



<div><div>S.r.o.</div></div> <div>PROJEKCE ENERGETICKÝCH ZAŘÍZENÍ OSTRAVA IČO 62301110 DIČ CZ62301110 info@pez-projekce.cz</div>	Tato dokumentace je ve smyslu autorského zákona považována za duševní vlastnictví firmy PEZ s.r.o. Jakékoli kopírování, poskytování této dokumentace třetí osobě, či její využití k jiným účelům než je uvedeno ve smlouvě o dílo k této dokumentaci lze provádět pouze s předchozím souhlasem firmy PEZ s.r.o.			
	Název zakázky		<div></div>	
	Infrastruktura pro elektromobilitu III Lokalita Valchařská			
	Číslo zakázky			
		43-2503-001		
Digi		Technická zpráva.docx		DCC
PS/SO			Nahrazuje	Skartace
PS04.1 – Kamerový systém - rozšíření				31
Název dokumentace			Stupeň	Příloha
<u>TECHNICKÁ ZPRÁVA</u>			25-DPS	D2.04.1/002
Projektant Stojaspal	Zodp. projektant Ing. Raška	Hl. projektant Ing. Raška	Datum 12/2021	Počet listů 4

OBSAH:

1.	ÚVOD	2
1.1.	Identifikační údaje	2
1.2.	Vymezení rozsahu a obsahu díla	2
1.3.	Výchozí podklady	2
1.4.	Předpisy a normy	2
1.5.	Návaznost na jiné PS a související investiční akce	3
2.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	3
2.1.	Napěťové soustavy	3
2.2.	Ochrana před nebezpečným dotykem	3
2.3.	Údaje o prostředí	3
3.	TECHNICKÝ POPIS	3
4.	KABELÁŽ	3
5.	OCHRANA PROTI KOROZI	4
6.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	4
7.	PŘÍLOHY	4

1. ÚVOD

1.1. Identifikační údaje

Název stavby:	Infrastruktura pro elektromobilitu III - Lokalita Valchařská
Místo stavby:	k.ú. 713520 Moravská Ostrava, parcely č. 1514/5, 1514/3, 3549/6 Valchařská 702 00 Moravská Ostrava
Charakteristika stavby:	Investice
Název a sídlo investora:	Dopravní podnik Ostrava, a.s. Masarykovo náměstí 3090/15 702 00 Moravská Ostrava
Termín výstavby:	2021-2022

1.2. Vymezení rozsahu a obsahu díla

V rámci této stavby budou v rámci budování infrastruktury pro elektromobilitu MHD Dopravního podniku Ostrava, a.s. realizovány tři nabíjecí stanice pro elektrobusy na ulici Valchařská. Všechny tři dobíjecí ramena pro elektrobusy budou instalovány podél komunikace ve směru od ulice Nádražní. Trafostanice a dobíjecí jednotky budou na opačné straně komunikace společně s trafostanicí a zázemím pro řidiče MHD.

Pro napájení nabíjecích stanic bude v rámci této stavby instalována kiosková trafostanice (předávací stanice) s vnitřní obsluhou. Trafostanice bude vyzbrojena distribuční rozvodnou 22kV ČEZ Distribuce, a.s. (ozn.AVA) dále odběratelskou rozvodnou 22kV (ozn. AJA), dvěma suchými transformátory 22/0,4kV o výkonu 1250kVA (ozn.T1 a T2), rozvaděčem 0,4kV (ozn.ANA), suchým transformátorem vlastní spotřeby 22/0,4kV o výkonu 100kVA (ozn.T3) a rozvaděčem vlastní spotřeby 0,4kV (ozn.ANH). V místnosti distribuční rozvodny 22kV bude dále umístěn rozvaděč RTU s optickými prvky (ozn.AXV), v místnosti odběratelské rozvodny 22kV bude nástěnná skříň měření spotřeby (AXM01) a v místnosti s rozvodnou 0,4kV bude rozvaděč pro řídicí a kamerový systém (AXR01), rozvaděč pro enegretický systém AISYS (zn.AXR02) a nástěnný rozváděč pro optickou komunikaci a prvky sítě LAN (ozn.AYL01).

Předmětem tohoto PS je rozšíření kamerového systému pro zabezpečení nabíjecích stanic a nabíjecí infrastruktury v lokalitě Valchařská o dvě kamery. Systém zahrnutý v PS04 bude zahrnovat zařízení NVR pro záznam a dálkový přístup ke kamerám se samostatným úložištěm. K zařízení NVR bude v rámci PS04 připojeno 6 kamer. Tento PS 04.1 zahrnuje doplnění dvou kamer

Dálkový přístup ke kamerám z datové sítě LAN DPO bude zajištěn v rámci PS04 prostřednictvím switche/routeru v optickém rozvaděči AYL01 (tento je součástí PS05).

