

*Mesto Prešov
Mestský úrad Prešov
Hlavná 73
080 01 Prešov*

**DOKUMENTÁCIA NA STAVEBNÉ POVOLENIE
(DSP)**

Stavby :

ZASTÁVKOVÉ NIKY NA SÍDLISKU III - 4X



Zhotoviteľ:



Prešov, november 2018

č. zák. : **2927/2018**

č. súpravy:

Stavba: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x

Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

ZOZNAM PRÍLOH:

č. zák. : 2927/2018

- A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA**
- B. PREHĽADNÁ SITUÁCIA**
- C.1 KOORDINAČNÝ VÝKRES
AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA - VOLGOGRADSKÁ**
- C.2 KOORDINAČNÝ VÝKRES
AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA – NÁMESTIE KRÁĽOVNEJ POKOJA**
- C.3 KOORDINAČNÝ VÝKRES NA PODKLADE MAPY KN
AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA – VOLGOGRADSKÁ**
- C.4 KOORDINAČNÝ VÝKRES NA PODKLADE MAPY KN
AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA – NÁMESTIE KRÁĽOVNEJ POKOJA**
- D. PÍ SOMNOSTI A VÝKRESY OBJEKTOV**
- E. DOKLADY**
- O. ORIENTAČNÝ ROZPOČET**

A

ISPO spol. s r. o. Inžnierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ	HL. PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING.B.LONGAUER	KONTROLOVAL: ING.J.ANTOL
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov		
OKRES: PREŠOV	KRAJ: PREŠOVSKÝ	
KAT.ÚZEMIE: PREŠOV	DÁTUM: 11/2018	
STAVBA: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x	STUPEŇ: DSP	
	Č.ZÁKAZKY: 2927/2018	
	MIERKA:	
ČASŤ: A - Sprievodná správa	Č. PRÍLOHY:	Č. SÚPRAVY:

OBSAH

	Strana
1. VŠEOBECNÁ ČASŤ.....	2
1.1 Identifikačné údaje	2
1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu.....	2
1.3 Prehľad východiskových podkladov	3
1.4 Členenie stavby	3
1.5 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície.....	3
1.6 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní časti stavby do užívania.....	3
1.7 Prehľad objektov podľa správcov a užívateľov.....	3
2. TECHNICKÁ ČASŤ.....	3
2.1 Charakteristika územia stavby.....	3
2.2 Urbanistické, dopravné a stavebnotechnické riešenie stavby.....	6
2.3 Hlavné stavebné práce.....	7
2.4 Podzemná voda.....	8
2.5 Odvodnenie	8
2.6 Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom	8
2.7 Rozvod elektrickej energie	9
2.8 Osvetlenie.....	9
2.9 Slaboprúdové rozvody.....	9
2.10 Stavenisko a realizácia stavby	9
3. RIEŠENIE OBJEKTOV.....	10

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje

Stavba:

Názov stavby: **Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x**
Miesto stavby: Prešov, kraj Prešovský
Katastrálne územie: Prešov
Druh stavby: Rekonštrukcia

Stavebník :

Názov: Mesto Prešov
Mestský úrad Prešov
Adresa: Hlavná 73
080 01 Prešov

Projektant :

Názov: : ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby
Adresa: : Slovenská 86
080 01 Prešov
IČO: : 17 08 55 01

Hlavný inžinier projektu Ing. Michal Dúbravský
Zodpovedný projektanti Ing. Michal Dúbravský - cestná profesia
Ing. Martin Gašpar - elektro profesia
Ing. Jacko Peter ; Privel spol. s r.o. –ochrana káblov DPMP

1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu

1.2.1. Druh cesty a jej funkcia

Druh pozemnej komunikácie :

- o Miestna komunikácia, ul. Volgogradská, kategória cesty MZ 11,5/50

1.2.2. Zdôvodnenie potreby stavby

1.2.3. Účel a ciele stavby

Mesto Prešov pre zvýšenie kvality služieb pre cestujúcich v mestskej hromadnej doprave ako aj zvýšenie atraktivity a konkurencieschopnosti verejnej dopravy plánuje rekonštrukciu existujúcich autobusových zastávok MHD, zastávky Volgogradská a Námestie kráľovnej pokoja, v oboch smeroch. Tieto zastávky sa nachádzajú na Volgogradskej ulici na sídlisku III. Rekonštrukcia spočíva vo vybudovaní samostatného zastávkového pruhu, osadení označnikov, zastávkových prístreškov, v realizácii stavebných úprav nástupných plôch zastávok a zastávkových pruhov s vytvorením bezbariérového prístupu v zmysle platnej legislatívy.

1.2.4. Celkový rozsah

Projekt pre stavebné povolenie predmetnej stavby rieši:

- rekonštrukciu existujúcich autobusových zastávok, Volgogradská a Námestie kráľovnej pokoja
- vyvolané investície inžinierskych sieti pri navrhovanej úprave predmetnej stavby

1.3 Prehľad východiskových podkladov

1.3.1. Podklady a požiadavky objednávateľa

- požiadavky objednávateľa na spracovanie dokumentácie na stavebné povolenie definované súťažných podkladoch;
- polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby
- výsledky a závery z pracovných rokovaní

1.4 Členenie stavby

Stavba je členená na nasledujúce objekty:

101-00	Autobusová zastávka "Volgogradská"
102-00	Autobusová zastávka "Námestie kráľovnej pokoja"
601-00	Ochrana káblov VSD
602-00	Preložka trolejového vedenia
620-00	Preložka verejného osvetlenia

1.5 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície

Na okolitú zástavbu

Stavba nemá vecné a časové väzby na okolitú zástavbu.

Inžinierske siete

V rámci stavby sú zohľadnené všetky dotknuté inžinierske siete a ich úpravy resp. preložky a napojenie je súčasťou stavebných objektov realizovaných spoločne s úpravami autobusových zastávok.

Na príslušnú cestnú sieť a MK

Stavba rieši rekonštrukciu existujúcich autobusových zastávok a napája sa na existujúci stav jednotlivých komunikácií.

Koordinácia so zámermi iných investorov

Koordinácia s prípadnými zámermi iných investorov bude zabezpečená v rámci stavebného konania.

1.6 Údaje o prípadnom postupnom odovzdávaní častí stavby do užívania

Stavba bude uvedená do prevádzky naraz ako celok. Vyvolané investície budú odovzdávané správcom postupne podľa ich dokončovania.

1.7 Prehľad objektov podľa správcov a užívateľov

Po ukončení stavebných prác a uvedení stavby do užívania budú objekty stavby odovzdané do správy týmto správcom :

101-00	Autobusová zastávka "Volgogradská"	- mesto Prešov
102-00	Autobusová zastávka "Námestie kráľovnej pokoja"	- mesto Prešov
601-00	Ochrana káblov VSD	- VSD a.s.
602-00	Preložka trolejového vedenia	- DPMP a.s.
620-00	Preložka verejného osvetlenia	- IL Prešov, spol. s r.o.

2. TECHNICKÁ ČASŤ

2.1 Charakteristika územia stavby

2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia cesty a popis staveniska

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne mesta Prešov, na Volgogradskej ulici na sídlisku III. Okolitý terén má rovinný charakter.

Na stavenisku sa nachádza vzdušné vedenie NN. Z podzemných vedení sa na stavenisku nachádzajú :

- ⇒ telekomunikačné vedenia,
- ⇒ káble verejného osvetlenia
- ⇒ káble VN, NN vedenia
- ⇒ káble DPMP
- ⇒ kanalizácia
- ⇒ vodovod
- ⇒ STL plynovod
- ⇒ teplovod

Ochranné pásma:

- telekomunikačné kábelové vedenie..... 0,5m od osi na obe strany
- vodovodné a kanalizačné potrubie – do DN500 mm..... 1,5m od okraja potrubia
– nad DN500 mm..... 2,5m od okraja potrubia
- podzemné elektrické vedenie do110kV 1m od osi na obe strany
- plynovody a ich prípojky do DN 200..... 4m od osi na obe strany
- stredotlakové plynovody v zastavanom území..... 1m od osi na obe strany
- teplovod..... 1m od okraja potrubia

Z chránených území definovaných zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, do riešeného územia nezasahuje žiadne z vyhlásených chránených území, celá trasa sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny.

V priestore navrhovanej križovatky sa nenachádzajú chránené kultúrne pamiatky.

2.1.2 Použité mapové a geodetické podklady

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie rekonštrukcie aurobusových zastávok v meste Prešov bolo územie polohopisne a výškopisne zamerané a spracované do účelovej mapy. Nadzemné inžinierske siete boli zamerané na základe viditeľných znakov a zariadení v teréne. Podzemné inžinierske siete boli vytýčené alebo zakreslené na základe vyjadrenia správcov z ich podkladov.

