

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : B.p.v.

OKRES: TRNAVA
KRAJ: TRNAVSKÝ

STAVBA:

Rekonštrukcia mosta a časti MK na Ul. Mikovíniho, PD

OBJEDNÁVATEĽ:



MESTO TRNAVA

Hlavná 1, 917 71 Trnava

ZHOTOVITEĽ:



VALBEK s.r.o.

Kutuzovova 11, 831 03 Bratislava

ZHOTOVITEĽ ČASTI:

PROEL s.r.o.



PROEL s.r.o.
Nám.sv. Anny 23
911 01 Trenčín

vypracoval

Ing. Milan Chupáč

zodp. projektant

Ing. Milan Chupáč

tech. kontrola

Ing. Viliam Gavenda.

hlavný inž.projektu

Ing.Tatiana Bacíková

objekt:

SO 601
Verejné osvetlenie

príloha:

Technická správa

zak.číslo

16BA21002

dátum

03/2018

stupeň

RP

mierka

-

č.prílohy:

paré :

1.



O B S A H

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY	2
1.1 Stavba.....	2
1.2 Stavebník.....	2
1.3 Zhotoviteľ dokumentácie na realizáciu stavby	2
1.4 Uvažovaný správca stavebného objektu	2
2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA	3
2.1 Rozhranie stavieb :	3
2.2 Účel :.....	3
2.3 Projektové podklady:.....	3
2.4 Podmieňujúce a súvisiace stavby.....	3
2.5 Základné údaje:.....	3
3. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA STAVBY	4
3.1 Projektovaný stav	4
3.2 Uzemnenie.....	5
3.3 Vytýčenie projektovanej trasy káblov a inžinierskych sietí	5
3.4 Východisková odborná prehliadka a skúška	5
3.5 Nakladanie s odpadmi.....	5
4. VYHODNOTENIE OHROZENIA BEZPEČNOSTI A ZDRAVIA PRI PRÁCI V ZMYSLE ZÁKONA SNR č. 124/2006 Zb.	6
5. PREHL'AD NORIEM A PREDPISOV PRE REALIZÁCIU STAVBY.....	6
6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI A PREVÁDZKE STAVEBNÝCH ZARIADENÍ POČAS VÝSTAVBY	6



1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1 Stavba

Názov stavby:	Rekonštrukcia mosta a časti MK na Ul. Mikovíniho, PD
Názov objektu:	SO 601 Verejné osvetlenie
Miesto stavby:	Trnavský kraj okres Trnava
Katastrálne územie:	Trnava
Druh stavby:	rekonštrukcia – oprava

1.2 Stavebník

Názov a adresa stavebníka: **Mesto Trnava**
Hlavná 1
917 71 Trnava

1.3 Zhotoviteľ dokumentácie na realizáciu stavby

Názov: VALBEK s.r.o.
Sídlo: Kutuzovova 11,
831 03 Bratislava
IČO: 366 126 2
Stupeň projektovej dokumentácie: Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)
Spracovateľský útvar, projektanti: PROEL s.r.o., Opatovská 87, 911 01 Trenčín
Projekty elektro s.r.o., Dolná Súča 61, 913 32 Dolná Súča
Ing. Milan Chupáč, Ing. Viliam Gavenda
Zodpovedný projektant: Ing. Milan Chupáč

1.4 Uvažovaný správca stavebného objektu

Názov a adresa: Mesto Trnava
Hlavná 1,
917 71 Trnava

2. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

2.1 Rozhranie stavieb :

Návrh rekonštrukcie „Ulice Mikovíniho“ sa riešil v dvoch projektových dokumentáciách:

- **Rekonštrukcia mosta a časti MK na Ul. Mikovíniho, PD** (spracovateľ VALBEK s.r.o, Kutuzovova 11, 831 03 Bratislava, 08/2016)
- **Rekonštrukcia Mikovíniho ulice v Trnave** (spracovateľ ARGUS-DS, s.r.o, Dolný Šianec 1, 911 01 Trenčín, 12/2017)

Rozhranie stavieb bolo stanovené (03/2018) na koniec mostného objektu (rub závernej stienky). Pre toto rozhranie je stanovená rozpočtová hranica (výkazy výmer) jednotlivých konštrukčných častí oboch stavieb. Rozhranie stavieb je vyznačené v situáciách projektu.

