

Rekapitulácia objektov stavby

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Kód	Zákazka	Cena bez DPH	DPH 23%	Cena s DPH
SO 01	SO 01 - III/1056 Kalinkovo	314 283,92	72 285,30	386 569,22
SO 02	SO 02 - III/ 1056 Hamuliakovo-intravilán	369 111,06	84 895,54	454 006,60
SO 03	SO 03 - III/1056 Hamuliakovo - extravilán	356 095,33	81 901,93	437 997,26
SO 04	SO 04 Dopravné značenie	31 729,97	7 297,89	39 027,86

Celkom

1 071 220,28

246 380,66

1 317 600,94

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056

Objekt: SO 01 - III/1056 Kalinkovo

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Spracoval:

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Dátum:

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

HSV

Práce a dodávky HSV

1

Zemné práce

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	3565,000	1,19	4242,35
2	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	11285,000	2,00	22570,00

5

Komunikácie

3	R	569931111.S	Spevnenie krajníc alebo komun. pre peších s rozpr. a zhutnením, recyklátom hr. 100 mm	m2	1962,500	1,97	3866,13
4	R	573211108.S	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	29700,000	0,51	15147,00
5	R	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	14850,000	8,11	120433,50
6	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	14850,000	8,70	129195,00

9

Ostatné konštrukcie a práce-búranie

7	R	171209002.S	Poplatok za skládku - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	621,025	3,28	2036,96
8	R	912291111.S	Osadenie smerového stĺpika plastového s vykopaním a odhodom výkopku do 3 m	ks	24,000	3,28	78,72
9	404	404490000110.S	Cestný stĺpik CS - 1200 mm, fólia II. triedy s integrovanou snehovou tyčou	ks	24,000	19,15	459,60
10	404	404490008900.S	Betónová päťka pre osadenie smerového stĺpika	ks	24,000	27,35	656,40
11	221	915920005.S	D+M Obnova funkčnosti dopravných gombíkov umiestnených v telese vozovky po frézovaní vozovky	kpl	1,000	328,23	328,23
12	221	919720222.S	Geomreža pre vystuženie asfaltových vrstiev existujúceho krytu komunikácií zo sklenených vlákien, pozdĺžna pevnosť v ťahu nad 50 do 100 kN/m	m2	1485,000	0,22	326,70
13	693	693210003400.S	Geomreža sklovláknitá, pevnosť v ťahu 100 kN/m, výstužná do asfaltových vrstiev vozoviek	m2	1707,750	1,31	2237,15
14	R	919726173.S	Rezanie priečných alebo pozdĺžnych dilatačných škár živič. plôch pre vytvor. komôrky pre zálievku, š. 10 mm, hl. 25 mm	m	263,000	2,74	720,62
15	R	919726712.S	Tesnenie dilatačných škár zálievkou za tepla pre komôrku s tesniacim profilom š. 10 mm hl. 25 mm	m	2630,000	1,37	3603,10

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056

Objekt: SO 01 - III/1056 Kalinkovo

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Spracoval:

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Dátum:

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
16 R		938909423.S	Čistenie priekop komunikácií strojne priekopovým rýpadlom o objeme nánosu nad 0,30 do 0,50 m ³ /m, -0,32500 t	m	1150,000	1,31	1506,50
17 R		938909611.S	Odstránenie nánosu na krajniciach priem. hr. nad 50 do 100 mm, -0,12600t	m ²	1962,500	2,08	4082,00
18 221		979082213.S	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	621,025	2,19	1360,04
19 221		979082219.S	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km pre vodorovnú dopravu sutiny	t	8694,350	0,16	1391,10

99

Presun hmôt HSV

20 R		998225311.S	Presun hmôt pre opravy a údržbu komunikácií a letísk s krytom asfaltovým alebo betónovým	t	4281,939	0,01	42,82
------	--	-------------	--	---	----------	------	-------

Celkom

314283,92

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056
Objekt: SO 02 - III/ 1056 Hamuliakovo-intravilán

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Spracoval:

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Dátum:

