

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	2
2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE	3
3. POUŽITÉ PODKLADY	3
4. STÁVAJÍCÍ STAV	3
5. ROZSAH ÚPRAV VO	3
6. ÚPRAVY VO	4
7. STOŽÁROVÁ ČÁST	4
8. KABELOVÁ ČÁST	4
9. TECHNICKÉ PARAMETRY	5
10. DÍLČÍ POSTUP ORGANIZACE VÝSTAVBY	5
11. POSTUP VÝSTAVBY	5
12. HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	6
13. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI VÝSTAVBĚ.....	6
14. VYTÝČENÍ	7
15. OSTATNÍ	7

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Označení stavby a objektu

Název stavby:	II/605 a III/2365 Beroun, rekonstrukce silnic
Objekt:	SO 424 – Přeložka stávajícího veřejného osvětlení k.ú. Beroun
Místo stavby SO:	Středočeský kraj město Beroun
Katastrální území SO:	Beroun (602868)

1.2 Objednatel stavby, vlastník a správce objektu

1.2.1 Objednatel stavby:	Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČO: 70 891 095
1.2.2 Následný vlastník SO:	Město Beroun Husovo náměstí 68, 266 43 Beroun - Centrum IČO: 00 233 129
1.2.3 Následný správce SO:	Technické služby Beroun, s.r.o. Viničná 910, 266 70 Beroun IČO: 27 132 340

1.3 Zhotovitel SO

1.3.1 Název, adresa, IČO:	NOVÁK & PARTNER, s.r.o. Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 IČO 48 585 955, DIČ CZ 48 585 955
Projektant:	Ing. Pavel Čížek
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Máša, Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

1.4 Stupeň PD

PDPS

2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Projektová dokumentace řeší problematiku výstavby nového veřejného osvětlení a bezpečnostního osvětlení přechodů pro chodce v souvislosti s rekonstrukcí silnice II/605 v Berouně. Řešení zahrnuje úsek od křižovatky s ulicí Koněpruská až po západní konec katastru Beroun.

3. POUŽITÉ PODKLADY

Jako podklady pro vypracování SO ve stupni PDPS byly použity:

- Požadavky města Beroun
- Požadavky provozovatele a správce zařízení - Technické služby Beroun s.r.o.
- Stavební dokumentace zpracovaná fi. NOVÁK & PARTNER, s.r.o.
- Dokumentace rekonstrukce VO – ulice Plzeňská – úsek Tyršova až Koněpruská
- Projednání a odsouhlasení navržených materiálů a přístrojů se zástupci provozovatele
- Zajištěný stav současného zařízení
- Technické podklady a údaje současného zařízení
- ČSN a předpisy související, platné v době zpracování
- Polohopisné a výškopisné zaměření zpracované ing. Vratislavem Strakou, 05/2008, 09/2014 a 06/2016
- Zjištění existence a průběhu inženýrských firmou NOVÁK & PARTNER, s.r.o. 04/2016
- Aktualizace digitálních dat kanalizací a vodovodů v 05/2016 poskytl VAK Beroun
- Vyjádření správců k existenci podzemních vedení, poslední aktualizace 04/2016

4. STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající stav veřejného osvětlení a inženýrských sítí jsou zakresleny v základní koordinační situaci a upřesněny a doplněny pochůzkou na místě. V dalším stupni PD nutno opět stav VO ověřit u správce osvětlení a na místě.

5. ROZSAH ÚPRAV VO

Rekonstrukcí silnice II/605 v Berouně dojde ke kolizi a narušení stávajícího vedení veřejného osvětlení. Proto bude součástí tohoto SO jeho přeložky a úpravy v nezbytném rozsahu. Přeložky budou celkem pouze v jedné lokalitě níže uvedené. Ve zbývajících lokalitách v km 0,000-1,000 bylo veřejné osvětlení upraveno v rámci souvisejících staveb chodníků a cyklostezek a rekonstrukce silnice II/605. Stávající VO v dotčené oblasti bude kompletně demontováno, budou pouze využity části VO vybudované v poslední době.

Jednotlivé lokality přeložky VO v katastru Beroun:

- km 1,000 – 1,260, vlevo ve směru staničení, dojde k přeložení kabelu stávajícího VO do jiné stopy a budou doplněny stožáry VO (C4-C16). Součástí přeložky kabelu bude i doplnění stožáru se třemi svítidly VO (C10) do středového ostrůvku okružní křižovatky SO 113. Dále nasvětlení přechodů pro chodce a to v km 0,938, km 1,180 a v ulici Košťálkova. Zde budou osazeny nové stožáry PL6-PL8.

