

Rev.	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Datum

Investor :	Čepro a.s. Dělnická 12/213, 170 04 Praha 7 IČO: 60193531, DIČ: CZ 60193531 T: 221 968 111, E: ceproas@ceproas.cz	Název :	4 - SEVER středisko	
Zhotovitel :	PINET projekt s.r.o. Máchova 2328, 256 01 Benešov IČO: 24274950, DIČ: CZ24274950 T: 317 702 560, E: info@pinetprojekt.cz	Adresa :	Štětí, Hněvice 62	
		Telefon :	416 821 111	
		Zodp. projektant :	Ing. J. Veselý	
Projekt :	ROZŠÍŘENÍ A ÚPRAVA ŽELEZNIČNÍHO STÁČIŠTĚ, SKLAD PHM HNĚVICE	Vypracoval :	Ing. J. Veselý	
		Kontroloval :	M. Pilát	
		Datum :	03/2023	Číslo výtisku :
Číslo projektu :	23Z007			
Stupeň dokum. :	DPS			
Část stavby :	Slaboproudé rozvody	Formát :	15xA4	
Příloha :	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko :	-	Číslo přílohy :
		Část :	SLP	

Všechna práva na tento dokument a informace v něm obsažené vyhrazena.

© PINET projekt s.r.o

Friday, March 24, 2023 3:29:18 PM

1 Obsah technické zprávy

1	Obsah technické zprávy	1
2	Všeobecná část projektu	3
2.1	Rozsah projektu	3
2.2	Výchozí podklady	3
2.3	Vysvětlivky zkratk	4
2.4	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích	4
2.5	Likvidace odpadů	4
2.6	Vnější vlivy	4
2.7	Instalace technologie a kabeláže	4
2.8	Vliv na životní prostředí	5
2.9	Napěťová soustava a druhy ochran	5
2.10	Protipožární opatření	5
3	Popis řešení	7
3.1	Rozšíření VSS	7
3.1.1.1	Kamerová rozvodnice	7
3.1.1.2	Kabelové trasy	8
3.1.1.3	Napájení a zemnění	8
3.1.1.4	Aktivní prvky	8
3.1.1.4.1	Kamery	9
3.1.1.4.2	Záznamové zařízení	9
3.2	Rozšíření LAN a úpravy telefonních linek	9
3.2.1.1	Optické páteřní propojení obj. 360 / 221 / 222 / 214	10
3.2.1.2	Objekt 360 – Rozvodna	10
3.2.1.3	Objekt 214	11
3.2.1.4	Objekt 221	11

3.2.1.5	Objekt 222.....	12
3.3	Revize, zkoušky	12
3.4	Projektová dokumentace	13
3.4.1	Výrobní a dílenská dokumentace	13
3.4.2	Projekt skutečného provedení.....	13
3.4.2.1	Projekt rozšíření LAN sítě areálu Čepro Hněvice	13
3.4.2.2	Projekt skutečného provedení VSS Čepro Hněvice	14
3.4.2.3	Geodetické zaměření.....	14
4	Závěr	15

2 Všeobecná část projektu

2.1 Rozsah projektu

Předmětem této části projektové dokumentace je návrh rozšíření kamerového systému na objektu stáčení železničních cisteren a přemístění/úpravy slaboproudých systémů v návaznosti na úpravě rozvodny 360 v areálu ČEPRO, a.s. Hněvice.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu:

- Rozšíření VSS (CCTV)
- Rozšíření LAN
- Úpravy telefonních rozvodů

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni:

- Dokumentace pro provedení stavby

Tato dokumentace nenahrazuje výrobní a montážní dokumentaci. Dokumentace je platná pouze jako celek včetně všech svých částí. Jednotlivé části nelze posuzovat jednotlivě odděleně bez vzájemné vazby.

