 868,750	153,000	18,750	2 868,750	0,000	0,000	
72	K	Pol1	601- vodorovná značka vyznačujúca jazdný pruh alebo okraj vozovky	m	390,000	0,530	206,700	390,000	0,530	206,700	0,000	0,000	
73	K	Pol2	610 - značka vyznačujúca prechod pre chodcov (biela farba striekaná s balotínovou úpravou)	m2	41,000	8,150	334,150	41,000	8,150	334,150	0,000	0,000	
74	K	Pol3	vodiaci pás pastom nanášaný za studena (prechod pre chodcov)	m	211,000	16,030	3 382,330	211,000	16,030	3 382,330	0,000	0,000	
75	K	Pol4	602- vodorovná značka vyznačujúca jazdný pruh alebo okraj vozovky	m	120,000	4,510	541,200	120,000	4,510	541,200	0,000	0,000	
76	K	Pol5	620- vodorovná plošná značka	m2	50,000	10,730	536,500	50,000	10,730	536,500	0,000	0,000	
77	K	Pol6	621- vodorovná značka vyznačujúca priestor, kde je zakázané stáť vozidlo	m	50,000	15,720	786,000	50,000	15,720	786,000	0,000	0,000	
78	K	Pol7	odstránenie existujúceho dopravného značenia	ks	19,000	3,780	71,820	19,000	3,780	71,820	0,000	0,000	
79	K	Pol8	osadenie stĺpika do betónového základu	ks	34,000	11,950	406,300	34,000	11,950	406,300	0,000	0,000	
80	K	Pol9	osadenie DZ na stĺpik	ks	43,000	11,950	513,850	43,000	11,950	513,850	0,000	0,000	
81	K	Pol10	stĺpiky f60 mm, dl. 4 m	ks	34,000	11,480	390,320	34,000	11,480	390,320	0,000	0,000	
82	K	Pol11	krytka na stĺpiky	ks	34,000	0,940	31,960	34,000	0,940	31,960	0,000	0,000	
83	K	Pol12	objímka f60 mm	ks	86,000	4,880	419,680	86,000	4,880	419,680	0,000	0,000	
84	K	Pol13	101 značka s výstražnou funkciou, iné nebezpečenstvo	ks	4,000	51,250	205,000	4,000	51,250	205,000	0,000	0,000	
85	K	Pol14	125-10 značka s výstražnou funkciou, padajúce kamene (umiestnenie vpravo)	ks	1,000	51,250	51,250	1,000	51,250	51,250	0,000	0,000	
86	K	Pol15	201 značky s regulačnou funkciou, daj prednosť v jazde	ks	4,000	51,250	205,000	4,000	51,250	205,000	0,000	0,000	
87	K	Pol16	202 značky s regulačnou funkciou, stoj, daj prednosť v jazde	ks	1,000	93,750	93,750	1,000	93,750	93,750	0,000	0,000	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
					Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
88	K	Pol17	212-10 značky s regulačnou funkciou, prikázaný smer jazdy vpravo	ks	1,000	51,250	51,250	1,000	51,250	51,250	0,000	0,000	
89	K	Pol18	212-20 značky s regulačnou funkciou, prikázaný smer jazdy vľavo	ks	4,000	51,250	205,000	4,000	51,250	205,000	0,000	0,000	
90	K	Pol19	213 značky s regulačnou funkciou, kruhový objazd	ks	4,000	51,250	205,000	4,000	51,250	205,000	0,000	0,000	
91	K	Pol20	215-20 značky s regulačnou funkciou, jednosmerná cesta	ks	1,000	51,250	51,250	1,000	51,250	51,250	0,000	0,000	
92	K	Pol21	302 značky s informačnou funkciou okrem pruhových	ks	4,000	93,750	375,000	4,000	93,750	375,000	0,000	0,000	
93	K	Pol22	303 značky s informačnou funkciou okrem pruhových	ks	2,000	93,750	187,500	2,000	93,750	187,500	0,000	0,000	
94	K	Pol23	325-10 značky s informačnou funkciou okrem pruhových	ks	7,000	125,000	875,000	7,000	125,000	875,000	0,000	0,000	
95	K	Pol24	331-50 značky s informačnou funkciou okrem pruhových	ks	1,000	125,000	125,000	1,000	125,000	125,000	0,000	0,000	
96	K	Pol25	360-56 (3500x2500 mm) značky s informačnou funkciou okrem pruhových, smerová predzvešť	ks	1,000	125,000	125,000	1,000	125,000	125,000	0,000	0,000	
97	K	Pol26	360-56 (4750x3000 mm) značky s informačnou funkciou okrem pruhových, smerová predzvešť	ks	1,000	125,000	125,000	1,000	125,000	125,000	0,000	0,000	
98	K	Pol27	501-10 dodatkové tabuľky	ks	1,000	51,250	51,250	1,000	51,250	51,250	0,000	0,000	
99	K	Pol28	509-51 dodatkové tabuľky, text: zmena organizácie dopravy	ks	4,000	51,250	205,000	4,000	51,250	205,000	0,000	0,000	
100	K	Pol29	705 zariadenia pre vyznačenie trvalých prekážok, smerovacie tabule	ks	4,000	51,250	205,000	4,000	51,250	205,000	0,000	0,000	
101	K	Pol30	Osadenie veľko rozmerovej DZ	ks	2,000	71,710	143,420	2,000	71,710	143,420	0,000	0,000	
102	K	Pol31	I profil 160 mm, bm	m	35,000	31,250	1 093,750	35,000	31,250	1 093,750	0,000	0,000	
103	K	Pol32	dopravný gombík lepený na obrubník	ks	60,000	25,000	1 500,000	60,000	25,000	1 500,000	0,000	0,000	
104	K	Pol33	osadenie dopravného gombíka	ks	60,000	15,560	933,600	60,000	15,560	933,600	0,000	0,000	
D 99 Presun hmôt HSV							4 936,087			4 936,087		0,000	
105	K	998225111.S	Presun hmôt pre pozemnú komunikáciu a letisko s krytom asfaltovým akejkoľvek dĺžky objektu	t	2 557,558	1,930	4 936,087	2 557,558	1,930	4 936,087	0,000	0,000	
D PSV Práce a dodávky PSV							938,250			938,250		0,000	
D 767 Konštrukcie doplnkové kovové							938,250			938,250		0,000	
106	K	767996801	Demontáž ostatných doplnkov stavieb s hmotnosťou jednotlivých dielov konštrukcií do 50 kg, -0,00100t - oplatenie	kg	675,000	1,390	938,250	675,000	1,390	938,250	0,000	0,000	
D OST Ostatné							1 250,000			1 250,000		0,000	
107	K	914 pc	Geodetické práce	kpl	1,000	1 250,000	1 250,000	1,000	1 250,000	1 250,000	0,000	0,000	

ROZPOČET

Stavba:

REKONŠTRUKCIA KRIŽOVATKY V LIPTOVSKOM HRÁDKU NA CESTE II/537 A III/2358

Objekt:

SO 04 - PREKLÁDKA VODOVODU

Miesto:

Objednávateľ:

Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina

Zhotoviteľ:

Metrostav DS a.s.