1.3. Výchozí podklady

Pro vypracování projektové dokumentace stavby byly použity následující podklady:

- Smlouva o dílo mezi Enpro Energo, s.r.o. a Dopravním podnikem Ostrava, a.s.
- Technické podklady výrobců a dodavatelů zařízení
- Konzultace za účasti investora, provozovatele a zadavatele stavby

1.4. Předpisy a normy

- ČSN 33 3201 - Elektrotechnické předpisy. Elektrické instalace nad AC 1kV
- ČSN 33 3210 - Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení

- ČSN 33 3220 - Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice
- ČSN 33 3060 - Elektrotechnické předpisy. Ochrana elektrických zařízení před přepětím
- ČSN 33 2000-4 - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost
- ČSN 33 2000-5 - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení
- PNE 33 0000-1 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě
- PNE 33 0000-2 - Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů na rozvodná zařízení
- PNE 33 0000-6 - Obsluha a práce na el. zařízeních pro výrobu, přenos a distribuci elektrické energie

1.5. Návaznost na jiné PS a související investiční akce

Tento provozní soubor navazuje na PS01.3, PS03.1, PS04 a SO01. Realizace těchto provozních souborů bude probíhat ve vzájemné koordinaci.

2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

2.1. Napěťové soustavy

- 3~ NPE, 230/400V, 50Hz, TN-C-S

2.2. Ochrana před nebezpečným dotykem

Ochrana před nebezpečným dotykem musí být provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-5-54 a ostatními souvisejícími normami a předpisy.

Ochrana při poruše (u neživých částí)

- V soustavě 3~50Hz, 230/400V, TN-C-S Ochrana automatickým odpojením od zdroje v sítích TN-C-S

Ochrana základní (u živých částí)

- V soustavě 3~50Hz, 230/400V, TN-C-S: Ochrana krytem, přepážkou, izolací

2.3. Údaje o prostředí

Specifikované prostory v trafostanici lze označit jako technologické a provozní, kde mají přístup pouze pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací. Stanovení základních charakteristik prostředí vychází z protokolu o prostředí vypracovaného v rámci této dokumentace.

3. TECHNICKÝ POPIS

V rámci PS04 bude instalováno zařízení NVR se samostatným úložištěm pro záznam z kamer. Do tohoto switchu bude od kamer stažena strukturovaná kabeláž. Přes tento datový kabel budou přenášet data a zároveň napájení (PoE). NVR bude zapojené do LAN sítě DPO, PC klient na dohledovém pracovišti bude vybaven SW, který zobrazí NVR z této i ostatních lokalit. Kamerový systém bude řešen IP digitálními kamerami s rozlišením 2MPix, s infra přísvitem pro noční vidění a lokálním NVR úložištěm (HDD rekordérem). NVR kamerové úložiště bude pro max. 8 IP kamer. V rámci tohoto PS budou k NVR připojeny tyto 2 IP kamery:

- 1× Dome IP kamera vnitřní v místnosti odběratelské rozvodny VN trafostanice, rozlišení 2MPix, noční přísvit do 20 m,
- 1× Bullet IP kamera pro záběr na objekt zázemí řidičů MHD, 2MPix, noční přísvit do 30 m,

4. KABELÁŽ

Strukturovaná kabeláž mezi NVR a kamerami bude vedena v kabelovém prostoru pod podlahou místností rozvoden VN a NN a připravenými propusty k jednotlivým kamerám. Kabeláž ke kameře na

dobíjecím ramením bude vedena společně s komunikačními kabely chráničkou přes šachtici u dobíjecích jednotek a dále protlakem a kabelovými kolektory k dobíjecím ramenům, kde půjde zakrytovaným prostorem. Kabel bude stíněný venkovní CAT6A STP.

5. OCHRANA PROTI KOROZI

Kamery a kryty budou proti korozi chráněny nátěrem z výrobního závodu.

6. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Nově instalované zařízení nemá vliv na životní prostředí.

7. PŘÍLOHY

Kabelová kniha

Ozn.	Kabel	Typ kabelu	Odkud	Kam	Délka
KAM 7	WDM07	CAT6A STP	AXR 01	KAM 7	22
KAM 8	WDM08	CAT6A STP	AXR 01	KAM 8	38