V případě, že jsou v projektové dokumentaci použity obchodní názvy materiálů, výrobků nebo zařízení, názvy firem nebo jmen a příjmení nebo technické specifikace příznačné pouze pro výrobky/zařízení jen některých výrobců, jedná se o příklad specifikující kvalitativní, případně estetický požadavek zadavatele na konkrétní předmět či část zakázky a zhotovitel je oprávněn navrhnout obdobný výrobek, materiál nebo zařízení kvalitativně a technicky stejných či vyšších parametrů.

2.2 Výchozí podklady

Podkladem pro zhotovení projektové dokumentace je:

- podklady výrobců zařízení;
- předpisy ČSN a harmonizovaných norem;
- požadavky investora;
- stavební dispozice;
- PBR;
- ČSN, EN a TP výrobce zařízení a související.

2.3 Vysvětlivky zkratk

LAN	Local Area Network (též LAN, lokální síť, místní síť)
FO	Fiber optic (optická kabeláž)
SKR	Strukturovaný kabelážní rozvod
VSS	Video Surveillance Systems (dohledový video systém) – (CCTV)
NN	Nízké napětí
ESI	Elektro silnoprúd
ESL	Elektro slaboprúd

2.4 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Při realizaci prací musí být plněna opatření týkající se předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení a při stavebních pracích. Při pokládce a montáži el. rozvodů je nutné dodržovat předpisy a opatření, které vyplývají z podmínek ČSN a souvisejících předpisů. Montážní práce mohou provádět pouze osoby k tomu účelu pověřené a s řádnou kvalifikací. Všichni pracovníci musejí být před zahájením stavby průkazně proškoleni o bezpečnostních předpisech a dle vnitřních předpisů objednatele.

Z hlediska požární bezpečnosti musí všechna instalovaná zařízení vyhovovat současně platným předpisům ČR.

2.5 Likvidace odpadů

Veškeré odpady vzniklé při provádění montážních a demontážních prací budou odvezeny oprávněnou firmou k odborné likvidaci v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších předpisů.

2.6 Vnější vlivy

Protokol o určených vnějších vlivů je přílohou dokladové části projektové dokumentace stavby.

2.7 Instalace technologie a kabeláže

Instalace systémů musí být provedena v souladu s normami ČSN a souvisejícími předpisy. Montáž a instalaci zařízení mohou provádět pouze organizace, které mají pro tyto práce příslušná oprávnění. Pracovníci musí mít příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci pro tuto činnost a musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Všechny práce na elektrických zařízeních, tzn. údržba, kontrola, opravy atd. mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN EN 50110-1 a souvisejícími.

Součástí montážních prací je:

- označení kabelů štítky v rozvaděči;

- příslušná měření a komplexní zkoušky;
- vypracování revizní zprávy dle ČSN;
- zkušební provoz;
- zaškolení obsluhy uživatele na zařízení.

Z hlediska stávajících technologických prostor obsahující technologii sloužící ke skladování a výdeji PHM, musí být práce prováděny s maximální opatrností, odpojování a demontáže stávajících systémů může být provedena výhradně za účasti správce daného systému a po odsouhlasení TDI! Případné odstávky systémů musí být předem hlášeny obsluze skladu a řádně plánovány! Veškerá zařízení musí po dobu realizace zůstat plně funkční bez omezení!

Montáže a demontáže budou prováděny ve výškách. Některé části tras bude možné obsloužit z terénní plošiny, ale některá místa jsou těžce přístupná a pracovníci budou muset být na tyto výškové práce řádně vybaveni (žebříky, sedáky, jistící lana apod.).

2.8 Vliv na životní prostředí

Výstavba slaboproudých rozvodů a zařízení nemá vliv na stávající životní prostředí. Projektem navržená zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření ani jiných škodlivých produktů.

2.9 Napěťová soustava a druhy ochran

Slaboproudé kabelové rozvody jsou vedením malého napětí a z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem jejich provoz nepředstavuje nebezpečí. Ochrana vlastního vedení je zajištěna způsobem uložení kabeláže.