Dátum:

Projektant:

ZNAČKY, s.r.o.

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
					Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
Náklady z rozpočtu													
D HSV Práce a dodávky HSV							36 763,466			45 738,627		8 975,161	
D 1 Zemné práce							33 382,493			37 193,939		3 811,446	
1	K	113107144.S	Odstránenie krytu asfaltového v ploche do 200 m2, hr. nad 150 do 200 mm, -0,45000t	m2	9,500	11,260	106,970	9,500	11,260	106,970	0,000	264,016	0,000
2	K	113307123.S	Odstránenie podkladu v ploche do 200 m2 z kameniva hrubého drveného, hr.200 do 300 mm, -0,40000t	m2	9,500	13,630	129,485	9,500	13,630	129,485	0,000	0,000	0,000
3	K	120901121.S	Búranie konštrukcií z betónu prostého neprekladaného kameňom v odkopávkach	m3	17,850	61,390	1 095,812	17,850	61,390	1 095,812	0,000	0,000	0,000
4	K	131201101.S	Výkop nezapaženej jamy v hornine 3, do 100 m3	m3	41,550	9,280	385,584	70,000	9,280	649,600	28,450	264,016	0,000
5	K	132201202.S	Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 od 100 do 1000 m3	m3	127,950	8,780	1 123,401	127,950	8,780	1 123,401	0,000	0,000	0,000
6	K	132211121.S	Hĺbenie rýh šírky nad 600 do 1300 mm v horninách tr. 3 súdržných - ručným náradím	m3	3,000	50,580	151,740	3,000	50,580	151,740	0,000	0,000	0,000
7	K	151101101.S	Paženie a rozopretie stien rýh pre podzemné vedenie, príložné do 2 m	m2	240,560	4,160	1 000,730	240,560	4,160	1 000,730	0,000	0,000	0,000
8	K	151101111.S	Odstránenie paženia rýh pre podzemné vedenie, príložné hĺbky do 2 m	m2	240,560	2,110	507,582	240,560	2,110	507,582	0,000	0,000	0,000
9	K	151201201.S	Paženie stien výkopu hĺbky do 4 m	m2	48,000	9,040	433,920	48,000	9,040	433,920	0,000	0,000	0,000
10	K	151201211.S	Odstránenie paženia stien výkopov hĺbky do 4 m	m2	48,000	1,950	93,600	48,000	1,950	93,600	0,000	0,000	0,000
11	K	162501122.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	290,749	3,310	962,379	290,749	3,310	962,379	0,000	0,000	0,000
12	K	162501123.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	270,749	0,310	83,932	270,749	0,310	83,932	0,000	0,000	0,000
13	K	167101102.S	Nakladanie neuhlňutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m3	m3	118,249	1,830	216,396	118,249	1,830	216,396	0,000	0,000	0,000
14	K	171201202.S	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	172,500	0,740	127,650	172,500	0,740	127,650	0,000	0,000	0,000
15	K	171209002.S	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	97,652	18,750	1 830,975	97,652	18,750	1 830,975	0,000	0,000	0,000
16	K	174101002.S	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov nad 100 do 1000 m3	m3	118,249	3,290	389,039	118,249	3,290	389,039	0,000	0,000	0,000
17	K	175101101.S	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	30,825	15,200	468,540	30,825	15,200	468,540	0,000	0,000	0,000
18	M	58341000800.S	Kamenivo drvené drobné frakcia 0-4 mm	t	55,485	22,740	1 261,729	55,485	22,740	1 261,729	0,000	0,000	0,000
D 2 Zakladanie							49,815			49,815		0,000	0,000
19	K	273362412.S	Výstuž základových dosiek zo zvr. sietí KARI, priemer drôtu 5/5 mm, veľkosť oka 150x150 mm	m2	8,100	6,150	49,815	8,100	6,150	49,815	0,000	0,000	0,000
D 4 Vodorovné konštrukcie							902,648			902,648		0,000	0,000
20	K	451572111.S	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope z kameniva drobného ťaženého 0-4 mm	m3	7,500	64,010	480,075	7,500	64,010	480,075	0,000	0,000	0,000
21	K	452111141.S	Osadenie bet.dielca, podvalu pod potrubie v otvorenom výkope, prierez plochy nad 75000 mm2	ks	10,000	4,890	48,900	10,000	4,890	48,900	0,000	0,000	0,000

