

401.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

“Chomutov - Rekonstrukce VO v podchodu Št. kpt. Kouby”

SO 401 Veřejné osvětlení

| | |
|---------------------|--|
| Investor: | STATUTÁRNÍ MĚSTO CHOMUTOV Zborovská 4602 430 28 Chomutov |
| Stupeň dokumentace: | Dokumentace k VŘ |
| Projektant: | Ing. Zdeněk Kuchař |
| Formát: | A4 |
| Datum vypracování | 12. května 2018 |

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Obsah | 1 |
| 1 Identifikační údaje stavby | 3 |
| 2 Základní údaje | 4 |
| 2.1 Charakteristika stavby | 4 |
| 2.2 Parcely dotčené stavbou (přímo a do 2 m od stavby) | 5 |
| 2.3 Popis stávajícího stavu | 5 |
| 2.4 Limity území a stavby | 5 |
| 3 Staveniště | 11 |
| 3.1 Příprava území | 11 |
| 3.2 Zábor pozemků | 11 |
| 3.3 Výkopový materiál a deponie | 12 |
| 3.4 Požadavky na provádění stavby | 12 |
| 3.5 Základní řešení zařízení staveniště | 13 |
| 3.6 Požadavky na závěrečné úpravy území | 13 |
| 3.7 Odpadové hospodářství | 13 |
| 3.8 Geologický průzkum | 14 |
| 3.9 Údaje o podmínkách založení měřické sítě a použitých podkladech | 14 |
| 4 Popis realizace | 15 |
| 4.1 Obecné specifikace soustavy | 15 |
| 4.2 Specifikace požadavků na infrastrukturu | 17 |
| 4.3 Specifikace dálkově řízené soustavy svítidel | 21 |
| 4.4 Specifikace parametrů a dokumentace svítidel | 22 |
| 4.5 Specifikace požadavků na výstavbu rozvodné skříně VO | 24 |
| 5 Etapizace realizace výstavby | 25 |
| 5.1 Etapa 1 | 25 |
| 5.2 Etapa 2 | 25 |
| 5.3 Etapa 3 | 25 |
| 6 Vysvětlivky k použitým pojmům | 26 |

1 Identifikační údaje stavby

| | |
|--------------------|---|
| Název stavby: | Chomutov - Rekonstrukce VO v podchodu Št. kpt. Kouby |
| Místo stavby: | Intravilán Statutárního města Chomutov Okres Chomutov Ústecký kraj |
| Katastrální území: | Chomutov I [652458] Otvice [716961] |
| Odvětví: | Technická infrastruktura - SO 401 Veřejné osvětlení |
| Charakter stavby: | Rekonstrukce technické infrastruktury veřejného osvětlení |
| Objednatel: | Statutární město Chomutov Zborovská 4602, 430 28 Chomutov IČ: 00261891 Statutární zástupce: JUDr. Marek Hrabáč, primátor města |
| Investor: | Statutární město Chomutov Zborovská 4602, 430 28 Chomutov IČ: 00261891 Statutární zástupce: JUDr. Marek Hrabáč, primátor města |
| Zhotovitel stavby: | Bude určen Výběrovým řízením. |

2 Základní údaje

2.1 Charakteristika stavby

Podchod je spojovací pěší komunikace spojující obytnou část s primárně obchodní zónou města a autobusovým nádražím. Podchod je veden pod víceproudou komunikací pro motorová vozidla a železnicí a je využíván i cyklisty. Pro návštěvníky obchodní zóny a centra města je z hlediska bezpečnosti velmi důležitý, neboť zajišťuje mimoúrovňové křížení s velmi frekventovanou komunikací pro motorová vozidla.

Současný stav podchodu je takový, že potenciální uživatelé se mohou podchodu úmyslně vyhýbat a jistě se v něm necítí bezpečně. Stav dokumentují obrázky pořízení u podchodu v současné době.

Bude vybudována nová infrastruktura soustavy, ns cílem plnění požadavků normy ČSN EN 13 201 kapitol 1. 2. 3. 4. 5. nahrazující v plném rozsahu normu ČSN 73 6102 a ČSN 73 7507 definující požadavky na veřejné osvětlení.

Rozvod elektrické energie bude realizován pomocí vedení umístěného ve vyfrézované drážce betonových stěn podchodu v průchozí chrániče minimálního vnitřního průměru 35 mm. Chranička musí zajistit budoucí zatažení datových kabelů pro ovládání kamerového systému. Napájení a spínání osvětlení bude realizováno z nově navrženého zapínacího místa umístěného v pomocném rozvaděči RVO stávajícího veřejného osvětlení.

Realizace stavby proběhne ve třech etapách: v rozsahu 12 nových světelných míst a dále rozvodné místo VO (RVO) vybavené jednoduchým jističem nové větve ,

Nově navržená svítidla jsou řešena z materiálů a prvků se zvýšenou odolností proti vandalismu.

Při výběru vhodných svítidel je nutné inovovat způsob zabezpečení svítidel proti vandalismu. Zejména dbát na výběr a případnou certifikaci krycích skel svítidel, tzv. difuzorů. Není vhodné používat pouze ochranné sítě/mřížky, ale je nezbytné využít přímo přirozeně odolných materiálů, které již dnes jsou běžné dostupné. Mezi doporučené technologie patří zejména zesílené borosilikátové sklo, polymethylmetakrylátový nebo polykarbonátový difuzor. K použitému typu difuzoru by měl výrobce předložit certifikát vhodnosti pro aplikace „antivandal“ případně military/aerospace. Lze také zvážit využití ošetření svítidel nástřikem nanometrové vrstvy oxidu titaničitého, nebo hlinitého z důvodu snížení přilnavosti barev a dalších zdrojů znečištění na tělesech svítidel.