2.1.3 Príprava na výstavbu

2.1.3.1 Uvoľnenie pozemkov a objektov.

Pre uvoľnenie pozemkov potrebných pre stavbu nie je nutné ich majetkoprávne vysporiadanie pred zahájením stavebných prác. Navrhované úpravy autobusových zastávok sa nachádzajú na pozemkoch mesta Prešov.

2.1.3.2 Rozsah a spôsob vykonania demolácií.

Navrhované technické riešenie si nevyžiada demoláciu pozemných objektov.

2.1.3.3 Rozsah a spôsob likvidácie porastov.

Pre uvoľnenie staveniska je potrebné odstrániť 6ks stromov a kroviny v rozsahu 60m². Kroviny navrhujeme predrviť a využiť pri sadovníckych úpravách.

Spoločenská hodnota drevín určených na výrub bola stanovená v súlade so zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody.

Výsledky dendrologického prieskumu a výpočet spoločenskej hodnoty drevín sú zhrnuté v tabuľkovej prílohe.

Pre výpočet boli použité výsledky merania obvodu kmeňa drevín vo výške 130 cm nad zemou.

Základná spoločenská hodnota bola upravovaná prirážkovými indexmi, pričom z indexov uvedených v prílohe č. 35 vyhlášky 24/2003 Z.z. boli použité tieto:

	Index	Charakteristika drevín
f)	1.1	- ak ide o dlhoveké dreviny
i)	1.4	- ak ide o dreviny v parkoch, verejných sadoch a záhradách, v stromoradiach alebo ak sú súčasťou historických jadier miest a centrálnych mestských zón

Autobusová zastávka Volgogradská

A) Stromy merané na základe obvodu kmeňa

drevina	skupina	obvod (cm)	počet ks	základná hodnota	prirážkový index		súčin prirážk. indexu	výsledná spoloč. hodnota
					f)	i)		
					1.1	1.4		
lipa malolistá (Tilia cordata)	III.	195	1	2073	1.1	1.4	1.54	3192.42
	III.	142	1	1612	1.1	1.4	1.54	2482.48
	III.	188	1	1796	1.1	1.4	1.54	2765.84
	III.	126	1	1474	1.1	1.4	1.54	2269.96

4 ks

10 710.70 €

Pri rekonštrukcii autobusovej zastávky Volgogradská dôjde aj k výrubu krov na ploche 60m², ich spoločenská hodnota je 993.60 €.

Autobusová zastávka Námestie Kráľovnej pokoja

A) Stromy merané na základe obvodu kmeňa

drevina	skupina	obvod (cm)	počet ks	základná hodnota	prirážkový index		súčin prirážk. indexu	výsledná spoloč. hodnota
					f)	i)		
					1.1	1.4		
lipa malolistá (Tilia cordata)	III.	160	1	1612	1.1	1.4	1.54	2482.48
	III.	116	1	1336	1.1	1.4	1.54	2057.44

2 ks

4 539.92 €

Záver

Na základe dendrologického prieskumu dôjde pri realizácii stavby podľa predkladaného projektu k výrubu drevín rastúcich mimo lesa v počte:

stromy	kry	spoločenská hodnota
6 ks	60 m ²	16 244.22 €

Jedná sa o dreviny rastúce mimo les, na výrub ktorých je v súvislosti s realizáciou navrhovanej stavby, potrebné **povolenie v súlade so zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny** v znení neskorších predpisov.

Celková spoločenská hodnota týchto drevín bola stanovená na 16 244.22 €. Spoločenská hodnota drevín, na výrub ktorých je potrebné povolenie je 16 244,22 €.

Za vyrúbané dreviny navrhujeme náhradnú výsadbu drevín v počte 6ks. Druhovú zloženie vysádzaných drevín a umiestnenie výsadiel určí investor – mesto Prešov. Navrhujeme doplnenie existujúceho stromoradia výsadbou lipy malolistej (Tilia cordata), keďže súčasné stromoradie je tvorené práve touto drevinou.

2.2.3 Úpravy plôch, sadové úpravy, oplotenie.

Nespevnené plochy po úprave autobusových zastávok, plochy medzi chodníkmi a vozovkou a plochy po vybúraní chodníkov budú zahumusované a osiate trávou. V projekte uvažujeme s náhradnou výsadbou v počte 6ks ako doplnenie existujúcej aleje pozdĺž miestnej komunikácie.

Oplotenie v tomto projekte nie je navrhované resp. prekladané.

2.2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Rekonštrukciou autobusových zastávok sa nepredpokladá zhoršenie životného prostredia.

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby nebola devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Stavba vzhľadom na svoj charakter nevyžaduje zvláštne riešenie z hľadiska civilnej a požiarnej ochrany.

2.2.5 Zabezpečenie bezpečnosti dopravy

Na zabezpečenie bezpečnosti dopravy sú navrhnuté vodiace bezpečnostné zariadenia. Ako vodiace bezpečnostné zariadenie slúžia vodiace pružky bielej farby nastriekané na vozovku. Doprava po ukončení výstavby bude riadená zvislými, vodorovnými dopravnými značkami a cestnou svetelnou signalizáciou.

Na nástupištiach a na chodníku pred priechodmi pre peších budú uložené varovné a signálne pásy (reliéfne dlažby - s drážkami a polgulovitými výstupkami) pre orientáciu nevidiacich.

2.2.6 Ochrana podzemných kovových zariadení

V priestore stavby sa nevyskytujú bludné prúdy ani agresívna voda, preto navrhované kovové zariadenia nevyžadujú ochranu pred agresívnou vodou alebo bludnými prúdmi.

Nadzemné a podzemné konštrukcie budú chránené voči korózii žiarovým pozinkovaním konštrukcií.

2.2.7 Zariadenie civilnej obrany a protipožiarneho zabezpečení stavby

V zmysle zákona 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a vyhlášky 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany táto stavba vzhľadom na svoj charakter a konštrukciu nevyžaduje návrh zariadení civilnej ochrany.

Navrhnuté stavebné objekty a použité materiály nevyžadujú protipožiarne zabezpečenie stavby.

2.3 Hlavné stavebné práce

2.3.1 Zemné práce

Zemné práce na objekte budú pozostávať z odhumusovania, z vybúrania cestných obrubníkov, z vybúrania existujúcich chodníkov zo živičného krytu, vybudovania pláne pod vozovkou a zriadenie výkopu pre cestnú pláň.

Odhumusovaním z trvalého záberu sa získa humózná vrstva zeminy. Uloží sa na dočasnú skládku v rámci stavby. Po ukončení výstavby sa spätne použije na zahumusovanie nespevnených plôch.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vo vlhkom období je potrebné počítať s lepivosťou.

Vyfrézovaný asfaltový materiál, vybúrané obrubníky a odstránené dopravné značky sa uložia na skládku správcu komunikácie v Prešove.

2.3.2 Konštrukcia vozovky a chodníka

Konštrukcia č.1: zastávkový pruh

Cementový betón, povrch upravený metličkovaním Izolačná fólia	CB III; C30/37-XF4-Dmax 32	240mm	STN EN 206-1
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10}	200mm	STN 73 6124-1
<u>Nestmelená vrstva zo štrkdrviny</u>	<u>UM ŠD; 0/63 Gc</u>	<u>200mm</u>	<u>STN 73 6126</u>
Spolu		640mm	

S pokládkou konštrukčných vrstiev vozovky možno začať až sa dosiahne požadovaná únosnosť na pláni min. Edef2=90MPa, ináč je potrebné riešiť úpravu podložia. Hrúbka výmeny podložia sa stanoví podľa nameraných hodnôt únosnosti na danej zastávke.

Cementobetónový kryt bude vystužený 2x výstužnou sieťou \varnothing 10/100x10/100mm s krytím 70mm s od vrchnej hrany a 50mm od spodnej hrany dosky.

V cementobetónovom kryte sa zhotovujú priečne škáry. Podľa konštrukčnej úpravy a technologického postupu sa priečne škáry zhotovujú ako:

- kontrakčné (zmrašťovacie)
- dilatačné (priestorové)

Kontrakčné škáry (zmrašťovacie) sa zhotovujú v čerstvom alebo zatvrdnutom betóne spravidla kolmo na os cementobetónového krytu, výnimočne šikmo.

Dilatačné škáry (priestorové) sa vytvárajú prerušením cementobetónového krytu na celú hrúbku dosky oddeľovacími vložkami.