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
					Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
22	M	5929000450	Betónový blok 300x300x300	ks	2,000	56,250	112,500	2,000	56,250	112,500	0,000	0,000	
23	M	592270000700.S	Tvárnica betónová TBM rozmer 500x300x80 mm	ks	8,000	4,130	33,040	8,000	4,130	33,040	0,000	0,000	
24	K	452112111.S	Osadenie prstenca alebo rámu pod poklopy a mreže, výšky do 100 mm	ks	2,000	9,100	18,200	2,000	9,100	18,200	0,000	0,000	
25	M	5929000100	Vyrovnávací prstenec betónový TBS 62,5/4 v. 40mm	ks	1,000	18,750	18,750	1,000	18,750	18,750	0,000	0,000	
26	M	5929000103	Vyrovnávací prstenec betónový TBS 62,5/10 v. 100mm	ks	1,000	18,750	18,750	1,000	18,750	18,750	0,000	0,000	
27	K	452311131.S	Dosky, bloky, sedlá z betónu v otvorenom výkope tr. C 12/15	m3	1,220	122,350	149,267	1,220	122,350	149,267	0,000	0,000	
28	K	452351101.S	Debnenie v otvorenom výkope dosiek, sedlových lôžok a blokov pod potrubie, stoky a drobné objekty	m2	1,755	13,200	23,166	1,755	13,200	23,166	0,000	0,000	
D 5							110,295			110,295		0,000	
29	K	564761111.S	Podklad alebo kryt z kameniva hrubého drveného veľ. 32-63 mm s rozprestretím a zhutnením hr. 200 mm /dočasná úprava asf. komunikácie/	m2	9,500	11,610	110,295	9,500	11,610	110,295	0,000	0,000	
D 8							18 667,443			22 214,873		3 547,430	
30	K	851379011.S	Demontáž vodovodného potrubia z liatinových rúr od DN 300	m	30,000	17,010	510,300	30,000	17,010	510,300	0,000	0,000	
31	K	857312121.S	Montáž liatinovej tvarovky jednoosovej na potrubí z rúr prírubových DN 150	ks	2,000	42,840	85,680	4,000	42,840	171,360	2,000	85,680	
32	M	552520047800	Tvarovka prírubová TP liatinová FF kus, DN 150/150, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu	ks	1,000	132,130	132,130	2,000	132,130	264,260	1,000	132,130	
33	M	552520048100	Tvarovka prírubová TP liatinová FF kus, DN 150/500, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu	ks	1,000	232,850	232,850	0,000	232,850	0,000	-1,000	-232,850	
34	M	552520048100	Adaptér prírub. s ist. DN-150	ks				1,000	219,120	219,120	1,000	219,120	Nová položka
35	M	552520048100	Koleno liatinové P /Q/ DN-150 koleno liatina 90°	ks				1,000	224,730	224,730	1,000	224,730	Nová položka
36	K	857352121.S	Montáž liatinovej tvarovky jednoosovej na potrubí z rúr prírubových DN 200	ks	7,000	53,960	377,720	7,000	53,960	377,720	0,000	0,000	
37	M	552520053800.S	Prechod prírubový liatinový FFR, DN 200/150, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu	ks	1,000	191,860	191,860	1,000	191,860	191,860	0,000	0,000	
38	M	552520049700	Tvarovka prírubová TP liatinová FF kus, DN 200/1000, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu	ks	2,000	567,580	1 135,160	2,000	567,580	1 135,160	0,000	0,000	
39	M	799420000010	Tvarovka liatinová spojka SYNOFLEX Multi-range hrdlo-príruba, DN 200, PN 10/16 s povrchovou úpravou, na vodu (alebo ekvivalentný)	ks	2,000	294,130	588,260	3,000	294,130	882,390	1,000	294,130	
40	M	552520058700	Oblúk liatinový prírubový 90°, DN 200, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu	ks	2,000	270,130	540,260	0,000	270,130	0,000	-2,000	-540,260	
41	M	552520058700	TP DN-200/200	ks				1,000	232,170	232,170	1,000	232,170	Nová položka
42	M	552520058700	Filter FORTE 003 DN-200 PN-10	ks				1,000	1 090,070	1 090,070	1,000	1 090,070	Nová položka
43	K	857354121.S	Montáž liatinovej tvarovky odbočnej na potrubí z rúr prírubových DN 200	ks	1,000	57,890	57,890	1,000	57,890	57,890	0,000	0,000	
44	M	552520061800	T-kus prírubový liatinový, DN 200/200, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu	ks	1,000	456,730	456,730	1,000	456,730	456,730	0,000	0,000	
45	K	857372121.S	Montáž liatinovej tvarovky jednoosovej na potrubí z rúr prírubových DN 300	ks	3,000	96,880	290,640	6,000	96,880	581,280	3,000	290,640	
46	M	552520054600.S	Prechod prírubový liatinový FFR, DN 300/150, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu	ks	1,000	558,130	558,130	4,000	558,130	2 232,520	3,000	1 674,390	
47	M	552520052000	Tvarovka prírubová TP liatinová FF kus, DN 300/1000, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu, HAWLE (alebo ekvivalentný)	ks	1,000	1 021,030	1 021,030	1,000	1 021,030	1 021,030	0,000	0,000	
48	M	799430000010	Tvarovka liatinová spojka SYNOFLEX Multi-range hrdlo-príruba, DN 300, PN 10 s povrchovou úpravou, na vodu	ks	1,000	437,500	437,500	1,000	437,500	437,500	0,000	0,000	
49	K	871361136.S	Montáž vodovodného potrubia z dvojvrtovového PE 100 SDR11, SDR17 zváraných elektrotvarovkami D 225	m	75,000	0,850	63,750	75,000	0,850	63,750	0,000	0,000	
50	M	286130032100	Rúra HDPE na vodu PE100 PN10 SDR17 225x13,4x12 m	m	81,750	73,950	6 045,413	81,750	73,950	6 045,413	0,000	0,000	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
					Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
51	K	871371142.S	Montáž vodovodného potrubia z dvojvrstvového PE 100 SDR11, SDR17 zváraných elektrovárovkami D 315x28,6 mm	m				6,000	1,580	9,480	6,000	9,480	Nová položka
52	M	286130032100	Rúra HDPE na vodu PE100 PN10 SDR17 315x18,7	m				6,000	116,050	696,300	6,000	696,300	Nová položka
53	K	891311221.S	Montáž vodovodnej armatúry na potrubí, posúvač v šachte s ručným kolieskom DN 150	ks	1,000	23,610	23,610	4,000	23,610	94,440	3,000	70,830	
54	M	422210003000.S	Uzáver s prírubami z liatiny DN 150, PN 10, na vodu	ks	1,000	863,550	863,550	4,000	863,550	3 454,200	3,000	2 590,650	
55	M	551180015100	Ručné koliesko zo šedej liatiny DN 150 pre armatúry domovej prípojky, uzatváracie uzávery a armatúry Combi (alebo ekvivalentný)	ks	1,000	31,880	31,880	4,000	31,880	127,520	3,000	95,640	
56	K	891351221.S	Montáž vodovodnej armatúry na potrubí, posúvač v šachte s ručným kolieskom DN 200	ks	2,000	32,040	64,080	0,000	32,040	0,000	-2,000	-64,080	
57	M	422210003000	Uzáver s prírubami z liatiny DN 200, PN 10, na vodu	ks	2,000	864,060	1 728,120	0,000	864,060	0,000	-2,000	-1 728,120	
58	M	551180015200	Ručné koliesko zo šedej liatiny DN 200 pre armatúry domovej prípojky, uzatváracie uzávery a armatúry Combi (alebo ekvivalentný)	ks	2,000	37,510	75,020	0,000	37,510	0,000	-2,000	-75,020	