2.3 Popis stávajícího stavu

Osvětlení podchodu je nedostatečné a je realizováno pomocí průmyslových svítidel napojených na napájecí soustavu veřejného osvětlení a je spínáno stejným systémem jako osvětlovací soustava. Z uvedeného vyplývá, že během dne není podchod osvětlen. Cílem města je opravit podchod tak aby opět bez výhrad mohl plnit svoji funkci bezpečného křížení s frekventovanou komunikací I/13.

2.4 Limity území a stavby

Základním podkladem pro zjištění limitů území (tedy existujících podzemních i nadzemních rozvodů energií a produktovodů, dále území podléhajících speciální ochraně) byl Geoportál Ústeckého kraje (<http://geoportal.kr-ustecky.cz/gsl/>), přesné polohy sítí byly dále zjišťovány u vlastníků veřejné a dopravní infrastruktury. Příslušná vyjádření o existenci sítí a podmínky pro práci v ochranných pásmech těchto sítí jsou součástí této technické zprávy, trasy vedení sítí byly zakresleny do situačních výkresů 401.4.1 a 401.4.2.

2.4.1 Zemní vedení VN (do 35 kV)

V území se nachází zemní vedení VN, vlastníkem vedení je ČEZ Distribuce, a.s., hloubka uložení není známa, ochranné pásmo vedení je 1 m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy. Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy je stanoveno v § 46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon").

Podmínky provádění prací v ochranném pásmu zařízení jsou uvedeny v dokumentech *Sdělení o existenci energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., č. 0100909020, pro akci: Chomutov - Rekonstrukce VO v podchodu Št. kpt. Kouby a Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech podzemních vedení*. Pro práce v ochranném pásmu vedení byl vydán *Souhlas s umístěním stavby a s prováděním činností v ochranném pásmu elektrického zařízení číslo 301/0043/2014/18/OP*, které je součástí této PD. V případě souběhu trasy VO a kabelu VN bude hrana výkopu min. 0,5 m.

Souběhy a křižovatky s elektrickým vedením musí být provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména s ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50423-3, PNE 33 0000-6 a PNE 33 3301, ČSN EN 50341-3 pro venkovní vedení VN, ČSN 33 2000-5-52 a PNE 34 1050 pro kabelová vedení a ČSN 73 6005 o prostorovém uspořádání sítí technického vybavení.

2.4.2 Zemní vedení NN (do 1 kV)

V území se nachází zemní vedení NN, vlastníkem vedení je ČEZ Distribuce, a.s., hloubka uložení není známa, ochranné pásmo vedení je 1 m po obou stranách krajního kabelu kabelové trasy. Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy je stanoveno v § 46, odst. (5), Zák. č. 458/2000 Sb., tj. zákona o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "energetický zákon").

Podmínky provádění prací v ochranném pásmu zařízení jsou uvedeny v dokumentech *Sdělení o existenci energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., č. 0100909020, pro akci: Chomutov - Rekonstrukce VO v podchodu Št. kpt. Kouby a Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech podzemních vedení*. Pro práce v ochranném pásmu vedení byl vydán *Souhlas s umístěním stavby a s prováděním činností v ochranném pásmu elektrického zařízení číslo 301/0043/2014/18/OP*, které je součástí této PD. V případě souběhu trasy VO a kabelu NN bude hrana výkopu min. 0,5 m.

Souběhy a křižovatky s elektrickým vedením musí být provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména s ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50423-3, PNE 33 0000-6 a PNE 33 3301, ČSN EN

50341-3 pro venkovní vedení VN, ČSN 33 2000-5-52 a PNE 34 1050 pro kabelová vedení a ČSN 73 6005 o prostorovém uspořádání sítí technického vybavení.

2.4.4 Elektronické komunikace

V území se nachází metalické zemní vedení elektronických komunikací (telefon), průběh převážně nezaměřen, vlastníkem vedení je CETIN, a.s., ochranné pásmo je stanoveno rozsahem 1 m po stranách krajního vedení sítě elektronických komunikací. V území je také ojediněle metalické nadzemní vedení stejného vlastníka, ochranné pásmo je 1 m od osy krajního kabelu vedení. V místech křížení s vedením sítí elektronických komunikací je nutné uložit vedení sítí elektronických komunikací do dělené chráničky (např. Kopohalf, podélně rozříznutá trubka, žlaby s krytem apod.) o min. průměru 100 mm s přesahem do volného terénu alespoň 0,6 metru.

Během stavby je požadováno dodržení ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí technického vybavení), a dále dodržení podmínek ochrany sítě, které jsou součástí „*Vyjádření o existenci sítě č.j. 589453/18*”.

2.4.5 Plynovod

Územím procházejí plynovody. Plynárenské zařízení a plynovodní přípojky jsou dle ust. § 2925 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, provozovány jako zařízení zvlášť nebezpečné a z tohoto důvodu jsou chráněny ochranným pásmem dle zákona č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Bezpečnostní pásmo VTL plynovodu DN 150 je 20 m na obě strany od plynovodu. Bezpečnostní pásmo VTL plynovodu DN 500 je 40 m na obě strany od plynovodu. Ochranné pásmo VTL plynovodů je 4 m na obě strany od plynovodu. Ochranné pásmo v zemi uložených kabelů je 1 m na každou stranu od krajního kabelu. Ochranné pásmo anodového uzemnění, a ostatních technologických objektů je 4 m na všechny strany od půdorysu. Činnost v této lokalitě je nutné řešit dle zákona 458/2000 Sb., TPG 702 04 a ČSN EN 1594.

