

PAMÁTNÍK NÁRODNÍHO ODBOJE A ÚTLAKU PANENSKÉ BŘEŽANY

SO.09 – VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

Technická zpráva

F-09-06 – silnoproudá elektrotechnika

Technická zpráva

zak. č. 13/46-30/13

Technická zpráva

Výkresová část

výkres č. F-09-06-01 - situace + řezy uložením kabelů + schémata

Účel a rozsah projektu

Tento projekt řeší provedení venkovního osvětlení (SO 09) v areálu Horního zámku v Panenských Břežanech.

Tato dokumentace je zpracována jako prováděcí projekt sloužící jako podklad pro realizaci stavby. Projekt může být projekt v případě potřeby či změny doplněn o potřebná schémata či případně upraven podle potřeb realizace stavby.

Pro vlastní realizaci jsou závazná stanoviska a vyjádření jednotlivých DOSS a účastníků řízení. Případné změny a úpravy musí být řešeny v souladu s platnou legislativou.

Podkladem pro vypracování projektu byly stavební podklady, rozpracované projekty ostatních profesí, konzultace s projektanty jednotlivých profesí, požadavky investora a architekta projektu stavební části a podklady správců inženýrských sítí a projektu zasíťování lokality výstavby.

Dokumentace obsahuje nezbytné údaje nutné k určení rozsahu a ocenění dodávky a realizaci stavby. Veškerá zařízení uvedená v dokumentaci určují minimální technický standard. Volba konkrétních zařízení při realizaci, včetně odpovědnosti za jejich shodu s českými normami a jinými zákonnými ustanoveními je na dodavateli a podléhá schválení investora.

Při realizaci projektu a při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (tj. technické zprávy, výkresové dokumentace, katalogů výrobců a specifikace materiálu). Pouhým oceněním specifikovaného materiálu ve specifikaci není možné vypracovat kvalitní nabídku. Povinností dodavatele je přezkontrolovat specifikaci materiálu a případný chybějící materiál nebo výkony doplnit a ocenit.

Dodavatelem musí být odborná firma, která má s podobnými pracemi zkušenosti, a která se sama obeznámila se všemi okolnostmi této zakázky a zahrnula je do nabízené ceny. Součástí ceny musí být veškeré náklady včetně přípomocí, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku akce.

Dodavatel ručí za to, že v nabízené ceně je navrženo veškeré potřebné zařízení a potřebné výkony, a že všechny početní úkony jsou provedeny správně. Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

Dodavatel se spojí s ostatními subjekty (dodavatelé stavební části, dodavatelé ostatních profesí), kterých se provádění prací na jeho dodávce dotýká, za účelem společné dohody a koordinace pracovních postupů a realizace dodávky, která povede k dobré spolupráci na staveništi.

Dodavatelovi zaměstnanci budou kvalifikováni a způsobilí (včetně potřebných osvědčení) k výkonu jím svěřených prací.

Vnější vlivy

Vnější vlivy stanoveny úvahou zpracovatele PD elektroinstalace a provozovatele dle předpokládaných technologických procesů. V souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

- venkovní prostory

Působící vlivy:

- AA 7 venkovní teplota -20 až +30 C°
- AB 8 venkovní nechráněné prostory
- AC 1 nadmořská výška do 2000 m
- AD 3 možnost spadu vody pod úhlem
- AF 2 atmosférická koroze
- AE 1 množství a povaha prachu nebo cizích těles není významná
- AG 1 mírné mechanické namáhání
- AH 1 mírné vibrace, účinky zanedbatelné
- BA 1 schopnost lidí běžná, osoby nepoučené, laici
- BD 1 snadné podmínky pro únik

Neuvedené vlivy jsou pro uvedené prostory bez významu.

Posouzení z hlediska úrazu el. proudem - Podle přílohy NA uvedené normy ČSN jsou tyto místnosti zařazeny jako prostory – zvláště nebezpečné.

