

Zeleň Savarin (Dr. Martíňka)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Název stavby:	Zeleň Savarin (Dr. Martíňka)
Název objektu:	SO 04 – Veřejné osvětlení
Vedoucí projektu:	Ing. Barbora Májková
Objednatel:	Statutární město Ostrava, MO Ostrava–Jih Horní 791/3, 709 00 Ostrava–Hrabůvka email: veronika.stankova@ovajih.cz tel.: 599 430 364
Údaje o zpracovateli stavebního objektu:	ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o. Fráni Šrámka 5, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory, IČ 277 886 95
Vypracoval:	Ing. Richard Najman, Ph.D., richard.najman@elektro-projekce.cz, +420 773 198 184
Datum:	02/2017

Obsah

1. Všeobecná část	3
1.1. Identifikační údaje	3
1.2. Základní údaje	3
1.3. Použité podklady	3
2. Technické řešení	3
2.1. Základní technické údaje.....	3
2.2. Technické řešení.....	4
2.3. Výkopové práce	6
2.4. Požadavky na vybavení	6
3. Projednání projektové dokumentace.....	6
3.1. Použité předpisy a normy	6
3.2. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování	6
3.3. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení.....	6
3.4. Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	6
3.5. Závazné podklady k přejímacímu řízení	7
3.6. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	7
3.7. Vliv na životní prostředí	7

1. Všeobecná část

1.1. Identifikační údaje

Údaje o stavbě

Název stavby: Zeleň Savarin (Dr. Martinka)

Místo stavby Park Savarin

Obec: Ostrava

Předmět stavby: Předmětem výstavby je vybudování přeložky VO a doplnění osvětlení veřejných ploch.

Údaje o zpracovateli dokumentace stavebního objektu:

ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o.
Fráni Šrámka 5, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory, IČ 277 886 95
Vedoucí projektu: Ing. Richard Najman, Ph.D., richard.najman@elektro-projekce.cz, +420 773 198 184
Zodpovědný projektant: Ing. Václav Vlček, vaclav.vlcek@elektro-projekce.cz, +420 773 583 333
ČKAIT: 1102029

Datum: 02/2017

1.2. Základní údaje

Tento SO řeší veřejné osvětlení na komunikacích, volných a zpevněných plochách veřejně přístupných.

1.3. Návaznost na jiné objekty

Tento SO je nutné koordinovat s dalšími SO této stavby, zejména úpravami povrchů.

1.4. Použité podklady

- Situační plány řešeného staveniště
- Elektrotechnické normy a předpisy ČSN 73 7505, ČSN 34 7402, ČSN 33 2000-4-41 ed2, ČSN 33 2000-5-51 ed2, ČSN 33 2000-5-54 ed2 ČSN EN 50341-1 a další související normy, aktualizace, edice a náhrady těchto norem.
- Geodetické podklady – digitální zakreslení inženýrských sítí, digitální katastrální mapa.
- Průzkumy a konzultace

Cizí zařízení

V okolí se nachází podzemní i nadzemní inženýrské sítě. Křížení a souběhy budou ošetřeny dle ČSN 73 6005 a zároveň budou dodrženy všechny podmínky ve vyjádření jednotlivých správců sítí. Vzhledem k historickému uspořádání sítí nelze polohy definovat přesně pro všechny rozvody v lokalitě a stávající instalace nemusela tuto ČSN respektovat, bude přesná vzájemná poloha sítí koordinována na stavbě na základě odkrytí při výkopech.

2. Technické řešení

Tento SO řeší veřejné osvětlení na komunikacích, volných a zpevněných plochách veřejně přístupných.