2.4.6 Vodovodní řad

V území se nachází vodovodní řad který navržené zemní vedení VO kříží. Správcem sítě je SČVK,. Během stavby je při křížení podzemních sítí požadováno dodržení ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí technického vybavení) a osazení kabelového vedení chráničkami s přesahem 1 m. Minimální úhel křížení bude 45°. Při souběhu podzemních sítí musí být vůči stávajícímu zařízení ve správě SČVK dodržena min. vzdálenost v souladu s ochrannými pásmy dle zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

Správce zařízení technické infrastruktury bude o průběhu prací na výstavbě informován zhotovitelem.

2.4.7 Kanalizace

V území se nachází kanalizace KA 300, která trasu navrhovaného zemního vedení nekříží a výstavby se tedy nedotkne. Vlastníkem sítě je SČVK.

Dále je dle přiloženého Vyjádření o existenci sítí vydaného SČVK uvedena existence dešťové kanalizace, která není ve správě SČVK. Správce sítě je zjišťován u Správy komunikací TSMCH a na Odboru správy majetku města Chomutova.

2.4.8 Železniční koridor

Projektovaná Rekonstrukce VO (především v rozsahu etap 1 a 2) zasahuje do ochranného pásma dráhy ve smyslu zákona č. 266/1994 sb., o dráhách, v platném znění, které v tomto případě činí 60 m

od osy krajní koleje. Součástí dokumentace je Řez 1 (výkres 401.6), vedený v místě nejužšího styku trasy nového vedení VO a krajní koleje železniční trasy č. 130 (Ústí n. L. - Chomutov; max. rychlost 120 km/h).

Trasa rekonstrukce VO je uzpůsobena tak, aby nedošlo ke křížení výstavby VO a připravované akce "Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov" investora Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Oblastní ředitelství Ústí nad Labem, oddělení ochranného pásma dráhy, Železničářská 1386/31, 400 03 Ústí nad Labem. Kontaktní osobou Stavební správy západ pro přípravu uvedené stavby je Ing. Vlastimil Spiegl, tel.: 972 443 128, mobil: 607 089 896, mail: Spiegl@szdc.cz.

Při výstavbě by měly být dále dodrženy následující podmínky stanovené *Souhrnným stanoviskem SŽDC, s.o.* (značka: 17811/2018-SŽDC-OŘ UNL-NT) k územnímu řízení na předmětnou akci :

- Výkopové práce budou prováděny mimo odvodňovací systém dráhy.
- Při práci v blízkosti trakčního vedení je nutno dodržet technické normy a předpisy ČSN EN 50110-1 ed. 3, ČSN 34 1500 ed. 2, Bp1, TNŽ 343109 (zejména článek 6.4.5.6).
- V zájmové oblasti se nacházejí kabelové trasy SŽDC, s.o., OŘ Ústí nad Labem správy sdělovací a zabezpečovací techniky (SSZT), jež při výstavbě nesmí být porušeny. Pro vytyčení kabelových tras nejméně 14 dní před zahájením stavby lze za SŽDC, s.o., OŘ UL, SSZT kontaktovat pana Kozelku - tel. 972 425 502 (725 407 544). Podrobné kroky jsou popsány v *Souhrnném stanovisku SŽDC, s.o.*
- Stavebník je povinen nejméně 14 dní předem ohlásit zahájení prací na stavbě SŽDC, s.o., OŘ UL, oddělení přípravy staveb, Železničářská 31, 400 03 Ústí n.L. V oznámení bude uveden termín zahájení stavby a domluven technologický postup se zástupcem SŽDC, s.o., OŘ UL, Správy tratí TO Chomutov, panem Ulberem - tel. 972 426 487 (606 625 145). Stavebník je rovněž povinen si vyžádat kontrolu stavby panem Ulberem po ukončení prací, jež bude stvrzena zápisem ve stavebním deníku. Stavebník je dále povinen oznámit ukončení stavby minimálně 14 dní předem na adresu SŽDC, s.o., OŘ UL, oddělení přípravy staveb, Železničářská 31, 400 03 Ústí n. L. prostřednictvím žádosti o stanovisko SŽDC, s.o., OŘ UL k ukončení stavby, k níž bude přiložen zápis ze stavebního deníku od pana Ulberta.

2.4.9 Nejmenší dovolené vzdálenosti mezi podzemními vedeními

Dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení – jsou nejmenší dovolené vzdálenosti mezi vnějšími povrchy vedení v metrech:

| Druh sítí | Nejmenší krytí (m) | | |
|-------------------------------------|--------------------|-----------|-------------|
| | Chodník | Vozovka | Volný terén |
| Silové kabely | | | |
| Nízké napětí (NN) do 1 kV | 0,35 | 1,0 | 0,35 |
| Vysoké napětí (VN) do 10 kV | 0,5 | 1,0 | 0,7 |
| Vysoké napětí (VN) do 35 kV | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Velmi vysoké napětí (VVN) do 220 kV | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Sdělovací kabely | | | |
| - místní | 0,4 | 0,9 | 0,6 |
| - dálkové | 0,5 | 0,9 | 0,6 |
| - optické místní (dálkové) | 0,4 (0,5) | 0,9 (1,2) | 0,6 (1,0) |
| Plynovodní potrubí | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Vodovodní potrubí | 1,5 | 1,5 | 1,5 |

| | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|
| Tepelné sítě | 0,5 | 1,0 | 0,5 |
| Stoky a kanalizační přípojky | 1,0 | 1,8 | 1,0 |