Na vyplnenie škár sa môže použiť zálievka, tmel alebo pružná vložka. Použitie klzných trňov v priečných škárach musí vyhovovať ustanoveniam STN EN 13877-3 a umiestnenie a priemery podľa STN 73 6123. Realizácia cementobetónovej vozovky, kontrolné skúšky musia byť podľa STN 73 6123 Stavba vozoviek Cementobetónové kryty, TKP časť 8 Cementobetónový kryt vozoviek.

Konštrukcia č.2: nová konštrukcia chodníka pre peších

zámková dlažba	DL	60mm	STN 736131-1
lôžko zo štrkdrviny fr.4-8	L	40mm	STN 736131-1
<u>Nestmelená vrstva zo štrkdrviny</u>	<u>UM ŠD; 0/32 Gc</u>	<u>150mm</u>	<u>STN 736126</u>
Spolu :		250mm	

Dôležitou podmienkou zabezpečenia kvality a životnosti vozovky je dosiahnutie požadovaných návrhových hodnôt pevnostných a deformačných charakteristík konštrukčných vrstiev vozovky v zmysle platných technických noriem, technických predpisov a katalógových listov.

2.4 Podzemná voda

Navrhovaná rekonštrukcia križovatky a ostatné komunikácie sú vedená v úrovni existujúceho terénu, preto nemajú vplyv na podzemné vody v predmetnej lokalite.

2.5 Odvodnenie

Odvodnenie zastávkového pruhu je zabezpečené pomocou priečného ako aj pozdĺžneho sklonu vozovky do existujúcich uličných vpustov. Odvodnenie chodníkov je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom na terén, resp. do vozovky.

2.6 Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom

Predmetná stavba neobsahuje obslužné dopravné zariadenia, strediská správy a údržby, ktoré by si vyžadovali zásobovanie jednotlivými energiami.

2.7 Rozvod elektrickej energie

Predmetná stavba neobsahuje obslužné dopravné zariadenia, strediská správy a údržby, ktoré by si vyžadovali rozvody elektrickej energie.

2.8 Osvetlenie

Z dôvodu výstavby zastávkových pruhov na ulici Volgogradská dochádza ku kolízii s existujúcim osvetlením, ktoré je potrebné preložiť.

Pri preložke existujúcich prístreškov dôjde k potrebe napojenia osvetlenia reklám prístreškov a to naspojovaním nového kábla v mieste predchádzajúcej polohy prístreškov na pôvodný kábel napájajúci prístrešky. Nový kábel bude rovnakého typu a dimenzie ako pôvodný.

2.9 Slaboprúdové rozvody

Z dôvodu rozšírenia komunikácie v miestach pre zastávkové niky dôjde k zmene typu plochy nad existujúcimi telekomunikačnými káblami, preto je potrebné ich chrániť dodatočnou ochranou pomocou delených chráničiek KSHR 110/100.

Pri zastávke Námestie kráľovnej pokoja dochádza ku kolízii navrhovanej zastávkovej niky s existujúcim káblom v správe Slovak Telekom, a.s., ktorý je potrebné ochrániť v kolíznom úseku. Káblom sa obnaží v miestach, kde zasahuje do navrhovanej komunikácie zastávky s presahom 30cm do chodníka od navrhovaného obrubníka zastávky. V týchto miestach sa vyhotoví betónové lôžko s kari sieťou (oká 10x10cm) hrúbky 150mm nad existujúci káblom.

2.10 Stavenisko a realizácia stavby

Pozemky a existujúce budovy vhodné na zariadenie staveniska

Vzhľadom na rozsah stavby, projektant neuvažuje so zriadením stavebného dvora a skládok stavebných materiálov. Predpokladá sa, že stavebné materiály budú priebežne zabudovávané.

Prístup na stavenisko

Stavba je prístupná z existujúceho komunikačného systému ciest. Prístup na stavenisko bude zabezpečený z miestnej komunikácie, Volgogradskej ulice.

Doporučený postup stavebných prác

Realizácia bude vykonávaná za plnej premávky. Predpokladá sa obojsmerná prevádzka.

Zhotoviteľ musí zabezpečiť návaznosť prác na všetkých stavebných objektoch a zvoliť taký postup prác, aby počas nich boli stále v prevádzke verejné inžinierske siete a komunikácie pre verejnú dopravu v požadovanom rozsahu. Pri tom musí zvoliť taký postup, aby obmedzujúce zásahy do verejnej premávky boli čo najkratšie.

Zhotoviteľ vypracuje projekt organizácie dopravy počas výstavby, odsúhlasí s príslušným dopravným inšpektorátom a zabezpečí určenie dopravného značenia počas výstavby cestným správny orgánom.

Nakladanie s odpadom

Nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými osobami na zmluvnom základe. Podľa Programu odpadového hospodárstva SR a následne aj Programu odpadového hospodárstva jednotlivých dotknutých okresov je potrebné pri nakladaní s jednotlivými druhmi odpadov uprednostniť ich materiálové zhodnotenie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním.

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v súlade s vyhláškou č.371/2015 MŽP SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, a vyhláškou č.365/2015 MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Podľa zákona 79/2015 Z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov zodpovedná osoba je povinná stavebné odpady vznikajúce pri stavebnej činnosti a odpady z demolácií zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe. Je potrebné minimalizovať množstvo skládkovaného odpadu.

Frézovaný materiál, dopravné značenie budú umiestnené na skládku správcu komunikácie podľa jeho usmernenia pre opätovné využitie alebo zhodnotenie. Nevyužité stavebné odpady budú skládkované na vybraných regionálnych skládkach odpadov optimálne vybavených triediacimi a recyklačnými zariadeniami pre stavebný odpad.

Odpady z obalov, ktoré vzniknú na stavenisku, je potrebné v čo najväčšej miere roztriediť podľa miestnych postupov zberu odpadu.

Stavebné odpady, odvezené na skládku, je potrebné v čo najväčšej miere zhodnotiť recykláciou.

3. RIEŠENIE OBJEKTOV

101-00 Autobusová zastávka "Volgogradská"

Objekt rieši rekonštrukciu existujúcej autobusovej zastávky MHD, zastávky Volgogradská v oboch smeroch. Táto zastávka sa nachádza na Volgogradskej ulici na sídlisku III. Rekonštrukcia spočíva vo vybudovaní samostatného zastávkového pruhu, osadení označnikov, zastávkových prístreškov, v realizácii stavebných úprav nástupných plôch zastávok a zastávkových pruhov s vytvorením bezbariérového prístupu v zmysle platnej legislatívy.

Smerové vedenie komunikácie ostáva nemenné, v maximálnej miere zobrazená os zastávky rešpektuje súčasné smerové vedenie komunikácie. Výškové vedenie komunikácie v maximálnej miere rešpektuje existujúcu niveletu vozovky. Dĺžka úpravy zastávky vľavo je 70,09m, vpravo je 74,21m.

Samostatný zastávkový pruh je navrhnutý v šírke 3,25m, resp. 3,50m. Dĺžka odbočovacieho pruhu je 20m, nástupná hrana má dĺžku 37m a pripájací pruh má dĺžku 10m. Šírka nástupišťa na zastávke vpravo v smere staničenia je 4,80m. Chodník má šírku 3,0m. Hrana nástupišťa je navrhnutá zo zastávkového obrubníka 400x330x1000mm, ktorý bude vyvýšený 200mm nad úroveň vozovky. Odbočovací a pripájací pruh je lemovaný kamenným obrubníkom 250x150x1000mm, ktorý bude vyvýšený 150mm nad vozovku. Chodník pre peších bude lemovaný betónovým obrubníkom 200x50x1000mm. Upravované chodníky budú plynulo napojené na existujúce.

Medzi zastávkami je existujúci priechod pre chodcov, ktorý ostáva v existujúcej polohe. Priechod je už nasvetlený. V mieste priechodov pre chodcov sa obrubníky znížia 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na chodníku pred priechodom pre peších a na nástupišti budú uložené reliéfne dlažby - s drážkami a poľguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich v červenej farbe.

Existujúce prístrešky budú preložené do novej polohy. Preložku zrealizuje firma AWK. Pri preložke existujúcich prístreškov dôjde k potrebe napojenia osvetlenia reklám prístreškov a to naspojovaním nového kábla v mieste predchádzajúcej polohy prístreškov na pôvodný kábel napájajúci prístrešky. Nový kábel bude rovnakého typu a dimenzie ako pôvodný.

Z dôvodu rozšírenia komunikácie v miestach pre zastávkové niky dôjde k zmene typu plochy nad existujúcimi telekomunikačnými káblami, preto je potrebné ich chrániť dodatočnou ochranou pomocou káblových žľabov KŽ10.