2.1. Základní technické údaje

Napěťová soustava: 3+PEN/1+PE+N, 400/230, AC, 50Hz/TN-C-S
Výkon jednotlivých svítidel: 70W
Výška svítidel nad komunikací: 5 m (S5)
Počet nových a demontovaných sloupů VO: 3
Počet nových světelných míst: 6
Použité kabely a vodiče: CYKY 4x10

Ochrana proti neb. dotyku:

- a) základní – polohou, izolací, krytím
- b) při poruše – automatickým odpojením od zdroje

Ochrana před atmosférickým přepětím: zemněním, dle ČSN EN 62 305 ed.2, zemněním

Minimální krytí el. předmětů: rozvaděče a rozvodnice IP 54/20 venkovní, IP43/20 vnitřní

Úbytek napětí

Celkový úbytek napětí nepřekročí hodnotu povolenou ČSN.

Ochrana proti přetížení a zkratu

Řešena volbou vhodných jisticích prvků a ostatních el. zařízení s dostatečnou zkratovou odolností.

Napájení

VO bude napojeno ze stávajících rozvodů NN/VO.

Prostředí klasifikováno dle ČSN 33 2000-1 ed.2:

VO ve správě OK a.s. je klasifikováno v souladu s protokolem, který je přílohou této TZ.

2.2. Technické řešení

Základní údaje:

Délka úseku přeložky VO: cca 130m

Typ kabelového vedení: CYKY 4x10

Napětíová hladina: NN 400/230V

V souladu se záměrem DUR není prováděno zařazení do určité třídy osvětlení, jelikož vzhledem k povaze lokality nelze žádnou třídu osvětlení dlouhodobě garantovat. Osvětlovací soustava je proto navržena tak, aby byla konformní se stávající instalací v lokalitě a blízkém okolí.

Svítlidla budou použita svítidla, která budou v souladu s vizuálním a technickým provedením stávajícího osvětlení - 70W v opálovém krytu, konkrétní dodávku nutno odsouhlasit správcem VO.

Tato svítidla musí být dodržena, pokud nedojde k realizaci s časovým odstupem, kdy by bylo třeba upravit návrh na aktuálně užívaná svítidla v lokalitě (např.: v případě rekonstrukce lokality do LED). S ohledem na malý rozsah řešeného VO nelze připustit osazení odlišnými svítlidly na zlomku lokální soustavy VO, pokud zhotovitel osadí svítidla bez souhlasu správce VO, nebudou převzata jako plnění díla.

Venkovní rozvody

Napojení svítidel bude řešeno podzemním kabelovým vedením délky cca 200m na stávající rozvod VO v lokalitě. Místo napojení je vyznačeno ve výkrese. V souladu se stávajícím stavem bude rozvod VO řešen kabelem CYKY 4x10. VO bude přizemňováno zemním páskem FeZn 30/4. Kabel bude uložen do chrániček DVR 75 do pískového lože, FeZn pásek do rostlé zeminy nebo obetonován a připojen ke stožárům přes zkušební svorku. Na toto uzemnění bude pak připojen vodič PE. Uzemnění stožáru bude sloužit i jako ochrana proti blesku. Celkový zemní odpor tohoto uzemnění $R_c \leq 2$ ohm. Musí být rovněž provedena pasivní ochrana zemniče, při průchodu betonem a nad betonovou patkou (prstencem) stožárů.

Napojení kabelů je do stávající výzbroje ve stožárech. V případě, že stávající stožáry neumožní vytažení starého a zatažení nového kabelu skrze betonovou patku, bude součástí dodávky zhotovitele i rozbití a obnova betonové patky ve sloupech napojujících překládaný úsek VO.

Pod pojezdovou plochou bude provedeno dodatečné opatření k zajištění odolnosti vedení proti pojezdu uložením do chráničky DVK 110. Pod pojezdovou plochou bude vždy přiložena jedna rezervní zatěsněná chránička. Její konce budou zaměřeny do DSPS. Chráničky budou uloženy do ŽB krycí vrstvy.

Výkopy kabelových tras budou 35 x 80 cm v případě chodníků či volného terénu a 50 x 120 cm v případě pojezdových ploch. Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel VO je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu v úsecích, kde by případně byla řešena jeho změna.

