



Laboro ateliér, s. r. o.
Pardubická 644, 565 01 Choceň

D/SO401

OBJEDNATEL	Město Choceň, Jungmannova 301, 565 01 Choceň	STUPEŇ DOKUMENTACE PDPS	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. DANIEL HAJZLER		
VYPRACOVAL	ING. VÁCLAV ŠTANCL		
NÁZEV STAVBY Revitalizace autobusového nádraží Choceň - Herzánka		ZAK. ČÍSLO	16051
NÁZEV OBJEKTU SO401 – Veřejné osvětlení		DATUM	KVĚTEN 2025
		FORMÁT	A4
NÁZEV PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	-
		POŘ. ČÍSLO	SOUPRAVA
		1	

Předmět a rozsah stavby

Stavba je navržena v obci Choceň. Stavba řeší zřízení svítidel VO na nové ocelové stožáry a uložení nového kabelu VO do země. Návrh odpovídá normě ČSN EN 13201-2 - Osvětlení pozemních komunikací.

V rámci stavby bude osazeno 7ks nových svítidel.

Dojde k napojení na stávající vedení veřejného osvětlení v místě stávajícího stožáru.

Základní technické údaje:

- Napěťová soustava: 3+PEN ~ 230V/400V, AC 50Hz, TN-C-S.
- Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/ Z1 4.10t: Základní ochranou (živých částí) izolací, krytem
- Ochranou při poruše (neživých částí) automatickým odpojením od zdroje, doplňkovou ochranou: a) doplňujícím pospojováním a zemněním
- Instalovaný příkon osvětlení: $P_i = 0,377 \text{ kW}$
- Výpočtové zatížení: $P_p = 0,377 \text{ kW}$
- Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie: 3

Bezpečnost práce

Projektová dokumentace musí být zhotovitelem stavebních prací podle specifických podmínek doplněna, respektive upřesněna před zahájením stavby konkrétními požadavky a doklady o technologickém či pracovním postupu v rámci výrobní přípravy zhotovitele.

Provádění stavebně montážních prací

Práce, které jsou předmětem této projektové dokumentace, musí provést odborná firma s příslušným oprávněním. Zhotovitel musí prokázat způsobilost podle vyhlášky 50/1978 Sb., § 8.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví zákon 458/2000 Sb. a normy:

ČSN EN 50110–1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky

Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. ve znění 324/1990 Sb.

Obsluha a údržba elektrických zařízení

Při manipulaci na el. zařízení musí být respektovány všeobecné požadavky BOZP vyhlášky ČÚBP 324/90 Sb. a ČSN EN 50111-1 ed.2. práce na el. zařízení mohou být vykonávány pouze osobami s příslušnou kvalifikací dle vyhl. 50/78 Sb., a to v rozsahu odpovídajícím příslušné kvalifikaci. Při provozu musí být respektována vyhláška ČÚBP 48/82 Sb. Souhrn všech úkonů k zabezpečení stavby a postupu jednotlivých prací musí být obsažen v tzv. dodavatelské dokumentaci.

Měření spotřeby elektrické energie

Ze stávajících fakturačních elektroměrů osazených v oceloplechových skříních umístěných ve zděných pilířích. Osazením nových svítidel s LED diodami nedojde ke změně hlavního jističe před elektroměrem.

Technický popis veřejného osvětlení

LED svítidla budou usazena na stožárech s výškou vyložení v 6 metrech nad zemí v celkovém počtu 7 kusů. Svítidla jsou navržena s příkonem 44 wattů, které poskytují dostatečnou intenzitu osvětlení k tomu, aby byly na daných plochách splněny normy. Toto lze doložit světelným výpočtem viz (Příloha 1 Výpočet osvětlení Choceň – Herzánka). Svítidla jsou v provedení IP66 s teplotou chromatičnosti 2700 °K. Kvůli snížení emisí světelného smogu mají asymetrickou optiku, která umožňuje lepší směřování světelného výkonu. Světelné zdroje jsou vybaveny systémem s možností automatického snížení intenzity světelného toku a ochranu proti přepětí do 10 kV. Systém automatického snížení intenzity světelného toku bude umožňovat snížení výkonu světelných zdrojů v době od 0:00 do 4:00, kdy není takřka žádný pohyb v daných lokalitách.