Na zastávke Volgogradská bude potrebné preložiť automat na lístky v správe DPMP. Automat sa preloží do novej bezkolíznej polohy (viď situácia). Napájať sa bude novým káblom CYKYz-O 2x4. Rozvod pre automat bude istený v skrini SPP2 C IV P21 poistkou PHNA000gG 6A. Prívod do skrine SPP2 bude z existujúceho vedenia na ktoré je pripojený existujúci automat, ktorý sa ruší.

Z dôvodu budúceho osadenia digitálnych označnikov je potrebné uložiť pod chodníkom kábel CYKY-J 3x2,5, ktorý bude v budúcnosti slúžiť na pripojenie digitálnych označnikov (viď situácia).

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia č.1: zastávkový pruh

Cementový betón, povrch upravený metličkovaním	CB III; C30/37-XF4-Dmax 32	240mm	STN EN 206-1
Izolačná fólia			
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10}	200mm	STN 73 6124-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 0/63 Gc	200mm	STN 73 6126
Spolu		640mm	

Konštrukcia č.2: nová konštrukcia chodníka pre peších

zámková dlažba	DL	60mm	STN 736131-1
lôžko zo štrdrviny fr.4-8	L	40mm	STN 736131-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 0/32 Gc	150mm	STN 736126
Spolu :		250mm	

Odvodnenie zastávkového pruhu je zabezpečené pomocou priečneho ako aj pozdĺžneho sklonu vozovky do existujúcich uličných vpustov. Odvodnenie chodníkov je zabezpečené priečny a pozdĺžnym sklonom na terén, resp. do vozovky.

102-00 Autobusová zastávka "Námestie kráľovnej pokoja"

Objekt rieši rekonštrukciu existujúcej autobusovej zastávky MHD, zastávky Námestie kráľovnej pokoja, v oboch smeroch. Táto zastávka sa nachádza na Volgogradskej ulici na sídlisku III. Rekonštrukcia spočíva vo vybudovaní samostatného zastávkového pruhu, osadení označkov, zastávkových prístreškov, v realizácii stavebných úprav nástupných plôch zastávok a zastávkových pruhov s vytvorením bezbariérového prístupu v zmysle platnej legislatívy.

Smerové vedenie komunikácie ostáva nemenné, v maximálnej miere zobrazená os zastávky rešpektuje súčasné smerové vedenie komunikácie. Výškové vedenie komunikácie v maximálnej miere rešpektuje existujúcu niveletu vozovky. Dĺžka úpravy zastávky vľavo je 80,09m, vpravo je 80,64m.

Samostatný zastávkový pruh je navrhnutý v šírke 3,25m, resp. 3,50m. Dĺžka odbočovacieho pruhu je 20m, nástupná hrana má dĺžku 37m a pripájací pruh má dĺžku 10m. Šírka nástupišťa na zastávke vpravo v smere staničenia je 4,80m. Chodník má šírku 3,0m. Hrana nástupišťa je navrhnutá zo zastávkového obrubníka 400x330x1000mm, ktorý bude vyvýšený 200mm nad úroveň vozovky. Odbočovací a pripájací pruh je lemovaný kamenným obrubníkom 250x150x1000mm, ktorý bude vyvýšený 150mm nad vozovku. Chodník pre peších bude lemovaný betónovým obrubníkom 200x50x1000mm. Upravované chodníky budú plynulo napojené na existujúce.

Medzi zastávkami je existujúci priechod pre chodcov, ktorý ostáva v existujúcej polohe. Priechod je už nasvetlený a so svetelnou signalizáciou. V mieste priechodov pre chodcov sa obrubníky znížia 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na chodníku pred priechodom pre peších a na nástupišti budú uložené reliéfne dlažby - s drážkami a polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich v červenej farbe.

Existujúce prístrešky budú preložené do novej polohy. Preložku zrealizuje firma AWK. Pri preložke existujúcich prístreškov dôjde k potrebe napojenia osvetlenia reklám prístreškov a to naspojovaním nového kábla v mieste predchádzajúcej polohy prístreškov na pôvodný kábel napájajúci prístrešky. Nový kábel bude rovnakého typu a dimenzie ako pôvodný.

Z dôvodu rozšírenia komunikácie v miestach pre zastávkové niky dôjde k zmene typu plochy nad existujúcimi telekomunikačnými káblami, preto je potrebné ich chrániť dodatočnou ochranou pomocou káblových žľabov KŽ10.

Z dôvodu budúceho osadenia digitálnych označkov je potrebné uložiť pod chodníkom kábel CYKY-J 3x2,5, ktorý bude v budúcnosti slúžiť na pripojenie digitálnych označkov (viď situácia).

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia č.1: zastávkový pruh

Cementový betón, povrch upravený metličkovaním Izolačná fólia	CB III; C30/37-XF4-Dmax 32	240mm	STN EN 206-1
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10}	200mm	STN 73 6124-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 0/63 Gc	200mm	STN 73 6126
Spolu		640mm	

Konštrukcia č.2: nová konštrukcia chodníka pre peších

zámková dlažba	DL	60mm	STN 736131-1
lôžko zo štrdrviny fr.4-8	L	40mm	STN 736131-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 0/32 Gc	150mm	STN 736126
Spolu :		250mm	

Odvodnenie zastávkového pruhu je zabezpečené pomocou priečneho ako aj pozdĺžneho sklonu vozovky do existujúcich uličných vpustov. Odvodnenie chodníkov je zabezpečené priečny a pozdĺžnym sklonom na terén, resp. do vozovky.

601-00 Ochrana káblov VSD

Navrhovanou rekonštrukciou autobusových zastávok na Sídlišku III (ul. Volgogradská) budú dotknuté existujúce nechránené káblové vedenia VN a NN spoločnosti VSD, a.s., ktoré svojou polohou nevyhovujú navrhovanej komunikácii, preto je potrebné riešiť ich ochranu.

V kolíznych úsekoch, tj. pri zasahovaní VN a NN vedení do navrhovanej spevnenej plochy je navrhovaná ochrana existujúcich káblov.

Postup realizácie ochrany káblov bude nasledovný:

- trasa káblov sa v dotknutom úseku presne vytyčí pomocou vyhľadávacieho prístroja,
- po presnom vyznačení trasy sa káble v dotknutom úseku trasy ručne odkopú
- obnažené káble sa uložia do plastových káblových žlabov typu KŽ 10 a KŽ 20
- žlaby sa zasypú pieskovým lôžkom (so zásypovou vrstvou hr. 10cm)
- ryha sa zasype štrkodrvou, ktorá sa zhutní pričom sa uložia výstražné PVC fólie

Na zastávke „Námestie kráľovnej pokoja“ po pravej strane v smere staničenia zasahuje existujúci kábel VN vedenia č.364 typu AXEKVCEY 240x1x3 takmer v celej dĺžke do navrhovanej zastávkovej niky. Z tohto dôvodu bude v tomto úseku okrem ochrany doplnená aj rezervná chránička HD-PE ø160 uložená súbežne s chráneným káblom v dĺžke cca 65m.

Pri realizácii navrhovanej ochrany je potrebné zabezpečiť účasť technického dozoru správcu vedenia. Po skončení stavebných prác ochrany VN vedenia je potrebné dodať správcovi projekt skutočného vyhotovenia.

602-00 Preložka trolejového vedenia

Základné technické údaje:

Základné technické údaje:

Sústava : 2 DC 600V + a - pól v trolejovom vodiči – IT (trakčné vedenie)
 2 DC 600V – IT (napájacie a spätné káble)

Ochrana pred úrazom el. prúdom:

Ochrana pred dotykom živých častí v sieti 2 DC 600V IT:

- ochrana vzdušnými vzdialenosťami (ochrana prekážkou) STN EN 50122-1 čl. 5.2.1, 5.3.1, 6.3.1.4

Ochrana pred dotykom neživých častí v sieti 2 DC 600V IT:

- ochrana použitím zariadení triedy ochrany II alebo použitím ekvivalentnej izolácie STN EN 50122-1 čl. 6.2.3.2, 7.3.2

Prostredie : podľa protokolu

Druh vedenia : pružné kompenzované

Prierez trolejového vodiča : 2 x Cu 100 mm² 1.a 2. stopa

Dovolené namáhanie trolej. vodiča : 100 MPa
Stožiare : oceľové valcované - zvarané - trakčné žiarovo pozinkované
Výška trolejového vedenia v závesných bodoch: 5,55m

Neuzemnené trolejové vedenie je vybavené strážičom izolačného stavu podľa STN EN 50122-1 článku 5.6.3.2 ktoré zabezpečuje samočinné odpojenie napájania v sieti IT pri poruche izolačného stavu. Strážiče sú súčasťou technológie meniarní.

Stavebný objekt môže realizovať len firma s príslušným oprávnením.