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

HSV

Práce a dodávky HSV

1

Zemné práce

1	231	111301111.S	Zobratie mačiny hr. do 100 mm	m2	70,000	1,31	91,70
2	221	113106121.S	Rozoberanie dlažby, z betónových alebo kamenin. dlaždíc, dosiek alebo tvaroviek, - 0,13800t	m2	45,000	4,38	197,10
3	221	113107113.S	Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z kameniva ťaženého, hr.vrstvy 200 do 300 mm, -0,50000t	m2	45,000	4,38	197,10
4	221	113107122.S	Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z kameniva hrubého drveného, hr.100 do 200 mm, -0,23500t	m2	15,000	4,38	65,70
5	221	113107131.S	Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z betónu prostého, hr. vrstvy do 150 mm, - 0,22500t	m2	45,000	8,75	393,75
6	221	113107132.S	Odstránenie krytu v ploche do 200 m2 z betónu prostého, hr. vrstvy 150 do 300 mm, - 0,50000t	m2	15,000	13,13	196,95
7	221	113107145.S	Odstránenie krytu asfaltového v ploche do 200 m2, hr. nad 200 do 250 mm, -0,62500t	m2	15,000	13,13	196,95
8	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	8850,000	2,00	17700,00
9	001	121101111.S	Odstránenie ornice s vodor. premiestn. na hromady, so zložením na vzdialenosť do 100 m a do 100 m3	m3	21,000	10,94	229,74
10	001	122202201.S	Odkopávka a prekopávka nezapažená pre cesty, v hornine 3 do 100 m3	m3	34,500	10,94	377,43
11	001	122202209.S	Odkopávky a prekopávky nezapažené pre cesty. Príplatok za lepivosť horniny 3	m3	34,500	0,01	0,35
12	001	131201102.S	Výkop nezapaženej jamy v hornine 3, nad 100 do 1000 m3	m3	142,674	10,94	1560,85
13	001	131201109.S	Hĺbenie nezapažených jám a zárezov. Príplatok za lepivosť horniny 3	m3	142,674	0,01	1,43
14	001	132201202.S	Výkop ryhy šírky 600-2000mm horn.3 od 100 do 1000 m3	m3	483,900	13,13	6353,61
15	001	132201209.S	Príplatok k cenám za lepivosť pri hĺbení rýh š. nad 600 do 2 000 mm zapaž. i nezapažených, s urovnaním dna v hornine 3	m3	483,900	0,01	4,84
16	001	162501122.S	Vodorovné premiestnenie výkopku po spevnenej ceste z horniny tr.1-4, nad 100 do 1000 m3 na vzdialenosť do 3000 m	m3	507,666	3,50	1776,83
17	001	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	6091,992	0,22	1340,24
18	231	162502111.S	Vodorovné premiestnenie mačiny so zložením na vzdialenosť nad 2000 do 3000 m	m2	70,000	3,50	245,00

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056
Objekt: SO 02 - III/ 1056 Hamuliakovo-intravilán

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Spracoval:

Dátum:

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
19	231	162702119.S	Vodorovné premiestnenie mačiny - príplatok za každých ďalších aj začatých 1000 m	m2	840,000	0,22	184,80
20	001	167101101.S	Nakladanie neufahnutého výkopku z hornín tr.1-4 do 100 m3	m3	34,500	4,16	143,52
21	231	167102111.S	Nakladanie mačiny zo skládky	m2	70,000	0,66	46,20
22	001	171201202.S	Uloženie sypaniny na skládky nad 100 do 1000 m3	m3	507,660	3,50	1776,81
23	R	171209002.S	Poplatok za skládku - zemina a kamenivo (17 05) ostatné	t	1445,131	3,28	4740,03
24	001	174101002.S	Zásyp sypaninou so zhutnením jám, šachiet, rýh, zárezov alebo okolo objektov nad 100 do 1000 m3	m3	138,881	3,72	516,64
25	001	175101101.S	Obsyp potrubia sypaninou z vhodných hornín 1 až 4 bez prehodenia sypaniny	m3	14,527	9,41	136,70
26	583	583310003000.S	Štrkopiesok frakcia 0-22 mm	t	23,243	17,50	406,75
27	231	180401213.S	Založenie trávniku lúčneho výsevom na svahu nad 1:2 do 1:1	m2	110,000	0,98	107,80
28	005	005720001400.S	Ošivá tráv - semená parkovej zmesi	kg	3,399	65,64	223,11
29	001	181101101.S	Úprava pláne v zárezoch v hornine 1-4 bez zhutnenia	m2	70,000	1,64	114,80
30	001	181101102.S	Úprava pláne v zárezoch v hornine 1-4 so zhutnením	m2	25,000	3,06	76,50
31	001	181301301.S	Rozprestretie ornice na svahu do sklonu 1:5, plocha do 500 m2, hr. do 100 mm	m2	110,000	1,48	162,80
32	231	182001131.S	Plošná úprava terénu pri nerovnostiach terénu nad 150-200 mm v rovine alebo na svahu do 1:5	m2	70,000	2,84	198,80