Stožáry VO

Sadové stožáry budou žárově zinkované, bezpaticové s manžetou a elastomerovým ochranným lakem, výška svítidla 5m (S5). Sloupy budou opatřeny ochrannou vrstvou proti amoniakům a solím v délce min. 2,5m včetně části v zemi. Sloupy pochozím profilu budou vybaveny zvýrazňujícím značením dle vyhlášky 398/2009 Sb. Provést číslování velikost číslic 70mm. Konkrétní čísla musí potvrdit před realizací správce VO.

Výzbroj stožárů S5 bude uzpůsobena k připojení 3 kabelů CYKY 4x10 s krytím IP 2X při otevřených dvířkách stožáru. Vývod ke každému svítidlu bude jištěn OPV 6A. Kabely budou v rozvodnicích označeny štítky o směru trasy. Svítidlo bude pak napojeno kabelem CYKY 3x1,5. Kabely budou v rozvodnicích ukončovány smršťovacími záklopkami. Veškeré rozvodnice vybavit symbolem výstražného blesku a dalším značením dle ČSN či pasportu správce. Veškeré šroubové spoje s ohledem na agresivitu prostředí provádět včetně konzervace spoje ochrannou vazelinou.

Úprava stožáru a výložníků žárovým zinkováním, min. 70 µm. Spodní díl stožáru dle Z-TKP rozměr min. 133, min 4mm tloušťka, ostatní díly min. tloušťka 4mm.

Stožáry v zeleni budou vybaveny spádovaným betonovým prstencem o průměru 400mm na úrovni min +10cm oproti terénu, stožáry v zádlažbě budou mít obetonávku sníženou na úroveň dlažby a tvar upraven dle návaznosti na dlažbu. Betonový prstenec bude vždy zasahovat i pod úroveň terénu.

Při provádění výkopových prací je třeba dbát na dodržení dovolených vzdáleností dle ČSN 73 6005 a uvedených řezů uložení. Rovněž na koordinaci se souvisejícími SO.

Navrhované ochranné pásmo dle zák. č. 458/2000Sb. 1m na obě strany od kraje vodiče.

Definitivní úpravy povrchu chodníku a vozovky budou provedeny odborně s přesahem za hranu výkopu. Místa překopu budou zařezány v pravidelném tvaru. Definitivní úpravy povrchu budou provedeny do původního vzhledu se zachováním konstrukčních vrstev.

Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel VO je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu v úsecích, kde by případně byla řešena jeho změna.

Řízení a částečný provoz

Bude zachováno stávající spínání VO.

Konečné úpravy terénu

Dotčené terény v okolí sloupů budou uvedeny do původního stavu.

Demontáže a provizoria

Stávající kabelové vedení bude demontováno. Je třeba zajistit součinnost se správcem sítě a zajistit trvalé a bezpečné odpojení od zdroje všech částí rozvodné soustavy, poté provést demontáž stávajícího vedení a přepojení na nové rozvody. Demontovaný materiál je majetkem správce, je potřeba, aby byl po demontování správci protokolárně předán, nedá-li správce pokyn k jeho likvidaci.

Zejména pak platí, že svítidla a sloupy mladší 10 let musí být demontovány tak, aby mohly být předány správci pro další užívání. O případném využití stávajících prvků pro novou výstavbu rozhodne správce po jejich demontáži. Zhotovitel nacení dodávku nových kusů.

Demontované VO bude odpojeno, zbylé úseky VO budou poté znovu zprovozněny. S ohledem na topologii VO není třeba řešit provizorní přepojení.

2.3. Výkopové práce

Zhotovitel zabezpečí vytýčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky těchto správců, které jsou součástí této dokumentace. Vzorové řezy kabelu v zemi jsou přiloženy v dokumentaci. Uložení kabelů musí odpovídat ČSN 73 6005. Trasa je vzhledem k prostorovým poměrům v některých místech navržena v těsné blízkosti rozvodů jiných sítí, stožárů a stávajících oplocení. Výkopy u oplocení budou zabezpečeny proti sesouvání pažením, v případě nutnosti bude provedeno dočasné kotvení oplocení. Zásyp bude hutněný a po dokončení prací budou provedeny případné opravy poškození oplocení způsobené realizací navrhované kabelové trasy.