Nově osazené veřejné osvětlení bude řešeno a provedeno v souladu s ČSN EN 13201-2 - OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ – ČÁST2: POŽADAVKY – vydáno 1.6. 2016, včetně dalších souvisejících ČSN.

Prostředí pro svítidla veřejného osvětlení

Bude určeno protokolem o prostředí v dalším stupni projektové dokumentace dle ČSN 33 2000-5-51ed.3 a ČSN 33 2000-4-41ed.2/Z1.

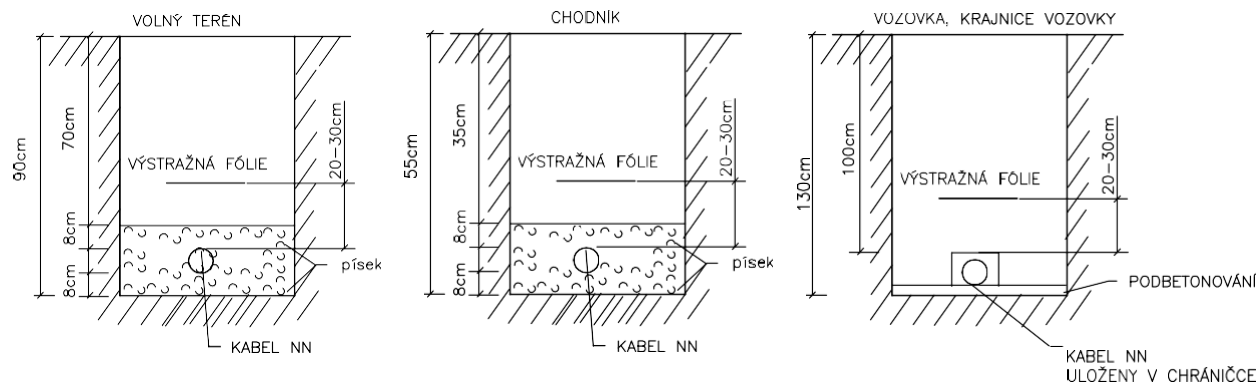
Elektrorozvody

Napájení nově navrženého veřejného osvětlení se svítidly LED bude realizováno ze stávajícího vedení veřejného osvětlení z lampy umístěné na rozhraní ulice T. G. Masaryka a ulice Na Herzánce viz koordinační situační výkres. Napojení bude realizováno dle schématu zapojení kabelem CYKY-J 4x10 mm² v celkové délce 198 m a bude průběžné od lampy označené VO-T1 až po lampu označenou VO-T8, kde bude zakončeno. Kabel bude uložen v kabelové chráničce KOPOFLEX 09063, ve výkopu dle ČSN. Kabelová chránička bude uložena v pískovém loži. Souběžně s kabelovým vedením ve stejném výkopu bude uložený zemnicí pásek FeZn 30x4 mm, sloužící k uzemnění ocelových sloupů veřejného osvětlení viz přehledové schéma VO. Na zemnicí pásek bude napojeno uzemnění stožáru veřejného osvětlení kulatinou FeZn 10 mm², pomocí svorky SP. Přejít mezi zemí a povrchem bude ošetřen ochranným asfaltovým lakem. Od poslední lampy označené VO-T8 bude natažená samotná kabelová chránička KOPOFLEX 09110 do místa označeném v koordinačním situačním výkresu, sloužící pro případné budoucí doplnění veřejného osvětlení.

