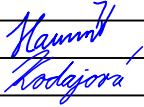
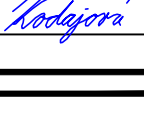
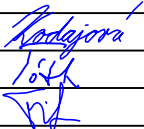
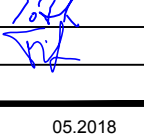
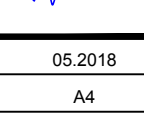


NÁZOV STAVBY PRÍPRAVA STRATEGICKÉHO PARKU NITRA PRÍPRAVA CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY - STRATEGICKÝ PARK NITRA		
OBJEDNÁVATEĽ 	Slovenská správa ciest Miletičova 19, 826 19 Bratislava	
STAVEBNÝ DOZOR 	Slovenská správa ciest Miletičova 19, 826 19 Bratislava	
ZHOTOVITEĽ STAVBY  	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“ Vedúci člen združenia: Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG, s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava	

DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÉHO REALIZOVANIA STAVBY

SO 110

ZHOTOVITEĽ DSRS:  DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I 83203 BRATISLAVA, KOMINÁRSKA 2,4		DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava	
RIADITEĽ DIV. BRATISLAVA I		ING. J. HARVANČÍK	PODPIS 
HL. INŽ. PROJEKTU		ING. M. KODAJOVÁ	PODPIS 
Č. ZÁKAZKY		7782-03	
PODZHOTOVITEĽ DSRS:  DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I 83203 BRATISLAVA, KOMINÁRSKA 2,4		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. M. KODAJOVÁ PODPIS 
		VYPRACOVAL	ING. F. TÓTH PODPIS 
		KONTROLOVAL	ING. L. FILO PODPIS 
KRAJ: NITRIANSKY	KATASTR. ÚZEMIE:	DÁTUM	05.2018
OKRES: NITRA	k.ú. Mlynárce, Lužianky, Dražovce, Zbehy, Čakajovce, Zobor	FORMÁT	A4
OBJEKT / BUILDING SO 110 ÚČELOVÁ KOMUNIKÁCIA, CHODNÍKY A NÁSTUPIŠTIA MEDZI KRIŽOVATKAMI „I“ A „D“ SO 110 SPECIAL COMMUNICATION, SIDEWALKS AND PLATFORMS BETWEEN CROSSROADS I AND D		MIERKA	
		STUPEŇ	DSRS
		ČÍS. ZÁKAZKY	7782-03
NÁZOV PRÍLOHY/ TITLE TECHNICKÁ SPRÁVA TECHNICAL REPORT		ČÍS. SÚPRAVY:	ČÍS. PRÍLOHY: 1

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
2.	VŠEOBECNÁ ČASŤ	3
2.1	Zmeny oproti DSP	3
2.2	Zapracované pripomienky z vyjadrení ku stavebnému povoleniu	3
3.	Popis funkčného a technického riešenia	3
3.1.	Smerové vedenie	4
3.2.	Výškové vedenie	4
3.3.	Napojenie na existujúce komunikácie	4
3.4.	Väzby na existujúce a nové inžinierske siete	4
3.5.	Križovatky	5
3.6.	Šírkové usporiadanie	6
3.7.	Konštrukcie vozovky	6
3.8.	Odvodnenie	7
3.9.	Vybavenie komunikácií	7
3.8	Vytýčenie objektu	9
4.	Odhumusovanie	9
5.	SanÁCIA PODLOŽIA	9
6.	ZEMNÉ TELESO	9
6.1	Zahumusovanie:	9
7.	ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA ÚDRŽBU	10
7.1.	Požiadavky na údržbu	10
8.	CHARAKTERISTIKA A RIEŠENIE OBJEKTU Z RÔZNYCH HLADÍSK	10
8.1.	Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	10
8.2.	Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky	10
8.3.	Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu	10

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby:

**Príprava strategického parku Nitra
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**

Názov objektu:

**SO 110 Účelová komunikácia, chodníky a nástupištia
medzi križovatkami „I“ – „D“
Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)**

Stupeň PD

Kraj, VÚC:

Nitriansky

Okres:

Nitra

Katastrálne územie:

k.ú. Dražovce, Lužianky

Charakter stavby:

novostavba

Kategória cesty:

MO 12/40

Budúci správca objektu:

Bude známy do kolaudačného konania

Stavebník :