V blízkosti stavby se nachází dřeviny, které jsou dle ust. §7 odst. 1 zákona chráněny před poškozením a ničením. Během stavebních činností musí být dřeviny chráněny dle normy ČSN DIN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, zejména zařízení staveniště umístit mimo kořenovou zónu dřevin (plocha půdy pod korunou rozšířená do stran o 1,5m u sloupovitých forem pak 5m. Kořenovou zónu není možné zhutňovat pojezdy těžké techniky, odstavováním strojů, skladováním materiálů apod. V kořenové zóně se nebude nacházet zařízení staveniště.

Stavební činnost bude prováděna na zemědělském půdním fondu se musí řídit ustanovením §8 odst. 1 a2 zákona o ochraně ZPF a to zejména:

- skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy, na celé dotčené ploše a postarat se o její hospodárné uložení a řádné uskladnění pro účely rekultivace
- vytěžené zeminy ukládat na neplodných plochách nebo plochách s horší jakostí
- provádět práce především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu
- provést rekultivaci podle schválených rekultivačních plánů tak, aby půda způsobilá k plnění dalších funkcí v krajině
- provádět práce tak, aby na vegetačním krytu došlo k co nejmenším škodám, činit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt

2.4. Požadavky na vybavení

Stavební práce musí provádět firma s patřičnou odbornou způsobilostí a nezbytným technickým vybavením.

3. Projednání projektové dokumentace

3.1. Použité předpisy a normy

Při řešení projektu byly respektovány platné předpisy a normy, zejména pak ČSN 33 4050, 33 2000-5-52 ed.2, 332000-4-41 ed.2 a další.

3.2. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Tento objekt nemá vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování.

3.3. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Pro daný objekt nebyly zpracovávány technické výpočty vyjma výpočtů osvětlení. Použité konstrukce jsou standardizovány.

3.4. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Pro montáž je navržen tento postup:

Provést manipulační výkopy

Osadit sloupy

Vyzbrojit sloupy a osadit svítidla

Instalovat vedení (napojení v beznapěťovém stavu!)

Provést výchozí kontrolu a funkční zkoušky

Realizace bude prováděna v průběhu zemních prací na stavbě. Budou položeny trasy a připraveny základy sloupů. Dále budou osazeny, vyzbrojeny a zapojeny stožáry VO.

Postup je samozřejmě jen orientační a bude nutno respektovat postup výstavby hlavního objektu.

Dále je třeba vypracovat takovou organizaci výstavby, aby nebyl přerušen provoz VO v oblasti na delší než nezbytně nutnou dobu.

Vytyčovací body jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Tyto body je třeba zaměřit do dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS), pokud platí zaměření bodů uvedené v předcházejícím stupni PD, je třeba toto výslovně uvést, aby mohla být řádně zpracována dokumentace skutečného provedení stavby.

Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit směrově i výškově skutečné provedení lomových bodů trasy kabelů, kabelových šachet, kabelových komor a konců kabelovou, jsou-li tyto použity.

3.5. Závazné podklady k přejímacímu řízení

- Dokumentace v rozsahu umožňující provoz a údržbu instalovaných zařízení. Dokumentace musí být opravena dodavatelem dle skutečnosti zřetelně, jednoznačně a trvalým způsobem, včetně změn, data, podpisu, razítka, zakótování.
- Zpráva o výchozí revizi dle ČSN 331500 (332000-6) souvisejících norem, jejich změn a následných předpisů.
- Geodetické zaměření na CD
- Světelně technické měření
- A-testy použitých prvků
- Fotodokumentace dokumentující uložení kabelů, provedení základů a prostupů. Celkové foto nových světelných míst i s provedeným číslováním.

3.6. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Zájmovým územím prochází stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě, která mají bezpečnostní i ochranná pásma. Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.

Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících, budou konány v souladu s platnými zákony, vyhláškami a platnými technickými normami zejména: ČSN EN 50 110-1 ed.2. Výkopové práce nutno zabezpečit zakrytím, ohrazením, výstrahami. Při práci v blízkosti napětí je nutno dodržet ČSN EN 50 110-1 ed.2 a stanovení ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 60 05 a ostatních předpisů souvisejících s výstavbou kabelového vedení.

Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele. Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení.

3.7. Vliv na životní prostředí

S ohledem na charakter stavby, její stavebně technické řešení a navrhovaný provoz lze předpokládat, že realizace i vlastní provoz předmětné stavby bude mít pouze minimální vliv na současný stav životního

prostředí. Při realizaci stavby budou používány pouze ekologické materiály; vznikající odpady budou vesměs kategorie O a budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Pro realizaci stavby zajistí zhotovitel příslušná provozní, organizační a bezpečnostní opatření. Množství jsou zohledněna v položkovém rozpočtu.

Stavba jako každý stavební záměr produkuje odpady vznikající při stavebních pracích.

Jednotlivé odpady jsou zařazeny dle zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek - č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů.

Poznámka: Specifikace množství odpadů bude upřesněna dodavatelem stavby při realizaci, vzhledem ke stupni PD není rozpad kompletní a jednoznačně definovaný.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb.).

Za zneškodnění odpadů je odpovědný investor stavby, ten svou povinnost může přenést na dodavatele. Odpady kategorie N budou zneškodněny specializovanými firmami. Jejich specifikace je možná dle seznamu specializovaných firem, majících licenci, seznam oprávněných firem k nakládání s výše uvedenými odpady.

Investor a dodavatel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky. Podle uvedené legislativy je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využívání odpadů a jejich zneškodňování.

V průběhu výstavby bude nezbytné zabezpečit omezení negativních vlivů vlastní stavební činnosti, zejména v souvislosti s ochranou jak povrchové, tak i podzemní vody, půdy, stávající zeleně i ovzduší. Tato problematika bude řešena dodavatelskou organizací dle platných předpisů a norem, souvisejících s prováděním stavby.

Návrh použitých materiálů respektuje požadavky na ochranu životního prostředí v souvislosti s ochranou životního prostředí i během vlastního provozu stavby.

Vzrostlá zeleň bude chráněna zejména vhodným umístěním sloupů VO.

Základní požadavky správce VO na investora a zhotovitele stavby VO:

- 1) písemně vyzvat min. 10 dnů předem správce VO – p. Mikl, tel. č. 595 621 352, mobil 724 338 771, e-mail: mikl@okas.cz k protokolárnímu předání staveniště. V zápise budou uvedeny základní vstupní podmínky součinnosti správce VO a zhotovitele.
- 2) Písemnou objednávkou objedná u provozu VO (p. Szpandrzyk, tel. č. 595 621 248, mobil 724 149 084, szpandrzyk@okas.cz) potřebnou součinnost při přepojování, zpřístupnění míst napojení, vytyčení stávajícího vedení (trasy a hloubky uložení), tedy vše co bude potřebovat a vyžadovat pro provozovatele VO (dočasná přepojení, zpřístupnění rozvaděčů apod.). Tyto náklady musí být součástí jeho cenové nabídky investorovi stavby.
- 3) Samostatně projedná zhotovitel stavby se správcem VO časový postup provádění demontáží a naložení s demontovaným materiálem, o čemž bude vyhotoven zápis
- 4) Stávající VO – v prostoru staveniště i v navazujících oblastech - musí být po celou dobu stavby v nepřerušném provozu. V průběhu výstavby nesmí poklesnout intenzita osvětlení na stávajících komunikacích – stávající VO musí zůstat v provozu do doby uvedení nového VO do provozu resp. propojení na stávající rozvody (po odsouhlasení správcem VO). V opačném případě zajistí zhotovitel umístění prozatímních stožárů se svítidly nebo přednostně umístí stožáry nové a provede prozatímní propojení

