

Rekapitulácia objektov stavby

Stavba: Revitalizácia cesty II/504 Modra - Budmerice
Objednávateľ: Bratislavský SK, Čučoviedková 6, 827 12 Bratislava
Zhotoviteľ: Metrostav DS a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava
Miesto:

Kód	Zákazka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH
	II/504 Modra - Budmerice	1 479 705,09	295 941,02	1 775 646,11
SO 01	Modra km 0,000-6,770	1 100 200,43	220 040,09	1 320 240,52
SO 02	Budmerice km 6,770-7,790	212 504,15	42 500,83	255 004,98
SO 03	Rekonštrukcia priepustu P29198	58 084,86	11 616,97	69 701,83
SO 04	Dopravné značenie + meteorostanice	108 915,65	21 783,13	130 698,78

Celkom **1 479 705,09** **295 941,02** **1 775 646,11**

ZADANIE

Stavba: Revitalizácia cesty II/504 Modra-Budmerice
Objekt: SO 01 Modra km 0,000-6,770

Objednávateľ: Bratislavský SK, Čuťoriedková 6, 827 12 Bratislava
Zhotoviteľ: Metrostav DS a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava
Miesto:

Spracoval:
Dátum: 06.02.2024

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
----	-----	-------------	-------	----	-----------------	-----------------	-------------

HSV

Práce a dodávky HSV

1 100 200,43

1

Zemné práce

71 167,38

1 221	113152630.S	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy cez 1000 do 10000 m2, pruh š. cez 1 m do 2 m, hr. 50 mm 0,125 t	m2	29 219,000	1,04	30 387,76
2 221	113152710.S	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy cez 10000 m2, pruh š. do 2 m, hr. do 30 mm 0,075 t	m2	7 973,000	0,78	6 218,94
3 221	113152740.S	Frézovanie asf. podkladu alebo krytu bez prek., plochy cez 10000 m2, pruh š. do 2 m, hr. 100 mm 0,250 t	m2	15 092,000	2,29	34 560,68

5

Komunikácie

928 004,83

4 221	561962144.S	Recyklácia podkladu za studena na mieste - premiešanie so spojivom, kamenivom hr. 200 mm plochy do 10000 m2	m2	8 354,000	6,17	51 544,18
5 221	569931111.S	Spevnenie krajníc alebo komun. pre peších s rozpr. a zhutnením, recyklátom hr. 100 mm	m2	5 480,000	2,43	13 316,40
6 R	573111112.S	Postrek asfaltový infiltrračný z asfaltu cestného v množstve 1,00 kg/m2	m2	8 187,000	0,58	4 748,46
7 221	573211108.S	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	88 931,000	0,48	42 686,88
8 221	577134261.S	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 11 O v pruhu š. nad 3 m z modifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 40 mm	m2	44 311,000	7,53	333 661,83
9 R	577154461.S	Asfaltový betón vrstva ložná AC 22 L v pruhu š. nad 3 m z modifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 60 mm	m2	36 338,000	8,88	322 681,44
10 221	577144361.S	Asfaltový betón vrstva obrusná alebo ložná AC 16 v pruhu š. nad 3 m z modifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 50 mm	m2	8 068,000	9,24	74 548,32
11 221	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	8 187,000	10,36	84 817,32

8

Rúrové vedenie

2 901,80

12 221	899331111.S	Výšková úprava uličného vstupu alebo vpuste do 200 mm zvýšením poklopu	ks	4,000	265,73	1 062,92
13 552	552410002300.S	Poklop liatinový D400 priemer 600 mm	ks	1,000	372,03	372,03
14 221	899431111.S	Výšková úprava uličného vstupu alebo vpuste do 200 mm zvýšením krycieho hmca	ks	9,000	159,44	1 434,96
15 552	55241000300.S	Poklop ventilový pre vodu, plyn	ks	1,000	31,89	31,89

9

Ostatné konštrukcie a práce-búranie

93 954,64

16 221	912291111.S	Osadenie smerového stĺpika plastového s vykpaním a odhadom výkopku do 3 m	ks	220,000	12,76	2 807,20
--------	-------------	---	----	---------	-------	----------

17	404	404490000110.S	Cestný stĺpik CS - 1200 mm, fólia II. triedy s integrovanou snehovou tyčou	ks	220,000	18,60	4 092,00
18	404	404490008900.S	Betónová päťka pre osadenie smerového stĺpika	ks	220,000	17,01	3 742,20
19	221	914811111.S.1	Projekt dočasného dopravného značenia s určením, povolenie na zvláštne užívanie, povolenie na vydanie uzávierky	ks	1,000	2 657,35	2 657,35
20	221	914812211.S.1	Dočasné dopravné značenie	kpl	1,000	2 657,35	2 657,35
21	221	919726712.S	Tesnenie dilatačných škár zálievkou za tepla pre komôrku s tesniacim profilom š. 10 mm hl. 25 mm	m	6 685,000	1,86	12 434,10
22	221	919735111.S	Rezanie existujúceho asfaltového krytu alebo podkladu hĺbky do 50 mm	m	6 685,000	1,89	12 634,65
23	221	938909423.S	Čistenie priekop komunikácií strojne priekopovým rýpadlom o objeme nánosu nad 0,30 do 0,50 m ³ /m, -0,32500 t	m	10 960,000	1,17	12 823,20
24	221	938909611.S	Odstránenie nánosu na krajniciach priem. hr. nad 50 do 100 mm, -0,12600t	m ²	5 480,000	1,91	10 466,80
25	221	979082213.S	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	4 252,480	3,15	13 395,31
26	221	979082219.S	Priplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km pre vodorovnú dopravu sutiny- 11 km	t	42 524,800	0,01	425,25
27	001	171209002.S	Poplatok za skládku - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	4 252,480	3,72	15 819,23
99		Presun hmôt HSV					4 171,78
28	221	998225311.S	Presun hmôt pre opravy a údržbu komunikácií a letísk s krytom asfaltovým alebo betónovým	t	14 899,216	0,28	4 171,78

Celkom

1 100 200,43

ZADANIE

Stavba: Revitalizácia cesty II/504 Modra-Budmerice
Objekt: SO 02 Budmerice km 6,770-7,790

Objednávateľ: Bratislavský SK, Čučoriedková 6, 827 12 Bratislava
Zhotoviteľ: Metrostav DS a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava
Miesto:

Spracoval:
Dátum: 06.02.2024

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
----	-----	-------------	-------	----	-----------------	-----------------	-------------