Slovenská správa ciest

Miletičova 19

826 19 Bratislava

Zhotoviteľ stavby:

Združenie „Infraštruktúra Nitra“

(Objednávateľ dokumentácie)

Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

STRABAG, s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Riaditeľ stavby:

Ing. Jozef Rovňan

Hlavný zhotoviteľ projektovej dokumentácie:

DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava

Riaditeľ divízie:

Ing. Jozef Harvančík

Hlavný inžinier projektu:

Ing. Marta Kodajová

Projektant objektu:

DOPRAVOPROJEKT a.s., Divízia I,
Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava

Zodpovedný projektant:

Ing. Marta Kodajová

2. VŠEOBECNÁ ČASŤ

Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS) je vypracovaná podľa dokumentácie na realizáciu stavby (DRS) a na základe skutkového vyhotovenia.

2.1 Zmeny oproti DSP

- vyvedenie vrstvy CBGM C_{5/6} pod obrubník, z dôvodu technológie osádzania cestných obrubníkov,
- obrusná vrstva ostrovčeka sa nezrealizovala s asfaltovým betónom s maximálnym zrnom kameniva 16 mm, ale 8 mm, z dôvodu prispôsobenia sa technológii zhotoviteľa,
- na základe záverov z prerokovania vrchných stavieb cestných objektov zo dňa 14.6.2017 sa po dohode s budúcimi správcami SSC resp. mesto Nitra (+ konzultácia s PZ SR) zrušil červeno-biely náter obrubníkov na ostrovčekoch.
- podkladná vrstva vozovky sa nezrealizovala ako AC 16 P; PMB 25/55-65; I, ale ako AC 22 P;35/50; I z dôvodu prispôsobenia sa technológii zhotoviteľa,

2.2 Zapracované pripomienky z vyjadrení ku stavebnému povoleniu

V rámci dokumentácie boli zapracované pripomienky zo stavebného povolenia :

Stavebné povolenia na tento objekt boli vydané:

1. Stavebné povolenie vydalo mesto Nitra, pod číslom: UHA-DaCH-5484/2016-007-Ing.Dá zo dňa 4.11.2016
2. Rozhodnutie o zmene stavby pred dokončením vydalo mesto Nitra, pod číslom: UHA-DUal-2514/2017-066-Ing.Dá zo dňa 24.5.2017, právoplatné 19.9.2017 ako Príprava Strategického parku Nitra – (Zmena križovatky „N, „D“)

1) Slovenská správa ciest

- vpusty sa zrealizovali s vyberateľnými antikoróznymi košmi,
- vodorovné dopravné značenie sa zrealizuje v plastovom prevedení, pred použitím plastového VDZ bude realizovaný nástrek jednozložkovou farbou,

2) Okresný úrad Nitra, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia

- vypracoval sa hydrogeologický posudok, zodpovedný riešiteľ RNDr. Ján Antal,

3) Mestský úrad v Nitre

- dopravné zariadenia sa navrhli s povrchovou úpravou pozinkovaním.

3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Stavba sa nachádza v priemyselnej lokalite Nitra – Sever, v blízkosti obcí Lužianky, Drážovce a katastrálnych územiach: Lužianky, Dražovce, Zbehy, Čakajovce, Zobor. V dotknutej lokalite je výstavba strategického parku Nitra. Z dôvodu zvýšenia dopravných nárokov, súvisiacich s výstavbou a prevádzkou tohto strategického parku, bolo potrebné vybudovať novú cestnú infraštruktúru aj mimo samotný priemyselný park s napojením na nadradenú cestnú sieť (cesta I/64 a rýchlostná cesta R1A) ale aj na ostatné jestvujúce komunikácie v dotknutom území.

Predmetom tohto projektu je zriadenie trvalej cestnej infraštruktúry pre tento priemyselný park, vrátane ciest, mostov, múrov, protihlukových stien prekládok potokov, zriadenie verejného osvetlenia, NN prípojok, odvodnenia, preložiek inžinierskych sietí zasahujúcich do budúcich ciest.

Vybudovaný stavebný objekt bude slúžiť ako verejná komunikácia, ktorá plní obslužnú funkciu a to pre dopravu smerujúcu z nadradených komunikácií na okolité objekty externej infraštruktúry.