Napájecí rozvody pro slaboproudé systémy musí mít samostatné jištění.

Napájecí soustava: 3 NPE, AC 50 Hz, 230 V, TN-C-S

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ

Ochrana před nebezpečným dotykem je provedena krytím vyhovujícím ČSN 33 2000-4-41, čl. 412.2.

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ

Je provedena dle ČSN 33 2000-4-41, čl. 413.1, samočinným odpojením od zdroje a musí odpovídat ČSN 33 2000-4-41, čl. 413.1.3, s ochranným vodičem dimenzovaným dle ČSN 33 2000-5-54, čl. 543.

2.10 Protipožární opatření

Veškeré prostupy mezi požárními úseky sloužící pro vedení rozvodů musí být zabezpečeny dokonalým protipožárním utěsněním.

Veškeré prostupy kabelů požárně dělícími konstrukcemi podle požární zprávy budou utěsněny odpovídajícími hmotami podle ČSN 730802 – Požární bezpečnost staveb a ČSN 730851 – stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí.

Protipožární opatření musí být provedeno v souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby, které je na vyžádání u správy skladu.

Požární ucpávky budou dále provedeny na místech dle požadavků uživatele dle výkresové dokumentace.

3 Popis řešení

Rozsah kamerového systému, umístění jednotlivých kamer, topologie systému VSS, rozšíření optické páteří topologie a navržené komponenty jsou v souladu s požadavky zadavatele. Projektová dokumentace byla zpracovávána na základě požadavků investora a provozovatele skladu – společnosti ČEPRO a.s.

Před zahájením instalace kamerového systému musí dojít k řádným kamerovým zkouškám, které budou prováděny za účasti zadavatele. Na základě provedených kamerových zkoušek bude upřesněno umístění / poloha jednotlivých kamer a upřesnění sledované oblasti / obrazový záběr.

3.1 Rozšíření VSS

Rozšíření VSS (CCTV) je pro potřeby rozšíření střežení skladu v návaznosti na úpravě stáčíště železničních cisteren.

Stáčení ŽC bude vybaveno čtyřmi novými kamerami. Umístění kamer bude provedeno mimo EX zónu. Kamery a jejich konstrukce dále nesmí zasahovat do průjezdného profilu železniční tratě. Nové kamery budou instalovány na novou ocelovou konstrukci. Bude se jednat o vyložení mimo zastřešení (EX) s řádným zavětrováním proti výkyvům. Předpokládaná výška instalace je cca 3 m nad terénem s vyložением cca 1,5m za zastřešení objektu. Ocelová konstrukce pro instalaci kamer bude součástí dodávky stavebních úprav.

Přístupový bod pro nové kamery bude tvořen novou ocelovou rozvodnicí označenou RZ360/1.1.

3.1.1.1 Kamerová rozvodnice

Pro zakončení optických kabelů, metalických kabelů od kamer, kabelů napájení a k umístění kamerových switche a příslušenství, bude použit rozvaděč kamerového systému označený RZ360/1.1. Bude se jednat o oceloplechový systémový rozvaděč o rozměrech 600x400x250 mm (v.š.h.), s krytím IP66. Rozvaděče budou vyhovující požadavkům EN 61439-1 (certifikováno u TUV SUD). Osazení rozvaděče je patrné z výkresové dokumentace.

Rozvaděč bude vybaven svorkami pro připojení napájecího napětí 230VAC a svorkami pro výstupní napětí ze spínaného zdroje. Rozvaděč bude disponovat mechanickým kontaktem otevřených dveří, který bude zapojen na vyvážený alarmový vstup switche. Dveře rozvaděče budou proti neoprávněnému vniknutí chráněny zámkem s klíčem (tedy nikoli tzv. čtyřhran, motýlek apod.).

Rozvaděč bude instalován na stojně potrubního mostu za pomoci k tomu určené montážní sady na sloup, a to ve výšce snadné obsluhy (spodní hrana optimum 1200 mm nad podlahou).