59	K	891354121.S	Montáž vodovodného kompenzátora upchávkového a gumového alebo montážnej vložky DN 200	ks	2,000	28,700	57,400	0,000	28,700	0,000	-2,000	-57,400	
60	M	552520083500.S	Montážna vložka pevne nastaviteľná - medzikus DN 200, PN 10 epoxidová farba, skrutky pozinkované, na vodu	ks	2,000	730,400	1 460,800	0,000	730,400	0,000	-2,000	-1 460,800	
61	K	892351111.S	Ostatné práce na rúrovom vedení, tlakové skúšky vodovodného potrubia DN 150 alebo 200	m	75,000	0,690	51,750	75,000	0,690	51,750	0,000	0,000	
62	K	892353111.S	Preplach a dezinfekcia vodovodného potrubia DN 150 alebo 200	m	75,000	6,850	513,750	75,000	6,850	513,750	0,000	0,000	
63	K	893301004.S	Osadenie armatúrnej šachty železobetónovej, hmotnosti nad 9 do 12 t	ks	1,000	163,180	163,180	1,000	163,180	163,180	0,000	0,000	
64	M	31001750A	Armatúrna šachta prefa, 3100x1750	ks	1,000	437,500	437,500	1,000	437,500	437,500	0,000	0,000	
65	K	894403011.S	Osadenie betónového dielca pre šachty, stropný akéhokoľvek druhu	ks	1,000	10,570	10,570	1,000	10,570	10,570	0,000	0,000	
66	M	5929000223	Železobetónová zakrytová doska TZD 100-62,5/29	ks	1,000	50,000	50,000	1,000	50,000	50,000	0,000	0,000	
67	K	899104111.S	Osadenie poklopu liatinového a ocelového vrátane rámu hmotn. nad 150 kg	ks	1,000	27,500	27,500	1,000	27,500	27,500	0,000	0,000	
68	M	5529000101	Poklop kanalizačný BEGU DN600 TR B125 liatinový s rámom v. 125mm (alebo ekvivalentný)	ks	1,000	187,500	187,500	1,000	187,500	187,500	0,000	0,000	
69	K	899721112.S	Vyhľadávaci vodič na potrubí PVC DN nad 150	m	78,000	1,810	141,180	78,000	1,810	141,180	0,000	0,000	
70	K	899721131.S	Označenie vodovodného potrubia bielou výstražnou fóliou	m	75,000	0,730	54,750	75,000	0,730	54,750	0,000	0,000	
D 9			Ostatné konštrukcie a práce-búranie				919,030			919,030		0,000	
71	K	919735114.S	Rezanie existujúceho asfaltového krytu alebo podkladu hĺbky nad 150 do 200 mm	m	19,000	8,610	163,590	19,000	8,610	163,590	0,000	0,000	
72	K	971056023.S	Jadrové vrty diamantovými korunkami do D 500 mm do stien - železobetónových -0,00301t	cm	45,000	3,880	174,600	45,000	3,880	174,600	0,000	0,000	
73	K	979083114.S	Vodorovné premiestnenie sutiny na skládku s naložením a zložením nad 2000 do 3000 m	t	10,400	5,240	54,496	10,400	5,240	54,496	0,000	0,000	
74	K	979083191.S	Príplatok za každých ďalších i začatých 1000 m po spevnenej ceste pre vodorovné premiestnenie sutiny	t	10,400	0,610	6,344	10,400	0,610	6,344	0,000	0,000	
75	K	979089012.S	Poplatok za skladovanie alebo recykláciu - vybrané hmoty	t	10,400	50,000	520,000	10,400	50,000	520,000	0,000	0,000	
D 99			Presun hmôt HSV				2 363,798			2 363,798		0,000	
76	K	998276101.S	Presun hmôt pre rúrové vedenie hĺbené z rúr z plast., hmôt alebo sklolamin. v otvorenom výkope	t	79,402	29,770	2 363,798	79,402	29,770	2 363,798	0,000	0,000	
D PSV			Práce a dodávky PSV				796,973			796,973		0,000	
D 722			Zdravotechnika - vnútorný vodovod				796,973			796,973		0,000	
77	K	722262153.S	Montáž vodomeru prírubového	ks	1,000	109,280	109,280	1,000	109,280	109,280	0,000	0,000	
78	M	106.090.90	Vodomer prírubový - DN 150	ks	1,000	687,500	687,500	1,000	687,500	687,500	0,000	0,000	
79	K	998722101.S	Presun hmôt pre vnútorný vodovod v objektoch výšky do 6 m	t	0,012	16,090	0,193	0,012	16,090	0,193	0,000	0,000	
D M			Práce a dodávky M				2 209,000			7 372,715		5 163,715	
D 23-M			Montáže potrubia				2 209,000			7 372,715		5 163,715	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	ZoD			Realizácia			ROZDIEL Realizácia-ZoD		Poznámka
					Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	Množstvo	Cena celkom [EUR]	
80	K	230120171.S	Montáž tesnenia pri prechode potrubia murovom alebo prechodkou	ks	3,000	4,200	12,600	3,000	4,200	12,600	0,000	0,000	
81	M	11	Tesnenie LINK SEAL (alebo ekvivalentný)	kpl	1,000	37,500	37,500	1,000	37,500	37,500	0,000	0,000	
82	K	230203015.S	Montáž objímky presuvnej PE 100 SDR 11 D 225 mm	ks	13,000	17,030	221,390	21,000	17,030	357,630	8,000	136,240	
83	M	286530178700.S	Presuvná objímka, elektrotvarovka PE 100 SDR 11 D 225 mm	ks	13,000	69,840	907,920	21,000	69,840	1 466,640	8,000	558,720	
84	K	230203192.S	Montáž kolena 11° elektrotvarovkového PE 100 SDR 11 D 225 mm	ks	1,000	14,590	14,590	8,000	14,590	116,720	7,000	102,130	
85	M	286530189400.S	Koleno elektrotvarovkové 11° PE 100 SDR 11 D 225 mm	ks	1,000	486,880	486,880	3,000	486,880	1 460,640	2,000	973,760	
86	M	286530189400.S	Koleno elektrotvarovkové 90° PE 100 SDR 11 D 225 mm	ks				1,000	388,575	388,575	1,000	388,575	Nová položka
87	M	286530189400.S	Koleno elektrotvarovkové 45° PE 100 SDR 11 D 225 mm	ks				4,000	389,515	1 558,060	4,000	1 558,060	Nová položka
88	K	230204195.S	Montáž objímky presuvnej PE 100 SDR 11 D 315 mm	ks				2,000	11,635	23,270	2,000	23,270	Nová položka
89	M	286530178700.S	Presuvná objímka, elektrotvarovka PE 100 SDR 11 D 315 mm	ks				2,000	277,980	555,960	2,000	555,960	Nová položka
90	K	230203192.S	Montáž kolena 45° elektrotvarovkového PE 100 SDR 11 D 315 mm	ks				2,000	19,990	39,980	2,000	39,980	Nová položka
91	M	286530178700.S	Koleno elektrotvarovkové 45° PE 100 SDR 11 D 315 mm	ks				2,000	313,800	627,600	2,000	627,600	Nová položka
92	K	230204195.S	Montáž nákrúžku lemového PE 100 SDR 11	ks	4,000	6,120	24,480	6,000	6,120	36,720	2,000	12,240	
93	M	286530153000.S	Elektrotvarovka lemový nákrúžok PE 100 SDR 17 D 315 mm s prírubou	ks				2,000	93,590	187,180	2,000	187,180	Nová položka
94	M	286530153000.S	Elektrotvarovka lemový nákrúžok PE 100 SDR 17 D 225 mm	ks	4,000	47,130	188,520	4,000	47,130	188,520	0,000	0,000	
95	M	319440001800	Príruba s oceľovým jadrom polypropylénová DN 200, PN10, D 225 mm, FRIALEN (alebo ekvivalentný)	ks	4,000	78,780	315,120	4,000	78,780	315,120	0,000	0,000	
D VRN			Investičné náklady neobsiahnuté v cenách				375,000			375,000		0,000	
96	K	000300013.S	Geodetické práce - vykonávané pred výstavbou určenie priebehu nadzemného alebo podzemného existujúceho aj plánovaného vedenia	eur	1,000	375,000	375,000	1,000	375,000	375,000	0,000	0,000	