Základné údaje:

Kategória: MZ 12/40
Celková dĺžka: 2016,75m

Križovatky: úrovňová križovatka „M“ (napojenie pre Strategický park)
výhľadová úrovňová križovatka „M1“ (napojenie výhľadové pre Prologis)
úrovňová okružná križovatka „N“ (napojenie pre Strategický park)
úrovňová križovatka „N1“ (napojenie SIS)
výhľadová úrovňová križovatka „N2“ (napojenie SIS a výhľadový Prologis)
úrovňová križovatka „O“ (napojenie pre Strategický park)
napojenie parkoviska na začiatku SO 110
zaradenie z parkoviska na začiatku SO 110
bypass – spojovacia vetva SO 110 a vetvy SO 102-V2 pri križovatke „D“

3.1. Smerové vedenie

Účelová komunikácia kategórie MZ 12/40 je zrealizovaná od okružnej križovatky „I“ po križovatku „D“. V staničení KM 0,023 začína stavebná úprava a rozdelenie objektov SO 111 (okružná križovatka „I“) a SO 110. Medzi staničeniami KM 0,650 a staničením km 0,900 sa zo zmeny DZSD vyplýva okružná križovatka „N“ zložená z okruhu okružnej križovatky dĺžky 188,495m a dvoch vetiev (vetvy A dĺžky 118,383 a vetvy B dĺžky 65,733m. V staničení KM 1,9713 sa napája na navrhovanú okružnú križovatku „D“ objektu SO 102.

3.2. Výškové vedenie

Účelová komunikácia kategórie MZ 12/40 je zrealizovaná v násype. Niveleta vozovky je v prevažnej miere zrealizovaná tak, aby plán vozovky bola odvodnená na terén. Maximálny pozdĺžny sklon je zrealizovaný 2,50 %. Minimálny pozdĺžny sklon je zrealizovaný 0,14 %. Najväčší polomer vypuklého výškového oblúka je $R_v = 10000$ m. Najmenší polomer vypuklého výškového oblúka je $R_v = 750$ m. Najväčší polomer vydutého výškového oblúka je $R_u = 5000$ m. Najmenší polomer vydutého výškového oblúka je $R_u = 700$ m.

3.3. Napojenie na existujúce komunikácie

V staničení KM 0,023 00 sa účelová komunikácia nenapája na existujúcu komunikáciu, napája sa na zrealizovanú okružnú križovatku „I“, ktorá je súčasťou SO 111.

KM 0,071103 napojenie na SO 128

KM 0,251698 výjazd z SO 128

KM 0,097500 vetvy „A“ SO 110 - výjazd z SO 122 - vetva Bypass

KM 0,118384 vetvy „A“ - vjazd na okružnú križovatku (vetva C objektu SO 110)

KM 0,025839 vetvy „C“ SO 110 vjazd výjazd na VETVU SO 122 „A“

KM 0,073742 vetvy „C“ SO 110 vjazd výjazd na vetvu SO 122 „B“

KM 0,167910 vetvy „C“ SO 110 vjazd výjazd na vetvu SO 110 „B“

KM 0,978704 križovatka s SO 160

KM 1,130087 križovatka s SO 160 - VPRAVO

NAPOJENIE - N2 VĽAVO

KM 1,384097 križovatka „M“

KM 1,513462 križovatka „M2“

KM 1,729356 križovatka „O“

KM 1,927149 začiatok BYPASU SO 110 (napojenie na SO 102 - vetva „V2“)

KM 1,937006 vjazd na SO 153

KM 1,972088 napojenie na okružnú križovatku „D“

V staničení KM 1,9713 sa napája na navrhovanú okružnú križovatku „D“ objektu SO 102.