*Tabulka 2.1 - Nejmenší dovolené krytí (vzdálenost horního povrchu sítě od terénu)
podzemních sítí podle ČSN 73 6005 (výběr)*

Převzato: <http://voda.tzb-info.cz/vodovodni-pripojky/5170-situace-a-site-technickeho-vybaveni>

| Druh sítě | Ochranné pásmo - vzdálenost od povrchu sítě (m) |
|--------------------------------------|---|
| Vodovod do DN 500 | 1,5 |
| Vodovod nad DN 500 | 2,5 |
| Kanalizace do DN 500 | 1,5 |
| Kanalizace nad DN 500 | 2,5 |
| Nízkotlaký nebo středotlaký plynovod | 1,0 |
| Tepelná síť | 2,5 |
| Elektrický kabel do 110 kV | 1,0 |

*Tabulka 2.2 - Ochranná pásma sítí technického vybavení - vzdálenosti od budov při souběhu
(pokud jsou sítě vedeny ve veřejném pozemku jedná se o vzdálenosti při souběhu s hranicemi soukromých pozemků)*

Převzato: <http://voda.tzb-info.cz/vodovodni-pripojky/5170-situace-a-site-technickeho-vybaveni>

| Druh sítí | Plynovodní potrubí | | Vodovodní potrubí | Vodní tepelné sítě | Stoky a kanalizační přípojky | Sdělovací kabely |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | Nízkotlak do 5 kPa | Středotlak do 400 kPa | | | | |
| Silové kabely NN do 1 kV VN do 10 kV VN do 35 kV VVN do 220 kV | 0,4 (0,1 ¹) 0,4 (0,1 ¹) 0,4 (0,1 ¹) 0,4 (0,3) | 0,6 (0,1 ¹) 0,6 (0,2 ¹) 0,6 (0,2 ¹) 0,6 (0,7) | 0,4 (0,4) 0,4 (0,4) 0,4 (0,4) 0,4 (0,4) | 0,3 (0,3) 0,7 (0,5) 1,0 (0,5) 2,0 (1,0) | 0,5 (0,3) 0,5 (0,3) 0,5 (0,5) 1,0 (0,5) | 0,3 (0,1 ³) 0,8 (0,3 ³) 0,8 (0,3 ³) 1,5 (0,5 ⁴) |
| Sdělovací kabely | 0,4 (0,1) | 0,4 (0,1) | 0,4 (0,2) | 0,8 (0,5) | 0,5 (0,2) | 0,07 (0,3) |
| Plynovodní potrubí nízkotlak do 5 kPa středotlak do 400 kPa | 0,4 (0,1) 0,4 (0,1) | 0,4 (0,1) 0,4 (0,1) | 0,5 (0,15) 0,5 (0,15) | 0,5 (0,12) 0,5 (0,12) | 1,0 (0,5) 1,0 (0,5) | 0,4 (0,1) 0,4 (0,1) |
| Vodovodní potrubí | 0,5 (0,15) | 0,5 (0,15) | 0,6 | 1,0 (0,35) | 0,6 (0,1) | 0,4 (0,2) |
| Vodní tepelné sítě | 0,5 (0,1 ²) | 0,5 (0,1 ²) | 1,0 (0,35) | | 0,3 (0,1) | 0,8 (0,15 ³) |

*Tabulka 2.3 - Nejmenší dovolené vzdálenosti při souběhu (křížení) podzemních sítí, v m, podle ČSN 73 6005 (výběr).
Vzdálenosti jsou měřeny od povrchu k povrchu sítí. U souběhu (hodnoty bez závorek) se jedná o vzdálenosti vodorovné,
u křížení (hodnoty v závorkách) se jedná o vzdálenosti svislé.*

Poznámky k tabulce 2.3:

¹⁾ Kabel v chrániče přesahující plynovod na každou stranu o 1 m. Pro kabel bez ochranného krytu se zvětšují vzdálenosti takto: při křížení nízkotlakého plynovodu s kabely do 35 kV na 0,4 m, při křížení středotlakého plynovodu s kabely do 10 kV na 1 m, s kabely do 35 kV na 1,5 m.

²⁾ Jedná - li se o tepelné sítě uložené v kanálu nebo kolektoru, nutno plynovodní potrubí v místě křížení opatřit chráničkou přesahující kanál či kolektor na každou stranu o 1 m.

³⁾ V technickém kanálu nebo betonových chráničkách.

⁴⁾ V chrániče nebo betonovém žlabu zalitým asfaltem přesahujících místo křížení na obě strany nejméně o 2 m.

2.4.10 Podmínky pro provádění zemních prací v blízkosti podzemních sítí

Při provádění zemních prací je povinnost dodržovat ochranná pásma jednotlivých vedení a upozornit pracovníky, aby dbali při pracích v těchto místech nejvyšší opatrnosti, nepoužívali zde žádných mechanizačních prostředků a zemní práce prováděli výhradně ručním výkopem.

Odkryté podzemní vedení je nutné řádně zabezpečit proti poškození (vyvěšením, podložením). Před zásypem vedení je nutné pozvat zástupce správců sítí ke kontrole souběhů. O kontrole je nutno vyhotovit zápis.

Každé poškození sítí je nutno neprodleně hlásit příslušným správcům technické infrastruktury.

Zemní práce v ochranných pásmech provádět výhradně ručně – bez použití mechanizace.

V místech možného souběhu vedení VO s trasou sítí je nutné před realizací stavby provést vytyčení sítí a ověřit umístění sítí sondami.