Datová konektivita rozvodnice bude zajištěna novým optickým kabelem z RD360.

3.1.1.2 Kabelové trasy

V rozvodně 360 bude trasa kabeláže v podlaze tvořena ocelovým žlabem 100/50 se stínící přepážkou. Datová kabeláž v podlaze bude uložena tak, aby byly dodrženy min. souběhy kabeláže s rozvody NN.

Mezi objektem rozvodny a kamerovým rozvaděčem RZ360/1.1 bude kabeláž uložena do ocelového žlabu 62/50 po ocelové konstrukci na betonových patkách. Mezi kamerovým rozvaděčem RZ360/1.1 a zastřešením stáčení bude kabeláž uložena do ocelového žlabu 62/50 na potrubním mostě. Následně kabeláž přejde do ocelové trubky, která bude kotvena na vnější stranu zastřešení stáčiště. Ocelová trubka bude vedena cca 20 cm nad spodním okrajem střešní konstrukce. Zakreslení tras kabeláže je součástí výkresové dokumentace.

3.1.1.3 Napájení a zemnění

Napájení a zemnění rozvodnice zajišťuje profese elektro.

Napájecí soustava pro datové rozvaděče: 1 NPE, AC 50 Hz, 230 V, TN-S.

Uzemnění rozvodnice bude provedeno vodičem CYA-6zž (H07V-K).

Napájení kamer bude zajištěno pomocí PoE ze switchu umístěného v RZ360/1.1. Switch bude s podporou napájení PoE+.

3.1.1.4 Aktivní prvky

V kamerovém rozvaděči RZ360/1.1 bude instalován průmyslový switch pro kruhovou topologii s 2x SFP slot, 1x GE port, 4x Fast Ethernet port s PoE, podpora UPOE, POH, 802.3af/at/bt, max. 95W na port, maximální celkový odebíraný výkon PoE přes všechny porty je 170W, přepětové ochrany FE portů 1000A, 2x DI s podporou vyvážených smyček, 1x programovatelné NO/NC RELÉ výstup, 2x RS485 / 1x RS422 BUS (podpora MIOS modulů, TCP server, UDP mode), USB port pro lokální management, redundantní vstup napájení, přepětové ochrany na všech vstupech, EVENT MANAGEMENT: SMTP, TCP eventy, ETH eventy, HTTP klient (řízení kamer), 8x IPWatchdog.... , provozní teplota -40...+70°C, VLAN, QoS, IGMP, SNMPv2/v3, SNTP, instalace na rovný podklad nebo DIN35, 12VDC/24VDC/48VDC/12VAC/24VAC/56VDC – referenční typ 2G-2S.1.4.F-BOX-PoE-PP

3.1.1.4.1 Kamery

V systému bude použito IP kamer typu bullet. Kamery budou do switchu připojeny kabely STP cat. 6A PE Fca. Napájené kamer bude pomocí PoE.

IP bullet kamera, 5MP, MZVF, 2.7-13,5mm, WDR 120 dB, IR 60 m, VCA, IP67	
Referenční typ:	DS-2CD2646G2-IZS
Základní parametry	
Provedení kamery	Bullet
Počet megapixelů	5 Megapixel
IR přísvit	60 m
WDR	reálné (True WDR), 120 dB
Krytí	IP67
Typ objektivu	motorický
Objektiv	2,7 – 13,5 mm
Max. horizontální úhel	103 °
Min. horizontální úhel	32 °
Den/noc	ano, přepínání mechanicky (IRC)
Video komprese	H.264; H265; MJPEG, H.264+/H.265+
Snímací prvek	1/2,7" CMOS
Maximální rozlišení	2592 x 1944
Max. snímková rychlost	30 fps @ 2688 x 1520
Napájení	12 V DC; PoE
Spotřeba	10–15 W
Maximální spotřeba	15 W
Redukce šumu	Ano
Poplachový vstup / výstup	1/1
Slot pro (micro)SD kartu	Ano
Mechanická odolnost	IK10
Pracovní teplota	-30–60 °C
Další funkce	detekce sabotáže, detekce ztráty sítě, 4 streamy

3.1.1.4.2 Záznamové zařízení

Bude použito stávající záznamové zařízení.

