

Centrum Energetických a Environmentálních Technologií – Explorer (CEETe)

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

SO 09 – Přípojka SLP

SO 09.1 – Přípojka pro CEETe

SO 09.2 – Datová přípojka nabíjecí stanice elektromobilů a
reklamního pylonu

SO 09.3 – Datová přípojka pro vodíkovou stanici

Technická zpráva

Archivní číslo:	20-026-4 / SO 09-01
Zhotovitel:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
Hlavní projektant:	Ing. Martin Ciešlar
Projektant:	Martin Špaček
Vypracoval:	Martin Špaček
Stavebník:	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – Poruba
Datum:	10 / 2020

OBSAH:

1.	PŘEDMĚT PROJEKTU	2
2.	SO 09.1 – Přípojka pro CEETe	2
3.	SO 09.2 – Datová přípojka nabíjecí stanice elektromobilů a reklamního pylonu	3
4.	SO 09.3 – Datová přípojka pro vodíkovou stanici	3
5.	PROVEDENÍ KABELOVÝCH TRAS	3
6.	POŽADAVKY NA MONTÁŽNÍ PRÁCE A ZKOUŠKY	4
7.	BEZPEČNOST PRÁCE	4
8.	Ochrana zdraví a bezpečnosti při práci	5
9.	CERTIFIKACE A SCHVALOVÁNÍ	6
10.	ZÁVĚR	6

1. PŘEDMĚT PROJEKTU

Tato část dokumentace řeší venkovní slaboproudé kabelové přípojky, konkrétně:

SO 09.1 – Přípojka pro CEETe

SO 09.2 – Datová přípojka nabíjecí stanice elektromobilů a reklamního pylonu

SO 09.3 – Datová přípojka pro vodíkovou stanici

Jakékoliv elektrické zařízení musí být vybráno a instalováno tak, aby odolalo působení vnějších vlivů, jimž může být vystaveno (ČSN 332000-5-51ed.3) a aby z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem (ČSN 332000-3, ČSN 33 2000-4-41ed.2) byla zajištěna jeho spolehlivost a bezpečnost.

Použité předpisy:

ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 33405 - Podzemní sdělovací vedení

ČSN 341100 - Křižovatky a souběhy vedení

„Uvedené názvy výrobků jsou referenční, za dodržení technických parametrů a souhlasu investora je možno je nahradit “.

2. SO 09.1 – Přípojka pro CEETe

Navržená podzemní přípojka slaboproudu o celkové délce cca 46,5 m prochází po parcele č. 1738/15, k.ú. Poruba.

Objekt bude napojen na datovou infrastrukturu VŠB-TUO optickým kabelem 12-vláken single-mode 09/125um, vedeným ze stávající zemní šachty umístěné severně od objektu IET.

Objekt bude dále napojen na telefonní infrastrukturu VŠB-TUO metalickým telefonním kabelem TCEPKPFL 50x4x0,6, vedeným ze stávajícího objektu IET.

3. SO 09.2 – Datová přípojka nabíjecí stanice elektromobilů a reklamního pylonu

Nabíjecí stanice elektromobilů a reklamní pylon budou napojené na datovou infrastrukturu optickým kabelem 8-vláken single-mode 09/125um, a datovým venkovním kabelem Cat.6A STP vedeným z objektu CEETe zemním propojením.

4. SO 09.3 – Datová přípojka pro vodíkovou stanici

Vodíková stanice budou napojená na datovou infrastrukturu optickým kabelem 8-vláken single-mode 09/125um, a datovým venkovním kabelem Cat.6A STP vedeným z objektu CEETe. Kabely budou vedené po energo mostu.

5. PROVEDENÍ KABELOVÝCH TRAS

Provedení zemního kabelového vedení (uložení, souběh a křížování s ostatními inženýrskými sítěmi, krytí, uzemnění atd.) musí odpovídat zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 73 6005 a dalším platným souvisejícím normám ČSN.

Návrh rozvodů kabelových tras je názorně patrný z výkresu situace. Trasy metalické a optické kabeláže, budou uloženy v ochranných trubkách v zemním kabelovém výkopu, energo-kolektoru a devíti-komorovém multikanálu dle situace.

Především musí být brán zřetel na tyto instalační požadavky:

instalaci provést mimo vliv tepelných zdrojů, vlhkosti, chemických látek, chvění, elektromagnetického rušení,

eliminace ostrých hran a rohů, které by mohly poškodit kabelové rozvody,

nesmí docházet ke kroucení instalovaného kabelu,

dodržet minimální poloměr ohybu pro daný kabel,

kabel neohýbat v ostrém úhlu, nebo přes ostré hrany,

Upozornění: Před vlastním zahájením veškerých výkopových prací se ukládá jako povinnost dodavatele, případně investora zajistit vytyčení všech stávajících i budoucích inženýrských sítí přímo na staveništi!

Při uložení, souběhu a křížování podzemních sítí se slaboproudými kabely, nutno dodržet minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

Při instalaci slaboproudých kabelu, nutno zkoordinovat uložení těchto kabelů v návaznosti na ostatní navrhované sítě v řešeném koridoru.

6. POŽADAVKY NA MONTÁŽNÍ PRÁCE A ZKOUŠKY

Před zahájením zemních prací budou v oblasti dotčené výstavbou veškerá stávající podzemní vedení vytýčena a dodržena ochranná pásma, prostorové uspořádání sítí technického vybavení a nejmenší dovolené krytí podzemních sítí dle ČSN 73 6005 vč. všech požadavků uvedených podmínkách jednotlivých dotčených správců sítí.