2

Zakladanie

33	251	242111111.S.1	Vŕtaná vsakovacia studňa zdvojená DN500 (vonkajší) so štrkovým obsypom fr.4-16 mm, osadená 2x HDPE dn 300(vnútorý) vrátane príslušných odbočiek, rebojovacích rúr a spojok potrubia, hĺbka vrtu 4m,s ílovým tesniacim obsypm vo výkm hornej časti vrtu a s perf	kpl	31,000	1312,80	40696,80
----	-----	---------------	---	-----	--------	---------	----------

5

Komunikácie

34	221	564861111.S	Podklad zo štrkodrviny s rozprestretím a zhutnením, po zhutnení hr. 200 mm	m2	25,000	16,41	410,25
35	221	565171111.S	Podklad z asfaltového betónu AC 16 P s rozprestretím a zhutnením v pruhu š. do 3 m, po zhutnení hr. 100 mm	m2	25,000	21,88	547,00
36	221	567132113.S	Podklad z kameniva stmeleneho cementom s rozprestretím a zhutnením, CBGM C 8/10 (C 6/8), po zhutnení hr. 180 mm	m2	25,000	27,35	683,75
37	221	567134115.S	Podklad z podkladového betónu PB I tr. C 20/25 hr. 200 mm	m2	15,000	43,76	656,40

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056
Objekt: SO 02 - III/ 1056 Hamuliakovo-intravilán

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Spracoval:

Dátum:

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
38	R	573111112.S	Postrek asfaltový infiltračný s posypom kamenivom z asfaltu cestného v množstve 1,00 kg/m2	m2	25,000	0,77	19,25
39	R	573211108.S	Postrek asfaltový spojovací bez posypu kamenivom z asfaltu cestného v množstve 0,50 kg/m2	m2	17210,000	0,51	8777,10
40	R	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	8605,000	8,43	72540,15
41	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	8605,000	9,34	80370,70

8

Rúrové vedenie

42	271	8713560280.S	Potrubie dažďovej kanalizácie DN200- pripojovacie potrubie odvodňovacích vpustí na vsakovacie studne a vzájomné prepojenie zdvojených studní vrátane príslušných kolien, prepojovacích rúr a spojok potrubia	kpl	31,000	120,34	3730,54
43	271	895941111.S	Zriadenie kanalizačného vpustu uličného z betónových dielcov	ks	29,000	306,32	8883,28
44	592	5922300014001.S	Uličný vpust betónový , DN 450	ks	29,000	82,05	2379,45
45	592	592230001100.S	Kalový kôš k bodovým uličným vpustom pre vysokú záťaž so svetlou šírkou 400 mm, sklolaminát biely	ks	29,000	71,11	2062,19
46	271	8991041111.S	Osadenie obrubníkovej vpuste	ks	29,000	87,52	2538,08
47	552	552410000120.S	Obrubníková vpust', trieda zaťaženia B125	ks	29,000	284,44	8248,76
48	271	895991144.S	Osadenie polypropylénovej uličnej vpuste DN 400, vývod DN 200	ks	2,000	71,11	142,22
49	286	2866300357001.S. 1	ACO Combiprint PP - kónus (89012)	ks	2,000	35,01	70,02
50	286	2866300357001.S. 2	ACO Combiprint PP - medzidiel (89013/89014)	ks	2,000	27,35	54,70
51	286	2866300357001.S. 3	ACO Combiprint PP - dno (89010/89011)	ks	2,000	24,07	48,14
52	271	895991131.S	Osadenie liatinovej mreže pre PVC uličné vpuste	ks	2,000	43,76	87,52
53	552	5524100001501.S. 1	Vtoková mreža Multitop pultová 500x500mm (89113/89117)	ks	2,000	131,28	262,56
54	271	8959911211.S	Montáž ORL	ks	31,000	38,29	1186,99
55	286	286640000050.S	Odlučovač ropných látok s filtračnou vložkou do uličnej vpuste, nerezový	ks	31,000	897,08	27809,48

