

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPRAVA VO

PŘEDMĚT	ÚPRAVA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ VYBUDOVÁNÍ PARKOVACÍCH STÁNÍ V ULICI STŘEKOVSKÁ - SO 05, PRAHA 8 - KOBYLISY DUR+DPS
GENERÁLN PROJEKTANT	BOA construction s.r.o. Rybná 716/24 110 00 Praha 1 – Staré Město, Tel. +420 603 794 388 Odpovědná osoba: Ing. Vít Řezáč, ČKAIT 0013132 IČ: 04779398
INVESTOR	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 8 Zenklova 35/1, 180 48 Praha 8 - Libeň
VYPRACOVAL	Ing. Leoš KAŇA
KOKTROLOVAL	Ing. Karel KREYSA
DATUM	10/2019

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU
2. ÚPRAVA VO
3. ZÁVĚR

1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Tento projekt řeší úpravu (případné doplnění nových svítidel) veřejného osvětlení (VO) v rámci realizace nových parkovacích stání při ulici Střekovská. V důsledku plánovaných úprav povrchů a budování nových pěších cest a parkovacích stání bude v závislosti na hygienických požadavcích doplněno svítidlo VO.

2. ÚPRAVA VO

Bezpečnost a ochrana zdraví

Stavba bude provedena podle českých státních norem a podnikových norem správce VO. Především dle řady norem ČSN 33 2000 zejména dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-523 ed.2.

Během práce musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro ochranu a zdraví při práci. Veškeré odborné práce na elektrickém zařízení mohou provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/78 Sb. Po dokončení montáže elektrických zařízení bude zajištěno provedení zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-6-61 a ČSN 33 15 00. Návrh a výpočet osvětlení byl proveden dle ČSN CEN/TR 13201 „Osvětlení pozemních komunikací“.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4 – 41 ed.3:

Ochrana živých částí - izolací.

Ochrana neživých částí - automatickým odpojením od zdroje.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:

Neživé části:

Základní – automatickým odpojením od zdroje.

Živé části:

Přepážky nebo kryty, zábrany.

Vliv stavby na životní prostředí:

S odpady vzniklémi při stavbě musí být nakládáno dle zákona o odpadech, po dokončení nebude mít provozovaná elektroinstalace negativní vliv na životní prostředí.

Údaje o provozních podmínkách

Systém napětí:

3+PEN stř. 50 Hz, 400/230 V / TN–C

Prostředí, základní charakteristiky, krytí elektroinstalace:

Podrobný protokol určení vnějších vlivů bude zpracován v následujícím stupni PD, nyní je uvažováno:

Venkovní prostory : AD3, AB3, AB4, AE3, AF3 - zvláště nebezpečné prostředí

Doporučené krytí : min. IP44

Realizace nové pěší cesty si vyžádá i úpravu VO aby byly splněny hygienické předpisy pro osvětlení pěších cest. Byl proveden výpočet osvětlení pro nově navrženou dispozici, který je součástí digitálního balíčku PD. Výpočty byly provedeny dle ČSN CEN/TR 13201. Příslušné číslování osvětlení dodá správce VO (fa.THMP).

Konfigurace nových svítidel VO

Svítidlo: SAFÍR 1 ALU

Světelný zdroj: Výbojkový světelný zdroj SON-T 50W, ROVNÉ SKLO (20299A)

Stožár: 5m

Sklon: 5°

Výložník: -

Bude provedena instalace 1ks nových sloupů VO. S tímto souvisí napojení na stávající trasy VO. Napojení bude vždy ze stávající lampy VO dle stavebních a kapacitních možností.

Napojení nové lampy VO ze stávající lampy 805176. V rámci napojení na stávající svítidlo bude vyměněna jeho výzbroj a bude zdvojená svorkovnice pro odbočení k novému svítidlu. Stávající trasa ke svítidlu 804869 bude zrušena a vyjmuta v celé délce. Bude položena nová zahrnující i nové svítidlo.

Napojení nových stožárů kabely CYKY 4Bx10mm². Spolu se silovým vedením bude ve výkopu uložen i zemnicí drát mezi svítidly FeZn d=10mm. Kabelové vedení bude v celé délce kabelové trasy uloženo v chrániče /např. AROT A110PS/

Uložení kabelového vedení se bude řídit platnou normou ČSN 73 6005 viz. níže, a výkresem řezu kabelových tras, kde je zohledněna pokládka kabelu v různém terénu. Trasy napojení budou v několika místech křížovat stávající inženýrské sítě. Napojení kabelové trasy bude provedeno se správcem sítí (PRE Distribuce) a zapravení výkopu bude až po schválení zástupcem distributora.

Oprava finální vrstvy povrchu není dodávkou elektro - finální povrchy dodá stavba!

Stožáry VO budou instalovány tak, aby pokud možno nedocházelo k zastínění svítidel stromy a keři. Před záhozem kabelu VO, technik správce VO provede prohlídku položení kabelového vedení VO /informativně/.

Usazování stožáru spolu s jeho napojením bude koordinováno se stávajícími inženýrskými sítěmi. Pozice stožáru může být drobně upravena. Při větším posuvu +-1m bude nutné stožár vybavit výložníkem tak aby osa svítidla dopadala do prostoru dle výpočtu osvětlení.