3.2 Rozšíření LAN a úpravy telefonních linek

Pro připojení nových kamer do kamerového systému skladu bude třeba rozšířit stávající optické páteřní propojení budov areálu. Opticky bude nově připojen objekt 214. Připojení objektu 214 bude provedeno z objektu 221. V rámci rozvodny 360 bude nahrazen stávající rozvaděč RD360 novým v místnosti nové rozvodny.

Pro připojení systémů ASŘ a MaR do LAN, bude v rámci nové rozvodny 360 zrealizován metalický rozvod strukturované kabeláže.

Stávající rozvod telefonních linek v původní rozvodně elektro budovy 360 bude ze stávající telefonní hlavy přepojen do nového rozvaděče RD360.

3.2.1.1 Optické páteřní propojení obj. 360 / 221 / 222 / 214

Mezi objekty 221 a 214 dojde k novému propojení optickým kabelem 24vl. SM9/125. Mezi objekty 221 a 222 dojde k novému propojení optickým kabelem 12vl. SM9/125. Nové rozvody budou provedeny kabely dle standardu Čepro viz. výkaz výměr.

V rozvodně elektro objektu 360 je stávající rozvaděč RD360, kde jsou ukončeny optické kabely z objektů 221 a 222. Tyto optické kabely (2x 8vl. SM9/125) budou demontovány ze stávajícího ocelového žlabu 62/50 po fasádě objektu, instalovány do nové trasy a připojeny do nového rozvaděče RD360.

Na straně datových rozvaděčů budou kabely zakončeny na nových optických vanách 12 SC-Duplex.

Kabeláž bude instalována do nových a stávajících tras. Návrh vedení a způsob uložení je patrný z výkresové dokumentace.

3.2.1.2 Objekt 360 – Rozvodna

Stávající stav, přesuny a demontáže

V objektu se nachází původní rozvodna elektro se stávajícím rozvaděčem RD360 a telefonní hlavou UR360. Po oživení nového rozvaděče RD360, včetně telefonních linek a optické páteřní sítě bude stávající rozvaděč demontován. Původní telefonní hlava zůstane zachována a doplněna, viz. níže.

Datový rozvaděč RD360

V objektu bude instalován nový datový rozvaděč dle standardu Čepro a.s. Bude se jednat o nástěnný datový rozvaděč 18U 600x600.

Do rozvaděče budou osazeny nové vyvazovací panely, police, optické vany a patch panel 24 port dle výkresové dokumentace.

Napájení a zemnění rozvaděče zajišťuje profese elektro.

Napájecí soustava pro datové rozvaděče: 1 NPE, AC 50 Hz, 230 V, TN-S.

Uzemnění rozvodnice bude provedeno vodičem CYA-6zž (H07V-K).

Rozvod strukturované kabeláže a telefonních linek

Pro připojení systému ASŘ, MaR a telefonních přístrojů, bude v rámci rozvodny proveden metalický rozvod strukturované kabeláže.

Do rozvaděče 360DT1 pole 2, budou instalovány 2ks datových zásuvek 1xRJ45 v provedení na DIN. U datového rozvaděče bude instalovaná zásuvka 2xRJ45 v provedení na omítku. Tato zásuvka bude sloužit pro servisní účely, popřípadě pro připojení IP telefonu. Nad jednotkou 360UPS1 bude instalována zásuvka 2xRJ45. Tato zásuvka bude sloužit pro monitoring UPS a případné připojení telefonu. Rozvod strukturované kabeláže bude proveden kabely F/UTP cat. 5e. Zakončení rozvodu

strukturované kabeláže na straně RD360 bude provedeno na novém stíněném patch panelu 24 port.