2.4.11 Zeleň

V případech nutných dojde k průklestu dřevin. Průklest se nesmí dotknout stromů od velikosti obvodu kmene 80 cm (průměr 25 cm), měřeného ve výšce 130 cm nad zemí, nebo keřového porostu o souvislé ploše do 40 m².

2.4.11.1 Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Kmen je nutno opatřit vypoštěrkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypoštěřovat.

2.4.11.2 Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy

V kořenové zóně stromu se neprovádí žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. Výkopovou zeminu je nutno uložit mimo kořenovou zónu dřevin, tj. mimo plochu půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířenou do stran o 1,5 m.

2.4.11.3 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam

V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m, u sloupovitých forem stromů zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny.

Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem nad 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit balzámem či kořeny zabezpečit jiným vhodným způsobem před

vysycháním a vniknutím chorob – vlhčením, přiložením navlhčené jílovité hlíny. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. V případě provádění výkopových prací v termínu od 1. 11. do 31. 3. je nutno kořeny chránit před promrznutím např. silnou vrstvou geotextilie.

Před zasypáním výkopové jámy v prostoru kořenové zóny musí být písemně vyzván zaměstnanec místního odboru ŽP ke kontrole stavu kořenů.

2.4.11.4 Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení

Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením staveniště a skladováním materiálů. Nelze-li se v kořenovém prostoru vyhnout dočasnému zatížení, musí být zatěžována plocha co možná nejmenší. Plochu rozdělující tlak je nutno pokrýt geotextilií a nejméně 20 cm tlustou vrstvou z vhodného drenážního materiálu, na kterou je třeba položit pevnou konstrukci z fošen nebo jiného materiálu.

2.4.11.5 Vedení inženýrských sítí pod kořenovým prostorem

Sítě technického vybavení nesmí být vedeny pod kořenovým prostorem dřevin a pokud mají sítě technického vybavení zákonem stanovené ochranné pásmo a v budoucnu by toto omezení znemožňovalo do tohoto prostoru výsadbu dřevin, nesouhlasí orgán ochrany přírody a krajiny s umístěním sítí technického vybavení blíže ke stromu než je samo ochranné pásmo technického vybavení

3 Staveniště

3.1 Příprava území

Staveniště je přístupné z místních komunikací. Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení všech podzemních vedení jejich jednotlivými správci a jejich vyznačení dle platných předpisů.

3.2 Zábor pozemků

K trvalému záboru půdního fondu nedojde. K dočasnému záboru pozemků dojde v rozsahu manipulačního pruhu podél výstavby. K dočasnému záboru dojde dále u zařízení staveniště a skládky materiálu dle požadavků a dohody mezi investorem a dodavatelem stavby.

3.3 Výkopový materiál a deponie

Výkopový materiál, který nebude možno ukládat podél výkopu, bude odvážen na mezideponii určenou investorem stavby. Přebytečná zemina zbylá po zásypu rýh a rozebraný živičný kryt bude odvezena na skládku určenou rovněž investorem stavby.

3.4 Požadavky na provádění stavby

Při výstavbě musí být dodrženy podmínky správců jednotlivých podzemních a nadzemních vedení.

Zhotovitel oznámí s předstihem minimálně 7 pracovních dnů správci VO zahájení prací na zařízení VO v rámci projektem dané stavby, příp. na opravě.

Zhotovitel přizve na předání staveniště pracovníky správy majetku správce VO. Při předání staveniště budou dohodnuty veškeré nutné podmínky ze strany správce VO pro realizaci stavby a bude sepsán mezi zhotovitelem a správcem VO „Zápis o předání staveniště“, kde budou rovněž dojednány podmínky naložení s demontovaným materiálem, popřípadě při pouhém dotčení stávajících kabelových rozvodů dvouleté záruční lhůty.

V případě, že se na stávajících stožárech VO určených k přeložení nebo demontáži nachází reklamy nebo jsou na zařízení VO připojena světelná zařízení městského mobiliáře, je nutno dohodnout minimálně 5 pracovních dnů předem na reklamním středisku správce VO jejich demontáž a odpojení. Případně vzniklé škody na reklamním zařízení budou vyúčtovány k tíži investora stavby.

Před zahájením prací zhotovitel provede vytýčení stávajícího kabelového vedení VO. Vytýčení je třeba objednat 14 dní předem u správce VO. V případě potřeby zhotovitel stavby provede kontrolní sondy.

Stavbu veřejného osvětlení, to jest pokládku chrániček s kabely a stavbu stožárů veřejného osvětlení, je možno zahájit až ve fázi stavby, kdy bude ukončena hrubá stavba objektů bydlení a budou zbudovány obruby budoucích komunikací.

Zhotovitel v předstihu usadí stožárové základy do zatravněného pásu podél předmětné komunikace. Poté je možno přistoupit k usazení stožárů do pouzder betonových základů. Následně se provádějí výkopy pro uložení kabelů veřejného osvětlení a pokládka kabelů s chráničkami a zemnicím vodičem. Pokládka kabelů veřejného osvětlení není dovolena při teplotách okolí nižších než 5 °C.

Před záhozem zemnicího vodiče, kabelů a stožárových základů přizve zhotovitel ke kontrole pracovníky správy majetku/správce VO.

Zápis do stavebního deníku o provedených kontrolách před záhozem bude správcem VO požadován při předání hotového díla.

Při demontáži stávajících stožárů nebo při přeložce stožárů do nové polohy je dodavatel povinen demontovat ze země stávající, původní stožárové základy.

Uvnitř bezpečnostního pásma 0,3 m nad horní hranou potrubí se smí použít pouze lehká zhutňovací technika, např. vibrační pěchy. Těžká hutnicí technika se používá až od 1 m nad potrubím.