3.4. Väzby na existujúce a nové inžinierske siete

VETVA SO 110 ÚSEK: ZÚ - 0,650

KM 0,03445 – SO 801,5 VN KÁBLE

KM 0,035971 – SO 601 VN V CHRÁNIČKE

KM 0,036647 - SO 601 VN V CHRÁNIČKE

KM 0,064 – VJAZD NA SO 128 PARKOVISKO PRE AUTOBUSY

KM 0,2117 – SO 505.1 KANALIZÁCIA
KM 0,213 747 – SO 557 PRÍPOJKA VODOVODU
KM 0,236926 – SO 655 SLABOPRÚD
KM 0,374745 – SO 502-4
KM 0,377453 SO 703 STL
KM 0,379748 SO 505.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA (CHRÁNIČKA DN 600)
KM 0,387365 SO110 - CHRÁNIČKA 4X FFKV DN 200 – SÚČASŤ OBJ. 110
KM 0,515327 SO 631 VO
KM 0,551672 KORYTO POTOKA
KM 0.573024 KRÍŽENIE S DOČASNOU KOMUNIKÁCIOU SO 801.1
KM 0.650 ZAČIATOK VETVY A DO OK „N“
VETVA B
KM 0,026361 CHRÁNIČKA 4xFFKV DN 200
KM 0,026392 SO 603
KM 0,033585 SO 302 KANALIZÁCIA TLAKOVÁ
KM 0,036 288 SO 703 STL
VETVA SO 110 ÚSEK : 0.950 - KÚ
KM 0,943421 SO 631
KM 0,958169 SO 520 - SIS KANAL. DAŽD.
KM 0,960901 SO 505.1 - PP DN 250
KM 1,031437 SO 626
KM 1,031687 SO 604-5
KM 1,090285 SO 520 – VODOVOD VEREJNÝ
KM 1,140303 SO 520 - DAŽĎ KANAL
KM 1,313144 SO 504 SW
KM 1,315853 SO 703- NATURAL GAS
KM 1,318147 SO 505 RW
KM 1,320147 SO 507.3 PITNÁ VODA
KM 1,322188 SO 751 TELECOM DUCTS
KM 1,324 838 SO105.6 PRÍPOJKY VN - KÁBLE
KM 1,385742 SO 801-1 DOČASNÁ STAVENISKOVÁ KOMUNIKÁCIA
KM 1,550113 SO 504
KM 1,552958 SO 703 STL
KM 1,559836 SO 751 TC SOUTH
KM 1,562984 EN VEDENIE VN CHRÁNIČKA - VÝHLAD
KM 1,557288 SO 507.3 DRINKING WATER
KM 1,559628 SO 751TELECOM DUCTS
KM 1,600379 SO 505.1 RWS
KM 1,719617 SO 751TELECOM DUCTS
KM 1,722368 SO 507.3 DRINKING WATER
KM 1,749005 SO 512 KANALIZÁCIA
KM 1,797571 SO SO 504 SW POTRUBIE
KM 1,800571 SO 702 -STL POTRUBIE
KM 1,806874 SO 751 TC - SOUTH
KM 1,81022 EN- NEDENIE VN CHRÁNIČKA -VÝHLAD
KM 1,908994 SO 621PRÍPOJKA PRE ELEKTROMOBILY
KM 1,944873 SO 512 KANALIZÁCIA
KM 1,9500 SO 651 V CHRÁNIČKE DN 110
KM 1,957491DN 600-KM 1,959129 DN 300 VODOVOD V CHRÁNIČKÁCH
KM 1,960822 KM SO 522 VODOVOD

3.5. Križovatky

úrovňová križovatka „M“ (napojenie pre Strategický park)
výhľadová úrovňová križovatka „M1“ (napojenie výhľadové pre Prologis)
úrovňová okružná križovatka „N“ (napojenie pre Strategický park)
úrovňová križovatka „N1“ (napojenie SIS)
výhľadová úrovňová križovatka „N2“ (napojenie SIS a výhľadový Prologis)
úrovňová križovatka „O“ (napojenie pre Strategický park)
napojenie parkoviska na začiatku SO 110
zaradenie z parkoviska na začiatku SO 110

bypass – spojovacia vetva SO 110 a vetvy SO 102-V2 v križovatke „D“

3.6. Šírkové usporiadanie

Účelová komunikácia je navrhnutá v kategórii MZ 12/40. V zmysle STN 73 6110 navrhutej kategórii prislúcha nasledovné šírkové usporiadanie v priamom úseku:

- jazdný pruh 2 x 3,25 m
- vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- chodník 2 x 2,0 m
- autobusové nástupištia šírky (chodník) 3,0 m
- výklenok pre zástavku šírky 3,5 m
- bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m
- spolu 12 m

Nespevnená krajnica je šírky 0,3 m v mieste osadeného zábradlia

VETVA „A“

- jazdný pruh 2 x 3,25-5,50 m
- vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- chodník 2 x 2,0 m
- bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m
- časť nespevnej krajnice na konci úseku 0,30 m

