

Část : D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby: Výměna stávajícího veřejného osvětlení u č.p. 4219,
Bezručova ulice, Chomutov

Stupeň : Dokumentace pro územní souhlas

Místo stavby: Město Chomutov

Investor: Statutární město Chomutov
Zborovská 4602
Chomutov
430 28

Zodp. projektant : Ing. Ivan Menhard
Autorizovaný inženýr v oboru elektrotechnická zařízení
Číslo autorizace: 0401525
Čermákova 2953
Chomutov
430 03

Projektant : Jaroslava Podmanická
Čermákova 5485
Chomutov
430 03
IČ: 017 263 91

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Popis stavby
2. Napěťová soustava
3. Energetické poměry
4. Prostředí
5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem
6. Technické řešení výměny veřejného osvětlení
7. Zemní práce
8. Postup výstavby
9. Bezpečnost při provádění stavby
10. Použité materiály
11. Terénní úpravy
12. Ostatní

Úvod

Všechny navržené materiály a konstrukce vyhovují právním předpisům a normám platným v době zpracování projektu. Stavba bude provedena v tolerancích předepsaných platnými českými a harmonizovanými technickými normami.

1. Popis stavby

Stávající veřejné osvětlení v ulici Bezručova u č.p. 4219, je napájeno pomocí podzemního kabelového vedení, které bude nahrazeno novým kabelovým vedením. Stávající stožáry a svítidla VO budou nahrazena za nové. Budou použita LED svítidla.

Důvodem výměny stávajícího VO je špatný technický stav, nesplňuje světelně technické požadavky dle nových norem a je energeticky náročné.

2. Napěťová soustava

3+N+PE 400V/230V AC, 50 Hz, TN-S (přívod TN-C)

3. Energetické poměry

Instalovaný výkon nového veřejného osvětlení je 0,3 kW.

S ohledem na to, že dojde ke snížení instalovaného výkonu nového veřejného osvětlení, není nutno tuto změnu hlásit na společnost ČEZ Distribuce, a.s. ani upravovat hodnotu stávajícího jističe před elektroměrem.

4. Prostředí

Výměnou stávajícího veřejného osvětlení nebude stávající prostředí ovlivněno.

Dle ČSN 33 2000 – 3 se jedná o prostory AB8, AD4, AF2, AS3, BC4.

5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

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

Ochrana neživých částí

- základní ochrana je ochrana samočinným odpojením od zdroje
- zvýšená pospojováním

Ochrana živých částí

- krytím
- izolací

6. Technické řešení výměny veřejného osvětlení

Nové stožáry veřejného osvětlení budou napájeny z nových kabelových rozvodů, které budou provedeny pomocí kabelů CYKY-J 4x16 mm². Napájení kabelů bude zajištěno ze světelného bodu číslo 64 (bude instalován při rekonstrukci VO v ulici Bezručova).

V souběhu s kabely CYKY-J 4x16 mm² bude uložen zemnicí pásek FeZn 30x4 mm. Pro každý stožár VO bude ze zemnice vyveden pásek, který bude připojen na nadzemní zemnicí šroub stožáru VO.

Typy a umístění jednotlivých stožárů, výložníků a svítidel je specifikováno v části D.2.1.

Stožár číslo 2175 – bude napájen pomocí kabelu CYKY-J 4x16 mm² ze světelného bodu číslo 3755. Ze stožáru 2175 bude napájena nová kabelová skříň VO.

Stožár číslo 2176 – je v současnosti napájen pomocí stávajícího kabelu AYKY 4x35 mm² ze stávajícího světelného bodu číslo 2188. Kabel je uložen v p.p.č. 3284/1 a 3267/1. Stávající kabel AYKY 4x35 mm², bude v blízkosti nové kabelové skříně VO odkopán a do skříně zapojen. Část tohoto kabelu (mezi novou skříní VO a světelným bodem číslo 2176) bude nahrazena pomocí nového kabelu CYKY-J 4x16 mm², který bude napájet světelný bod číslo 2176 z nové skříně VO.

Stávající kabel AYKY 4x35 mm² ze stávajícího světelného bodu číslo 2175 do světelného bodu číslo 2176 bude zrušen bez náhrady.

Stožár číslo 2183 – bude napájen pomocí nového kabelu CYKY-J 4x16 mm² z nové kabelové skříně VO.

Stávající kabel AYKY 4x35 mm² ze stávajícího světelného bodu číslo 2184 bude odkopán a zapojen ve stožáru číslo 2183.