Rekonštrukcia križovatky v Liptovskom Hrádku, na ceste II/537 a III/2358
Príloha č. 2 Dodatku č. 1 k ZoD: Zdôvodnenie uzavretia Dodatku č. 1

I.

Rozsah prác bol stanovený podľa cenovej ponuky (krycí list a rozpočet) zo dňa 26.08.2022 - príloha č. 1 k ZoD č. 958/2022/OD, č. Zhotoviteľ'a OS22030584/SK, ktorej podkladom bol výkaz výmer spracovaný projektantom: Značky, s.r.o., J. Ťatliaka 1785, 026 01 Dolný Kubín v mesiaci 02/2021 v rámci projektovej dokumentácie stavby: „Rekonštrukcia križovatky v Liptovskom Hrádku, na ceste II/537 a III/2358“.

- **odovzdanie a prevzatie staveniska:** 22.03.2023
- **ukončenie stavby v zmysle ZoD:** 08/2023

II.

Na základe pracovného stretnutia na stavenisku so zástupcom Liptovskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Liptovský Mikuláš zo dňa 12.04.2023, bola vznesená požiadavka na zmenu umiestenia vodomernej šachty mimo jestvujúceho vodovodného potrubia, čo má za následok zmenu technického riešenia a s tým súvisiace navýšenie počtu vodárenských tvaroviek a armatúr oproti schválenej projektovej dokumentácii. Príslušná fotokópia zápisu zo stavebného denníka SO 04 Prekládka vodovodu zo dňa 12.04.2023 je Prílohou č. 3 Dodatku č. 1. Na základe vyššie uvedených skutočností Objednávateľ dňa 19.05.2023 vydal Zhotoviteľ'ovi Pokyn Objednávateľ'a č. 1.

III.

Dňa 12.05.2023 boli zrealizované statické zaťažovacie skúšky na zhutnenej konštrukčnej pláni bypassu od vetvy „D“ na vetvu „B“ (protokol o skúške ZS 545/2023) a na zhutnenej konštrukčnej pláni bypassu od vetvy „C“ na vetvu „A“ (protokol o skúške ZS 546/2023). V projektovej dokumentácii je požadované na konštrukčnej pláni: Edef=min.90,0 MPa, po zrealizovaní zhutnení konštrukčných pláni vyšli nevyhovujúce statické zaťažovacie skúšky na zhutnenej konštrukčnej pláni bypassu od vetvy „D“ na vetvu „B“ (protokol o skúške ZS 545/2023) a na zhutnenej konštrukčnej pláni bypassu od vetvy „C“ na vetvu „A“ (protokol o skúške ZS 546/2023). Príslušné protokoly o skúškach sú Prílohou č. 4 Dodatku č. 1.

Nakoľko Zhotoviteľ postupoval pri realizácii predmetnej časti stavby v súlade s projektovou dokumentáciou a platnými normami, a aj napriek tejto skutočnosti vyšli nevyhovujúce statické zaťažovacie skúšky, Zhotoviteľ v zmysle príslušných ustanovení ZoD listom zo dňa 15.05.2023 požiadal Objednávateľ'a o vydanie pokynu k ďalšiemu postupu. Na základe vyššie uvedených skutočností Objednávateľ dňa 12.06.2023 vydal Zhotoviteľ'ovi Pokyn Objednávateľ'a č. 2.

IV.