V průběhu stavebních prací, při pokládce kabelů a stavbě nového zařízení veřejného osvětlení požadujeme po zhotoviteli provést geodetické zaměření dle skutečného provedení díla v měřítku 1:500 ve formátu DGN v souřadném systému S-JTSK.

Jakékoliv zásahy do stávajícího systému veřejného osvětlení mohou provést pouze pracovníci provozu správce VO na základě objednání zhotovitele nového VO.

Stávající veřejné osvětlení musí být v provozu do doby uvedení do provozu nového zařízení veřejného osvětlení. V průběhu stavby musí být zajištěn příjezd vozidel správce VO pro provádění údržby stávajícího veřejného osvětlení. Pokud z důvodu stavby nebude údržba veřejného osvětlení možná a nebude možno zajistit příjezd vozidel údržby správce VO, je povinností investora a zhotovitele veřejného osvětlení toto neprodleně oznámit správci VO. Zařízení stávajícího veřejného osvětlení bude odpojeno od městské sítě a předáno do údržby investora stavby, který zajistí na své náklady do doby přepojení na nové veřejné osvětlení náhradní napájení (např. ze staveništního rozváděče, případně se správcem VO dohodnutým způsobem).

Po vybudování nového veřejného osvětlení a po ukončení veškerých zemních prací vyzve zhotovitel správce VO k provedení technické prohlídky nově zbudovaného zařízení. Správce VO vyhotoví pro

potřeby zhotovitele „Zápis o technické prohlídce“. V Zápisu o technické prohlídce správce VO uvede, zda nově zbudované zařízení VO je zhotoveno bez závad, nebo v zápise uvede závady k následnému odstranění zhotovitelem.

3.5 Základní řešení zařízení staveniště

Zařízení staveniště – stavební dvůr – bude situováno v katastrálním území Statutárního města Chomutov. Skládka stavebního materiálu bude určena investorem s ohledem na možnosti vybraného dodavatele. Rozsah staveniště je dán vedením trasy VO, šířkou manipulačního pruhu podél a plochami pro skládky stavebního a výkopového materiálu. Šířka manipulačního pruhu je prakticky dána šíří „zeleného pruhu“ podél místních komunikací, podél kterých je trasa vytyčena.

Dopravní trasy veřejného osvětlení jsou přístupné z místních komunikací.

3.6 Požadavky na závěrečné úpravy území

Při konečné úpravě území se musí všechny plochy dotčené stavbou uvést do původního stavu. Do původního stavu musí být uvedeny zelené pásy, případně chodníky, a musí plynule navazovat na okolní terén.

3.7 Odpadové hospodářství

Při stavbě vzniknou odpady ve formě přebytečné zeminy a odpady související se stavební činností. Dodavatel bude se vzniklými odpady nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a předpisů s ním souvisejících. Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout, jedná se např. o prořez materiálu, obaly apod. Takto vzniklé odpady je zhotovitel stavby (původce odpadů) povinen zařazovat podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou. Od třídění a odděleného shromažďování odpadů lze upustit pouze se souhlasem příslušného krajského úřadu. Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Původce je rovněž odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

Stavba bude prováděna firmou, která bude likvidovat odpad v souladu se svým programem hospodaření s odpady. Vybouraná živičná suť a rozebraná konstrukce vozovky silnice bude uložena na řízené skládce v Chomutově. Přebytečná zemina bude uložena na skládce určené investorem. Stavba bude prováděna odbornou firmou, která bude likvidovat odpad v souladu se svým „programem hospodaření s odpady“. Podmínka nezávadného uložení odpadů bude součástí zadání veřejné soutěže. Zemina (vytlačená) zbylá po zásypu rýhy bude odvezena na místní skládku – vzdálenost do 1 km. Asfaltový kryt vozovky komunikace, který bude vyříznut před zahájením výkopových prací a další odpadní materiál budou odvezeny na řízenou skládku dle podmínek investora. Zbytky vytríděného materiálu, které nebude možno použít k recyklaci, budou odvezeny na skládku inertních materiálů. Při zneškodňování odpadů produkovaných při výstavbě je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č. 185/2001 Sb. a vyhláškami MŽP č. 381 a 383/2001 Sb.

3.7.1 Odpady produkované v průběhu stavby

17 Stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

17 03 02 Asfalt. směsí neuvedené pod 17 03 01 O dle výk. výměr AN3 řízená skládka

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03 O dle výk. výměr AN3 místní skládka

Kód způsobu zneškodnění:

AD1 - vlastní odpad, skládkování

AN1 - vlastní odpad, terénní úpravy

AN3 - vlastní odpad, předání jiné oprávněné osobě

BD1 - převzatý odpad, skládkování

BN3 - převzatý odpad, předání jiné oprávněné osobě

3.8 Geologický průzkum

Geologický průzkum pro stavbu proveden nebyl. Zatřídění zemin bylo stanoveno na základě zkušeností z výkopových prací prováděných v této lokalitě takto:

zemina třída č. 3 – 50 %, zemina č. 4 – 50 %.

Zatřídění výkopové zeminy bude upraveno podle skutečného stavu při výkopových pracích.

3.9 Údaje o podmínkách založení měřické sítě a použitých podkladech

Pro zpracování PD byly použity katastrální mapy v měřítku 1:1000, státní odvozená mapa 1:5000 a geodetické zaměření, na jehož základě bylo provedeno umístění stavby sítě veřejného osvětlení a vynesení podélný profil.