- V lokalitě u okružní křižovatky s ul. Košťálkova je nutné i přesunout jednu chodníkovou lampu cca o 2,0 m (G1). jedná se o stožár osvětlovací paticový, sadový, dvoustupňový. Svítidlo sadové 70 W.

6. ÚPRAVY VO

Vzhledem k návaznosti na pokračující úseky stávajícího osvětlení, dodržení jeho technických parametrů a minimalizaci investičních nákladů, bude při řešení úprav VO zachován stávající systém osvětlení (soustava, vzdálenosti světelných bodů, výška stožárů, typ stožárů a výložníků). Připojení nových částí VO bude na stávající rozvody města v této lokalitě ze stávajících rozvaděčů VO nebo stávajících stožárů.

7. STOŽÁROVÁ ČÁST

Hlavní osvětlovací soustava je navržena podle požadavků investora a provozovatele a její parametry vyhovují EN 13 201 – ČSN 36 0455. Třída osvětlení vozovky vyhovuje zařazení BS3 /CE-2/. Uvedená třída je v souladu s předpisy a požadavky obvyklými v zemích EU a vyhovují način ČSN.

Stávající osvětlovací body s označením S30-S35, PLs budou kompletně demontovány. Propojení celé trasy bude provedeno kabelem CYKY 4B x 16 mm založeným v trase stávajícího kabelu, který bude demontován.

Nové stožáry v ulici Plzeňské budou bezpatkové JB 10 (UZN10) se svítidly Safír 1x 100W nebo srovnatelný výrobek. Povrchová úprava žárové pozinkování. Umístěny budou dle situace v chodnících nebo zelených plochách. v betonovém základu (viz řez).

U přechodů pro chodce je navrženo jeho nasvětlení pomocí přechodových svítidel. Umístění - po obou stranách přechodu cca 1 m před hranou přechodu (ve směru jízdy), nebo osově jednostranně. Vzdálenost od hrany vozovky 0,8–2m. Navržený stožárek – JB typ PDZ6 výložník PDV1 2500 (délka 3000, 2000), svítidlo – SP3 ZEBRA 150 W Standart (nebo OP03)), případně jiný srovnatelný výrobek. Připojení – z překládaného, nového nebo stávajícího nejbližšího stožáru veřejného osvětlení přes přídatnou elektrovýzbroj kabelem CYKY 4x6.

Středový stožár kruhového objezdu (č.C10) bude JB 12 (UZN12) se svítidly Safír 3x150W nebo srovnatelným výrobkem. Povrchová úprava žárové pozinkování. Umístěny budou dle situace v chodnících nebo zelených plochách v betonovém základu.

8. KABELOVÁ ČÁST

Kabely budou uloženy v chodnících, zelených plochách (terénu) ve výkopu 35/60 v pískovém loži se zákrytem. Přes komunikace bude hloubka uložení pro kabel zvýšena na 1,0 m a kabely budou vedeny v chráničcích (2xPVC 110). V maximální míře budou použity rezervní ochranné trubky založené při předcházejících úpravách vozovek.

Použité kabely rozvodu mezi stožáry budou typu CYKY 4x16. Připojení vystřídavě mezi jednotlivé fáze. Souběžně s kabelem VO bude v obou větvích kabelové trasy založen zemnicí pásek FeZn 30 x 4 mm. Pásek bude spojen se stávající zemní soustavou, ta bude ponechána a použita pro zvýšení účinnosti nové soustavy. Na zemnicí soustavu budou drátem FeZn 8 mm a svorkami SR04 připojeny jednotlivé ocelové stožáry. Celá takto provedená soustava zajistí zvýšenou ochranu před ND dle ČSN 33 2000-4-41 a ochranu před bleskem dle ČSN 34 1390.

Protože trasa kabelů je prováděna v prostoru s vysokým výskytem ostatních inženýrských sítí, je nutná při zemních pracích vysoká opatrnost a nelze používat zemní stroje. Stávající sítě musí být před zahájením prací zaměřeny a vytyčeny. Je nutné dodržení podmínek a připomínek správců všech dotčených sítí.

Celkové provedení kabelových tras a způsob montáže musí splňovat požadavky na provedení podle ČSN 33 2000-5-52 a požadavky na prostorové uspořádání podle ČSN 73 6005.