2.2 Účel :

Predmetom projektu je verejné osvetlenie rekonštruovaného mostného objektu na Mikovíniho ulici v zmysle platných predpisov a noriem.

2.3 Projektové podklady:

Podkladmi pre vypracovanie projektu boli :

- situácia predmetnej lokality
- geodetické zameranie územia stavby a inžinierskych sietí
- projekt rekonštrukcie mosta
- koordinácia s ostatnými jestvujúcimi a novými inžinierskymi sieťami

2.4 Podmieňujúce a súvisiace stavby

Verejné osvetlenie mosta bude budované v súčinnosti s dotknutými objektmi pri rekonštrukcii mosta.

2.5 Základné údaje:

Napäťová sústava : 1+ N+PE ~ 50Hz, 230V TN-S

Príkon : $P_i = 0,1 \text{ kW}$, $P_s = 0,1 \text{ kW}$

Skratové pomery : $I_k \leq 6 \text{ kA}$

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom je navrhnutá podľa STN 33 2000-4-41 a je vyhotovená nasledovne:

Ochranné opatrenie 411 : samočinné odpojenie napájania

Pri dodržaní platných noriem (STN 33 2000-5-54, STN EN 61140)

Elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia : skupina B

Úbytok napätia : podľa STN 341610

svorkách svetelných spotrebičov je menší ako 3%

motorických spotrebičov je menší ako 5%

Kompenzácia účinníka : bez kompenzácie

Ochrana pred skratom : pomocou poistiek a skratových spúští.

Krytie el. prístrojov a zariadení je navrhnuté s ohľadom na druh prostredia, v ktorom budú osadené podľa STN 33 2000-5-51.

Farebné značenie vodičov musí byť vyhotovené podľa STN 34 7411

Kladenie káblov vyhotoviť podľa STN 33 2000-5-52

Dimenzovanie je navrhnuté podľa STN 33 2000-4-43 a STN 33 2000-4-473

Určenie vonkajších vplyvov

Vonkajšie vplyvy sú definované ako štandardné vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51 – Tabuľka N3.2 priestor č. VI.

3. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA STAVBY

3.1 Projektovaný stav

Rekonštruované verejné osvetlenie mosta bude realizované výmenou jestvujúceho stožiaru za nový stožiar č.9 a č.10 žiarovo zinkovaný 10m typ STK 76/100/3 s elektro výzbrojou GURO EKM 2072 1xE27, jednoramenným výložníkom typ V1T-15-76 a svetidlom 100W typ Siteco SR100/100W. Projektované riešenie osvetlenia spĺňa pôvodnú triedu osvetlenia. Pripojenie nového stožiaru č.9 a č.10 na jestvujúci okruh VO sa prevedie jestvujúcim vedením, ktoré sa odpojí z demontovaného stožiaru a nanovo sa zaústi do nového stožiaru č.9. Prebytočná dĺžka vedenia bude skrátená. Zo stožiaru č.9 bude pokračovať nové vedenie CYKY J 4x16 vo výkope a v chráničke FXKVR 63/52 v rímse rekonštruovaného mosta do projektovaného stožiaru č.10. V mieste projektovaného stožiaru č.10 sa nové vedenie zaústi do stožiarovej svorkovnice a odtiaľ bude pokračovať až do prvého jestvujúceho stožiaru VO za mostným objektom. V trase od stožiaru č.10 po jestvujúci stožiar bude vedenie pod vjazdom do objektu súkromnej firmy uložené v chráničke vybudovanej pretlakom.

Celková dĺžka montáže. káb. vedenia CYKY J 4x16mm ²	: 70m
Celková dĺžka montáže. káb. vedenia CYKY J 3x1,5mm ²	: 20m
Celkový počet svetelných bodov	: 2 ks

3.2 Uzemnenie

V súbehu s káblovým vedením k stožiaru VO bude vedený zemniaci vodič FeZn 30x4 z ktorého vodičom FeZn Ø8 bude uzemnený nový stožiar č.9. Na koncoch sa nové vedenie FeZn 30x4 pripojí na jestvujúcu zemiacu sústavu pri jestvujúcich svietidlách. Odpor uzemňovacej sústavy musí byť max. 15 Ohmov.

3.3 Vytýčenie projektovanej trasy káblov a inžinierskych sietí

Projektovaná trasa sa vytýči podľa situácie vo výkresovej časti projektu.

Inžinierske siete zakreslené v projekte stavby sú neoverené ! Boli zakreslené alebo zamerané do projektu v rámci geodetického zamerania územia stavby, prípadne domerané.