HSV

Práce a dodávky HSV

212 504,15

1

Zemné práce

22 155,05

1 221	113106121.S	Rozoberanie dlažby, z betónových alebo kamenín, dlaždíc, dosiek alebo tvaroviek, - 0,13800t	m2	128,000	1,52	194,56
2 221	113107231.S	Odstránenie krytu v ploche nad 200 m2 z betónu prostého, hr. vrstvy do 150 mm, - 0,22500t	m2	128,000	4,29	549,12
3 221	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 0,250 t	m2	9 133,000	2,29	20 914,57
4 221	113202111.S	Vytrhanie obrúb kamenných, s vybúraním lôžka, z krajkov alebo obrubníkov stojatých, -0,14500t	m	230,000	2,16	496,80

5

Komunikácie

163 040,44

5 221	567124315.S	Podklad z podkladového betónu PB III tr. C 12/15 hr. 150 mm	m2	128,000	20,82	2 664,96
6 221	573211108.S	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	18 266,000	0,48	8 767,68
7 221	577134261.S	Asfaltový betón vrstva obrusná AC 11 O v pruhu š. nad 3 m z modifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 40 mm	m2	9 133,000	7,60	69 410,80
8 R	577154461.S	Asfaltový betón vrstva ložná AC 22 L v pruhu š. nad 3 m z modifik. asfaltu tr. I, po zhutnení hr. 60 mm	m2	9 133,000	9,00	82 197,00

8

Rúrové vedenie

8 338,69

9 221	899231111.S	Výšková úprava uličného vstupu alebo vpuste do 200 mm zvýšením mreže	ks	15,000	265,73	3 985,95
10 592	592230001100.S	Kalový kôš k bodovým uličným vpustom pre vysokú záťaž so svetlou šírkou 400 mm, sklolaminát biely	ks	15,000	45,71	685,65
11 552	552410003500.S	Mreža liatinová štvorcová 500x500 mm, tr. zaťaženia D400	ks	1,000	372,03	372,03
12 221	899331111.S	Výšková úprava uličného vstupu alebo vpuste do 200 mm zvýšením poklopu	ks	11,000	265,73	2 923,03
13 552	552410002300.S	Poklop liatinový D400 priemer 600 mm	ks	1,000	372,03	372,03

9

Ostatné konštrukcie a práce-búranie

18 269,62

14 221	914811111.S.1	Projekt dočasného dopravného značenia s určením, povolenie na zvláštne užívanie, povolenie na vydanie uzávierky	ks	1,000	2 657,35	2 657,35
15 221	914812211.S.1	Dočasné dopravné značenie	kpl	1,000	2 657,35	2 657,35
16 221	915920005.S	D+M Obnova funkčnosti dopravných gombíkov umiestnených v telese vozovky po frézovaní vozovky	kpl	1,000	1 913,29	1 913,29

17	221	919720122.S	Geomreža pre vystuženie asfaltových vrstiev komunikácií zo sklenených vlákien, pozdĺžna pevnosť v ťahu nad 50 do 100 kN/m	m2	913,300	0,53	484,05
18	693	693210003400.S	Geomreža sklovláknitá, pevnosť v ťahu 100 kN/m, výstužná do asfaltových vrstiev vozoviek	m2	1 050,295	1,15	1 207,84
19	221	919726712.S	Tesnenie dilatčných škár zálievkou za tepla pre komôrku s tesniacim profilom š. 10 mm hl. 25 mm	m	1 345,000	1,86	2 501,70
20	221	919735111.S	Rezanie existujúceho asfaltového krytu alebo podkladu hĺbky do 50 mm	m	1 345,000	1,89	2 542,05
21	221	935111112.S	Osadenie priekopového žľabu z betónových dosiek akejkoľvek veľkosti	m2	128,000	11,00	1 408,00
22	592	592270000100.S	Tvárnica priekopová a melioračná, prídlažba betónová, rozmer 500x500x80 mm	ks	517,120	4,78	2 471,83
23	311	938907142.S	Odstránenie nánosov hĺbky do 2 m vpustí	m3	1,200	51,08	61,30
24	221	979082213.S	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	1,920	3,15	6,05
25	221	979082219.S	Priplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km pre vodorovnú dopravu sutiny	t	19,200	0,01	0,19
26	R	171209002.S	Poplatok za skladovanie - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1,920	3,72	7,14
27	221	979084216.S	Vodorovná doprava vybraných hmôt po suchu bez naloženia, ale so zložením na vzdialenosť do 5 km	t	51,014	3,15	160,69
28	221	979084219.S	Priplatok k cene za každých ďalších aj začatých 5 km nad 5 km	t	102,028	0,01	1,02
29	013	979089012.S	Poplatok za skládku - betón, tehly, dlaždice (17 01) ostatné	t	51,014	3,72	189,77

99

Presun hmôt HSV

700,35

30	221	998225311.S	Presun hmôt pre opravy a údržbu komunikácií a letísk s krytom asfaltovým alebo betónovým	t	2 501,233	0,28	700,35
----	-----	-------------	--	---	-----------	------	--------

Celkom

212 504,15

9

ZADANIE

Stavba: Revitalizácia cesty II/504 Modra-Budmerice
Objekt: Príej SO 03 Rekonštrukcia priepustu P29198

Objednávateľ: Bratislavský SK, Čuoriedková 6, 827 12 Bratislava
Zhotoviteľ: Metrostav DS a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava
Miesto:

Spracoval:
Dátum: 06.02.2024

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
----	-------------	-------	----	-----------------	-----------------	-------------