Nespevnená krajnica je šírky 0,3 m v mieste osadeného zábradlia

VETVA „B“

- jazdný pruh 2 x 3,25-5,50 m
- chodník 2 x 2,0 m
- bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m
- časť nespevnej krajnice na konci úseku 0,30 m

Nespevnená krajnica je šírky 0,3 m v mieste osadeného zábradlia

VETVA „C“ - okružná križovatka

- jazdný pruh 2 x 3,25 -5,50 m
- chodník 2 x 2,0 m
- bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m
- časť nespevnej krajnice na konci úseku 0,30 m

Nespevnená krajnica je šírky 0,3 m v mieste osadeného zábradlia

V smerových oblúkoch je zrealizované rozšírenie jazdného pruhu podľa zásad uvedených v STN 73 6101. Nespevnená krajnica je zrealizovaná v riešenom úseku v šírke 0,30 m. Popri chodníkoch je nespevnená krajnica rozšírená, aby sa plynule napojila na zatrávnenú plochu popri existujúcich chodníkoch.

3.7. Konštrukcie vozovky

Zrealizovaná konštrukcia vozovky:

- asfaltový koberec mastixový	SMA 11 O; PMB 45/80-75; I;	40 mm;	STN EN 13108-5
- spojovací postrek	PS; PMB	0,5 kg/m ² ;	STN 73 6129
- asfaltový betón	AC 22 L; PMB 45/80-75; I;	70 mm;	STN EN 13108-1
- spojovací postrek	PS; PMB	0,5 kg/m ² ;	STN 73 6129
- asfaltový betón	AC 22 P; 35/50; I;	70 mm;	STN EN 13108-1
- infiltračný postrek	PI; PMB	0,8 kg/m ² ;	STN 73 6129
- cementom stmelená zmes	CBGM C _{5/6} 0/31,5;	200 mm; TKP časť 5;	STN 73 6124-1
- štrkodrvina	UM ŠD; 0/31,5 G _c ;	220 mm; TKP časť 5;	STN 73 6126
- celková hrúbka konštrukcie		min. 600 mm	

Požadovaná únosnosť na pláni vozovky $E_{def,2} = 90 \text{ MPa}$, $E_{def,2} / E_{def,1} < 2.5$
Súčasťou tohto objektu sú aj chodníky.

Deliaci ostrovček a smerovacie ostrovčeky sú riešené ako spevnené a vyvýšené od vozovky. Konštrukcia asphaltovej vozovky je od spevnených ostrovčiek oddelená cestnými nájazdovými betónovými obrubníkmi v betónovom lôžku s bočnou oporou.

Zrealizovaná konštrukcia osrovčka:

- asfaltový betón AC 8 O; 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1
(s dodatočným povrchovým nástrekom červenej farby a následný nástrek poplastu v červenej farbe)
- infiltračný postrek PI; B 1,0 kg/m²; STN 73 6129
- cementom stmelená zmes CBGM C_{5/6} 0/31,5; 200 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 G_C; TKP časť 5; STN 73 6126
(hrúbka je závislá od hrúbky štrkodrviny v rámci vozovky a výšky, od ktorej je potrebné klásť podkladovú vrstvu „cementom stmelená zmes“ podľa projektovej dokumentácie)
- štrkodrvina v rámci vozovky UM ŠD; 0/31,5 G_C; min. 180 mm; TKP časť 5; STN 73 6126

Zrealizovaná konštrukcia chodníka:

- asfaltový betón AC 8 O; 50/70; II; 30 mm; STN EN 13108-1
- spojovací postrek PS; B 0,5 kg/m²; STN 73 6129
- asfaltový betón AC 22 P; 50/70; II; 60 mm; STN EN 13108-1
- štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 G_C; min. 250 mm; TKP časť 5; STN 73 6126
- Celková hrúbka konštrukcie min. 340 mm

Zrealizovaná konštrukcia pre stojiská pre autobusy v zastávkových nikách: sú navrhnuté ako tuhé vozovky:

- cementový betón CB III 220 mm STN 736123
- cementom stmelená zmes CBGM C_{5/6}; 160 mm STN 73 6124-1
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD; 31,5 G_C 220 mm STN 73 6126
- Celková hrúbka vozovky je 600 mm

3.8. Odvodnenie

Odvodnenie je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym slonom do uličných vpustov. Uličné vpusty, ktoré odvodňujú SO 110 boli riešené v rámci objektu SO 512. Minimálny výsledný sklon pre vozovku nie je menší ako 0,5%, aby bolo zabezpečené odvodnenie spevnených plôch.