9. TECHNICKÉ PARAMETRY

nap.soustava 3+PE 400/240 V 50 Hz

vliv prostředí dle ŠCN 33 2000-3

ochrana před nebezpečným dotykem

místo napojení na zdroj el. Energie

použité vodiče

příkon navýšení cca 2 kW

správce osvětlení – místní úřad, Beroun

– prostory zvláště nebezpečné

– základní - odpojením od zdroje zvýšená

– zvýšená – pospojením

– spínací bod RVO

– celoplastové kabely CYKY

10. DÍLČÍ POSTUP ORGANIZACE VÝSTAVBY

- Před převzetím staveniště dodavatelem je nutné, aby investor zajistil u jednotlivých správců inženýrských sítí vytyčení veškerých podzemních zařízení a vedení nacházejících se v prostoru staveniště včetně nově překládaných částí. Výkresy přiložené v PD slouží pouze pro orientaci o rozsahu uložených podzemních vedení. Toto vytyčení a průzkum se případně doplní sondami v místě prováděných výkopů a zemních prací (výkopem napříč trasou na šíři lopaty).
- Provádění zemních prací v tělese vozovek musí odpovídat požadavkům stanoveným v ČSN 73 6133 – Provádění zemních prací na PK a míře zhutnění zemin v tělese komunikace (viz TKP staveb pozemních komunikací).
- Výkop v blízkosti výskytu podzemních zařízení a sítí provádět bezpodmínečně ručně s maximální opatrností. Výkopy se ohradí a zabezpečí.
- Po odkrytí rýhy (sond) zajistí investor případnou identifikaci uložených vedení jednotlivými správci.
- Pro pokládání kabelů a křižování sítí platí příslušné TP kabelu, předpisy výrobce a správce. Dále příslušné ČSN (736005, 341050, 386413).
- Po provedené pokládce nového kabelu se provede jeho přeměření, kontrola uložení a investor dohodne se správcem termín a podmínky připojení.
- Po kontrole uložení se provede zápiskování kabelu (10cm) a zakrytí kabelu (desky). Současně se provede příp. rekonstrukce kab.lože stávajících souběžných kabelů.
- Dodavatel stavebních prací je povinen před zakrytím kabelů provést jejich geodetické zaměření a předat jako skutečné provedení příslušnému správci a stavebnímu úřadu.

11. POSTUP VÝSTAVBY

Popis postupu výstavby tohoto objektu je proveden v *SO 162 Dopravně inženýrské opatření* a v příloze dokumentace *E Zásady organizace výstavby*, kde je uvedena i

předpokládaná realizace stavebních prací v roce 2020. Tento harmonogram bude konkretizován harmonogramem zhotovitele stavby na základě výběrového řízení.

12. HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Žádná ze složek životního prostředí nebude při rekonstrukci silnice významně dotčena, protože se bude jednat buď o zásahy s ohledem na rozsah změn proti stávajícímu stavu nepatrné, nebo o zásahy časově omezené (hluk a emise ze stavebních strojů).

13. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby a dodržovat schválené technologické postupy pro jednotlivé stavební práce.

Pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a používání technických zařízení je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů, zejména pak:

Zákony

- 1) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, HLAVA II PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PODMÍNKY, Díl 6, 7 a 8
- 2) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

Základní prováděcí právní předpis k zákonu č. 309/2006 Sb.

- 4) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění NV č. 136/2016 Sb., včetně příloh č. 1 - 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů v platném aktuálním znění, zahrnujících mimo jiné:
 - požadavky na zajištění staveniště
 - požadavky na používání a obsluhu strojů a náradí na staveništi
 - skladování a manipulace s materiálem
 - zemní a výkopové práce
 - betonářské, železářské a zednické práce
 - montážní a bourací práce
 - svařování a nahřívání živic
 - práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

Ostatní právní předpisy k bezpečnosti a k ochraně zdraví při výstavbě

dále je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, které nejsou citovány v předchozím NV č. 591/2006 Sb. a které byly od jeho vydání aktualizovány:

- 5) Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru

- 6) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- 7) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění NV č.170/2014 Sb.
- 8) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 9) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- 10) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

14. VYTÝČENÍ

Poloha objektu v území je dána v souřadnicích JTSK a výškách Balt po vyrovnání Bpv.

Vytýčení objektu je doloženo v příloze dokumentace *B.4.1 – Geodetický koordinační výkres*. Podrobné body směrového vedení jsou doloženy v příloze č. *B.4.2 – Souřadnice hlavních bodů*.

15. OSTATNÍ

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami, technicko kvalitativními podmínkami.

V Praze, září 2019

Ing. Pavel Čížek