

I. Úvod

A. Investor

Statutární město Ústí nad Labem, Velká Hradební 2336/8, 40100 Ústí nad Labem

B. Zpracovatel projektu

Ing. Ivan Menhard, Čermákova 2994, Chomutov, IČ 69421315, ČKAIT 0401525
pro firmu KAP atelier s.r.o., Revoluční 36, Chomutov

II. Údaje o projektu

A. Použité podklady

Koordinační situace stavby
Prohlídka místa stavby
Požadavky provozovatelů sítí

B. Rozsah projektu

Tento projekt řeší nové veřejné osvětlení v městě Ústí nad Labem, v ulici Hostovická. Nové osvětlení nahradí původní osvětlení v lokalitě.

III. Základní technické údaje

A. Napěťová soustava

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

B. Celkové energetické poměry

Nově instalovaný výkon 1,5 kW

Nové veřejné osvětlení nahradí původní osvětlení v lokalitě. Z hlediska připojení na distribuční síť NN se připojovací podmínky nemění.

C. Prostředí :

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

D. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana bude řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Ochrana neživých částí: ochrana automatickým odpojením, pospojováním, uzemněním

Ochrana živých částí: krytím a izolací.

IV. Popis

S výstavbou nových chodníků v ulici Hostovická bude vyměněno veřejné osvětlení ulice. Nové osvětlení bude napojeno z původních rozvodů veřejného osvětlení v lokalitě.

Provedení veřejného osvětlení bude odpovídat podmínkám Ministerstva dopravy dle dokumentu: „Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 15 : Osvětlení pozemních komunikací“ .

Nová svítidla, stožáry, výložníky

Pro osvětlení ulice budou použita LED svítidla PreLed 37 W / 3000 K (29 ks), na stožárech K6 – 133/89/60 bez výložníku. Pro osvětlení přechodů pro chodce budou použita svítidla pro osvětlení přechodů PreLed 49W, 4000 K (s optikou 9AK Cross) na stožáru PB6 133/108/89 m s výložníkem PDB1-2000/89 (6 ks). Návrh svítidel je v souladu s výpočtem osvětlení, které je součástí projektu. Stožáry budou vybavené pojistkovou svorkovnicí SR725-RSP s doplňkovým krytem IP40. Stožáry budou v místě vetknutí do základu opatřeny plastovou manžetou (doplňková ochrana proti korozi), manžetou jsou stožáry opatřeny již ve výrobě a je potřeba toto uvést v objednávce. Základy stožárů budou provedeny na místě zabetonováním silnostěné PVC ø 250 trubky do země (viz výkres 04). Nebudou použity prefabrikované betonové základy, zejména vzhledem k jejich velikosti a potřebě provedení základů stožárů s co možná nejmenšími rozměry v koordinaci s uložením ostatních sítí pod chodníkem. Základy nových stožárů budou umístěny v nových chodnících a v zeleni. Rozmístění stožárů je rovnoměrně, s ohledem na vjezdy na pozemky, s ohledem na vedení ostatních sítí v ulici, zejména na vrchní vedení VN, a co nejbližší k plotům, co nejdále od vozovky. Umístění co nejdále od vozovky umožní zejména lepší údržbu chodníků.

Napájení, uložení kabelů, kordinace s uložením ostatních sítí

Nový kabel bude CYKY-J 4x16, na koncích trasy bude připojen do stávajících patcových stožárů, uprostřed trasy bude provedeno nové napojení do původního rozváděče RVO na pozemku 3635/3. Všechny konce kabelů ve stožárech a rozváděči budou opatřeny smršťovací koncovkou (např. Skeldo) a štítky s popisky směrů kabelu.

Nový kabel povede v zemi v zeleni a pod chodníky. Při výkopech bude brán ohled na stávající sítě v lokalitě, z tohoto důvodu budou výkopy prováděny pouze ručně. Výkopy pro kabely budou prováděny současně a v koordinaci s výstavbou podkladní vrstvy nových chodníků.

Vzhledem k množství sítí, zejména kabelů různých napětí a vzhledem k zákresu těchto sítí, dodaných správcí, není možné určit přesnou polohu sítí a vzhledem k blízkosti kabelů zřejmě ani vypínáním z povrchu. S výstavbou chodníků mají být v některých místech provedeny i opěrné stěny a také je potřeba

provést nové základy stožárů tak, aby základy stožárů a opěrných stěn nebyly nad sítěmi. Z toho důvodu bude provedeno úplné odkrytí původních kabelů i dalších sítí v místech nového chodníku, a to v takovém rozsahu, aby bylo možné s kabely ve výkopu manipulovat. Odkryté kabely, případně další sítě budou uspořádány dle normy ČSN 73 6005 s definovanými roztečemi a hloubkou uložení, v odkrytém výkopu budou založeny opěrné stěny a stožáry, vše bude zdokumentováno a zaměřeno. Poté budou kabelové trasy dosypány pískem a zakryty zeminou nebo podkladními vrstvami nového chodníku.