3.9. Vybavenie komunikácií

Záchytné bezpečnostné zariadenia pre chodcov

Zábradlie je zrealizované v celkovej dĺžke 3269m. Z toho 2044 segmentov zábradlia typu A, pätky - betónových pätiiek Ø 200 x700 – 33 kusov, betónových pätiiek 400x200x700 – 2029 kusov - trieda betónu C16/20. Zrealizované zábradlie je znázornené v prílohe č.1 tejto technickej správy.

Dopravné značenie

Komunikácia je vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Trvalé dopravné značky sú základného rozmeru zrealizované v stupni reflexnosti 2. Vodorovné dopravné značenie je prevedené ako plastové, pred jeho realizáciou bol realizovaný nástrek jednozložkovou farbou.

V rámci objektu SO 110 sú osadené nasledovné TDZ:

A 1a	Zákruta vpravo	2 ks
A 1b	Zákruta vľavo	3 ks
B 6	Zákaz vjazdu nákladných automobilov	1 ks
B 27a	Zákaz odbočovania vpravo	2 ks
B 27b	Zákaz odbočovania vľavo	2 ks
B 29a	Zákaz predchádzania	17 ks
C 6a	Prikázaný smer jazdy obchádzania vpravo	4 ks
C 6c	Prikázaný smer jazdy obchádzania vpravo a vľavo	5 ks

C 7	Kruhový objazd	4 ks
C 25	Radenie jazdných pruhov pred križovatkou	3 ks
C 22b	Zníženie počtu jazdných pruhov	2 ks
E 10	Druh vozidla	4 ks
E 12	Dodatková tabuľka s textom	7 ks
II 7a	Zastávka autobusu	7 ks
IP 6	Priechod pre chodcov	14 ks
IP 12	Parkovisko	1 ks
IS 10	Návesť pred križovatkou	1 ks)
IS 10	Návesť pred križovatkou	1 ks
IS 10	Návesť pred križovatkou	1 ks
IS 17b	Smerová tabuľa s jedným cieľom	2 ks
IS 18a	Smerová tabuľa s dvomi cieľmi	2 ks
IS 22a	Smerová tabuľa k inému cieľu	5 ks
P 1	Daj prednosť v jazde!	7 ks
P 7	Križovatka s kruhovým objazdom	2 ks
P 8	Hlavná cesta	12 ks
P 13	Tvar križovatky	9 ks
Z 3b	Vodiaca tabuľa	12 ks

Ako vodiace bezpečnostné zariadenia sú vo vozovke pozdĺž vodiacich a deliacich čiar zrealizované **retroreflexné dopravné gombíky** bielej farby (trvalé liatinové oká so zapustením do vozovky odolné voči pluhovaniu pluhom s oceľovým britom).

Zastávkový prístrešok na autobusových zastávkach

Na autobusových zastávkach sú zrealizované prístrešky – viď príloha č. 2 tejto technickej správy.

Prístrešky sa nachádzajú v úsekoch

- 1_VĽAVO KM 0.4033 - 0.4133
- 2_VPRAVO KM 0.491708 - 0.501721
- 3_VĽAVO KM 1.0021 - 1.012261
- 4_VPRAVO KM 1.207472 - 1.217471
- 5_VĽAVO KM 1.444267 - 1.454267
- 6_VĽAVO KM 1.820066 - 1.830066
- 7_VPRAVO KM 1.880025 - 1.889746

Autobusové zastávky - dĺžka jednotlivých nástupných hrán je 37m s nábehmi:

- 1_VĽAVO KM 0.399256 - 0.436256
- 2_VPRAVO KM 0.469250 - 0.506250
- 3_VĽAVO KM 0.998312 - 1.035312
- 4_VPRAVO 1.040431 - 1.077431
- 5_VĽAVO 1.439555 - 1.476553
- 6_VĽAVO KM 1.816926 - 1.853926
- 7_VPRAVO KM 1.858925 - 1.895925

Chodníky sa v týchto úsekoch rozširujú z 2m na 3m - kde nábeh z 2m na 3m rieši v kline autobusovej niky rovnobežnej s chodníkom. Na nástupnej hrane sa navrhuje obrubník Kaselského tvaru výšky 0,2 m.