9

Ostatné konštrukcie a práce-búranie

77	221	916362113.S	Osadenie cestného obrubníka betónového stojateho do lôžka z betónu prostého tr. C 20/25 s bočnou oporou	m	1425,000	13,13	18710,25
78	592	592170003800.S	Obrubník cestný lxšxv 1000x150x250 mm	ks	1400,000	4,16	5824,00

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056
Objekt: SO 02 - III/ 1056 Hamuliakovo-intravilán

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Spracoval:

Dátum:

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
79	592	592170002100.S	Obrubník cestný, lxšxv 1000x100x200 mm	ks	25,000	3,28	82,00
80	221	917733111.S	Osadenie betón. obrubníka bezbariérového do lôžka z betónu prostého tr. C 30/37,š.do 400 mm	m	33,000	21,88	722,04
81	592	5921700010001.1	Obrubník Kasselský prechodový pravý	ks	3,000	131,28	393,84
82	592	5921700010001.2	Obrubník Kasselský prechodový ľavý	ks	3,000	131,28	393,84
83	592	5921700010001.4	Obrubník Kasselský nábehový ľavý	ks	1,000	131,28	131,28
84	592	5921700010001.5	Obrubník Kasselský	ks	26,000	131,28	3413,28
85	221	9178315140.S	Osadenie palisád hranatých betónových do betónu do radu	m	5,000	32,82	164,10
86	592	5921700056000.S	Palisáda betónová, prírodná	ks	30,600	12,25	374,85
87	221	918101113.S	Lôžko pod obrubníky, krajníky alebo obruby z dlažbových kociek z betónu prostého tr. C 20/25	m3	218,700	0,11	24,06
88	221	919720222.S	Geomreža pre vystuženie asfaltových vrstiev existujúceho krytu komunikácií zo sklenených vlákien, pozdĺžna pevnosť v ťahu nad 50 do 100 kN/m	m2	889,000	0,22	195,58
89	693	693210003400.S	Geomreža sklovláknitá, pevnosť v ťahu 100 kN/m, výstužná do asfaltových vrstiev vozoviek	m2	1022,350	1,31	1339,28
90	R	919726173.S	Rezanie priečných alebo pozdĺžnych dilatčných škár živíc. plôch pre vytvor. komôrky pre zálievku, š. 10 mm, hl. 25 mm	m	1760,000	0,77	1355,20
91	R	919726712.S	Tesnenie dilatčných škár zálievkou za tepla pre komôrku s tesniacim profilom š. 10 mm hl. 25 mm	m	1760,000	3,34	5878,40
92	R	938909423.S	Čistenie priekop komunikácií strojne priekopovým rýpadlom o objeme nánosu nad 0,30 do 0,50 m3/m, -0,32500 t	m	1450,000	1,31	1899,50
93	R	938909611.S	Odstránenie nánosu na krajniciach priem. hr. nad 50 do 100 mm, -0,12600t	m2	1065,000	2,08	2215,20
94	013	961043111.S	Búranie základov alebo vybúranie otvorov plochy nad 4 m2 z betónu prostého alebo preloženého kameňom, -2,20000t	m3	0,750	109,40	82,05
95	013	962042321.S	Búranie muriva alebo vybúranie otvorov plochy nad 4 m2 z betónu prostého nadzákladného, -2,20000t	m3	0,750	109,40	82,05
96	221	966006132.S	Odstránenie značky, pre staničenie a ohraničenie so stĺpkami s bet. pätkami, - 0,08200t	ks	13,000	10,94	142,22
97	221	966083112.S	Odstránenie vodorovného dopravného značenia frézovaním plochy, -0,00400t	m2	7,800	16,41	128,00
98	221	979082213.S	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	631,465	2,19	1382,91
99	221	979082219.S	Priplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km pre vodorovnú dopravu sutiny	t	8840,510	0,16	1414,48
100	221	979084216.S	Vodorovná doprava vybúraných hmôt po suchu bez naloženia, ale so zložením na vzdialenosť do 5 km	t	37,576	4,38	164,58