HSV

Práce a dodávky HSV

52 228,48

1

Zemné práce

10 122,98

1	122202201.S	Odkopávka a prekopávka nezapažená pre cesty, v hornine 3 do 100 m3	m3	111,740	5,44	607,87
		"odkopávka exist.krajnice" 111,74		111,740		
2	131201101.S	Výkop nezapaženej jamy v hornine 3, do 100 m3	m3	19,950	10,51	209,67
		"vtok"3,75		3,750		
		"výtok"5		5,000		
		"rozšírenie pre sanáciu vtoku" 5,6		5,600		
		"rozšírenie pre sanáciu výtoku" 5,6		5,600		
		Súčet		19,950		
3	139711101.S	Výkop v uzavretých priestoroch s naložením výkopu na dopravný prostriedok v hornine 1 až 4	m3	9,000	83,47	751,23
		"pripust" 9		9,000		
4	162201211.S	Vodorovné premiestnenie výkopku horniny tr. 1 až 4 stavebným fúrikom do 10 m v rovine alebo vo svahu do 1:5	m3	9,000	3,85	34,65
		9		9,000		
5	162501102.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	100,690	4,46	449,08
		"výkop priepust"9+3,75+5+5,6+5,6		28,950		
		"výkop krajnica" 111,74		111,740		
		"odpočet dosypávka krajnica"-28,8		-28,800		
		"spätný zásyp vtok+výtok" -(5,6+5,6)		-11,200		
		Súčet		100,690		
6	162501105.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, do 100 m3, príplatok k cene za každých ďalších a začatých 1000 m	m3	805,520	0,45	362,48
		100,69		100,690		
7	167101100.S	Nakladanie výkopku tr.1-4 ručne	m3	9,000	8,39	75,51
		"priepust-výkop vnútro"9		9,000		
8	171201201.S	Uloženie sypaniny na skládky do 100 m3	m3	100,690	0,79	79,55
9	171209002.S	Poplatok za skládku - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	216,070	31,89	6 890,47
		"výkopy"100 69		100,690		
		"čistenie krajníc"34,354		34,354		
		Súčet		135,044		
10	175101201.S	Obsyp objektov sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	11,200	22,66	253,79
		"rozšírenie pre sanáciu- výtok" 5,6		5,600		
		"rozšírenie pre sanáciu- vtok"5,6		5,600		
		Súčet		11,200		
11	180401213.S	Založenie trávniká lúčneho výsevom na svahu nad 1:2 do 1:1	m2	126,720	0,75	95,04
		126,72		126,720		
12	005720001500.S	Ošivá tráv - výber trávových semien	kg	3,916	9,74	38,14
		126,72 * 0,0309		3,916		
13	181202305.S	Úprava pláne na stavbách diaľnic v násypoch so zhutnením (20+8,8)*4*1,25	m2	144,000	0,69	99,36
				144,000		
14	182201101.S	Svahovanie trvalých svahov v násype	m2	126,720	1,39	176,14
		"svahovanie násypu"(20+8,8)*4*1,1		126,720		

2

Zakladanie

2 717,95

15	212572211.S	Lôžko pre travivod zo štrkopiesku triedeného	m3	18,700	40,66	760,34
----	-------------	--	----	--------	-------	--------

		"lôžko pre zasúvanie potrubia"18,7		18,700		
16	274313521.S	Betón základových pásov, prostý tr. C 12/15	m3	0,500	116,79	58,40
		"podkladný betón pod sanáciu výtok+vtok" 0,24+0,26		0,500		
17	282602212.S	Injektovanie povrchové s dvojitém obturátorom mikropilót alebo kotiev tlakom nad 0, 6 do 2,0 MPa (m)-obetónovanie potrubia	m	9,350	41,73	390,18
18	589130003900.S	Malta cementová injektážna z cementu portlandského, hmotnostný pomer cementu k vode 2,5:1	m3	5,610	268,99	1 509,03
		5,61		5,610		

3

Zvislé a kompletne konštrukcie

7 975,31

19	317171121.S	Kotvenie monolitického betónu rímsy do mostovky kotvou do vývrtu	ks	144,000	32,01	4 609,44
		"vtok+výtok" 72*2		144,000		
20	317321119.S	Mostové rímsy z betónu železového triedy C 35/45	m3	3,425	215,18	736,99
		"rímsa vtok"1,625		1,625		
		"rímsa výtok" 1,8		1,800		
		Súčet		3,425		
21	317353121.S	Debnenie mostných ríms všetkých tvarov - zhotovenie	m2	7,470	66,86	499,44
		"rímsa výtok"3,78		3,780		
		"rímsa vtok" 3,69		3,690		
		Súčet		7,470		
22	317353221.S	Debnenie mostových ríms všetkých tvarov - odstránenie	m2	7,470	5,48	40,94
23	317361216.S	Výstuž mostných ríms z betónárskej ocele B500 (10505)	t	0,425	1 720,29	731,12
		"výstuž rímsa výtok"0,2		0,200		
		"výstuž rímsa vtok"0,21484		0,215		
		"výstuž čelo"0,01		0,010		
		Súčet		0,425		
24	317361931.S	Zhotovenie výstuže betónových prekladov ríms z ocele zo zvarovaných sietí ťahaných	t	0,407	190,15	77,39
		33*12,34*0,001		0,407		
25	313110005300.S	Sieť KARI veľkosť oka 100x100 mm, drôt D 10/10 mm	m2	33,000	14,07	464,31
26	334351113.S	Debnenie mostných konštrukcií-kridiel, stien výšky do 20 m, zhotovenie	m2	32,000	18,98	607,36
		"výtok"15,5		15,500		
		"vtok"16,5		16,500		
		Súčet		32,000		
27	334351213.S	Debnenie mostných konštrukcií-kridiel, stien výšky do 20 m, odstránenie	m2	32,000	6,51	208,32

4

Vodorovné konštrukcie

4 994,86

28	451541111.S	Lôžko pod potrubie, stoky a drobné objekty, v otvorenom výkope zo štrkodry 0-63 mm	m3	1,000	47,50	47,50
		"výtok +vtok" 0,48+0,52		1,000		
29	451573111.S.1	Lôžko pod zasúvanie potrubia ŠD 8-16 mm	m3	18,700	49,07	917,61
		"lôžko pod zasúvanie popotrubia"18,7		18,700		
30	452311131.S	Dosky, bloky, sedlá z betónu v otvorenom výkope tr. C 12/15	m3	18,700	126,45	2 364,62
		"podkladný betón v priepuste"18,7		18,700		
31	989281353.S	Vodorovné premiestnenie ručne ťahanom - syrký materiál hmotn. nad 900-1500 kg/m3, vodor. presun v úrovni do 10 ms naložením, vyložením a jazdou späť s prázdny fúrikom	m3	32,725	8,00	261,80
		"dno ryhy- štrkodry+podklad po rúru" 18,7+14,025		32,725		
32	452218142.S	Zaistovací prah z upraveného lomového kameňa, na dne a v svahu melioračných kanálov, na maltu	m3	8,750	160,38	1 403,33
		"vtok"3,75		3,750		
		"výtok"5		5,000		
		Súčet		8,750		

5

Komunikácie

3 968,59

33	569831111.S	Spevnenie krajnic alebo komun. pre peších s rozpr. a zhutnením, štrkodry hr. 100 mm	m2	144,000	4,66	671,04
		"spevnenie krajnice" (20+8,8)*4*1,25		144,000		
34	569903311.S	Zhotovenie zemných krajnic z hornin akejkoľvek triedy so zhutnením	m3	69,120	10,41	719,54
		(20+8,8)*4*0,6		69,120		
35	583410004400.S	Štrkodry frakcia 0-63 mm	t	110,592	20,60	2 278,20