Pre ocenenie navyše prác uvedených v bode II. a III. boli použité nasledovné položky:

SO 04 Prekládka vodovodu

4	131201101.S	Výkop nezapaženej jamy v hornine 3, do 100 m3
31	857312121.S	Montáž liatinovej tvarovky jednoosovej na potrubí z rúr prírubových DN 150

32	552520047800	Tvarovka prírubová TP liatinová FF kus, DN 150/150, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu
33	552520048100	Tvarovka prírubová TP liatinová FF kus, DN 150/500, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu
34	552520048100	Adaptér prírub. s ist. DN-150
35	552520048100	Koleno liatinové P /Q/ DN-150 koleno liatina 90°
39	799420000010	Tvarovka liatinová spojka SYNOFLEX Multi-range hrdlo-príruba, DN 200, PN 10/16 s povrchovou úpravou, na vodu (alebo ekvivalentný)
40	552520058700	Oblúk liatinový prírubový 90°, DN 200, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu
41	552520058700	TP DN-200/200
42	552520058700	Filter FORTE 003 DN-200 PN-10
45	857372121.S	Montáž liatinovej tvarovky jednoosovej na potrubí z rúr prírubových DN 300
46	552520054600.S	Prechod prírubový liatinový FFR, DN 300/150, PN 10 s epoxidovou ochrannou vrstvou, na vodu
51	871371142.S	Montáž vodovodného potrubia z dvojvrstvového PE 100 SDR11, SDR17 zvarovaných elektrotvarovkami D 315x28,6 mm
52	286130032100	Rúra HDPE na vodu PE100 PN10 SDR17 315x18,7
53	891311221.S	Montáž vodovodnej armatúry na potrubí, posúvač v šachte s ručným kolieskom DN 150
54	422210003000.S	Uzáver s prírubami z liatiny DN 150, PN 10, na vodu
55	551180015100	Ručné koliesko zo šedej liatiny DN 150 pre armatúry domovej prípojky, uzatváracie uzávery a armatúry Combi (alebo ekvivalentný)
56	891351221.S	Montáž vodovodnej armatúry na potrubí, posúvač v šachte s ručným kolieskom DN 200
57	422210003000	Uzáver s prírubami z liatiny DN 200, PN 10, na vodu
58	551180015200	Ručné koliesko zo šedej liatiny DN 200 pre armatúry domovej prípojky, uzatváracie uzávery a armatúry Combi (alebo ekvivalentný)
59	891354121.S	Montáž vodovodného kompenzátora upchávkového a gumového alebo montážnej vložky DN 200
60	552520083500.S	Montážna vložka pevne nastaviteľná - medzikus DN 200, PN 10 epoxidová farba, skrutky pozinkované, na vodu
82	230203015.S	Montáž objímky presuvnej PE 100 SDR 11 D 225 mm
83	286530178700.S	Presuvná objímka, elektrotvarovka PE 100 SDR 11 D 225 mm
84	230203192.S	Montáž kolena 11° elektrotvarovkového PE 100 SDR 11 D 225 mm
85	286530189400.S	Koleno elektrotvarovkové 11° PE 100 SDR 11 D 225 mm
86	286530189400.S	Koleno elektrotvarovkové 90° PE 100 SDR 11 D 225 mm
87	286530189400.S	Koleno elektrotvarovkové 45° PE 100 SDR 11 D 225 mm
88	230204195.S	Montáž objímky presuvnej PE 100 SDR 11 D 315 mm
89	286530178700.S	Presuvná objímka, elektrotvarovka PE 100 SDR 11 D 315 mm
90	230203192.S	Montáž kolena 45° elektrotvarovkového PE 100 SDR 11 D 315 mm
91	286530178700.S	Koleno elektrotvarovkové 45° PE 100 SDR 11 D 315 mm
92	230204195.S	Montáž nákrážku lemového PE 100 SDR 11
93	286530153000.S	Elektrotvarovka lemový nákrážok PE 100 SDR 17 D 315 mm s prírubou

Položka č. 31,32,33,39,40,45,46,53,54,55,56,57,58,59,60,82,83,84,85,92 - jednotkové ceny z cenovej ponuky, ktorá je súčasťou ZoD

Položka č. 34,35,41,42,51,52,86,87,88,89,90,91,93 - jednotkové ceny, ktoré nie sú súčasťou ZoD. Ocenenie týchto prác Zhotoviteľ dokladuje v súlade s ZoD bod 10.4 kalkuláciou ceny.

SO 01 Komunikácie

10	122201102.S	Odkopávka a prekopávka nezapažená v hornine 3, nad 100 do 1000 m ³
11	122201109.S	Odkopávky a prekopávky nezapažené. Príplatok k cenám za lepivosť horniny 3
12	162501122.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m ³ na vzdialenosť do 3000 m
13	162501123.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m ³ , príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m
14	167101102.S	Nakladanie neuláhnutého výkopku z hornín tr.1-4 nad 100 do 1000 m ³
15	171201202.S	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m ³
16	171209002.S	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné
25	5646811.pc	Zásyp z kameniva hrubého drveného veľ. do 63 mm, po zhutnení hr. 600 mm
27	564831111.S	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 100 mm

Položka č. 10,11,12,13,14,15,16,25,27 - jednotkové ceny z cenovej ponuky, ktorá je súčasťou ZoD

Zápis pracovného stretnutia dňa 12.4.2023:
 z dôvodu nemožnosti odstaviť vestkej časti Dardova a
 obce Lipt. Peter od dodávky pitnej vody na dobu potrebnú
 na zhotovenie diela podľa schválenej PD sa nutne
 umiestniť vodovodnú záchytu mimo priestorového potrebu,
 z čoho dôvodu dojde k zmeny technického riešenia a s tým
 spojená nutnosť navýšenia vzdialených činností a armatúry
 proti schválenej PD. Zhotoviteľ prekladky vnútorného odvodu
 dĺžkou 21 m a k zmeny technického riešenia podľa so súpisom
 materiálom naviac inštalovať na odsúhlasenie. Inštalácia
 týmto odsúhlasením zaviazuje kvalitu výkonnosti na viac práce.