Stožár číslo 3755 – bude napájen pomocí kabelu CYKY-J 4x16 mm² ze stávajícího světelného bodu číslo 64. Světelný bod číslo 64 bude instalován při rekonstrukci VO v ulici Bezručova. Ze stožáru 3755 bude napájen stožár číslo 2175.

Nová kabelová skříň VO

Bude napájet pomocí stávajícího kabelu AYKY 4x35 mm² stávající světelný bod číslo 2188.

Bude napájet pomocí nového kabelu CYKY 4x16 mm² stávající světelný bod číslo 2176.

Bude napájena pomocí nového kabelu CYKY 4x16 mm² z nového světelného bodu číslo 2175.

Bude napájet pomocí nového kabelu CYKY 4x16 mm² nový světelný bod číslo 2183.

Navržené technické řešení umožní provozovateli VO zajistit náhradní napájení v případě poruchy některého světelného okruhu.

7. Zemní práce

Před zahájením výkopových prací bude provedeno vytýčení všech inženýrských sítí **viz.**

E. Dokladová část této PD. Na základě zjištěných skutečností, které bude nutno v některých případech potvrdit pomocí zemních sond, bude rozhodnuto o případné úpravě navržených kabelových tras VO. V případě nutnosti změny umístění stožárů VO je nutný nový výpočet osvětlení popř. změna umístění „sousedních“ stožárů. Tuto situaci je nutno řešit s projektantem a investorem. Případné změny je nutno v rámci autorského dozoru písemně odsouhlasit s projektantem a investorem. Při výkopech je nutno brát ohled na stávající sítě v dané lokalitě a to včetně jejich ochranných pásem.

Zemní práce budou prováděny ručně se zvýšenou opatrností za bez napěťového stavu všech kabelů.

Přechod silnice (ulice Svahová) mezi stožárem č. 2175 a novou kabelovou skříní VO bude proveden překopem. Před realizací je nutno domluvit s uživateli komunikace termín a způsob překopu komunikace.

Přechod silnice (ulice na p.p.č. 3284/1) mezi stožárem č. 2183 a novou kabelovou skříní VO bude proveden překopem. Před realizací je nutno domluvit s uživateli komunikace termín a způsob překopu komunikace.

Všechny nové kabely VO budou uloženy v souladu s ČSN 33 2000-5-52. Umístění kabelů a stožárů bude prostorově koordinováno s umístěním ostatních sítí dle ČSN 73 6005.

Před záhozem výkopů bude provedeno geodetické zaměření nových kabelových tras veřejného osvětlení.

8. Postup výstavby

- 1) výkopy pro nové kabely, výkopy pro základy stožárů
- 2) uložení chrániček a uzemnění ve výkopech, zahrnutí výkopů, provizorní úprava terénu
- 3) osazení (betonování) základů stožárů
- 4) technologická přestávka (tvrdnutí betonu)
- 5) montáž nové kabelové skříně VO
- 6) připojení stávajícího kabelu VO (AYKY 4x35 mm²) do nové kabelové skříně VO
- 7) zatažení kabelu do chrániček, osazení a zapojení stožárů a svítidel VO
- 8) připojení nových kabelů VO do nové kabelové skříně VO
- 9) revize
- 10) odpojení a demontáž původních stožárů a svítidel VO
- 11) konečné úpravy zpevněných povrchů a zeleně

9. 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 stavba při správném provedení a běžné údržbě splňuje požadavky, kterými jsou: mechanická pevnost a stabilita, požární odolnost, ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání a úspora energie.

Stavba tyto požadavky musí splňovat po celou dobu plánované životnosti stavby.

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

10. Použité materiály

Navržené materiály lze zaměnit za jiné při dodržení vlastností materiálů navržených v této projektové dokumentaci. Změny musí být schváleny investorem a projektantem. Výrobky musí vyhovovat příslušným ČSN a IEC a zákonu 22/1997 o technických požadavcích na výrobky a elektromagnetické kompatibilitě.

Ke všem použitým materiálům a výrobkům budou předloženy příslušné certifikáty a prohlášení o shodě.

11. Terénní úpravy

Po skončení výkopových prací budou **veškeré povrchy** uvedeny do původního stavu.

12. Ostatní

Změny proti této dokumentaci lze provádět pouze se souhlasem projektanta a investora. Před výchozí revizí elektro je nutné případné změny zapracovat do dokumentace skutečného provedení. Dokumentace skutečného provedení a revize elektro budou součástí dokumentů, potřebných k užívání zařízení. Doporučuji provedení výchozí revize elektro jinou „nezávislou“ firmou, než která prováděla dodávku elektro prací.

V Chomutově 17.7.2019

Vypracovala Jaroslava Podmanická

Přílohy:

Katalogové listy.