		69,12 * 1,6	110,592			
36	569903311.S	Zhotovenie zemných krajnic z hornín akejkoľvek triedy so zhutnením	m3	28,800	10,41	299,81
		"dosypávka materiálom z nesúdržnej zeminy" 28,8	28,800			
8		Rúrové vedenie	2 718,23			
37	871471201.S	Montáž kanalizačného potrubia z odstredivo liateho sklolaminátu DN 800 mm	m	9,350	11,18	104,53
		9,35	9,350			
38	286410004000.S	Rúry z odstredivo liateho laminátu DN 800, PN 1, SN 10000, spojka s plnopprofilovým tesnením	m	9,350	259,22	2 423,71
39	119001412.S	Dočasné zaistenie podzemného potrubia DN 200-500	m	9,350	20,32	189,99
9		Ostatné konštrukcie a práce-búranie	16 461,16			
40	911332321.S	Osadenie a montáž cestného zvodidla oceľového jednostranného úrovne zachytenia H1 so zabaranením stĺpikov pri vz. 1,9 m	m	115,200	8,50	979,20
		(20+8,8)*4	115,200			
41	553550000300.S	Zvodidlo cestné jednostranné oceľové, vzdialenosť stĺpikov 1,9 m, úroveň zachytenia H1, komplet	m	115,200	43,58	5 020,42
42	911334620.S	Mostné zvodidlo oceľové jednoduché, úrovne zachytenia H1, vzdialenosť stĺpikov 1,9 m	m	12,500	254,04	3 175,50
43	912291111.S	Osadenie smerového stĺpika plastového s vykpaním a odhodom výkopku do 3 m	ks	27,000	12,76	344,52
44	404490000100.S	Cestný stĺpik CS - 1200 mm, fólia II. triedy	ks	27,000	18,60	502,20
45	404490008900.S	Betónová päťka pre osadenie smerového stĺpika	ks	27,000	5,31	143,37
46	912293111.S	Osadenie a montáž smerového stĺpika z plastických hmôt na cestné zvodidlo	ks	24,000	19,13	459,12
47	404490000300.S	Zvodidlóv stĺpik ZS - 300 mm, s kovovým držiakom, fólia II. triedy, so spojovacím materiálom	ks	24,000	14,88	357,12
48	919311116.S.1	Čelá priepustov -sanácia	m3	5,769	158,84	916,35
		"vtok+výtok" 3+2,769	5,769			
49	936561111.S	Podkladné a krycie vrstvy z kameniva drveného rúrových priepustov alebo prekopávok ciest	m3	14,025	62,98	883,29
		"stabilizácia dna ryhy priepust" 14,025	14,025			
50	938902071.S	Očistenie povrchu betónových konštrukcií tlakovou vodou	m2	13,800	2,32	32,02
51	938909611.S	Odstránenie nánosu na krajniciach priem. hr. nad 50 do 100 mm, -0,12600t	m2	265,000	0,84	222,60
52	938909713.S	Čistenie priepustov ručne priemeru nad 1,0 do 1,5 m, hrúbka nánosu do 25%, -0,10708 t	m	9,000	4,74	42,66
		9	9,000			
53	961051111.S	Búranie mostných základov, muriva a pilierov alebo nosných konštrukcií zo železobetónu, -2,40000t	m3	2,860	280,65	802,66
		"rúmsa výtok" 1,56	1,560			
		"rúmsa vtok" 1,3	1,300			
		Súčet	2,860			
54	966076141.S	Odstránenie zvodidlóvého zábradlia alebo ich častí na mostoch betónových v celku, -0,05400t	m	22,000	28,99	637,78
		22	22,000			
55	971045803.S	Vrty príklepovým vrtákom do D 18 mm do stien alebo smerom dole do betónu -0,00001t	cm	4 032,000	0,09	362,88
		144*28	4 032,000			
56	972046018.S	Jadrové vrty diamantovými korunkami do D 200 mm do stropov - betónových, dlažieb -0,00069t	cm	200,000	4,08	816,00
		100*2	200,000			
57	979082213.S	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	34,354	3,15	108,22
58	979082219.S	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km pre vodorovnú dopravu sutiny	t	343,540	0,01	3,44
		34,354	34,354			
59	979084216.S	Vodorovná doprava vybúraných hmôt po suchu bez naloženia, ale so zložením na vzdialenosť do 5 km	t	8,230	3,15	25,92
60	979084219.S	Príplatok k cene za každých ďalších aj začatých 5 km nad 5 km	t	16,460	0,01	0,16
		8,23	8,230			
61	979087113.S	Nakladanie na dopravný prostriedok pre vodorovnú dopravu vybúraných hmôt	t	8,230	13,47	110,86

62	979087212.S	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	34,354	4,57	157,00
63	979089012.S	Poplatok za skládku - betón, tehly, dlaždice (17 01) ostatné	t	8,230	3,72	30,62
64	989281341.S	Vodorovné premiestnenie ručne fúrikom - betónovej zmesi vzdialenosti do 10 m, s naložením a vyklopením	m3	18,700	17,50	327,25

99 Presun hmôt HSV 3 269,40

65	998212111.S	Presun hmôt pre mosty murované, monolitické, betónové, kovové, výšky mosta do 20 m	t	347,070	9,42	3 269,40
----	-------------	--	---	---------	------	----------

PSV Práce a dodávky PSV 116,48

711 Izolácie proti vode a vlhkosti 116,48

66	711112001.S	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti zvislá penetračným náterom za studena	m2	20,000	0,21	4,20
67	246170000900.S	Lak asfaltový penetračný	t	0,007	2 078,42	14,55
20 * 0,00035				0,007		

68	711132107.S	Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti nopovou fóliou položenou voľne na ploche zvislej	m2	20,000	2,49	49,80
----	-------------	--	----	--------	------	-------

69	283230002700.S	Nopová HDPE fólia hrúbky 0,5 mm, výška nopu 8 mm, proti zemnej vlhkosti s radónovou ochranou, pre spodnú stavbu	m2	23,000	1,91	43,93
20 * 1,15				23,000		

70	998711201.S	Presun hmôt pre izoláciu proti vode v objektoch výšky do 6 m	%	1,449	2,76	4,00
----	-------------	--	---	-------	------	------