Pred začatím zemných prác je nutné v trase výkopov presne vytýčiť trasy všetkých jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí a vytýčenie zaistiť. V ochranných pásmach inžinierskych sietí je nutné zemné práce vykonávať ručne podľa podmienok vo vyjadreniach a za dozoru ich správcov! Presné vytýčenie sietí je aj požiadavkou správcov inžinierskych sietí. Zabráni možným úrazom a poškodeniam sietí. Vytvorí predpoklady pre dozor a kontrolu súbehov, križovaní a plnenia podmienok stanovených v stavebnom povolení a vo vyjadreniach správcov.

Všetky zemné práce sa vykonajú podľa platných stavebných a bezpečnostných predpisov a príslušných STN.

3.4 Východisková odborná prehliadka a skúška

Východisková odborná prehliadka a skúška (východzia revízia) bude urobená pred uvedením objektu do prevádzky podľa STN 33 2000-6, STN 33 1500 a technických podmienok zariadenia. Podkladom pre vyhotovenie východiskovej správy je projektová dokumentácia a protokol o odovzdaní zariadenia. Odbornú prehliadku a odbornú skúšku (revíziu) môže urobiť elektrotechnik špecialista s kvalifikáciou podľa § 24 ods. 2 vyhl. č.508/2009 Z.z..

3.5 Nakladanie s odpadmi

Znečistenie je spôsobené odpadmi z čistených káblov. Všetky odpady sa zlikvidujú v zmysle legislatívy SR.

4. VYHODNOTENIE OHROZENIA BEZPEČNOSTI A ZDRAVIA PRI PRÁCI V ZMYSLE ZÁKONA SNR č. 124/2006 Zb.

Projekt vo svojom riešení minimalizuje možné ohrozenia elektrickým prúdom nasledovne:

- ohrozenie osôb dotykom so živými časťami (priamy dotyk) – rieši v časti TS „ Ochrana pred zásahom el. prúdom v normálnej prevádzke podľa STN 33 2000 – 4 -41
- ohrozenie osôb dotykom s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä porušením izolácie (nepriamy dotyk) – rieši v časti TS „ Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche podľa STN 33 2000 – 4 -41
- iné javy ako napr. preťaženie, skratové účinky a pod. - Sú riešené v jednotlivých bodoch technickej správy (Ochrana proti preťaženiu a skratu) .
- Z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení projekt vo svojom riešení rešpektuje v technickej správe citované vyhlášky a platné normy a ich vykonávacie predpisy.

Projekt vo svojom riešení predpisuje zásady bezpečnosti a popisuje zdroje ohrozenia a preto pri rešpektovaní uvedených bodov a technického riešenia ako i prevádzkových a revíznych predpisov možno vyhodnotiť projektové riešenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia ako nulové.

5. PREHĽAD NORIEM A PREDPISOV PRE REALIZÁCIU STAVBY.

- Zákon č. 50/1976 Zb. v znení zákona č. 479/2005 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku - Stavebný zákon.

Zákon 309/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon 124/2006 Z.z.)

- Zákon č. 508/2009 Zb. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení

- Vyhláška MPSVaR č. 147/2013 Z. z. Bezpečnosť práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

- Z.z. č. 396/2006 Nariadenie vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

- STN 33 2000-4-41 Ochrana pred zásahom el. prúdom.

- STN 33 2000-5-51 Výber a stavba elektrických zariadení – spoločné pravidlá.

- STN 33 2000-5-54 Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče....

- STN 73 3050 Zemné práce

- STN 73 6822 Križovanie a súběhy vedení a komunikácií s vodnými tokmi

6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI A PREVÁDZKE STAVEBNÝCH ZARIADENÍ POČAS VÝSTAVBY

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.



Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení, a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhlášku MPSVaR č. 147/2013 Z. z. Bezpečnosť práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony a nariadenia :

Zákon 576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti

Zákon 309/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (zmenil a doplnil zákon 124/2006 Z.z.)

Zákon 125/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o inšpekcii práce (dopĺňa sa zákonom 462/2007 Z. z. o organizácii pracovného času v doprave)

Zákon 132/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Pre daný stavebný objekt aktualizuje (z DSP) vybraný dodávateľ objektu projekt BaOZP.

V Trenčíne : 03/2018

vypracoval : Ing. Viliam Gavenda