Prítomní: Liptovská vodárnska spoločnosť, Ing. Branislav Janík
 Metrostav DS Ing. Káča
 Príma Slovakia: P. Kaban; P. Kabanová

POČASIE: POLOOBĽADNO $+4 \div +14^{\circ}$

12.4.2023

PRAC. DOBA: 7.00 - 16.00

TOČ. PRAC.: 1TH7, 3R

NECHANI ZÁČAT: 1x TRAKTORBÄGER, 1x VÁZNIK

POPIS PRAC.:

- INKOP 90MD JEYTVJCI VODOVOD PRI 96CKE

- OPLATENIE INKOPANEJ 90MD 7



PROTOCOL ABOUT THE TEST / PROTOKOL O SKÚŠKE STATIC BEARING TEST / STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

ZS 545/2023

Contractor / Meno a adresa zákazníka:	Metrostav D, a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava
Contract number / Číslo zmluvy-objednávky:	Objednávka č. 23030144
Building / Stavba:	Rekonštrukcia križovatky v Liptovskom Hrádku, na ceste II/537 a III/2358
Object / Objekt:	SO 01 Komunikácie
Construction / Konštrukcia:	Zemná (konštrukčná) pláň
Place of measurement / Staničenie:	Medzi vetvami D a B, medzi VOS9 a VOS5
Type of material / Druh materiálu:	Jemnozrnné zeminy typu MI - MH až CI-CH
Poznámka:	Poissonovo č.: $\mu = 0,30$
Compactor / Zhutňovací prostriedok:	Ručne vedený zhutňovací prostriedok
Test method / Skúšobná metóda, norma:	STN 73 6190 Statická zaťažovacia skúška stavebných konštrukcií doskou
Test procedure / Skúšobný postup:	SP-ZS-01.2020-1
Test machine / Skúšobné zariadenie:	Statická zaťažovacia súprava ECM v.č.: 076
Date of test / Dátum skúšky:	12.5.2023
Weather / Počasie:	Polojasno teplota vzduchu 13 °C, teplota skúš. konštrukcie - °C
Measurement uncertainty/Neistota merania:	Rozšírená neistota merania je stanovená podľa interného predpisu PP-0-23.01 VNM a je k dispozícii v dokumentácii kvality laboratória.

Equipments of the set ECM f.n. / Meradlá a zariadenia statickej zaťažovacej súpravy ECM v. č. 076

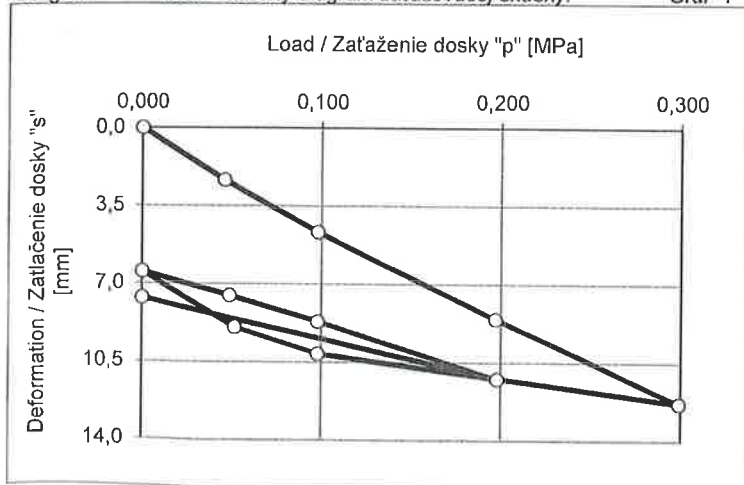
Equipment/Meradlo, zariadenie	Fab.Nr. / Vyr. č.	Scale / Rozsah	Sensitivity / Citlivosť
Plate/Doska	-	Ø dosky 357 mm	-
Force sensor/Snímač sily	076	0 - 80 kN	-
Sensor of deformation/Snímač deformácie	076	0 - 30 mm	-

Follow-up to the standards and benchmarks for the metrological departments is included in the calibration and verification protocols. Nadväznosť meradiel na etalóny a na príslušné metrologické pracoviská je uvedená v kalibračných a overovacích protokoloch.

PROCESS OF TEST / PRIEBEH SKÚŠKY

Diagram of the test/Pracovný diagram zaťažovacej skúšky:

Graf 1



Tabuľka 2

	Load - p Zaťaženie dosky - p	Deformation - s Zatačenie dosky - s
	[MPa]	[mm]
1. load cycle / 1. zať. cyklus	0,000	0,00
	0,046	2,35
	0,098	4,67
	0,197	8,56
	0,299	12,32
	0,098	10,12
	0,052	8,95
2. load cycle / 2. zať. cyklus	0,000	6,45
	0,049	7,52
	0,098	8,69
	0,198	11,24
	0,000	7,63

Deviations from the standard test procedure and all circumstances that might affect the test result: not occurred

Odchýlky od normalizovaného skúšobného postupu a všetky okolnosti, ktoré mohli mať vplyv na výsledok skúšky: nevyskytli sa

TEST RESULTS / VÝSLEDKY SKÚŠOK

for Δp (change of contact load) between loads 100 kPa - 150 kPa / pre Δp (zmena kontaktného napätia) medzi napätiami 100 kPa - 150 kPa:

Tabuľka 3

	Test results Výsledky skúšky	Required values (1) Požadované hodnoty	Evaluation Vyhodnotenie
$E_{def,1}$	6 MPa	-	-
$E_{def,2}$	10 MPa	minimálne 90 MPa	Nevyhovuje
$E_{def,2}/E_{def,1}$	1,5	maximálne 2,5	Vyhovuje
$k(2)$	10,9 MNm ⁻³	-	-

(1) Kritérium v zmysle PD.

(2) Upravená hodnota modulu reakcie vo vzťahu k priemeru zaťažovacej dosky.

Tested by: Skúšku vykonal:	Protocol developed: Protokol vypracoval:	Protocol check: Protokol skontroloval:	Approved a head of laboratory: Schválil vr:	Issue date: Datum vydania:
Marek Ďurka	Marek Ďurka	Ing. Jozef Stolec	Marek Ďurka	13.5.2023

We declare that the test results relate only to the subject matter of the test and do not replace other documents. The test report cannot be reproduced without the previous written consent of the testing laboratory. / Vyhlasujeme, že výsledky skúšky sa týkajú len predmetu tejto skúšky a nenahradzujú iné dokumenty. Protokol o skúške sa bez písomného súhlasu Skúšobného laboratória môže reprodukovat' jedine ako celok.