VRN Investičné náklady neobsiahnuté v cenách 5 739,90

71	000300021.S	Geodetické práce - vykonávané v priebehu výstavby výškové merania	hod	8,000	53,15	425,20
72	914811111.S.1	Projekt dočasného dopravného značenia s určením, povolenie na zvláštne užívanie, povolenie na vydanie uzávierky	ks	1,000	2 657,35	2 657,35
73	914812211.S.1	Dočasné dopravné značenie	kpl	1,000	2 657,35	2 657,35

Celkom 58 084,86

8

ZADANIE

Stavba: Revitalizácia cesty II/504 Modra-Budmerice
Objekt: SO 04 Dopravné značenie + meteostanice

Objednávateľ: Bratislavský SK, Čučoriedková 6, 827 12 Bratislava
 Zhotoviteľ: Metrostav DS a.s., Košická 17180/49, 821 08 Bratislava
 Miesto:

Spracoval:
 Dátum: 06.02.2024

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
----	-----	-------------	-------	----	-----------------	-----------------	-------------

HSV

Práce a dodávky HSV

82 625,65

9

Ostatné konštrukcie a práce-búranie

82 616,18

1	221	9140028121.S	D+M veľkoplošná DZ rozmer 2600x2000, RA2	kpl	8,00	2 997,49	23 979,92
2	221	9140028122.S	D+M Veľkoplošná DZ rozmer 3850x2000, RA2	kpl	1,00	4 145,46	4 145,46
3	221	914001211.S	Montáž cestnej zvislej dopravnej značky základnej veľkosti do 1 m2 objímkami na stĺpiky alebo konzoly	ks	59,00	10,63	627,17
4	404	404410000940	Výstražná značka ZDZ 111-10 "Dvojitá zákruta (prvá vľavo)", Zn lisovaná, V2-900 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	1,00	47,73	47,73
5	404	404410000955	Výstražná značka ZDZ 111-20 "Dvojitá zákruta (prvá vpravo)", Zn lisovaná, V2-900 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	1,00	47,73	47,73
6	404	404410033910	Regulačná značka ZDZ 201 "Daj prednosť v jazde", Zn lisovaná, V2-900 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	1,00	47,73	47,73
7	404	404410036220	Regulačná značka ZDZ 253 -70 "Najvyššia dovolená rýchlosť (70 km/h)", Zn lisovaná, V2 - kruh 600 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	1,00	43,26	43,26
8	404	404410036310	Regulačná značka ZDZ 263 -70 "Koniec najvyššej dovolenej rýchlosti (70 km/h)", Zn lisovaná, V2 - kruh 600 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	1,00	43,26	43,26
9	404	404410112340	Informatívna značka ZDZ 302 "Hlavná cesta", Zn lisovaná, V2-600 x 600 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	8,00	50,70	405,60
10	404	404410113163	Informatívna značka ZDZ 305-50 "Obec (1-riadkový názov)", Zn lisovaná, V2-600x900 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	3,00	68,45	205,35
11	404	404410113172	Informatívna značka ZDZ 306-50 "Koniec obce (1-riadkový názov)", Zn lisovaná, V2-600x900 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	3,00	68,45	205,35
12	404	404410175896	Návesť ZDZ 325-10 "Priechod pre chodcov (informačná značka, umiestnenie vpravo)", Zn lisovaná, V2-750x750 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	3,00	71,43	214,29
13	404	404410176424	Číslovanie ZDZ 350-52 "Číslo cesty I. alebo II. triedy (cesta II. triedy, 2-ciferné číslo)", Zn lisovaný, V2-250x400 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	5,00	31,89	159,45
14	404	4044101830761	Smerovacia tabuľa 705-10	ks	15,00	50,70	760,50
15	404	4044101830762	Smerovacia tabuľa 705-20	ks	15,00	50,70	760,50
16	404	4044101830763	Smerovacia tabuľa 705-25	ks	1,00	53,15	53,15
17	404	4044101830764	Smerovacia tabuľa 706-30	ks	1,00	53,15	53,15
18	221	914501121.S	Montáž stĺpika zvislej dopravnej značky dĺžky do 3,5 m do betónového základu	ks	59,00	37,20	2 194,80
19	404	404490008600.S	Krytka stĺpika, d 60 mm, plastová	ks	59,00	1,06	62,54
20	404	404440000100.S	Úchyt na stĺpik, d 60 mm, križový, Zn	ks	118,00	2,13	251,34

21	404	404490008400.S	Stĺpik Zn, d 60 mm pre dopravné značky	ks	59,00	29,76	1 755,84
22	R	915711612.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom deliacich čiar súvislých šírky 120 mm biela retroreflexná	m	12 449,00	1,47	18 300,03
23	R	915711712.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom deliacich čiar prerušovaných šírky 120 mm biela retroreflexná	m	6 146,00	0,73	4 486,58
24	221	915711812.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom vodiacich čiar súvislých šírky 250 mm biela retroreflexná	m	493,00	2,93	1 444,49
25	221	915711912.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom vodiacich čiar prerušovaných šírky 250 mm biela retroreflexná	m	396,00	1,47	582,12
26	221	915721312.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom prechodov pre chodcov, šípky, symboly a pod., biela retroreflexná	m2	637,50	11,69	7 452,38
27	221	915791111.S	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	19 484,00	0,02	389,68
28	221	966006132.S	Odstránenie značky, pre staničenie a ohraničenie so stĺpkami s bet. pátkami, - 0,08200t	ks	5,00	8,50	42,50
29	221	979084216.S	Vodorovná doprava vybúraných hmôt po suchu bez naloženia, ale so zložením na vzdialenosť do 5 km	t	0,41	3,15	1,29
30	221	979084219.S	Priplatok k cene za každých ďalších aj začatých 5 km nad 5 km	t	1,23	0,01	0,01
31	013	979089012.S	Poplatok za skládku - betón, tehly, dlaždice (17 01) ostatné	t	0,41	31,89	13,07
32	221	915791112.S	Predznačenie pre vodorovné značenie striekané farbou alebo vykonávané z náterových hmôt	m2	637,50	0,23	146,63
33	R	915920003.S	Osadenie trvalého retroreflexného liatinového dopravného gombíka rozmeru 100x50x12 mm	ks	368,00	37,20	13 689,60
34	404	404490008100.S	Gombík dopravný reflexný trvalý, dxšxv 200x148x29 mm, liatinový (do vozovky)	ks	368,00	0,01	3,68

99 Presun hmôt HSV 9,47

35	221	998225311.S	Presun hmôt pre opravy a údržbu komunikácií a letísk s krytom asfaltovým alebo betónovým	t	33,82	0,28	9,47
----	-----	-------------	--	---	-------	------	------

M Práce a dodávky M 26 290,00

21-M Elektromontáže 26 290,00

36	921	210411121.S	D+M meteorostanice - špecifikácia v zmysle SP	kpl	2,00	13 145,00	26 290,00
----	-----	-------------	---	-----	------	-----------	-----------

Celkom 108 915,65

Predmet zákazky:

Predmetom zákazky je vylepšenie parametrov cestného telesa najmä zvýšenie únosnosti podložia a jeho stabilizácia technológiou recyklácie vozoviek za studena na mieste v zmysle „TP 046 Opätovné spracovanie vrstiev netuhých vozoviek za studena na mieste“ (ďalej len „TP 046“) a výmena asfaltových vrstiev vozovky cesty II/504.