Zariadenie zaraďujeme podľa vyhlášky 205/2010 do skupiny E4a (Príloha č.1), uvedenie do prevádzky je možné po vykonaní úradnej skúšky podľa §5,6 a prílohy č.4 vyhlášky 205/2010 Z.z o určených technických zariadeniach.

Pred uvedením do prevádzky je potrebné vykonať východiskovú revíziu (vykoná - revíznym technik el. zariadení) a úradnú skúšku (vykoná - štátny odborný technický dozor/poverená právnická osoba) podľa vyhlášky 205/2010 Z.z.

Popis technického riešenia:

Z dôvodu výstavby nových zastávkových ník na Volgogradskej ulici v Prešove je potrebné upraviť polohu trolejovej stopy trolejového vedenia resp. preložiť trakčné stožiare, ktoré sa dostávajú do kolízie s navrhovanými zastávkami.

Predmetom projektu je úprava polohy trolejovej stopy na štyroch zastávkach. Na každej zastávke dochádza k prekládke dvoch kusov trakčných stožiarov na nové pozície. Samotná zmena polohy trolejovej stopy si vyžiada nasledovný postup:

- výstavbu nových trakčných stožiarov vrátane základu
- nové prevesy
- montáž nových trolejbusových stôp
- výluku dopravy
- demontáž jestvujúcich trolejových stôp
- prúdové prepojenie zostávajúcich a nových trolejbusových stôp

V troch prípadoch sa jedná o jednoduché trolejové vedenie uchytené na prevesoch. V jednom prípade sa jedná o tzv. vymenené pole. Navrhuje celé trolejové vedenie aj s výmenou presunúť do novej polohy. Trakčné stožiare budú oceľové zinkové votknuté do železobetónového základu príslušného rozmeru.

Trolejové vedenie je zhotovené z dvoch trolejových vodičov Cu 100mm², ktoré sú uchytené na prevesoch z oceľových lán FeZn 50mm² resp. kotvenie výmeny 70mm².

Nové trakčné stožiare je potrebné prepojiť s jestvujúcim zemniacim pásom FeZn 30x4. V okolí trolejového vedenia vzniká zóna, v predmetnej zóne je nutné zrealizovať opatrenia v zmysle STN 501 22-1 t.j. všetky rušivé kovové zariadenia musia byť uzemnené a všetky el. zariadenia musia byť napojené cez oddeľovací transformátor.

Lícna strana stožiara zo strany od vozovky musí byť minimálne 0,5m od hrany obrubníka a v stredovom kruhovom ostrovčeku minimálne 2,5m od hrany obrubníka.

620-00 Preložka verejného osvetlenia

Z dôvodu výstavby zastávkových pruhov na ulici Volgogradská dochádza ku kolízii s existujúcim osvetlením, ktoré je potrebné preložiť.

Výpočet osvetlenia bol urobený podľa STN EN 13201-3 s použitím počítačového programu Dialux EVO. Preložka osvetlenia je navrhnutá pre triedu komunikácie M4.

Navrhované osvetlenie bude pozostávať z rúrových kombinovaných trakčných stožiarov TSRK-8,5 výšky 8,5m (rieši objekt 602-00), na ktorých budú osadené výložníky a svietidlá (viď špecifikácia). Osvetľovacie body tvoria pouličné svietidlá typu SON-T 100W s teplotou chromatickosti 3000K, svetelným tokom 8351lm a svietidlá typu SON-T 150W s teplotou chromatickosti 3000K, svetelným tokom 13637lm.

Rozvod rozvodu verejného osvetlenia bude riešený káblom AYKY 4x25mm².

Pred realizáciou preveriť typ a dimenziu existujúcich káblov. V prípade zistenia iného typu alebo dimenzie káblov ako bolo uvažované v PD, použiť nové káble rovnakého typu a dimenzie ako existujúce.

Nový OS bude uzemnený napojením na uzemnenie exist. OS, kde sa prepojí zemniacim pásom FeZn 30/4 mm uloženým do káblovej ryhy pod pieskové lôžko. Pripojenie stožiara na

pásik sa prevedie vodičom FeZn Ø10 prostredníctvom svoriek SR03 (2 svorky na každý spoj). Vodič sa na stožiar pripojí svorkou SP1 vo výške cca 0,10 m nad terénom. Takto zrealizované pospájanie a uzemnenie bude slúžiť ako ochrana stožiara verejného osvetlenia pred bleskom. Maximálny odpor uzemnenia stožiara je $R \leq 15 \Omega$. Ak nebude dodržaný odpor uzemnenia stožiara je potrebné uzemnenie doplniť o uzemňovacie tyče typu ZT2. Minimálna vzdialenosť medzi tyčami sú dva metre. Pri pripojení vodičov na stožiare sa vodiče farebne označia zelenožltými pruhmi podľa STN EN 60445.

Novo projektovaný rozvod VO sa uloží v chodníku do HDPE chráničky a označí sa červenou fóliou. Pri križovaní a súbehu káblov s ostatnými podzemnými rozvodmi je potrebné dodržať min. odstupové vzdialenosti od týchto vedení podľa STN 73 6005 (viď priloženú tabuľku).

Pri výpočte základu stožiara bola uvažovaná v úrovni základovej škáry súdržná zemina F7 konzistencie tuhej - charakteristická hodnota efektívneho uhla šmykovej pevnosti $\varphi_{ef} = 17^\circ$; charakteristická hodnota efektívnej súdržnosti $c_{ef} = 7 \text{ kPa}$, objemová tiaž zeminy je 21 kN/m^3 . V statickom výpočte je zavedený predpoklad, že spodná voda v miestach výstavby zasahuje po základovú škáru. Sklon terénu je voči vodorovnej rovine maximálne 10° . Po výkope základovej jamy pre stožiare je potrebné zistiť druh a kvalitu základovej pôdy inžiniersko-geologickým prieskumom alebo odborným odhadom inžinierskym geológom, ktorým budú overené predpoklady výpočtu. V prípade, že sa pri realizácii stavby overia zeminy s inými charakteristikami (menej únosné), vyššia hladina spodnej vody ako bolo uvažované pri výpočte, je potrebné vykonať nové posúdenie založenia, na základe ktorého môže dôjsť k zmene rozmerov a prípadne aj hĺbky založenia.

Pre betónový základ navrhovaných podperných bodov použiť betón: STN EN 206-1 - C30/37-XA1, XF4(SK)-C10,4-Dmax16-S3.