4 Popis realizace

4.1 Obecné specifikace soustavy

4.1.1 Napěťová soustava

3+PEN 400V/230V AC, 50Hz, TN-C

4.1.2 Nároky na elektrickou energii

Nově instalovaný jmenovitý příkon úseku soustavy VO je max 500 W. Nové veřejné osvětlení bude napojeno pomocným rozvaděči VO. Vedení bude umístěno v chráničce s minimálním vnitřním průměrem 35 mm současně se záložními provázky na zatažení další kabeláže. Chránička proto musí být průchozí v celé délce a zhotovitel je odpovědný za zajištění možnosti zatažení dalších kabelů v budoucnu. Součástí provedení výstupní revizní zprávy je nezbytné provést měření impedanční smyčky v celé trase vedení.

4.1.4 Prostředí

Venkovní nechráněné prostory - AD4, AB8, AF2, AS2, BC4.

4.1.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana bude řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Ochrana neživých částí: ochrana automatickým odpojením, pospojováním, uzemněním.

Ochrana živých částí: krytím a izolací.

4.1.6 Vliv stavby na životní prostředí

Při realizaci stavby trasy vedení VO dojde dočasně k mírnému zhoršení životního prostředí v blízkosti staveniště. Zatížení hlukem, zvýšená prašnost a provoz mechanismů je nutno ze strany dodavatele stavby omezit na minimum volbou optimálních postupů a technologií výstavby. Po dokončení stavby se všechny dotčené plochy uvedou do původního stavu.

4.1.7 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s platnými právními předpisy, případně normativními požadavky.

Upozorňujeme na povinnost dodržování všech bezpečnostních zásad a opatření v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s potřebnými bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích ve smyslu § 101 až § 104 Zákoníku práce v platném znění.

Seznam vybraných předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k požární ochraně:

- zákon č.262/2006 Sb.– zákoník práce

- zákon č. 309/2006 Sb. - o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb.- o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. – kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- zákon č. 22/1997 Sb.– o technických požadavcích na výrobky
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb. – stanovení způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzoru záznamu o úrazu a okruhu orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb. – stanovení rozsahu a bližších podmínek poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. - o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb. – stanovení bližších požadavků na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb.– stanovení podmínek ochrany zdraví při práci
- zákon č. 258/2000 Sb. – o ochraně veřejného zdraví
- vyhláška č. 432/2003 Sb.- kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhláška č. 18/1979 Sb. – o určení vyhrazených tlakových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 19/1979 Sb. – o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 20/1979 Sb. – o určení vyhrazených elektrických zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 21/1979 Sb. – o vyhrazených plynových zařízení a stanovení některých podmínek k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb. – bližší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- zákon č. 356/2003 Sb. - o chemických látkách a chemických přípravcích
- zákon č.133/1985 Sb. - o požární ochraně
- vyhláška č. 246/2001 Sb. – o požární prevenci
- nařízení vlády č. 87/2000 Sb. – kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb. – kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů Všechny právní předpisy vždy v platném znění.

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným k technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

4.2 Specifikace požadavků na infrastrukturu

4.2.3 Připojovací kabelové rozvody

Závazná norma pro kabelové rozvody IEC 60227-5 a EN 50525-2-51.

| | |
|--|--|
| Konstrukce vodičů: | Lanko z jemných holých měděných drátů nebo kulatý silový kabel s plnými žilami pro pevné uložení |
| Izolace žil: | PVC |
| Konstrukce měděných jader vodiče: | Žíly stočeny do vrstev |
| Konstrukce pláště: | PVC vnitřní plášť, PVC vnější plášť, bez výplňové vrstvy |
| Klasifikace kabelu: | EC001578 ETIM 5.0 |
| Definice třídy kabelu: | flexibilní kabel |
| Značení žil: | barevné dle VDE 0293-308 |
| Konstrukce vodiče: | dle VDE 0295 tř. 5/IEC 60228 tř. 5 |
| Minimální poloměr ohybu pro příležitostně pohyblivé použití: | 15x vnější průměr |
| Minimální poloměr ohybu pro pevné uložení: | 4x vnější průměr |
| Zkušební napětí: | 4kV |
| Odolnost proti plameni: | i podle IEC 60332-1-2 |
| Chemická odolnost: | Dobrá chemická odolnost |
| Ochranný vodič: | G = se zeleno-žlutým ochranným vodičem |
| Certifikace pro provozní teploty: | -40 °C až +80 °C |

4.2.3.1 Vedení kabelových rozvodů

Uložení rozvodných kabelů průřezu 5x6 mm² bude v chráničce v drážce betonových stěn. Chránička musí být plně průchozí v celé délce podchodu bez prudkých zlomů. V celé délce chráničky musí být natažený provázek, kterým bude možné v budoucnu provést zatažení nového datového kabelu v celé délce podchodu.

4.3 Specifikace dálkově řízené soustavy svítidel

4.3.1 Shrnutí technologie řízení osvětlení

Osazení soustavy bude provedeno LED svítidly, která budou vybavena zařízením umožňujícím dálkovou regulaci svítidla přes sběrnici DALI nebo 10V. Záměrem města je využívat osvětlení v centrálně řízeném systému vzdáleného ovládání v souladu s okolní sítí VO a konceptem Chytrého města.

4.3.2 Požadavky na centrální dálkové bezdrátové řízení svítidel

Svítidla musí být možné regulovat v rozsahu 10-100% prostřednictvím jednoduchých příkazů ON/OFF/DIMM+/DIMM-.

Pro ovládání jasu svítidel je zakázáno využívat systém pulsní šířkové modulace z důvodu možného snížení životnosti použitých LED modulů a výstupní filtrace napájecích zdrojů. Požadovaný účinník napájecích zdrojů je min 90%.