V původní rozvodně elektro objektu se nachází přívod telefonních linek. Ze stávající hlavy UR360 budou tyto linky přepojeny na patch panel nově instalovaného rozvaděče RD360 pomocí kabelu SYKFY 10x2x0,5. Na stávající LSA bude osazeno modul přepětové ochrany osazený 20 ks bleskojistek 8x6 mm/230 V/typ H.

3.2.1.3 Objekt 214

Stávající stav, přesuny a demontáže

V objektu se nachází velín, kde je umístěn stávající rozvaděč RD214/1 42U 800x800.

Optické propojení

Do objektu 214 bude přiveden nový optický kabel 24vl. SM9/125 z objektu 221. Kabel bude instalován do stávajícího ocelového žlabu 62/50 na potrubním mostě. V místě vstupu do objektu 214 bude nový optický kabel uložen v ochranné trubce KOPOFLEX KF 09040_UVFA ve výkopu. Následně projde v podlaze v kabelovém prostoru pod rozvodnou NN a stoupáním do 2.NP. Uložení v rámci 2.NP bude v podlaze v kabelovém prostoru FO v PVC trubce pr. 25 mm a vyústění do stávajícího rozvaděče RD214/1.

Datový rozvaděč RD214/1

V rozvaděči RD 214/1 dojde k přesunu vyvazovacích panelů a optických van dle výkresové dokumentace ve formátu OR, OR, VYVAZ. Dále bude doplněna nová optická vana s označením OR10, do které bude ukončen optický kabel z objektu 221.

3.2.1.4 Objekt 221

Stávající stav, přesuny a demontáže

V objektu se nachází rozvodna, kde je umístěn stávající rozvaděč RD221 18U 600x500.

Optické propojení

Do objektu 221 je přiveden stávající optický kabel 8vl. SM9/125 z objektu 360. Dále budou instalována nová optická propojení 12vl. SM9/125 do objektu 222 a 24vl. SM9/125 do objektu 214.

Kabely budou instalovány do stávajícího ocelového žlabu 62/50 na potrubním mostě. Na místě přechodu z potrubního mostu do budovy bude demontován stávající žlab 62/50 a nahrazen novým ocelovým žlabem 200/50. Instalována bude i nová protipožární ucpávka. V podlahovém prostoru rozvodny NN budou kabely uloženy v PVC trubkách pr. 25 mm pod rozvaděči a ve stávající PVC liště u podlahy a následně zakončeny na optických vanách RD221.

Datový rozvaděč RD221

V rozvaděči RD 221 dojde k demontáži stávajícího patch panelu 16port na pozici 05U. a přepojení osazených portů 1 a 2 do patch panel SCHRACK na pozici 06U. Místo

demontovaného patch panelu bude na pozici 05U osazena nová optická vana OR3, na které bude ukončen nově instalovaný kabel 24vl. SM9/125. Další nově instalovaný kabel z objektu 222 bude ukončen na stávající optické vaně OR1.

3.2.1.5 Objekt 222

Stávající stav, přesuny a demontáže

V objektu se nachází rozvodna, kde je umístěn stávající rozvaděč RD222 18U 600x500.

Optické propojení

Do objektu 222 je přiveden stávající optický kabel 8vl. SM9/125 z objektu 360. Dále bude instalováno nové optické propojení 12vl. SM9/125 do objektu 221.

Kabely budou instalovány do stávajícího ocelového žlabu 62/50 na potrubním mostě. Na místě přechodu z potrubního mostu do budovy je instalován stávající žlab 125/50 na fasádě objektu. Na vstupu do objektu bude instalována nová protipožární ucpávka. V rámci rozvodny NN bude instalován optický kabel v podlaze pod rozvaděči FO v PVC trubce pr. 25 mm. a následně zakončen na optické vaně RD222.