Miesto plnenia:

II/504 Modra - Budmerice v kumulatívnom staničení km 0,000 – 7,790

Cieľom revitalizácie je zlepšenie stavebno-technického stavu predmetného úseku.

Revitalizácia vozovky technológiou recyklácie za studena na mieste vrátane výmeny krytu bude pozostávať z odfrézovania asfaltových vrstiev vozovky v hrúbke 130 mm. Vyfrézovaný materiál sa stáva majetkom zhotoviteľa s predpokladom jeho účelného využitia t.j. zhodnotenia ako druhotnej stavebnej suroviny v zmysle Zákona o odpadoch. Následne bude realizovaná recyklácia za studena v hrúbke 200 mm s úpravou zrnitosti kameniva, prídania spojiva a rovnomerného rozhrnutia recyklovanej zmesi. Recyklovaná vrstva bude slúžiť ako podkladová vrstva, pričom odfrézované asfaltové vrstvy je možné opätovne zabudovať ako recyklovaný materiál do krajníc. Recyklácia bude realizovaná pomocou recykléra vybaveného počítačom riadeným dávkovaním vody a asfaltovej emulzie, vody a penového asfaltu. Dávkovanie cementu musí byť realizované dávkovačom cementu, ktorý dokáže aplikovať rovnomerné dávkovanie. Rovnako aj prípadné dávkovanie kameniva musí byť realizované zariadením určeným na rovnomerné dávkovanie v celej šírke recyklácie. Celá hrúbka vrstvy určená k recyklácii musí byť dokonale premiešaná, zhomogenizovaná, rovnomerne rozhrnutá, zhutnená a ošetrovaná v zmysle TP 046. Návrh výslednej zmesi R-materiálu obalovaného za studena na mieste vrátane optimálneho množstva asfaltového spojiva, cementu, vody a prídavného kameniva – počiatočnú skúšku typu zabezpečí zhotoviteľ prostredníctvom odborného akreditovaného laboratória v zmysle TP 046 a predloží objednávateľovi na schválenie. Po dokončení recyklačných prác sa za účelom obnovy povrchových vlastností krytu a predĺženia životnosti vozovky zrealizujú nové asfaltové vrstvy vozovky s podmienkami uvedenými v TKP 6 (Technicko-kvalitatívne podmienky - Hutnené asfaltové zmesi, vydané MDV SR) a KLAZ 1/2019 (Katalógové listy asfaltových zmesí, vydané MDV SR). Na recyklovanú vrstvu sa následne zrealizuje polozenie nových asfaltových vrstiev v nasledovnom zložení:

Asfaltový betón - obrus AC 11 O, PMB 45/80-75; l 40 mm
Asfaltový spojovací postrek PS; A 0,5 kg/m² STN 73 6129
Asfaltový betón – ložná vrstva AC 16 L, PMB 45/80-75; 50 mm
Asfaltový spojovací postrek PS; A 0,5 kg/m² STN 73 6129
Asfalt. betón - podkladná vrstva AC 22 P, PMB 45/80-75; l 70 mm
Asfaltový infiltračný postrek PI; A 0,7 kg/m² STN 73 6129
Celková hrúbka asf. úpravy 160 mm

Do položky týkajúcej sa recyklácie podkladu za studena na mieste musí uchádzač zahrnúť všetky náklady na materiál t. j. asfaltové spojivo, cement, vodu a kamenivo.

Technologický postup recyklácie za studena na mieste:

- odber vzoriek v súčinnosti s objednávateľom a vypracovanie skúšky typu na náklady zhotoviteľa vrátane stanovenia optimálneho zloženia recyklovanej zmesi podľa TP 046;
- vyznačenie pracoviska dočasným dopravným značením;
- odfrézovanie asfaltových vrstiev vozovky v hr. 130 mm;
- odvoz vyfrézovaného materiálu;
- zrezanie krajníc, čistenie priekop s odvozom na skládku odpadov;
- rozfrézovanie vozovky v hr. 200 mm;

- recyklácia asfaltových vrstiev vozovky za studena na mieste do hr. 200mm s pridaním asfaltovej emulzie (alt. penový asfalt), cementu a kameniva podľa návrhu výslednej zmesi;
- urovnávanie a hutnenie;
- ošetrovanie hotovej úpravy v trvaní 3 -5 dní v súlade s TP 046;
- infiltračný postrek podľa STN 73 6129;
- pokládka podkladnej vrstvy AC 22 P; PMB; I; hrúbky 70 mm;
- spojovací postrek podľa STN 73 6129;
- pokládka ložnej vrstvy AC 16 L; PMB; I; hrúbky 50 mm;
- spojovací postrek podľa STN 73 6129;
- pokládka obrusnej vrstvy AC 11 O; PMB; I; hrúbky 40 mm;
- dosypanie krajníc a dodatočná úprava pracovných špár obrusnej vrstvy, t.j. vyfrézovanie drážky 10/25 mm, vyčistenie, napenetrovanie a zaliatie dodatočnou pružnou zálievkou;
- aplikácia dvojzložkového vodorovného dopravného značenia;
- odstránenie dočasného dopravného značenia;
- kontrolné a preberacie skúšky recyklovanej vrstvy a nových vrstiev krytu podľa TP 046.