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056
Objekt: SO 02 - III/ 1056 Hamuliakovo-intravilán

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Spracoval:

Dátum:

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
101	221	979084219.S	Príplatok k cene za každých ďalších aj začatých 5 km nad 5 km	t	75,152	1,09	81,92
102	221	979087212.S	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu sutiny	t	631,465	0,98	618,84
103	221	979087213.S	Nakladanie na dopravné prostriedky pre vodorovnú dopravu vybúraných hmôt	t	37,576	0,98	36,82
104	013	979089012.S	Poplatok za skládku - betón, tehly, dlaždice (17 01) ostatné	t	27,135	21,88	593,71
105	013	979089212.S	Poplatok za skládku - bitúmenové zmesi, uholný decht, dechtové výrobky (17 03), ostatné	t	9,375	0,01	0,09
106	013	979089612.S	Poplatok za skládku - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné	t	1,066	109,40	116,62

99 Presun hmôt HSV

107	R	998225311.S	Presun hmôt pre opravy a údržbu komunikácií a letísk s krytom asfaltovým alebo betónovým	t	3491,147	0,01	34,91
-----	---	-------------	--	---	----------	------	-------

M Práce a dodávky M

21-M Elektromontáže

108	921	210411121.S	D+M meteostanice - špecifikácia v zmysle SP	kpl	1,000	19145,00	19145,00
-----	-----	-------------	---	-----	-------	----------	----------

Celkom

369111,06

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056
Objekt: SO 03 - III/1056 Hamuliakovo - extravilán

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Spracoval:

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Dátum:

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
16	693	693210003400.S	Geomreža sklovláknitá, pevnosť v ťahu 100 kN/m, výstužná do asfaltových vrstiev vozoviek	m2	1392,650	1,31	1824,37
17	R	919726173.S	Rezanie priečných alebo pozdĺžnych dilatačných škár živič. plôch pre vytvor. komôrky pre zálievku, š. 10 mm, hl. 25 mm	m	198,000	2,74	542,52
18	R	919726712.S	Tesnenie dilatačných škár zálievkou za tepla pre komôrku s tesniacim profilom š. 10 mm hl. 25 mm	m	1980,000	1,37	2712,60
19	R	938909423.S	Čistenie priekop komunikácií strojne priekopovým rýpadlom o objeme nánosu nad 0,30 do 0,50 m3/m, -0,32500 t	m	1850,000	1,31	2423,50
20	R	938909611.S	Odstránenie nánosu na krajniciach priem. hr. nad 50 do 100 mm, -0,12600t	m2	1656,250	2,08	3445,00
21	221	979082213.S	Vodorovná doprava sutiny so zložením a hrubým urovnaním na vzdialenosť do 1 km	t	809,938	2,19	1773,76
22	221	979082219.S	Príplatok k cene za každý ďalší aj začatý 1 km nad 1 km pre vodorovnú dopravu sutiny	t	11339,132	0,16	1814,26

99

Presun hmôt HSV

23	R	998225311.S	Presun hmôt pre opravy a údržbu komunikácií a letísk s krytom asfaltovým alebo betónovým	t	4826,435	0,01	48,26
----	---	-------------	--	---	----------	------	-------

Celkom

356095,33

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056

Objekt: SO 04 Dopravné značenie

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Spracoval:

Dátum:

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

HSV

Práce a dodávky HSV

9

Ostatné konštrukcie a práce-búranie

1	221	914001211.S	Montáž cestnej zvislej dopravnej značky základnej veľkosti do 1 m2 objímkami na stĺpiky alebo konzoly	ks	36,000	10,94	393,84
2	404	404410112340	Informatívna značka ZDZ 302 "Hlavná cesta", Zn lisovaná, V2-600 x 600 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	8,000	46,97	375,76
3	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	4,000	25,16	100,64
4	404	404410113080	Informatívna značka ZDZ 305 "Obec", Zn lisovaná, V2 - 840 x 1260 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	4,000	110,67	442,68
5	404	404410113179	Informatívna značka ZDZ 306-70 "Koniec obce+Označ. konca obce v jazyku národnostnej menšiny (2 obrazy na jednej podkladovej doske)", Zn lisovaná, V2-600x900 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	4,000	63,41	253,64
6	404	404410113171	Informatívna značka ZDZ 305-70 "Obec + Označ.obce v jazyku národnostnej menšiny (2 obrazy polov. výšky na jednej podklad.doske)", Zn lisovaná, V2-600x900 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	4,000	63,41	253,64
7	404	404450000200.S	Dopravné zrkadlo obdĺžnikové plastové, rozmer 800x600 mm, s úchytom na stĺpik d 60 mm	ks	1,000	202,39	202,39
8	404	404410033910	Regulačná značka ZDZ 201 "Daj prednosť v jazde", Zn lisovaná, V2-900 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	4,000	44,21	176,84
9	404	404410113136	Informatívna značka ZDZ 321-10 "Jednosmerná cesta (tu vľavo)", Zn lisovaná, V2-300x800 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	1,000	31,73	31,73
10	404	404410113137	Informatívna značka ZDZ 321-20 "Jednosmerná cesta (tu vpravo)", Zn lisovaná, V2-300x800 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	1,000	31,73	31,73
11	404	404410175896	Návesť ZDZ 325-10 "Priechod pre chodcov (informačná značka, umiestnenie vpravo)", Zn lisovaná, V2-750x750 mm, RA2, P3, E2, SP1	ks	4,000	66,17	264,68
12	404	4044101825321	Špeciálna dodatková tabuľa ZDZ 510-50 V2RA2 "Priebeh hlavnej cesty", rozmer 600x600 mm, Zn lisovaná, P3, E2, SP1	ks	1,000	46,97	46,97
13	221	914501121.S	Montáž stĺpika zvislej dopravnej značky dĺžky do 3,5 m do betónového základu	ks	35,000	35,01	1225,35
14	404	404490008600.S	Krytka stĺpika, d 60 mm, plastová	ks	35,000	1,09	38,15
15	404	404440000100.S	Úchyt na stĺpik, d 60 mm, križový, Zn	ks	72,000	2,19	157,68

ZADANIE

Stavba: Kalinkovo - Hamuliakovo III/1056
Objekt: SO 04 Dopravné značenie

Objednávateľ: Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Zhotoviteľ: Metrostav DS, a.s.

Miesto: Dunajská Lužná-Hamuliakovo

Spracoval:

Dátum:

Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
16	404	404490008400.S	Stíplik Zn, d 60 mm pre dopravné značky	ks	33,000	26,26	866,58
17	404	4044900084002.S	Stíplik Zn, d 60 mm pre dopravné značky - 4 m	ks	2,000	26,26	52,52
18	R	9148111111.S	Projekt dočasného dopravného značenia s určením, povolenie na zvláštne užívanie, povolenie na vydanie uzávierky	ks	1,000	2188,00	2188,00
19	R	9148122111.S	Dočasné dopravné značenie	kpl	1,000	4376,00	4376,00
20	221	915714112.S	Dočasné vodorovné značenie krytu lepením pásky plochej deliacich čiar šírky 120 mm	m	50,000	7,66	383,00
21	221	915716222.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom čiar tenkých súvislých, farba biela retroreflexná šírky 120 mm	m	4372,000	1,38	6033,36
22	221	915716224.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom čiar hrubých súvislých, farba biela retroreflexná šírky 250 mm	m	609,000	2,74	1668,66
23	221	915716242.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom čiar tenkých prerušovaných, farba biela retroreflexná šírky 120 mm	m	4873,000	0,71	3459,83
24	221	915716244.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom čiar hrubých prerušovaných, farba biela retroreflexná šírky 250 mm	m	433,000	1,38	597,54
25	R	915721312.S	Vodorovné dopravné značenie dvojzložkovým studeným plastom prechodov pre chodcov, šípky, symboly a pod., biela retroreflexná	m2	576,200	13,13	7565,51
26	R	915791111.S	Predznačenie pre značenie striekané farbou z náterových hmôt deliace čiary, vodiace pružky	m	10287,000	0,05	514,35
27	R	915791112.S	Predznačenie pre vodorovné značenie striekané farbou alebo vykonávané z náterových hmôt	m2	576,200	0,05	28,81