PROTOCOL ABOUT THE TEST / PROTOKOL O SKÚŠKE STATIC BEARING TEST / STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

ZS 546/2023

Contractor / Meno a adresa zákazníka:	Metrostav D, a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava
Contract number / Číslo zmluvy-objednávky:	Objednávka č. 23030144
Building / Stavba:	Rekonštrukcia križovatky v Liptovskom Hrádku, na ceste II/537 a III/2358
Object / Objekt:	SO 01 Komunikácie
Construction / Konštrukcia:	Zemná (konštrukčná) pláň
Place of measurement / Staničenie:	Medzi vetvami A a C, medzi VOS11 a VOS12
Type of material / Druh materiálu:	Navážky typu GC až CG
Poznámka:	Poissonovo č.: $\mu = 0,30$
Compactor / Zhutňovací prostriedok:	Ručne vedený zhutňovací prostriedok
Test method / Skúšobná metóda, norma:	STN 73 6190 Statická zaťažovacia skúška stavebných konštrukcií doskou
Test procedure / Skúšobný postup:	SP-ZS-01.2020-1
Test machine / Skúšobné zariadenie:	Statická zaťažovacia súprava ECM v.č.: 076
Date of test / Dátum skúšky:	12.5.2023
Weather / Počasie:	Polojasno teplota vzduchu 13 °C, teplota skúš. konštrukcie - °C
Measurement uncertainty/Neistota merania:	Rozšírená neistota merania je stanovená podľa interného predpisu PP-0-23.01 VNM a je k dispozícii v dokumentácii kvality laboratória.

Equipments of the set ECM f.n. / Meradlá a zariadenia statickej zaťažovacej súpravy ECM v. č. 076

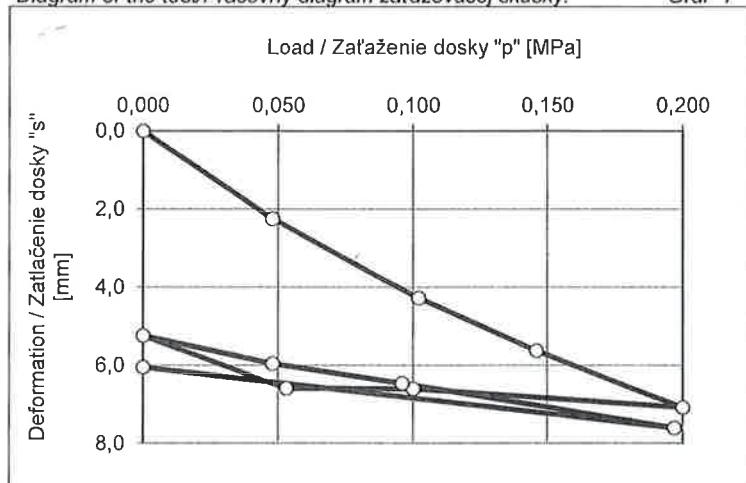
Equipment/Meradlo, zariadenie	Fab.Nr. / Vyr. č.	Scale / Rozsah	Sensitivity / Citlivosť
Plate/Doska	-	Ø dosky 357 mm	-
Force sensor/Snímač sily	076	0 - 80 kN	-
Sensor of deformation/Snímač deformácie	076	0 - 30 mm	-

Follow-up to the standards and benchmarks for the metrological departments is included in the calibration and verification protocols.
 Nadväznosť meradiel na etalóny a na príslušné metrologické pracoviská je uvedená v kalibračných a overovacích protokoloch.

PROCESS OF TEST / PRIEBEH SKÚŠKY

Diagram of the test/Pracovný diagram zaťažovacej skúšky:

Graf 1



Tabuľka 2

	Load - p Zaťaženie dosky - p	Deformation - s Zatláčenie dosky - s
	[MPa]	[mm]
1. load cycle / 1. zať. cyklus	0,000	0,00
	0,048	2,25
	0,102	4,28
	0,146	5,63
	0,200	7,08
	0,100	6,60
	0,053	6,59
2. load cycle / 2. zať. cyklus	0,000	5,24
	0,048	5,96
	0,096	6,46
	0,197	7,61
	0,000	6,05

Deviations from the standard test procedure and all circumstances that might affect the test result: not occurred

Odchýlky od normalizovaného skúšobného postupu a všetky okolnosti, ktoré mohli mať vplyv na výsledok skúšky: nevyskytli sa

TEST RESULTS / VÝSLEDKY SKÚŠOK

for Δp (change of contact load) between loads 100 kPa - 150 kPa / pre Δp (zmena kontaktného napätia) medzi napätiami 100 kPa - 150 kPa:

Tabuľka 3

	Test results Výsledky skúšky	Required values (1) Požadované hodnoty	Evaluation Vyhodnotenie
$E_{def,1}$	8 MPa	-	-
$E_{def,2}$	22 MPa	minimálne 90 MPa	Nevyhovuje
$E_{def,2}/E_{def,1}$	2,7	maximálne 2,5	Nevyhovuje
$k(2)$	12,6 MNm ⁻³	-	-

(1) Kritérium v zmysle PD.

(2): Upravená hodnota modulu reakcie vo vzťahu k priemeru zaťažovacej dosky

Tested by: Skúšku vykonal:	Protocol developed: Protokol vypracoval:	Protocol check: Protokol skontroloval:	Approved a head of laboratory: Schválil vedúci laboratória:	Issue date: Datum vydania:
Marek Ďurka	Marek Ďurka	Ing. Jozef Stolečnan	Marek Ďurka	13.5.2023

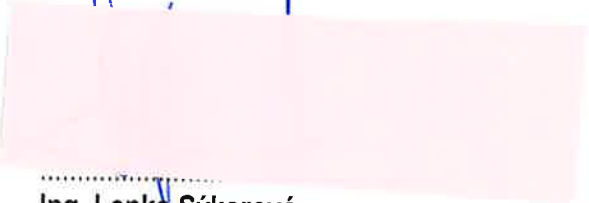
We declare that the test results relate only to the subject matter of the test and do not replace other documents. The test report cannot be reproduced without the previous written consent of the testing laboratory. / Vyhlasujeme, že výsledky skúšky sa týkajú len predmetu tejto skúšky a nenahradzujú iné dokumenty. Protokol o skúške sa bez písomného súhlasu Skúšobného laboratória môže reprodukovat' jedine ako celok.

Príloha č. 8 – Zoznam kľúčových odborníkov

Meno a priezvisko odborníka	Identifikačné údaje	Odborná činnosť
Ing. František Kadík	Osvedčenie o autorizácii SKSI č.10713*20*	Inžinierske stavby – dopravné stavby

V Žiline, dňa 30.6.2023

Podpis :


Ing. Pavol Hruzík
predseda predstavenstva
Ing. Lenka Sýkorová
podpredseda predstavenstva