Uložení kabelů

Kabely budou uloženy v zemi (převážně v chodnících) do ochranných plastových trubek KOPOFLEX. Pod komunikacemi a zpevněnými plochami bude kabel uložen v betonovém (nebo plastovém) žlábků nebo v trubce v hloubce 1,2 m. Nad kabelem bude uložena výstražná folie šíře 33 cm. Při křížení s ostatními inženýrskými sítěmi budou kabely uloženy v kabelovém žlábků nebo trubce, který bude místo křížení přesahovat o 1 m na každou stranu. Prostorově k těmto sítím musí být kabely uloženy podle ČSN 73 6005 a ČSN 33 2000-5-51ed. 3.

Řezy minimálních požadavků uložení:



V případě křížení kabelu VO s plynovým potrubím je nutné kabel VO uložit do betonové chráničky s přesahem min. 1 m na obě strany od místa křížení.

Ochrana proti úderu blesku a přepětí

Ocelové pozinkované sloupky vzájemně propojeny jsou uzemněny. Těleso svítidla a jeho vnitřní zapojení zároveň obsahuje svodič přepětí do 10 kV.

Vyjádření o podzemních zařízeních před realizací

O vyjádření o podzemních zařízeních požádá investor a fotokopie předá dodavateli montážních prací. Před zahájením výkopových prací musí být na základě těchto vyjádření požádáno o vytýčení zařízení a případný technický dozor jejich majitelů. S majiteli-uživateli stavbou dotčených pozemků projedná investor povolení o vstupu na pozemky a uložení vedení. Dodavateli montážních prací předá fotokopie dohod. Vyjádření jsou součástí dokladové části celé akce.

Výstražné tabulky a nápisy

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, předmětovými normami a nařízením vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů a dle ČSN ISO 3864 těmito bezpečnostními značkami:

Přeložené a nově instalované světelné body budou správcem těchto sítí přečíslovány s návazností na stávající zařité značení. Číslování ve výkresové dokumentaci je pro účely dodavatele a může být dočasné.

Zkoušky a revize

Zhotovitel předá provozovateli návody na obsluhu a údržbu elektrického zařízení. Provozní předpisy zpracuje provozovatel zařízení a zajistí pravidelné přezkoušení pracovníků z těchto předpisů. Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeny s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem.

Individuální zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení

Elektrické zařízení bude během výstavby, před tím, než je uživatel uvede do provozu, prohlédnuto, individuálně vyzkoušeno a bude provedena výchozí revize. Individuální zkoušky budou provedeny jako součást montáže, přičemž budou přezkoušeny mechanické funkce jednotlivých zařízení. Během individuálních zkoušek budou prováděny i výchozí revize elektrického zařízení.

Komplexní vyzkoušení elektrického zařízení

Komplexní vyzkoušení představuje ověření, že smontovaná zařízení nevykazují nedostatky, že z hlediska funkčního splňují požadavky projektu a že jsou schopná bezporuchového provozu. Veškeré montážní a údržbářské práce musí být prováděny odbornou firmou při dodržování platných ČSN a elektrotechnických předpisů. Před uvedením do provozu musí být provedeny komplexní zkoušky a vypracovaná výchozí revize. Ve stanovených lhůtách je nutno provádět periodické revize elektrického zařízení.

Závěrečná ustanovení

Při provádění stavby musí být dodrženy všechny platné normy, vyhlášky a nařízení pro provádění stavebních prací, zemních prací a zejména ČSN 73 6005 -prostorové uspořádání technických sítí. Při práci na elektrickém zařízení je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy. Práce na elektrickém zařízení mohou provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. 50/1978 Sb.

Před započítím zemních prací budou investorem vyřízeny nutné náležitosti ve vztahu k dotčeným parcelám, na kterých budou tyto zemní práce vykonány.

Po ukončení všech montážních prací bude na el. zařízení dle ČSN 33 1500 Z1, ČSN 33 2000-6 provedena výchozí revize a vydána revizní zpráva, na jejímž základě bude el. zařízení uvedeno do trvalého provozu. Revizní zpráva je právním dokladem pro uvedení elektrického zařízení do trvalého provozu. Tato technická zpráva tvoří nedílnou součást projektové dokumentace, doplňuje výkresovou část.

V Chocni, květen 2025

Vypracoval: Ing. Václav Štancí