V intraviláne mesta Modra a obce Budmerice bude výmena asfaltových vrstiev vozovky II/504 v celkovej hrúbke 100 mm t.j. vozovka bude odfrézovaná v hrúbke 100 mm a bude nahradená skladbou:

Asfaltový betón – obrus AC 11 O, PMB 45/80-75; I 40 mm
 Asfaltový spojovací postrek PS; A 0,5 kg/m² STN 73 6129
 Asfalt. betón - ložná AC 22 L, PMB 45/80-75; I 60 mm STN EN 13108-1
 Asfaltový infiltračný postrek PI; A 0,7 kg/m² STN 73 6129
Celková hrúbka asfaltových úpravy 100 mm

Miesta výskytu trhlin budú vystužené geomrežou zo sklenených vlákien s pevnosťou v ťahu 100 kN/m.

V úseku cesty II/504 v km 1,640 – 5,93 bude výmena asfaltových vrstiev prebiehať odfrézovaním nevyhovujúcich vrstiev v hrúbke 50 mm a bude nahradená skladbou:

Asfaltový betón – obrus AC 11 O, PMB 45/80-75; I 40 mm
 Asfaltový spojovací postrek PS; A 0,5 kg/m² STN 73 6129
 Asfalt. betón - ložná AC 22 L, PMB 45/80-75; I 60 mm STN EN 13108-1
 Asfaltový infiltračný postrek PI; A 0,7 kg/m² STN 73 6129
Celková hrúbka asfaltových úpravy 100 mm

Súčasťou zákazky je rekonštrukcia existujúceho priepustu P29198 v km 4,385 v zmysle projektovej dokumentácie: „Rekonštrukcia existujúceho priepustu na ceste II/504, úsek Modra – Budmerice“. Projekt obsahuje návrh rekonštrukcie existujúceho klenbového priepustu, sanáciu vtoku a výtoku, opevnenie dna a svahov na vtoku a výtoku z priepustu. V rámci rekonštrukcie priepustu bude vybudovaný nový priepust zo sklolaminátového potrubia DN800, pričom v mieste existujúceho klenbového priepustu sa zasunie sklolaminátové potrubie DN800 so zaliatím priestoru medzi zasunutým potrubím a existujúcim priepustom betónom. Cieľom rekonštrukcie priepustu je zlepšenie funkčnosti konštrukcie a zastavenie degradácie betónových konštrukcií. Súčasťou projektu je aj osadenie nového cestného oceľového zvodidla. Zhotoviteľ je povinný spracovať dokumentáciu na vykonanie prác pre osadenie zvodidlého systému, ktorej predmetom je zapracovanie technických podmienok výrobcu konkrétneho typu zvodidla.

Predmetom zákazky je aj dodávka a montáž meteostaníc. Meteostanica je zariadenie určené na vzdialené meranie údajov v teréne, ich primárne vyhodnotenie a odosielanie do centrálného informačného systému riadenia a optimalizácie zimnej údržby ciest s predpovedným modelom prevádzkovaného obstarávateľom.

Technická špecifikácia meteostaníc:

Senzory meraných veličín - požiadavky

Teplomer a vlhkomer vzduchu

Teplota vzduchu: rozsah merania -40 °C až 80 °C; rozlíšenie: 0,1 °C; typická presnosť $\pm 0,2$ °C; drift: max. 0,02 °C/rok

Vlhkosť vzduchu: rozsah merania 0 až 100 % RH; rozlíšenie: 0,1 % RH; typická presnosť: $\pm 1,8$ % pri 25 °C ; drift: max. 0,25 % RH/rok

Meracie elementy musia byť chránené hydrofóbnym filtračným uzáverom, ktorý je možné vymeniť priamo v teréne. Krytie senzora: IP66. Senzor musí byť umiestnený v radiačnom štíte chrániacim ho pred vplyvom slnečného žiarenia. Senzor a štít musia spĺňať požiadavky WMO pre meranie teploty a vlhkosti vzduchu.

Anemometer

Rýchlosť vetra: rozsah: 0 až 60 m/s; rozlíšenie: 0,01 m/s; presnosť: ± 2 %; vzorkovanie: 1 Hz

Smer vetra: rozsah: 0 až 359°; rozlíšenie: 1°; presnosť: ± 3 °; vzorkovanie: 1 Hz

Stanica poskytuje okamžitú rýchlosť vetra, priemernú rýchlosť vetra a rýchlosť vetra v nárazoch v konfigurovateľnom časovom okne; priemerovanie veličín je vektorové. Konštrukcia alebo meracie prvky anemometra musia byť vyhrievané na zabezpečenie funkčnosti v plnom rozsahu prevádzkových podmienok počas zimného obdobia. Teplotné prevádzkové podmienky: -40 °C až 70 °C. Spotreba el. energie s vyhrievaním: max. 1,5 W.

Senzor pre veličiny povrchu vozovky

Stav povrchu vozovky:

Rozlíšenie stavov: suchý, vlhký, mokrý, zaliaty a klzký. Klasifikácia stavov musí byť konformná s normou EN 15518-3.

Teplota povrchu vozovky: rozsah: -40 až +75 °C; rozlíšenie: 0,1 °C; presnosť: $\pm 0,2$ °C pre rozsah -15 °C až +10 °C, vo zvyšku meracieho rozsahu $\pm 0,8$ °C. Meranie teploty povrchu vozovky musí byť konformné s normou EN 15518-3.

Hrúbka vodného filmu: rozsah: 0 až 10 mm; rozlíšenie: 0,01 mm; presnosť: ± 30 %

Teplota mrznutia zmesi na povrchu senzora: rozsah: -25 °C až 0 °C; rozlíšenie: 0,1 °C; presnosť: $\pm 0,5$ °C v marginálnych podmienkach zimnej údržby ciest (teplota povrchu -2 °C až 0 °C), vo zvyšku rozsahu ± 20 %

Koncentrácia chem. posyp. zmesi na povrchu: presnosť: ± 15 %; rozlíšenie: 1 %, 1 g/m²

Podporované chemické posypy: aspoň NaCl, MgCl₂, CaCl₂, C₂H₃KO₂

Požiadavky na vyhotovenie: Kontaktný senzor veličín povrchu vozovky zabudovaný priamo do vozovky. Spotreba el. energie: max 0,5 W. Teplotné prevádzkové podmienky: -40 °C až 80 °C. Krytie: IP68. Odolnosť voči chemickým posypovým látkam.

Odosielanie údajov

Merané veličiny sú priemerované priamo na stanici a odosielené v konfigurovateľnom intervale s rozlíšením na minúty.

Meteokamera - požiadavky

Meteokamera umožňuje odosielať vizuálny záznam povrchu vozovky a jej bezprostredné okolie.