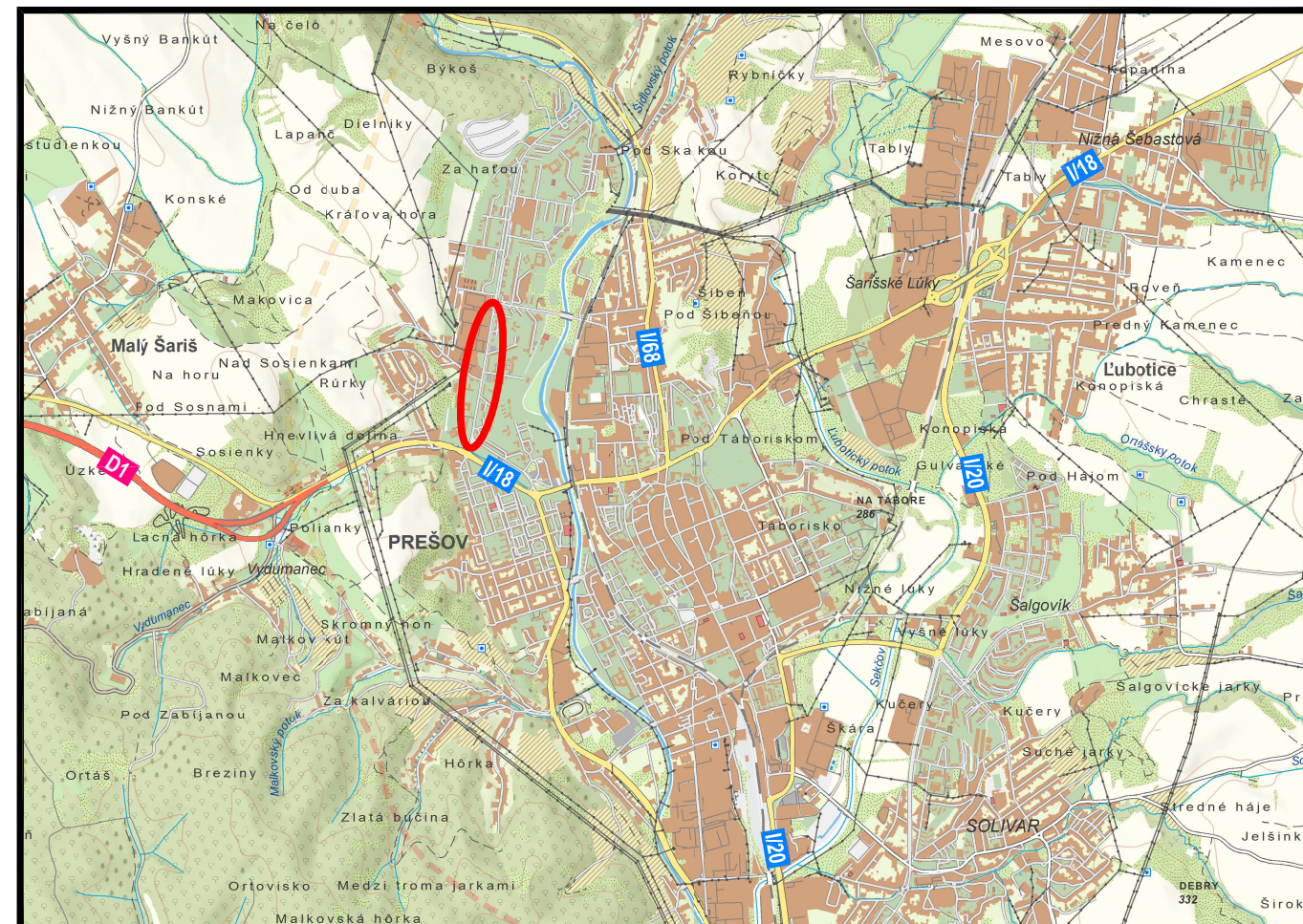
PREHLADNÁ SITUÁCIA




LEGENDA:

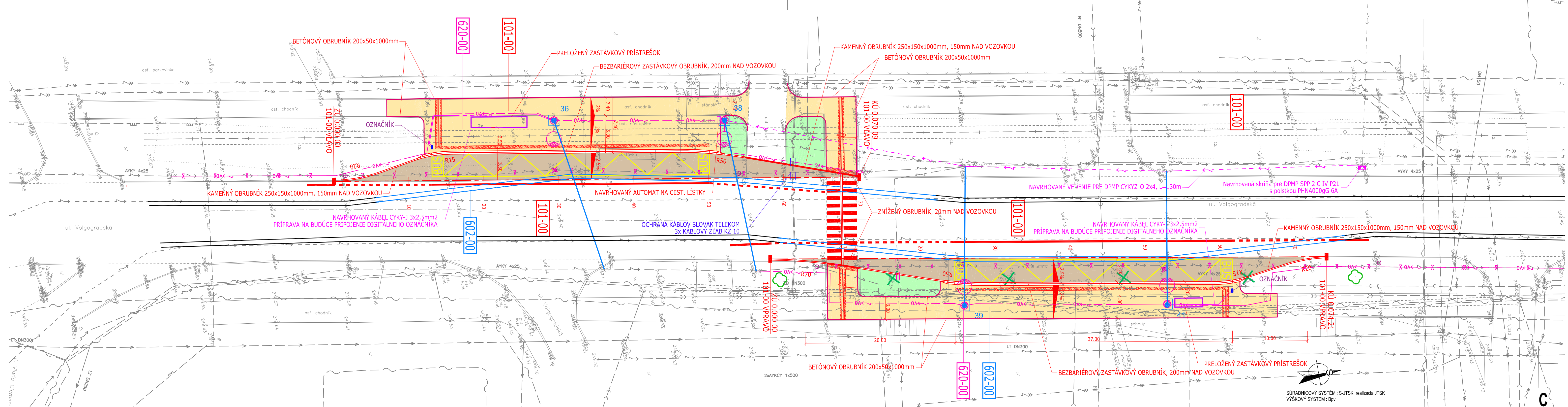
- - - NAVRHOVANÉ AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV



B

 ISPO spol. s r. o. Inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP. PROJEKTANT: ING. M. DUBRAVSKÝ	HL. PROJEKTANT: ING. M. DUBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING. B. LONGAUER	KONTROLOVAL: ING. J. ANTOL
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov		
OKRES: PREŠOV	KRAJ: PREŠOVSKÝ	
KAT. ÚZEMIE: PREŠOV		DÁTUM: 11/2018
STAVBA: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x		STUPEŇ: DSP
		Č. ZÁKAZKY: 2927/2018
ČASŤ: B. - Prehľadná situácia		MIERKA: 1:10000
		Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRAVY: B.



SÚRADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK, realizácia JTSK
 VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

LEGENDA EXIST. INŽ. SIETÍ

- VZDUŠNÉ VEDENIE NN
- PODZEMNÉ VEDENIE NN, VO
- PODZEMNÉ VEDENIE VN
- PODZEMNÉ OZNAMOVACIE VEDENIE
- STL PLYNOVOD
- SPLAŠKOVÁ KANÁLIZÁCIA
- DAŽĎOVÁ KANÁLIZÁCIA
- VODOVOD
- TEPLUVOD

LEGENDA NAVRH. INŽ. SIETÍ

- VO --- PODZEMNÉ VEDENIE VO
- VN --- PODZEMNÉ VEDENIE VN
- T --- TROLEJOVÉ VEDENIE

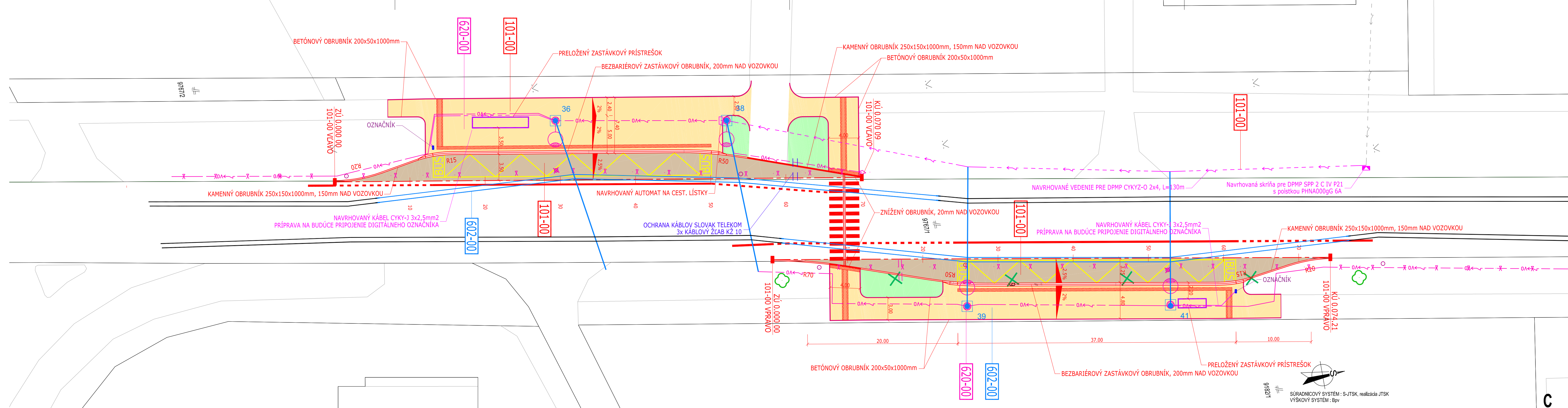
ZOZNAM OBJEKTOV

- 101-00 Autobusová zastávka "Volgogradská"
- 102-00 Autobusová zastávka "Námestie kráľovnej pokoja"
- 601-00 Ochrana káblov VSD
- 602-00 Preložka trolejového vedenia
- 620-00 Preložka verejného osvetlenia

LEGENDA

- VOZOVKA - KRYT CEMENTOVÝ BETÓN
- CHODNÍK - KRYT ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- ZELEŇ
- ZASTÁVKOVÝ PRÍSTREŠOK
- VÝRUB STROMOV
- NÁHRADNÁ VÝSADBA
- ZRUŠENÉ VEDENIE

ISPO Inžinierske stavby spoločnosť s r. o. Slovenská 86, 080 01 Prešov Tel.: 051/74 636 95, 74 636 99		ZODP. PROJEKTANT: ING. M. DUBRAVSKÝ	HL. PROJEKTANT: ING. M. DUBRAVSKÝ
VYPRACOVAL: ING. B. LONGAUER		KONTROLOVAL: ING. J. ANTOL	
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov		KRAJ: PREŠOVSKÝ	
OKRES: PREŠOV		DÁTUM: 11/2018	
KAT. ÚZEMIE: PREŠOV		STUPEŇ: DSP	
STAVBA:		Č. ZÁKAZKY: 2927/2018	
Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x		MIERKA: 1:250	
		Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRÁVY:	
ČASŤ: C - Koordináčnne výkresy stavby		C.1	
PRÍLOHA: KOORDINAČNÝ VÝKRES AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA - VOLGOGRADSKÁ			