Během výstavby nového osvětlení by mělo být dle možností zachováno původní osvětlení v ulici, a to až do doby zprovoznění nového osvětlení. Vzhledem k etapizaci výstavby chodníků bude po stejných etapách prováděna i výstavba nového VO. V právě prováděných částech stavby budou pravděpodobně s výkopy odstraněny i původní stožáry, ale je potřeba zachovat propojení původní kabeláže.

Nový kabel VO bude uložen v souladu s ČSN 33 2000-5-52 a dle požadavků provozovatele v celé délce v chráničce KF09050 a zároveň v pískovém loži, v chodníku v hloubce 0,6 m, v terénu v hloubce 0,7 m, pod vjezdy a komunikacemi v ještě v další obetonované chráničce \varnothing 110, v hloubce 1 m. Vzhledem k souběhu s ostatními sítěmi bude umístění stožárů a kabelů prostorově koordinováno dle ČSN 73 6005 s umístěním ostatních sítí. Při umísťování základů pro stožáry bude případně nutné přemístit stávající kabely nebo chráničky. Předpoklad je, že budou původní kabely nebo chráničky odkryty v takové délce, která umožní případné přemístění těchto původních kabelů a umístění základu pro stožár na nejvhodnější místo, co nejbližší k plotu.

Uzemnění

Společně s napájecím kabelem VO bude do rýhy uložen zemnicí vodič FeZn \varnothing 10. Pro každou lampu bude ze zemniče vyveden vodič, kterým bude připojen na nadzemní zemnicí šroub na stožáru připojovací svorkou SP1. Vývodový vodič bude na zemnič připojen vždy dvěma SS svorkami, zalitými asfaltem, část vývodového vodiče na rozhraní země vzduch bude doplněna smršťovačkou, jako doplňkovou ochranou proti korozi. Nový zemnič bude pospojován s nalezeným původním i stávajícím uzemněním VO.

Použité materiály a způsob provedení

Navržené materiály a způsoby provedení jsou v souladu se standardy provozovatele a je třeba je dodržet. Případné změny musí odsouhlasit provozovatel. V případě změny svítidel je nutné doložit i nový výpočet osvětlení.

Postup výstavby

Stavba bude rozdělena na několik etap výstavby, z důvodu obslužnosti lokality v době výstavby. Během výstavby nového VO je nutné zachovat funkce původního VO až do doby dokončení nového VO.

V každé části výstavby bude postup prací stejný.

- 1) odkrytí původních sítí v místě výkopů pro nový chodník
- 2) uspořádání původních sítí, provedení základů nových stožárů a opěrných stěn.
- 3) uložení chráničky a uzemnění ve výkopu, zahrnutí výkopu, provizorní úprava terénu/podkladu chodníku
- 4) osazení (betonování) základů stožárů
- 5) technologická přestávka (tvrdnutí betonu)
- 6) osazení stožárů, zatažení chrániček do stožárů, konečné usazení stožárů v základu
- 7) zatažení kabelu do chrániček, osazení a zapojení stožárových svorkovnic a svítidel VO
- 8) revize
- 9) odpojení původních svítidel, bourání stožárů a základů, v případě přístupnosti odstranění původního kabelu, zahrnutí výkopů, zhutnění.
- 10) výstavba chodníku a vozovky, konečné úpravy zeleně, (provede stavba).

Bezpečnost při provádění stavby

Při provádění stavebních činností a provozu stavby je povinnost se řídit pokyny a ustanoveními předpisů :

Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Vyhl. č. 101/2005 Sb., Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Zákon č. 309/2006 Sb., 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na nebezpečnost a ochranu zdraví při práci

na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a další.

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na zdraví a životní prostředí.

Při užívání stavby budou dodržovány všechny platné předpisy a zákony o bezpečnosti při užívání staveb.

Pro stavbu jsou navrženy a budou použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavby při správném provedení a běžné údržbě splňuje požadavky, kterými jsou: mechanickou pevnost a stability, požární odolnosti, ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a tepelná ochrana. Stavby tyto požadavky musí splňovat po celou dobu plánované životnosti stavby.

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb.

V Chomutově dne 30.8.2018

doplněno 16.10.2018 a 20.10.2018 a 30.11.2018

vypracoval Ing. Ivan Menhard