Konstrukce nehořlavé.

Instalace jsou provedeny ve smyslu určených prostorů a podle ČSN 33 2000-5-51 v odpovídajícím krytí min. IP44 a podle podmínek o technických požadavcích ze zákona č. 22/97 Sb.

Základní technické údaje

Síť TN – C.

Napětí 3 x 400 V / 230 V, 50 Hz, TN-C, 3 + PEN.

Zkratové proudy:

Napojením na stávající distribuční síť ČEZ s odstupňovaným jištěním není třeba kontrolovat velikost zkratových proudů. Hlavní jistič před elektroměrem se jmenovitou zkratovou vypínací schopností 10 kA, s charakteristikou vedení "B".

Místem rozdělení PEN vodiče jsou jednotlivé rozvaděče.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Ochrana neživých částí při poruše je provedena podle ČSN 332000-4-41 ed. 2 a ČSN 61140 ed. 2 - síť TN-C-S

NORMÁLNÍ - automatickým odpojením od zdroje části 411.3.2 ČSN 332000 - 4 - 41 ed.2 a hlavním ochranným pospojováním dle čl. 411.3.1.2 ČSN 332000-4-41 ed. 2

DOPLNĚNÁ - automatickým odpojením od zdroje a doplňujícím pospojováním dle čl. 415.2 ČSN 332000-4-41 ed. 2 proudovými chrániči reziduálního proudu 30 mA dle čl. 411.3.3 ČSN 332000-4-41 ed. 2

Pracovní uzemnění: zemnicí odpor menší nebo roven max. 2 Ohmy

Vodiče pospojování v souladu s ČSN 332000 -5 - 54 ed.3

Ochrana živých částí

IZOLACÍ - podle čl.A1 ČSN 332000 - 4 - 41 ed. 2

KRYTÍM - podle čl.A2 ČSN 332000 - 4 - 41 ed. 2

PŘEPÁŽKAMI - podle čl.A2 ČSN 332000 - 4 - 41 ed. 2

Energetická bilance:

Řešena v projektu SO.03, ze kterého je venkovní osvětlení připojeno.

Objekt SO 09

Venkovní osvětlení je připojeno z rozvaděče RVO umístěného v SO 03.

Osvětlení příjezdové cesty, parkoviště a přístupové cesty pro pěší je navrženo osvětlovacími tělesy o příkonu 75W s diamantovou optikou na stožárech o výšce 5 metrů. Terasa bude nasvícena stožárovými svítidly, jejichž specifikace bude určena v dalším stupni projektu. V trasy kabelů bude položen zemnicí pásek FeZn 30x4, který nebude smyčkován, ale budou provedeny odbočky vodičem FeZn 10 z hlavní trasy k jednotlivým stožárům.

Ovládání svítidel je navrženo soumrakovým spínačem kombinovaným se spínacími hodinami. Ze spínače bude připojeno externí čidlo (fotosenzor) umístěné na objektu SO 03, umístění bude vybráno dle aktuálních podmínek v místě. Čidlo bude umístěné tak, aby nebylo ovlivňováno jinými světelnými zdroji.

U příjezdu budou stožáry umístěny v dostatečné vzdálenosti od cesty, aby se snížilo riziko poškození vozidly. Na parkovišti budou u hrany styku povrchu parkoviště se zelení a na přístupové cestě u hrany styku cesty a zeleného pásu.

Závěr

Veškeré elektroinstalační práce budou provedeny a prováděny dle platných závazných i doporučených norem ČSN, předpisů souvisejících a vnitřních směrnic provozovatele. Zařízení budou napojeny, odzkoušeny a uvedeny do provozu podle pokynů montážních návodů výrobců. Ke všem základním prvkům elektroinstalace a napojovaným zařízením budou dodány potřebné certifikáty, protokoly o shodě, dílčí revizní zprávy, návody na obsluhu záruční listy apod.