4.4 Specifikace parametrů a dokumentace svítidel

Svítidla pro osvětlení musí bez výjimky splňovat tyto normy:

- ČSN EN 60598-1
- ČSN EN 60598-2-3
- ČSN EN 62031:2009
- ČSN EN 62471:2009
- ČSN EN 550155 ed 3:2007+A1:2008+A2:2009
- ČSN EN6100-3-2 ed.3:2006+A1:2010+A2:2010
- ČSN EN61547 ed.2:2010

Zhotovitel je povinen doložit vhodnost použitých svítidel světelným výpočtem, který si vyžádá pro předmětný podchod u výrobce. Použitá svítidla musí umožnit nasvícení uvedené komunikace na třídu osvětlenosti. Požadavky na osvětlenost komunikace jsou stanoveny normou ČSN EN 13201 a musí být splněny.

Každý uchazeč musí být schopen doložit následující dokumentaci o osvědčení svítidel dle výše uvedených norem.

4.4.1 Dokumenty požadované jako příloha VŘ

1. Certifikační osvědčení od autorizované organizace v rámci EU o splnění výše uvedených norem.
2. Prohlášení o shodě.
3. Kompatibilitu se Směrnicí RoHS Evropského parlamentu (pro svítidlo jako celek nebo pro dílčí komponenty svítidla).

4. Světelně technický výpočet pro všechna světelná místa budovaná v rámci této akce sestavený dle metodiky ČSN EN 13 201 1,2,3,4,5. Další informace viz níže.
5. Katalogové a datové listy položek nabídkového rozpočtu souvisejících s provozem svítidel a předmětnou nabídkou VŘ, kterého je tato zpráva přílohou.

4.4.2 Požadované technické parametry svítidel

1. Index podání barev CRI min 80 %
2. Teplota chromatičnosti 2700 K
3. Svítidlo musí být vybaveno optickým systémem, který zajistí plnění požadavků jednotlivých tříd komunikace dle požadavků normy ČSN EN 13 201 1,2,3,4,5.
4. Optický systém svítidla musí zajišťovat efektivní omezení oslnění TI (prahový přírůstek) svítidel pro danou světelnou třídu komunikace.

4.4.3 Požadované konstrukční parametry svítidel

1. Investor požaduje, aby svítidlo bylo tzv. parkovým svítidlem určeným primárně pro světelné třídy P6, P5 a P4 se specializací na nasvětlování podchodů. Krytí celé konstrukce svítidla musí být minimálně IP65.
2. Těleso svítidla nesmí být kvůli ulpívání nečistot vybaveno žebrovaným chladičem nebo jinou částí, která by zvyšovala náchylnost svítidla k ulpívání nečistot.
3. Svítidlo musí být v provedení antivandal-
4. Svorkovnice nebo přípojně místo pro připojení k rozvodu VO musí mít stejné krytí jako svítidlo, tedy IP65 nebo vyšší. Vyvedení napájecího kabelu není povoleno. Svítidlo musí umožňovat připojení ke stávajícímu stožárovému nebo sloupovému kabelu s krytím celého svítidla, tedy min. IP65.
5. Svítidlo musí být vybaveno nadproudovou tavnou pojistkou a elektronickou ochranou proti přetížení, zkratu a přehřátí. Elektronická ochrana musí umožňovat návrat do provozního režimu po odstranění závady bez zásahu do svítidla. Pro svítidla, která nemají tuto ochranu jako standardní součást je vyžadována přepětěová trojstupňová ochrana v elektrovýzbroji.
6. Těleso svítidla musí být vyrobené z nekorodující přirozeně odolné kovové slitiny.
7. Spojovací materiál a konstrukční mechanické prvky musí být vyrobeny buď z nekorodujících slitin lehkých kovů, nebo žárově zinkované či nerezové oceli.
8. Je požadována certifikace ve třídě mechanické odolnosti IK10 (svítidlo musí vydržet ekvivalent nárazu předmětu s energií 20J v kterémkoliv místě na svítidle).
9. Hmotnost svítidla včetně veškerého příslušenství musí být kvůli možnosti servisu ze žebříku menší než 8 kg.

5 Vysvětlivky k použitým pojmům

Osvětlovací soustava

Kompaktní soubor prvků tvořící funkční zařízení, které splňuje požadavky na úroveň osvětlení prostoru. Zahrnuje svítidla, podpěrné a nosné prvky, elektrický rozvod, rozváděče, ovládací systém.

Světelné místo

Každý skladební prvek v osvětlovací soustavě (stožár, světelný sloupek, zemní svítidlo, samostatný výložník, převěs) vybavený jedním nebo více svítidly.

NSM

Nové světelné místo. Tato zkratka označuje nové světelné místo, kde je ovšem využitý původní, již stojící sloup veřejného osvětlení. Jedná se tedy o umístění nového svítidla na stávající sloup.

NS NSM nebo NSM NS

Nové světelné místo včetně výstavby nového sloupu.

Svítilno

Zařízení, které rozděluje a usměrňuje, filtruje nebo mění světelný tok vyzařovaný jedním nebo více světelnými zdroji a obsahuje:

1. Mechanickou část sloužící k připevnění svítidla a k ochraně elektrických částí před vnějšími vlivy,
2. Optickou část, která usměrňuje světelný tok do požadovaných směrů,
3. El. část, která obsahuje svorkovnici, el. obvody, zpravidla předřadník a zdroj světla.

Výložník

Výložník k upevnění svítidla na budovu, výškovou stavbu nebo na jiný stožár než osvětlovací.