Frekvencia snímokovania: 1 až 30 fps; rozlíšenie: 2 MP; typ senzora: CMOS; bajonet objektívu: C mount; varifokálny objektív, FOV vertikálne aspoň 25° až 65° a horizontálne 25° až 85°; podpora kodekov: H.264 a H.265 (CBR aj VBR); svetelné podmienky: osvetlenie < 0,001 lux v ČB režime (bez IR prísvitú), < 0,01 lux vo farebnom režime; slot pre SD karty (1 TB) pre uloženie lokálneho záznamu ; IR prísvit: dosah min. 25 m; funkcie videoanalitiky: detekcia a klasifikácia vozidiel (osobné auto, autobus, nákladné vozidlo, motocykel, bicykel)

Požiadavky na zhotovenie: Kamera musí mať vyhrievané krycie sklo pred objektívom (eliminácia zamŕzania a rosy). Prevádzková teplota: -30 °C až + 50 °C (kryt s vyhrievaním a vetraním). Spotreba el. energie s IR prísvitom: max 50 W. Krytie: IP 66

Napájanie

Napájanie meteostanice realizované pripojením na zdroj elektrického prúdu 230 V AC. Meteostanica musí obsahovať batériu s vhodnou nabíjačkou pre prevádzkovanie meteostanice počas nedostupnosti elektrického prúdu minimálne počas 18 hodín denne.

Prenos údajov

Údaje zo senzorov meraných veličín sa požaduje odosielať cez telekomunikačnú sieť GSM/3G/4G/NB-IoT/LTE-M. Obrazové dáta z meteokamery musí byť možné prenášať aj nezávisle od meraných veličín pripojením na lokálnu sieť cez priemyselný router s vhodným pripojením (IEEE 802.11, káblové pripojenie RJ45 a pod.).

Kompatibilita

Všetky údaje sa budú prenášať do informačného systému SOFTEC ROWES PRO pre riadenie a optimalizáciu zimnej údržby ciest. Z tohto dôvodu sa požaduje, aby meteostanice boli technicky kompatibilné s týmto systémom vrátane špecifikácie senzorov a prídavných zariadení a disponovali kompatibilným rozhraním pre telemetriu. Súčasťou dodávky je aj integrácia a implementácia meteostanice do informačného systému SOFTEC ROWES PRO dodávateľom.

Obstarávateľ si vyhradzuje právo požadovať od dodávateľa predloženie dokladov potvrdzujúcich splnenie špecifikácie.

Pred realizáciou samotných prác musí byť spracovaný a predložený na odsúhlasenie objednávateľovi kontrolno-skúšobný plán (KSP). KSP prehľadne zosumarizuje druh a početnosť skúšok zabezpečovaných zhotoviteľmi stavebných materiálov a stavebných prác a spôsob ich dokladovania.

K preberaciemu konaniu musí byť predložená dokumentácia kvality stavby. Dokumentácia obsahuje všetky relevantné údaje o stavbe a doklady o kvalite vykonaných prác a zabudovaných objemoch, prehľad všetkých meraní a výsledkov plánovaných, kontrolných a preberacích skúšok, údaje o termínoch kladenia jednotlivých vrstiev, skutočná spotreba kameniva, cementu, asfaltovej emulzie, asfaltového spojiva a asfaltových zmesí a z toho odvodený počet skúšok a ich vyhodnotenie. Zhotoviteľ odovzdá objednávateľovi dokumentáciu kvality s vyhodnotením dosiahnutých parametrov.

Všetky realizované práce musia byť v súlade s platnými TP a TKP.

Verejný obstarávateľ vykonáva svoje overovacie kontrolné skúšky prostredníctvom nezávislej akreditovanej skúšobne na vlastné náklady. Tieto skúšky pozostávajú z meraní vykonaných na hotovej vrstve a zo skúšania odobratých vzoriek (vývrty).

Zhotoviteľ vypracuje projekt organizácie dopravy počas výstavby v zmysle zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení, technických predpisov TP 069. Vypracovaný projekt organizácie dopravy predloží zhotoviteľ správcovi cesty na odsúhlasenie. Vypracovaný projekt organizácie dopravy odsúhlasený správcom cesty bude podkladom zhotoviteľa pre zabezpečenie a vydanie určenia použitia dočasného dopravného značenia, povolenia na zvláštne užívanie cesty a povolenia na čiastočnú resp. úplnú uzávierku cesty vydaných príslušným špeciálnym stavebným úradom v okrese stavby. Zhotoviteľ zodpovedá za osadenie, údržbu a demontáž dočasného dopravného značenia počas celej do výstavby.

Súpis skutočne vykonaných prác jednotlivých stavebných objektov bude obsahovať ako prílohu porealizačné zameranie jednotlivých stavebných objektov.

Rozsah stavebných prác a dodávok súvisiacich s predmetom jednotlivých častí predmetu zákazky je bližšie špecifikovaný vo výkazoch výmer pre jednotlivé časti predmetu zákazky. V prácach a dodávkach rozpočtu sú zarátané všetky súvisiace práce, presuny materiálu, sute, a ostatné práce v zmysle predložených rozpočtových položiek.

V prípade, že verejný obstarávateľ požaduje dodať v rámci opisu predmetu zákazky / predložených dokumentov konkrétny výrobok, výrobný postup, značku, patent, typ, alebo odkazuje na konkrétnu krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, uchádzač je v súlade s § 42 zákona o verejnom obstarávaní oprávnený predložiť ponuku aj na technický a funkčný ekvivalent.

Za technický a funkčný ekvivalent sa považuje taká ponuka (riešenie), ktorá spĺňa úžitkové, prevádzkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktoré je obstarávaný predmet zákazky určený (viď rozhodnutie Rady Úradu pre verejné obstarávanie č. 503-9000/2014-KR/5 zo dňa 03.03.2014).

V prípade, že verejný obstarávateľ požaduje dodať v rámci opisu predmetu zákazky / predložených dokumentov konkrétny výrobok, výrobný postup, značku, patent, typ, alebo odkazuje na konkrétnu krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, verejný obstarávateľ vyžaduje, aby uchádzač už vo svojej ponuke predložil dôkaz o ekvivalentnosti ním navrhovanej ponuky (riešenia) s predmetom zákazky definovaným v rámci opisu predmetu zákazky (viď rozsudok SD EÚ vo veci C-14/17 z 12. júla 2018).

Za technický a funkčný ekvivalent sa nepovažuje najmä taká ponuka (riešenie), s ktorého prijatím / plnením by boli spojené ďalšie vyvolané neprimerané náklady na strane verejného obstarávateľa.