99

Presun hmôt HSV

28	R	998225311.S	Presun hmôt pre opravy a údržbu komunikácií a letísk s krytom asfaltovým alebo betónovým	t	8,708	0,01	0,09
----	---	-------------	--	---	-------	------	------

Celkom

31729,97



Správa ciest Bratislavského samosprávneho kraja

Príloha č. 1 súťažných podkladov

OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

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

V extraviláne (v kumulatívnom staničení km 1,740-2,315) bude výmena asfaltových vrstiev vozovky III/1056 v celkovej hrúbke 100 mm t.j. vozovka bude odfrézovaná v hrúbke 50 mm a bude nahradená skladbou:

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
Asfalt. betón - ložná AC 22 L, PMB 45/80-75; l 60 mm STN EN 13108-1
Asfaltový spojovací postrek PS; A 0,5 kg/m² STN 73 6129

Celková hrúbka asfaltových úpravy 100 mm

Technické a kvalitatívne podmienky predmetu zákazky:

1. Frézovanie asfaltobetónového krytu vozoviek

Kvalita frézovacích prác musí vytvoriť predpoklad dobrého spojenia novej vrstvy s podkladom, zabezpečiť rovinatosť s minimálnymi odchýlkami hrúbky novej vrstvy a rešpektovať požiadavky neznečisťovania životného prostredia (zametanie s odsávaním a kropením), čistenie pozdĺžnych a priečnych spojov.

Pre zabezpečenie kvality vykonaných prác verejný obstarávateľ požaduje použitie cestnej frézy vybavenej senzormi priečného a pozdĺžneho sklonu s cieľom vyrovnania nerovností.

Vyfrézovaný materiál sa stáva majetkom zhotoviteľa s predpokladom jeho účelného využitia t.j. zhodnotenia ako druhotnej stavebnej suroviny v zmysle Zákona o odpadoch. Náklady na odvoz vyfrézovaného materiálu sú kompenzované hodnotou materiálu.

2. Realizácia nových hutnených asfaltobetónových vrstiev vozovky

Pri realizácii nových hutnených asfaltobetónových vrstiev vozovky predmetných úsekov požadujeme dodržanie podmienok uvedených v TKP 6 (Technicko-kvalitatívne podmienky – hutnené asfaltové zmesi, vydané MDV SR) a KLAZ 1/2019 (Katalógové listy asfaltových zmesí, vydané MDV SR).

3. Úprava podkladu

Na povrchu odfrézovanej vozovky nesmú byť nerovnosti väčšie ako 20 mm. Podklad musí byť suchý, nezamrznutý, čistý. Prípadné nerovnosti v pozdĺžnom i priečnom smere musia na novej vozovke zodpovedať požiadavkám normy, podľa ktorej sa vrstva zhotovila. Na zabezpečenie spolupôsobenia asfaltových vrstiev navzájom sa aplikuje spojovací asfaltový postrek podľa STN 73 6129 s asfaltovou emulziou v množstve 0,50 kg.m⁻² zvyškového asfaltu resp. infiltračný postrek s asfaltovou emulziou v množstve 0,70 kg.m⁻² zvyškového asfaltu. Postrek asfaltovou emulziou sa vykoná v dostatočnom časovom predstihu pred kladením asfaltovej zmesi tak, aby došlo k vyštiepeniu emulzie a odpareniu vody. Pred kladením asfaltovej zmesi sa vykoná vizuálna prehliadka spojovacieho postreku a skontroluje sa, či sú uvedené podmienky splnené. Výsledky kontroly sa zapisujú do stavebného denníka.

4. Použitie výstužnej geomreže

Aplikovanie geomreže pre vystuženie asfaltobetónových vrstiev vozovky musí byť v súlade s TP_064 (technické podmienky, použitie geosyntetických a im podobných materiálov vo vrstvách asfaltových vozoviek, vydané MDV SR). Zhotoviteľ predloží objednávateľovi technologický predpis, v ktorom sú uvedené požiadavky na podklad, spôsob a kontrolu jeho prichytenia k podkladu, aplikáciu spojovacieho postreku, spôsob rozprestierania a zhutňovania asfaltovej zmesi. Výstuž bude aplikovaná pri výmene oboch vrstiev krytu vozovky a bude položená pod ložnú vrstvu v mieste výskytu trhlín.