Montáže nového VO

Při provádění úprav VO musí být zajištěno napájení nedotčených stožárů VO v dané oblasti, po celou dobu provádění přeložek. Toto bude zajištěno provizorním kabelem mezi jednotlivými stožáry VO, popř. řádném naplánování postupu přeložek (přepojování v denních hodinách, předpoložení nových kabelů mezi jednotlivými stožáry VO).

Postup prací, tj. odpojování rušení a přesun dotčených prvků soustavy VO, navrhne montážní organizace podle zásad organizace výstavby (ZOV) a postup potvrdí správce VO.

Zemní práce

Zemní práce budou provedeny podle ČSN 73 6005 a až po zaměření všech sítí, které se v tomto prostoru mohou vyskytovat. Kabelová rýha bude vykopána tak, aby tyto sítě nebyly poškozeny. Stávající inženýrské sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy dle zák.č. 458/2000 Sb.

Kabely budou uloženy v chodníku a volném terénu 35 cm pod úrovní terénu v pískovém loži

10cm pod i nad kabely, zakryté deskami. Kabely budou ukládány do chráničky (Kopodur). Pod komunikacemi budou kabely uloženy v hloubce 1000mm a chráněny v PVC chráničkách s obetonováním.

Souběh a křížení s ostatními sítěmi bude řešen podle ČSN 73 6005, tab. A1, A2. Kabely se pokládají ve vzdálenosti 1,5m od stromů. Pokud toto nelze splnit, je povoleno pod stromy uložit chráničku D=110mm tak, aby při výměně kabelu nedocházelo k poškození kořenového balu. Minimální vzdálenost stožár – strom je 5m.

Podél kabelu, mimo pískové lože se položí pozinkovaný drát FeZn 10mm. Odpor R_{sus} musí být menší než 2 ohmy.

Před započítáním zemních prací bude nutno zajistit vytýčení a ochranu existujících podzemních sítí. Veškeré elektroinstalační práce provede firma s oprávněním pro práci na vyhrazených elektrických zařízeních. Zhotovitel odpovídá za řádné zhutnění zeminy, uvedení povrchu do původního stavu a za odklizení přebytečné zeminy.

Ochranná pásma

Stávající i projektované inženýrské sítě a zařízení jsou zpravidla chráněny ochrannými pásmy.

Energetické sítě

Stávající inženýrské sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy dle zák.č. 458/2000 Sb. U vestavěných elektrických stanic sahá pásmo 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic 2 m. Ochranné pásmo kabelových vedení 22 kV i nn uložených v zemi činí vždy 1 m od krajního kabelu trasy na každou stranu.

Ochranné pásmo nadzemního vedení činí :

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně (pro vodiče bez izolace) 7 m
 - u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m
 - u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m
- vždy od svislé roviny vedené krajním vodičem vedení.

Ochranné pásmo u nízkotlakých a středotlakých plynovodů v zastavěném území obce činí 1 m.

Ochranné pásmo teplovodu činí 2,5 m od vnějšího okraje zařízení na každou stranu.

Poznámka: Přesná formulace definice ochranných pásem energetických sítí je uvedena v zák.č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon).

Ostatní sítě

Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost zákona č.151/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, činí 1,5 m od krajního kabelu trasy.

Ochranné pásmo vodovodů činí dle Zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001Sb u řadů do DN 500 mm včetně přípojek 1,5 m od vnějšího líce potrubí, u řadů nad DN 500 mm 2,5 m od vnějšího líce potrubí.

Poznámka: Přesné formulace definice ochranných pásem inženýrských sítí jsou uvedeny v příslušných právních a technických předpisech

3. ZÁVĚR

V projektu uvedená zařízení a výrobky jsou určeny jako doporučené pro stanovení výchozích parametrů a specifikací prvků. Po dohodě s investorem a projektantem je možná záměna za jiné plně vyhovující výrobky a zařízení.

Jednotlivé profesní části projektové dokumentace je nutno koordinovat při výstavbě se stavební částí a ostatními profesemi. V případě jakýchkoliv nejasností nebo nesrovnalostí je zhotovitel povinen konzultovat problémové body s projektantem. Stavební výkresy jsou vždy nadřazeny výkresům profesí. Stavební podkres ve výkresech profesí je pouze informativní.

Nedílnou součástí technické zprávy je výkresová dokumentace.

Polohy všech prvků, jejich barevnost a typ koordinovat s návazným projektem arch. řešení. S arch. návrhem, je dodavatel povinen seznámit před objednáním prvků a zařízení. Jednotlivé výrobky, jejich barevnost a konkrétní provedení bude odsouhlaseno investorem a architektem před objednáním.

Po ukončení instalace vyhrazených elektrických zařízení musí být vypracovaná Výchozí revizní zpráva ČSN 33 20 00 - 6 - 6.1 .

Elektrické zařízení se musí udržovat podle platných norem. Za bezpečný stav navrhovaného elektrického zařízení a elektrických rozvodů zodpovídá provozovatel.

Zkoušky a měření

Po dokončení realizace musí být vypracována výchozí revizní zpráva.

- revizní protokoly uzemňovací soustavy musí obsahovat: popis zařízení dle platných norem.
- pracovní síly zabezpečující revizní činnost musí z hlediska odborné způsobilosti splňovat podmínky vyhlášky č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

V Praze 10.10.2019

Vypracoval : Ing. Karel Kreysa

Kontroloval : Ing. Leoš Kaňa

Technická zpráva má 6 stran.