Priechody pre chodcov

Priechody pre chodcov sú umiestnené na komunikácii SO 110 v staničeniach v osiach prechodov:

Na vetve 110 : KM 0,03060; KM 0.45283; KM 1.03742; KM 1.40494; KM 1.85499;

Na vetve 110 "A" : KM 0.11268

Na vetve 110"B" : KM 0.05873

Priechody sú riešené v intenciách TP48 (10/2011) - „Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách“.

Zníženie roviny chodníka pri priechode pre chodcov je na úrovni vozovky na + 2 cm, s tým že plochy chodníka sú zhotovené do maximálneho sklonu 1:8 podľa príslušného TP48 (10/2011).

Na autobusových zastávkach sú zrealizované varovné a signálne pásy.

3.8 Vytýčenie objektu

Zoznam súradníc a výšok objektu 110 je v geodetickom porealizačnom zameraní stavby.

4. ODHUMUSOVANIE

V rámci trvalého záberu pôdy, ktorý bude slúžiť pre konštrukciu cestného telesa sa humózná vrstva odstránila a uložila na skládku humusu. Zhrnutá vrstva humusu sa z časti použila na ďalšie stavebné práce v rámci SO110 (zahumusovanie svahov cestného telesa a zahumusovanie plôch medzi SO 110 a ostatnými objektmi stavby).

V rámci predmetného objektu bolo navrhnuté odhumusovanie v hrúbkach podľa Pedologického prieskumu. Odhumusovanie bolo riešené v trvalom zábere trasy SO 110. Hrúbka humózne vrstvy bola vzhľadom na pôdne pomery variabilná. V rámci navrhnutého úseku bolo odhumusovanie resp. odstránenie ruderálneho porastu (vegetačného krytu) z povrchu:

- odhumusovanie v hrúbke 30 cm - úsek km 0,0000 - 0.1755
- v oblasti koryta potoka sa odstránil ruderálny porast hr. 0,20m z brehov koryta aj dna potoka
- v oblasti koryta potoka sa odstránili taktiež rašelina a bahno hr. 0,30m po odstránení ruderálneho porastu

Časť humusu získaného z odhumusovania sa použil na spätné zahumusovanie trvalých svahov v rámci SO110.

5. SANÁCIA PODLOŽIA

Pôvodný terén bol po celej dĺžke trasy odhumusovaný, a to podľa požiadaviek pedologického prieskumu.

Dosiahnutie požadovanej miery zhutnenia, ako aj požadovaného modulu pretvárnosti bolo potrebné preukázať priamo na stavbe skúškami in situ.

V rámci sanačných opatrení pod zemným telesom komunikácie sa realizovala úprava zemín pojivom. Voľba pojiva a jeho dávkovanie bola závislá od laboratórnych skúšok konkrétnych vzoriek zeminy v mieste stavby. V prípade nutnosti bola táto vrstva realizovaná z vymenenej zeminy.

6. ZEMNÉ TELESO

Zemné teleso sa budovalo so sklonom svahov 1:2. Zemné teleso bolo budované po vrstvách.

6.1 Zahumusovanie:

Svahy zemného telesa sa zahumusovali humusom hrúbky min. 0,20 m a následne sa zatravnili hydroosevom. Plocha nad zasypaným korytom potoka sa zahumusovala v hrúbke min. 0,20 m a následne sa zatravnila hydroosevom.

6.2 Zatravnenie:

Zatravnenie sa realizovalo a pripravených plochách, z ktorých boli vyzbierané kamene, ktoré sa nachádzali na povrchu a pôda nebola uľahnutá. Zatravnenie bolo vykonané metódou hydroosevu. Pre kvalitný vývoj trávnik je rozhodujúca intenzita údržby, t.j. pravidelné kosenie, zalievanie, hnojenie a vyhrabávanie trávnik. Predmetné práce je potrebné vykonávať dodávateľom až do doby preberacieho konania.

7. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA ÚDRŽBU

7.1. Požiadavky na údržbu

Údržba bude pozostávať z kontroly a udržiavania prevádzkyschopnosti vozovky, všetkých prvkov odvodnenia a vybavenia komunikácie, úprav vegetačného krytu zemného telesa a nespevnených plôch. Pre tento objekt je spracovaný manuál užívania verejnej práce.