Montáž zařízení může provádět pouze montážní organizace výrobce, nebo montážní organizace výrobcem pověřená, popřípadě montážní organizace, která má proškolené pracovníky:

- 1) z vyhlášky 50/1978 Sb. zák. min. § 5
- 2) prokazatelně proškolené výrobcem, nebo pověřenou organizací na montáž daného systému
- 3) osoby, které nebyly proškoleny, mohou provádět montáž pouze pod dohledem (formou šéfmontáže, nebo technické pomoci pracovníkem proškoleným podle bodu 1, 2).

Do provozu lze uvést jen takové zařízení, které prošlo výchozí revizí. Zařízení musí vyhovovat všem platným požadavkům elektrotechnických předpisů a norem ČSN, musí být před uvedením do provozu přezkoušeno, zda je provedeno v souladu s dokumentací, zda jako celek má požadované vlastnosti, zda při jeho provozu nemůže dojít k ohrožení života nebo zdraví osob a zda neruší jiná zařízení.

Zařízení musí být udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti, jakož i všechny ostatní požadavky podle příslušných předpisů.

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními osvědčeními.

Zařízení musí být udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti, jakož i všechny ostatní požadavky podle příslušných předpisů.

7. BEZPEČNOST PRÁCE

Provozovatel spolu s příslušnými složkami vypracuje bezpečnostní a provozní předpisy se kterými budou pracovníci prokazatelně seznámeni.

Pracovníci určení pro práce na elektrických zařízeních je budou provádět pouze v rozsahu, odpovídajícímu jejich odborné způsobilosti ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978.

Při prováděcích pracích je nutno bezpodmínečně dodržovat předpisy pro práci na elektrických zařízeních. Dále pak všechny předpisy a ustanovení týkajících se bezpečnosti práce. A to zejména práce ve výškách, na žebřících a práce s elektrickým zařízením a nástroji.

8. Ochrana zdraví a bezpečnosti při práci

Při jednotlivých montážních pracích je třeba dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy o ochraně zdraví při práci.

Během realizace slaboproudých rozvodů musí být bezpodmínečně splněny následující zásady.

Montážní práce slaboproudu smí provádět pouze organizace mající oprávnění k montážním činnostem v příslušné kategorii slaboproudu.

Pracovníci montáže musí mít platné oprávnění potvrzující příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci včetně zdravotní způsobilosti.

Pracoviště, tj. prostory montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek /stavební materiál, rozměrné předměty a pod./.

Osvětlení pracoviště smí být použito z typového rozvodu malého napětí, ze zdroje opatřeného bezpečným oddělovacím transformátorem, použitá svítidla mohou být pouze tovární výroby a nepoškozená, opatřená ochrannými koši.

Elektrické nářadí používané při montáži musí být podrobena oficiálním revizním zkouškám v předepsaných intervalech.

Pomocné prostředky, t.j. žebříky, štafle a pod. musí být tovární výroby, řádně evidovány.

Při práci v prostorách s nebezpečím pádu předmětů s výšky musí být používáno ochranných přileb.

Při práci ve výškách musí být dbáno na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy ev. srovnatelnými prostředky k tomu účelu určenými.

Při použití nastrovací pistole musí mít pracovník platné oprávnění a musí být vybaven předepsanými ochrannými pomůckami. Bezpečnost osob, nacházejících se v přilehlých prostorách, musí být zajištěna vhodnými organizačními opatřeními.

Při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm musí být dodržována základní ustanovení požární ochrany a bezpečnosti.

Na pracovišti musí být k dispozici řádně vybavená lékárnička první pomoci doplněná traumatologickým plánem.

Při manipulaci na elektrických zařízeních musí být dodržena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím ve smyslu platných ČSN.

Během realizace musí být dodržovány platné normy ČSN, příslušné ON a související předpisy. Při montážích musí být dbáno na veškerá nařízení ochrany zdraví a bezpečnosti při práci, vč. dodržení pravidel požární bezpečnosti a zvláštních hygienických předpisů.

Uvedený přehled opatření a BOZ doplňuje projektovou dokumentaci ve smyslu vyhlášky č. 591/2006 Sb. pro bezpečné provádění prací, ale nenahrazuje vlastní předpisy montážní organizace k problematice BOZ, PO. Dalším prováděcím předpisem, který je nutno dodržovat na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, je nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Bezpečnost práce na staveništi bude zajišťována zhotovitelem dle §3 zákona č. 309/2006 Sb.

9. CERTIFIKACE A SCHVALOVÁNÍ

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky, musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními osvědčeními.

10. ZÁVĚR

Projekt v tomto stupni byl zpracován v souladu s platnými ČSN a předpisy slaboproudu.

Rozsah zpracování a druhu slaboproudých zařízení vychází z požadavku investora stavby a z předchozího stupně projektové dokumentace.

Navrhované práce je nutno provádět v souladu s příslušnými předpisy a normami ČSN.

Projektová dokumentace je navržena dle dostupných informací. Při stavebních pracích mohou být zjištěny takové skutečnosti, které mohou ovlivnit předpoklad a rozsah prací. V takovém případě bude projektant v předstihu upozorněn a úprava bude řešena v rámci změnového řízení.