LEGENDA EXIST. INŽ. SIETÍ

- >--- VZDUŠNÉ VEDENIE NN
- >--- PODZEMNÉ VEDENIE NN, VO
- >--- PODZEMNÉ VEDENIE VN
- >--- PODZEMNÉ OZNAMOVACIE VEDENIE
- >--- STL PLYNOVOD
- >--- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA
- >--- DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA
- >--- VODOVOD
- >--- TEPLVOD

LEGENDA NAVRH. INŽ. SIETÍ

- >--- VO --- PODZEMNÉ VEDENIE VO
- >--- NN --- PODZEMNÉ VEDENIE NN
- >--- --- TROLEJOVÉ VEDENIE

ZOZNAM OBJEKTOV

- 101-00 Autobusová zastávka "Volgogradská"
- 102-00 Autobusová zastávka "Námestie kráľovnej pokoja"
- 601-00 Ochrana káblov VSD
- 602-00 Preložka trolejového vedenia
- 620-00 Preložka verejného osvetlenia

LEGENDA

- VOZOVKA - KRYT CEMENTOVÝ BETÓN
- CHODNÍK - KRYT ZÁMKOVÁ DLAŽBA
- ZELEŇ
- ZASTÁVKOVÝ PRÍSTREŠOK
- VÝRUB STROMOV
- NÁHRADNÁ VÝSADBA
- ZRUŠENÉ VEDENIE



SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, realizácia JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

		ZODP.PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ	HL. PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ
		VYPRACOVAL: ING.B.LONGAUER	KONTROLOVAL: ING.J.ANTOL
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov		KRAJ:PREŠOVSKÝ	
OKRES: PREŠOV		DÁTUM: 11/2018	
KAT.ÚZEMIE: PREŠOV		STUPEŇ: DSP	
STAVBA: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x		Č.ZÁKAZKY: 2927/2018	
		MIERKA: 1:250	
ČASŤ: C - Koordináčn é výkresy stavby	Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRAVY:		C.3
PRÍLOHA: KOORDINAČNÝ VÝKRES NA PODKLADE MAPY KN AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA - VOLGOGRADSKÁ			

D

ISPO spol. s r. o. Inžnierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ	HL. PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING.B.LONGAUER	KONTROLOVAL: ING.J.ANTOL
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov		
OKRES: PREŠOV	KRAJ: PREŠOVSKÝ	
KAT.ÚZEMIE: PREŠOV	DÁTUM: 11/2018	
STAVBA: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x	STUPEŇ: DSP	
	Č.ZÁKAZKY: 2927/2018	
	MIERKA:	
ČASŤ: D - Písomnosti a výkresy objektov	Č. PRÍLOHY:	Č. SÚPRAVY:

Stavba: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x

Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

D - PÍSOMNOSTI A VÝKRESY OBJEKTOV

ZOZNAM OBJEKTOV:

č. zák. : 2927/2018

101-00 AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA VOLGOGRADSKÁ

102-00 AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA "NÁMESTIE KRÁĽOVNEJ POKOJA"

601-00 OCHRANA KÁBLOV VSD

602-00 PRELOŽKA TROLEJOVÉHO VEDENIA

620-00 PRELOŽKA VEREJNÉHO OSVETLENIA

D
101-00

ISPO spol. s r. o. Inžnierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ	HL. PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING.B.LONGAUER	KONTROLOVAL: ING.J.ANTOL
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov		
OKRES: PREŠOV	KRAJ: PREŠOVSKÝ	
KAT.ÚZEMIE: PREŠOV	DÁTUM: 11/2018	
STAVBA: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x	STUPEŇ: DSP	
	Č.ZÁKAZKY: 2927/2018	
	MIERKA:	
ČASŤ: D - Písomnosti a výkresy objektov	Č. PRÍLOHY:	Č. SÚPRAVY:
OBJEKT: 101-00 Autobusová zastávka "Volgogradská"		

Stavba: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x

Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

Objekt: Autobusová zastávka „Volgogradská“

ZOZNAM PRÍLOH:

č. zák. : 2927/2018

1. *Technická správa*
2. *Situácia*
3. *Vzorové priečne rezy*
4. *Pozdĺžne profily*
5. *Priečne rezy*
6. *Trvalé dopravné značenie*
7. *Vytyčovací výkres*

D
101-00

ISPO spol. s r. o. Inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.M.DÚBRAVSKÝ	HL. PROJEKTANT: ING.M.DÚBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING.B.LONGAUER	KONTROLOVAL: ING.J.ANTOL
OBJEDNÁVATEL: Mesto Prešov		
OKRES: PREŠOV	KRAJ: PREŠOVSKÝ	
KAT.ÚZEMIE: PREŠOV	DÁTUM: 11/2018	
STAVBA: Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x	STUPEŇ: DSP	
	Č.ZÁKAZKY: 2927/2018	
	MIERKA:	
OBJEKT: 101-00 Autobusová zastávka "Volgogradská"	Č. PRÍLOHY: 1	Č. SÚPRAVY:
PRÍLOHA : TECHNICKÁ SPRÁVA		

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Identifikačné údaje :

Názov stavby : **Zastávkové niky na Sídlišku III - 4x**
Stavebný objekt : **101-00 Autobusová zastávka "Volgogradská"**
Stupeň : Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
Katastrálne územie : Prešov
Miesto stavby : Miestna komunikácia, Volgogradská ulica, kraj Prešovský
Stavebník : Mesto Prešov, Mestský úrad Prešov, Hlavná 73, 080 01 Prešov
Spracovateľ : ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby, Slovenská 86, 080 01 Prešov
dokumentácie
Uvažovaný správca objektu : Mesto Prešov

1.2 Podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie.

Dokumentácia na stavebné povolenie predmetného objektu bola vypracovaná na základe týchto podkladov :

- ⇒ požiadavky objednávateľa na spracovanie PD
- ⇒ polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby
- ⇒ výsledky a závery z pracovných rokovaní,
- ⇒ obhliadka záujmového územia projektantom

2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Popis funkčného riešenia

Objekt rieši rekonštrukciu existujúcej autobusovej zastávky MHD, zastávky Volgogradská v oboch smeroch. Táto zastávka sa nachádza na Volgogradskej ulici na sídlisku III. Rekonštrukcia spočíva vo vybudovaní samostatného zastávkového pruhu, osadení označnikov, zastávkových prístreškov, v realizácii stavebných úprav nástupných plôch zastávok a zastávkových pruhov s vytvorením bezbariérového prístupu v zmysle platnej legislatívy.

Popis technického riešenia

Smerové, výškové a šírkové usporiadanie.

Smerové vedenie komunikácie ostáva nemenné, v maximálnej miere zobrazená os zastávky rešpektuje súčasné smerové vedenie komunikácie. Výškové vedenie komunikácie v maximálnej miere rešpektuje existujúcu niveletu vozovky. Dĺžka úpravy zastávky vľavo je 70,09m, vpravo je 74,21m.

Samostatný zastávkový pruh je navrhnutý v šírke 3,25m, resp. 3,50m. Dĺžka odbočovacieho pruhu je 20m, nástupná hrana má dĺžku 37m a pripájací pruh má dĺžku 10m. Šírka nástupišťa na zastávke vpravo v smere staničenia je 4,80m. Chodník má šírku 3,0m. Hrana nástupišťa je navrhnutá zo zastávkového obrubníka 400x330x1000mm, ktorý bude vyvýšený 200mm nad úroveň vozovky. Odbočovací a pripájací pruh je lemovaný kamenným obrubníkom 250x150x1000mm, ktorý bude vyvýšený 150mm nad vozovku. Chodník pre peších bude lemovaný betónovým obrubníkom 200x50x1000mm. Upravované chodníky budú plynulo napojené na existujúce.

Medzi zastávkami je existujúci priechod pre chodcov, ktorý ostáva v existujúcej polohe. Priechod je už nasvetlený. V mieste priechodov pre chodcov sa obrubníky znížia 20mm nad vozovkou a vytvorí sa tzv. bezbariérová úprava. Na chodníku pred priechodom pre peších a na nástupišti budú uložené reliéfne dlažby - s drážkami a polguľovitými výstupkami pre orientáciu nevidiacich v červenej farbe.

Existujúce prístrešky budú preložené do novej polohy. Preložku zrealizuje firma AWK. Pri preložke existujúcich prístreškov dôjde k potrebe napojenia osvetlenia reklám prístreškov a to naspojovaním nového kábla v mieste predchádzajúcej polohy prístreškov na pôvodný kábel napájajúci prístrešky. Nový kábel bude rovnakého typu a dimenzie ako pôvodný.