8. CHARAKTERISTIKA A RIEŠENIE OBJEKTU Z RÔZNYCH HĽADÍSK

8.1. Riešenie z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Zájumové územie stavby sa nenachádza v chránených územiach, ani v ochranných pásmach vodných zdrojov.

8.2. Riešenie z hľadiska bezpečnosti cestnej premávky

Bezpečnosť cestnej premávky na komunikácii bude zaručená parametrami jej technického riešenia. Dôležité pre dodržanie bezpečnosti premávky bude pravidelná starostlivosť o bezpečnostné zariadenia, údržba a obnova dopravného značenia.

8.3. Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu

Vzhľadom na charakter objektu a územné podmienky, nebolo nutné riešiť žiadne otázky súvisiace s danou problematikou.

Bratislava, máj 2018

Ing. František Tóth

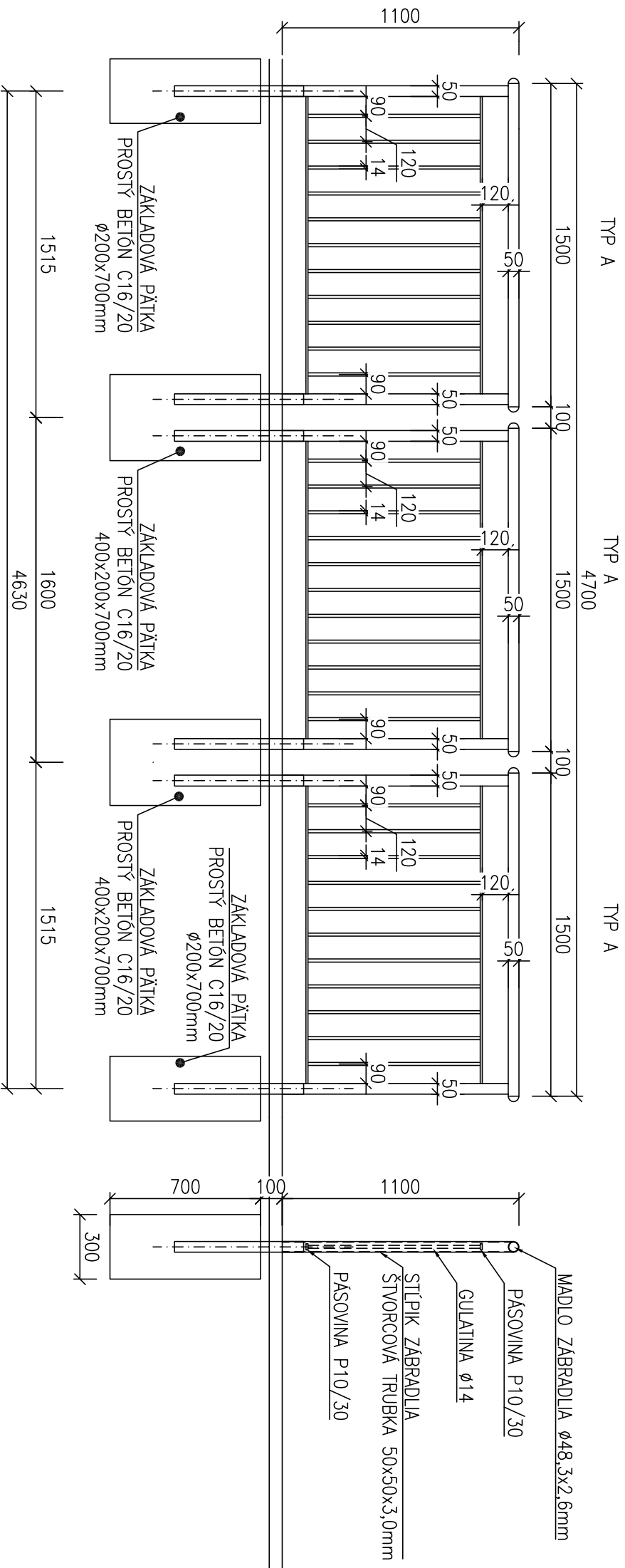
Príloha č. 1

POHĽAD – ZÁBRADLIE

1:25

POZINKOVANÉ ZÁBRADLIE min. H=1,1m

BEŽNÁ PREVÁDZKA – max. VOD.+ZVISLÁ VZDIALENOSŤ 120 mm



PRIEČNY REZ

1:25

TVAR ZÁBRADLIA

Príloha č.2

Prístrešok autobusovej zastávky