- 5) V případě výpadků VO hradí veškeré náklady zásahů údržby původce škody.
- 6) Zhotovitel stavby je odpovědný za to, že veškeré práce bude provádět firma, splňující odborné a kvalifikační požadavky pro práci na vyhrazeném elektrickém zařízení, za prvotřídní kvalitu odvedených prací, za plnění všech bezpečnostních předpisů a manipulaci s odpady v souladu se zákonem.
- 7) Zhotovitel zajistí vyzvání správce VO k převímce všech prací, které jsou následně zakryty, při otevřeném výkopu před záhozem. O každém takovém převzetí bude proveden zápis do stavebního deníku, který bude nezbytnou součástí dokladů převímacího řízení a kolaudačního řízení. V případě chybějících dokladů je správce VO oprávněn požadovat provedení kontrolních sond na náklady zhotovitele.
- 8) V případě zřízení nového odběrného místa uzavře s distributorem elektrické energie investor smlouvu o odběru při splnění všech smluvních podmínek a úhrady poplatku za připojení. Po navedení vybudovaného VO do majetku města zajistí investor v součinnosti s energetikem OK, a.s. (Ing. Quitt, 595 621 207, 602 533 093, quitt@okas.cz) změnu smlouvy v osobě odběratele.
- 9) Nově vybudované zařízení VO bude uvedeno do provozu nebo připojeno na stávající rozvody VO pouze po předložení zprávy o výchozí revizi a odsouhlasení správcem VO
- 10) Zahájení převímacího řízení oznámí investor/zhotovitel správci VO minimálně 10 dnů předem a dohodne se správcem VO termín kontrolní prohlídky stavby za účasti zhotovitele prací a správce VO ještě před vlastní převímkou za účasti - investor/zhotovitel/subdodavatel/správce VO. Kontrolní prohlídka stavby a vlastní převímka stavby/objektu VO nemůže probíhat v rámci kolaudačního řízení!
- 11) Součástí převímky stavby bude předání závazných dokladů správci VO:
 - a. dokumentace skutečného provedení stavby zahrnující všechny opravy, změny a odchylky oproti původní PD (DPS) výrazně vyznačené trvanlivým a nesmazatelným vykreslením. Dokumentace bude na všech přílohách opatřena datem, podpisem stavbyvedoucího a razítkem zhotovitelné firmy
 - b. geodetické zaměření VO (průběh tras, umístění stožárů, prostupů pod komunikacemi, kabelových spojek, případně rezervních chrániček) digitálně ve formátu dgn, dxf nebo dwg (nosič CD-ROM, DVD) a v tištěné podobě na podkladu katastrální mapy s uvedenými čísly parcel. Zhotovitel musí zajistit celkem **ve trojím vyhotovení** – 1 x předá správci VO (pro vložení do systému GIS)
 - c. atesty, prohlášení o shodě, návody k obsluze a údržbě od všech ve stavbě použitých materiálů, komponentů VO
 - d. zpráva o výchozí revizi s náležitostmi dle ČSN 33 1500 (33 2000-6-61)
 - e. digitální fotodokumentace stavby (provedení prací před zakrytím – založení stožárů, provedení základů, uložení tras a definitivní provedení stavby tzn. fotodokumentaci všech světelných míst po dokončení povrchových úprav, očíslování
 - f. světelně technické měření pro porovnání skutečných hodnot s hodnotami uvedenými v TZ dle výpočtů v místech kontrolních polí odpovídajících místům výpočtu nebo stanovených správcem VO
 - g. kopie listů stavebního deníku (týkající se stavby VO)
 - h. doklady o naložení s odpady
 - i. protokol o předání a převzetí prací (P02) se všemi náležitostmi včetně uvedení počtu demontovaných a nových světelných míst
- 12) Veškeré zařízení veřejného osvětlení bude umístěno na pozemcích ve vlastnictví SMO, jinak je investor povinen zajistit zřízení věcných břemen s výslovným uvedením, že povinný umožní pro výkon správy, údržby a obnovy zařízení VO **bezúplatný** vstup a provádění činnosti na jeho pozemku.
- 13) Investor zajistí navedení nového VO do majetku Statutární města Ostrava s doklady podle požadavků majetkového odboru magistrátu (p. Černá, magistrát města Ostravy, odbor majetkový, referent oddělení ekonomického a evidence movitých věcí, Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava, T +420 599 443 063, E zcerna@ostrava.cz, W www.ostrava.cz).