Z dôvodu rozšírenia komunikácie v miestach pre zastávkové niky dôjde k zmene typu plochy nad existujúcimi telekomunikačnými káblami, preto je potrebné ich chrániť dodatočnou ochranou pomocou káblových žľabov KŽ10.

Na zastávke Volgogradská bude potrebné preložiť automat na lístky v správe DPMP. Automat sa preloží do novej bezkolíznej polohy (viď situácia). Napájať sa bude novým káblom CYKYz-O 2x4. Rozvod pre automat bude istený v skrini SPP2 C IV P21 poistkou PHNA000gG 6A. Prívod do skrine SPP2 bude z existujúceho vedenia na ktoré je pripojený existujúci automat, ktorý sa ruší.

Z dôvodu budúceho osadenia digitálnych označkov je potrebné uložiť pod chodníkom kábel CYKY-J 3x2,5, ktorý bude v budúcnosti slúžiť na pripojenie digitálnych označkov (viď situácia).

Konštrukcia vozovky

Konštrukcia č.1: zastávkový pruh

Cementový betón, povrch upravený metličkovaním Izolačná fólia	CB III; C30/37-XF4-Dmax 32	240mm	STN EN 206-1
Cementom stmelená zmes	CBGM C _{8/10}	200mm	STN 73 6124-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 0/63 Gc	200mm	STN 73 6126
Spolu		640mm	

S pokládkou konštrukčných vrstiev vozovky možno začať až sa dosiahne požadovaná únosnosť na pláni min. $E_{def2}=90\text{MPa}$, ináč je potrebné riešiť úpravu podložia. Hrúbka výmeny podložia sa stanoví podľa nameraných hodnôt únosnosti na danej zastávke.

Cementobetónový kryt bude vystužený 2x výstužnou sieťou $\varnothing 10/100 \times 10/100\text{mm}$ s krytím 70mm s od vrchnej hrany a 50mm od spodnej hrany dosky.

V cementobetónovom kryte sa zhotovujú priečne škáry. Podľa konštrukčnej úpravy a technologického postupu sa priečne škáry zhotovujú ako:

- kontrakčné (zmrašťovacie)
- dilatačné (priestorové)

Kontrakčné škáry (zmrašťovacie) sa zhotovujú v čerstvom alebo zatvrdnutom betóne spravidla kolmo na os cementobetónového krytu, výnimočne šikmo.

Dilatačné škáry (priestorové) sa vytvárajú prerušením cementobetónového krytu na celú hrúbku dosky oddeľovacími vložkami.

Na vyplnenie škár sa môže použiť zálievka, tmel alebo pružná vložka. Použitie klzných tŕňov v priečných škárach musí vyhovovať ustanoveniam STN EN 13877-3 a umiestnenie a priemery podľa STN 73 6123. Realizácia cementobetónovej vozovky, kontrolné skúšky musia byť podľa STN 73 6123 Stavba vozoviek Cementobetónové kryty, TKP časť 8 Cementobetónový kryt vozoviek.

Konštrukcia č.2: nová konštrukcia chodníka pre peších

zámková dlažba	DL	60mm	STN 736131-1
lôžko zo štrdrviny fr.4-8	L	40mm	STN 736131-1
Nestmelená vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 0/32 Gc	150mm	STN 736126
Spolu :		250mm	

Dôležitou podmienkou zabezpečenia kvality a životnosti vozovky je dosiahnutie požadovaných návrhových hodnôt pevnostných a deformačných charakteristík konštrukčných vrstiev vozovky v zmysle platných technických noriem, technických predpisov a katalógových listov.

Odvodnenie

Odvodnenie zastávkového pruhu je zabezpečené pomocou priečného ako aj pozdĺžneho sklonu vozovky do existujúcich uličných vpustov. Odvodnenie chodníkov je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom na terén, resp. do vozovky.

Zemné práce.

Zemné práce na objekte budú pozostávať z odhumusovania, z vybúrania cestných obrubníkov, z vybúrania existujúcich chodníkov zo živičného krytu, vybudovania pláne pod vozovku a zriadenie výkopu pre cestnú pláň.

Odhumusovaním z trvalého záberu sa získa humózna vrstva zeminy. Uloží sa na dočasnú skládku v rámci stavby. Po ukončení výstavby sa spätne použije na zahumusovanie nespevnených plôch.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vo vlhkom období je potrebné počítať s lepivosťou.

Dopravné značenie

Dopravné značenie pozostáva z dočasného dopravného značenia a trvalého dopravného značenia.

Dočasné dopravné značenie bude zabezpečené zhotoviteľom stavby podľa zvoleného pracovného postupu.

Trvalé dopravné značenie je navrhnuté v zmysle zásad dopravného značenia na pozemných komunikáciách, vyhlášky č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady SR č.8/2009 Zb. o premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018020.

Navrhované dopravné značenie bude prerokované a odsúhlasené s KR PZ KDI Prešov.

Trvalé dopravné značenie tvoria:

- vodorovné dopravné značenie – bielej a žltej farby, štruktúrované v studenom plaste
- zvislé dopravné značenie – základného rozmeru

Vodorovné dopravné značenie bude zriadené nástrekovou technikou na očistený povrch vozovky, pričom sú navrhnuté v retroreflexnej úprave v súlade s STN 01 8020 bielej farby.

Technicko-kvalitatívne vlastnosti retroreflexného dvojzložkového materiálu profilovaného musia spĺňať požiadavky podľa STN EN 1436:2007-11 (73 7010) Materiály na dopravné značenie pozemných komunikácií. Požiadavky na vodorovné dopravné značky.

Nátery a ostatné nanesené hmoty musia byť odolné proti pôsobeniu chemických rozmrazovacích prostriedkov a proti poveternostným vplyvom, ktoré nesmú zhoršovať kvalitu a trvanlivosť značenia.

Zvislé dopravné značenie je navrhnuté v prevedení pozinkovaný plech, oceľový pozinkovaný nosič, reflexné prevedenie - spĺňajúce podmienky stanovené STN 01 8020. Kotvenie nosičov sa navrhuje do A1 – pätiiek, ak sa DZ kotví v chodníku, inak sa zabetónuje do výkopu v zeleni. Dopravné značky sa umiestnia tak, aby ani svojim obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu, optimálna vzdialenosť je v páse 0,5 – 2,0m od krajnice cesty. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky, resp. dodatkovej tabule musí byť min. 2,00m nad niveletou vozovky, okrem DZ C5a až C5c.

3. NAPOJENIE NA JESTVUJÚCE KOMUNIKÁCIE A INŽINIERSKÉ SIETE

Napojenie na existujúce komunikácie

Napojenie na miestnu komunikáciu bude zachované.

Väzby na existujúce inžinierske siete

Zhotoviteľ stavebných prác zabezpečí vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, ktoré ostanú v pôvodnej polohe bezo zmeny. V prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác chránené.

Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu so zemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu. Výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

4. SÚVISIACE OBJEKTY

S rekonštrukciou autobusovej zastávky úzko súvisí aj výstavba ďalších objektov:

602-00	Preložka trolejového vedenia
620-00	Preložka verejného osvetlenia

5. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC

Pri výstavbe tohto objektu dôjde k styku s verejnou dopravou, na takýchto pracovných úsekoch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť. Pre samotnú úpravu cesty si zhotoviteľ stavby zabezpečí podľa zvoleného postupu a pracovných kapacít zabezpečí dočasné dopravné značenie.

6. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA POZEMNEJ KOMUNIKÁCIE

6.1 Z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.

Odvedenie povrchovej vody z vozovky bude zabezpečené existujúcou cestnou kanalizáciou. Z hľadiska životného prostredia predpokladáme, že zastávka nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie v záujmovom území.

6.2 Z hľadiska bezpečnosti dopravy.

Zastávka bude v celom úseku osvetlená verejným osvetlením, ktoré zabezpečí potrebnú viditeľnosť aj v noci. Premávka na komunikácii bude riadená zvislým, vodorovným dopravným značením. Pešia doprava je vedená mimo vozovku, pozdĺž cesty za zeleným pásom.

6.3 Z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a prevádzky stavebných zariadení počas výstavby.

Pred začatím stavebných prác je potrebné v obvode staveniska objektu vytýčiť všetky podzemné vedenia a zabezpečiť vyznačenie ich polohy v teréne. Pri vykonávaní stavebných prác v dotyku s premávkou je potrebné dôsledne označiť pracovný úsek. Stavebné práce je možné realizovať len pri dodržaní všetkých podmienok, vyplývajúcich zo zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a to hlavne Zákonníka práce č. 311/2001 v znení neskorších predpisov a súvisiacich doplnkov, nariadenie vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.