5. Použitie asfaltových zálievok

Utesnenie zvislých spojov po obvode opravovaných plôch bude vykonané pred pokládkou obrusnej vrstvy aplikovaním spájacieho materiálu – preliatím hrany a zvislej plochy spoja zálievkovou hmotou (nie postrekom). Zálievková hmota – použije sa druh zálievky N2,

ktorá musí zodpovedať požiadavkám Katalógových listov emulzií a zálievok KLEaZ 1/2021 (Zoznam TKP a KL | Slovenská správa ciest - ssc.sk) a musí byť podložená preukázaním zhody v zmysle zákona č. 133/2013 Z. z.

Technická špecifikácia meteostaníc:

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: $\pm 3^\circ$; 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 mraznutia 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.

Odosielenie 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 snímkovania: 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 prísvitu), < 0,01 lux vo farebnom režime; slot pre SD karty (1 TB) pre uloženie lokálneho záznamu; IR prísvit: dosah min. 25 m; funkcie videoanalýzy: 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 meteorostanice realizované pripojením na zdroj elektrického prúdu 230 V AC. Meteorostanica musí obsahovať batériu s vhodnou nabíjačkou pre prevádzkovanie meteorostanice 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 meteorokamery 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 nastaviteľného API rozhrania pre riadenie a optimalizáciu zimnej údržby ciest. Z tohto dôvodu sa požaduje, aby meteorostanice 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 meteorostanice do API rozhrania 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). V zmysle „TKP 6 *Hutnené asfaltové zmesi*“ požadujeme zrealizovanie jednotlivých asfaltových vrstiev v priemernej hrúbke $\geq 1,00$ h.

V prípade zistených odchýlok priemernej hrúbky asfaltovej vrstvy do 0,90 h si Objednávateľ uplatní voči Zhotoviteľovi primeranú zľavu z ceny Diela za nedodržanie kvalitatívnych parametrov. Zľava z ceny diela sa vypočíta nasledovne: jednotková cena asfaltovej vrstvy sa podelí zazmluvnenou hrúbkou v mm, čím sa vypočíta jednotková cena hrúbky 1 mm asfaltovej vrstvy. Jednotková cena hrúbky 1 mm asfaltovej vrstvy sa vynásobí nameranou

priemernou odchýlkou hrúbky asfaltovej vrstvy v mm a plochou zrealizovanej asfaltovej vrstvy v m².

V prípade zistených odchýlok priemernej hrúbky asfaltovej vrstvy väčšej ako 0,90 h môže objednávatel' požadovať od zhotoviteľa odstránenie a opätovné polozenie príslušnej asfaltovej vrstvy na náklady zhotoviteľa. V prípade, ak tak zhotoviteľ neurobí v lehote určenej objednávatel'om, považuje sa to za podstatné porušenie zmluvy, pričom objednávatel' je oprávnený uplatniť nárok na zmluvnú pokutu vo výške 40 % z ceny stavebného objektu vrátane DPH.

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.

V termíne 17. a 18. mája 2025 sa bude konať 9. ročník medzinárodného športového podujatia The Championship a Challenge Šamorín, ktorého trasa vedie zo Šamorína do Hamuliakova (od olympijského tréningového centra x-bionic sphere, cez Dubovú ulicu, Rybársku ulicu, Gútorskú cestu a následne cez obec Hamuliakovo na korunu hrádze a späť do olympijského tréningového centra x-bionic sphere) t.j. úsek cesty v km 5,874-7,480. V uvedenom termíne predmetný úsek cesty musí mať zachovanú obrusnú vrstvu vozovky bez akýchkoľvek dopravných obmedzení, prekážok na ceste a bez realizácie stavebných prác.

Súpis skutočne vykonaných prác jednotlivých stavebných objektov bude obsahovať ako prílohu porealizačné zameranie jednotlivých stavebných objektov. Zhotoviteľ vypracuje súpis prác na schválenie do 5. dňa a Objednávatel' ho schváli do 10. dňa nasledujúceho kalendárneho mesiaca. Schvaľovanie súpisu prác za jednotlivé obdobia bude prebiehať prostredníctvom aplikácie programu KROS/Priebeh výstavby.