4. j) Podmínky správy VO před podáním cenové nabídky a vlastním zahájením stavby

- 1) Každý zájemce v soutěži projedná se správou VO **ještě před podáním cenové nabídky** technologické postupy a dodávky komponentů zařízení VO (stožáry, svítidla apod.), aby byly dodrženy návaznosti na související stavby, standardy VO, Generel města Ostravy a ZTKP.
- 2) Zhotovitel oznámí písemně správci VO (p. Mikl, tel. č. 595 621 352, mobil 724 338 771, e-mail: mikl@okas.cz) termín předpokládaného zahájení prací.

3) Zhotovitel projedná součinnost se správcem VO - koordinaci postupu a organizace výstavby v návaznosti na udržení dotčených a sousedních soustav VO v provozu.

5. k) Požadavky správce VO na zhotovitele stavby před předáním staveniště:

- 1) Před zahájením prací předloží k ověření správnosti dokumentaci pro provádění stavby (DPS - dříve RDS), o čemž bude vyhotoven zápis, který bude současně zápisem o předání zařízení VO v rozsahu staveniště zhotoviteli a stanoven časový postup a klíčové body výstavby tak, aby v žádném okamžiku nemohlo dojít k výpadku okolního VO a byly zajištěny všechny nezbytné návaznosti.
- 2) Projedná splnění specifikace materiálu a výkonových parametrů – zejména stožáry, svítidla. Správa VO odsouhlasí jen taková svítidla, která odpovídají projektu, světelně-technickému výpočtu, navazující osvětlovací soustavě, koncepci a záměrům správy VO na území Statutárního města Ostravy. U stupňovaných stožárů jsou požadovány minimální průměry spodních stupňů dřívků stožárů pro vetknutí do země pro závěsnou výšku svítidel takto:
12 m - 219/5 mm, 10 m – 168/4, 8 m – 168 nebo 159/4, **5 m – 133/4 mm**

V Ostravě, 02/2017

Zpracoval: Ing. Richard Najman

PROTOKOL č. 1/2011

o určení vnějších vlivů vypracovaný společnou odbornou komisí firmy Ostravské komunikace, a.s. (OK, a.s.)

Složení komise:

předseda:	Jiří Voráček	OK, a.s., oddělení správy VO, zástupce vedoucí
členové:	Ing. Rostislav Quitt	OK, a.s., energetik
	Alan Hercig	OK, a.s., revizní technik elektro
	Jaroslav Míkl	OK, a.s., oddělení správy VO, správce VO
	Ing. Radim Gřes	PTD Muchová, s.r.o., projektant

Název objektu:

Vybrané venkovní prostory na území Statutárního města Ostravy, na kterých je umístěno běžné zařízení veřejného osvětlení (VO) ve správě společnosti Ostravské komunikace, a.s.

Poznámka: Vymezení vybraných venkovních prostorů a běžného zařízení VO je provedeno v odstavci Popis prostoru.

Podklady pro vypracování protokolu:

1. Pasport VO v Ostravě
2. Generel VO SMO
3. Základní technické a kvalitativní předpisy pro veřejné osvětlení v Ostravě
4. ČSN 2000-5-51 ed. 3, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1, ČSN 33 2000-7-714, a další

Popis prostoru:

Jedná se o vybrané venkovní prostory s běžným zařízením veřejného osvětlení, převážně nechráněné před působením klimatických vlivů, které odpovídají zeměpisné poloze a nadmořské výšce Ostravy.

Vybranými venkovními prostory jsou myšleny venkovní veřejně přístupné komunikace a prostranství, kde působí vnější vlivy AD způsobené výhradně atmosférickými srážkami a které se nacházejí mimo záplavová území vodních toků.

Běžným zařízením VO pro zařídění vnějších vlivů v rámci tohoto protokolu je myšleno zařízení VO, které je tvořeno světelnými místy na vlastních osvětlovacích stožárech VO, případně na podpěrách ČEZ Distribuce, a.s. nebo Dopravního podniku Ostrava, a.s. a rozvodem VO provedeným kabely uloženými v zemi nebo nadzemním vedením. Součástí běžného zařízení VO jsou dále rozváděče VO umístěné na samostatných pilířích nebo na podpěrách, které jsou součástí světelných míst. Tento protokol se netýká speciálního zařízení VO (např. zemní svítidla, vestavěné osvětlení apod.) a zařízení VO umístěného v podchodech, průjezdech, průchodech, tunelech a zařízení VO na mostech, lávkách, nadchodech, budovách, stáncích a jiných objektech.

Ve vybraných prostorech s popsáním zařízením VO není zvýšené požární nebezpečí. Zařízení VO je přístupné laikům. Manipulovat se zařízením VO, provádět montáže, údržbu, revize apod. mohou pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací dle požadavků vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Rozhodnutí:

V souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a s přihlédnutím k ČSN 33 2000-7-714 byly stanoveny následující vnější vlivy:

AA3 a AA4, AB3 a AB4, AC1, AD3, AE3, AF1, AG1, AH1 (u zařízení VO na trakčních stožárech a na mostech AH2), AK1, AL1, AM – viz poznámka, AN2, AP1, AQ2 (v zástavbě) nebo AQ3 (na volném prostranství), AR1, AS2, BA1, BC3, BD1, BE1

Poznámka:

- vnější vlivy AM spadající do jednotlivých tříd (AM-1 až AM-23) nemají pro zařízení veřejného osvětlení význam nebo jejich zařazení odpovídá vnějším vlivům normálním dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 2.
- vzhledem k tomu, že předmětem tohoto protokolu není zařízení veřejného osvětlení na budovách, v budovách apod., není provedeno přiřazení vnějších vlivů týkajících se konstrukce budov (CA, CB)

Vnější vlivy, které jsou mimo rámec vnějších vlivů uvedených v příloze ZA ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

Sněhová pokrývka – AT2 (mírný vliv – výskyt sněhové pokrývky do 40 cm)

Námraza – AU1 (lehká námrazová oblast) – dle třídění zavedeného v PNE 33 2000-2 ed. 4

Na základě výše uvedených tříd vnějších vlivů lze za podmínek uvedených v závěru posuzované prostory zařadit jako „Prostory nebezpečné“.

Zdůvodnění:

V posuzovaných prostorech se kromě vnějších vlivů definovaných jako normální vyskytují i vnější vlivy, které vyžadují zařazení prostorů jako prostory nebezpečné. Jedná se o tyto vnější vlivy: AB3 a AB4, AD3¹⁾, AE3, AQ2 a AQ3, AS2, BA1, BC3, AT2.

¹⁾ dle Tabulky NA.6 v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1 mohou být venkovní prostory s vnějšími vlivy AD3 posouzeny jako prostory nebezpečné, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně vnější vlivy AD1.

Závěr:

Podmínkou zařazení posuzovaných prostorů jako „Prostorů nebezpečných“ je, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně vnější vlivy AD1. V případech, že se nejedná o v tomto protokolu vymezené běžné zařízení VO a v tomto protokolu popsané vybrané venkovní prostory, je nutno pro konkrétní případ vypracovat samostatný protokol o určení vnějších vlivů. Stejným způsobem je nutno postupovat i v případě, že pro konkrétní případ je známo působení jiných vnějších vlivů na zařízení VO než zde stanovených.

Datum sepsání protokolu: 14.12.2011

Podpis předsedy a členů odborné komise