Datový rozvaděč RD222

V rozvaděči RD 222 dojde k úpravě na stávající optické vaně OR1. Původní zapojení na pozicích 5AB-8AB bude posunuto na 7AB-10AB. Na pozici 1AB-6AB pak bude připojen nový optický kabel do objektu 221. Na optické vaně OR2 dojde k posunu 5AB-8AB na 7AB-10AB. Stávající patch panel 16port na pozici 07U bude demontován a osazené porty 1-4 přesunuty na patch panel SCHRACK na pozici 08U. Na pozici 07U pak bude přesunuta optická vana OR4. Na pozici 06U dojde k osazení nového vyvazovacího panelu.

3.3 Revize, zkoušky

Po provedení instalace kabeláže a ukončovacích prvků bude provedeno kontrolní měření, které bude doloženo protokolem o měření metalické linky. Stejně tak v případě instalace optických kabelů bude provedeno měření, jehož výsledek bude doložen protokolem.

Kontrola zařízení – souhrn činností zaměřených na kontrolu technického zařízení systému VSS. Z provedené kontroly se zhotoví záznam. Kontrolu provádí pověřený kvalifikovaný pracovník.

1. Pohledová kontrola konstrukce.

Termín: 1x za rok

2. Kontrola stavu kamerových rozvodnic pohledem. Kontrola čistoty skříní, jističů, spojů a kontaktů, dotáhnutí kontaktů a spojů a případná výměna vadných dílů. Kontrola a dotažení všech proudových a zemních NN spojů.

Termín: 1x za rok

3. Kontrola stavu uzemnění kamerových rozvodnic pohledem.

Termín: 1x 1/2 roku

4. Kontrola bezpečnostních tabulek a ostatního bezpečnostního značení, případně jejich doplnění.

Termín: 1x za rok

5. Kontrola technické dokumentace zařízení.

Termín: 1x za rok

Plán a rozsah revizí elektrického zařízení

Revize el. zařízení – činnost prováděná na el. zařízení při kterém se prohlídkou, měřením a zkoušením zjišťuje stav na zařízení z hlediska jeho bezpečného provozu. Součástí revize bude vypracování zprávy o revizi. Revizi provádí odborně způsobilý revizní technik v termínech stanovených příslušnou technickou normou.

3.4 Projektová dokumentace

3.4.1 Výrobní a dílenská dokumentace

Před zahájením realizace bude zhotovitelem vypracována výrobní a dílenská dokumentace, ve které budou řešeny konstrukční detaily, detaily kotvících a závěsných prvků, popřípadě pomocných nosných a podpurných konstrukcí, a to včetně statických a pevnostních výpočtů. Projektová dokumentace musí obsahovat i veškeré nezbytné informace a údaje potřebné pro instalaci systémů a koncových zařízení dle dodávaných typů a předpisů výrobce. Dále specifikaci a typ výrobce zařízení. Projektová dokumentace musí být zpracována dle planých norem ČSN a předpisů souvisejících.

3.4.2 Projekt skutečného provedení

V rámci projektu skutečného provedení budou vytvořeny tři samostatné projekty.

3.4.2.1 Projekt rozšíření LAN sítě areálu Čepro Hněvice

Součástí projektové dokumentace skutečného provedení bude zapracování rozšíření do skutečného stavu optické a metalické sítě LAN areálu a budov. Rozhraní od projektu VSS je kamerová rozvodnice. Od rozvodnice ke koncovým zařízení je předmětem projektu VSS.

Stávající projektová dokumentace LAN sítě skladu bude aktualizována dle standardu Čepro a.s.! Součástí aktualizace bude doplnění nových rozvodů do stávající situace, blokového schématu, půdorysů dotčených objektů, datových rozvaděčů a všech dotčených řezů s uložením nové a stávající kabeláže v daných úsecích (změna uložení, aj.). Řezy budou rozšířeny v návaznosti na nové instalované kabely. Dále budou doplněny řezy výkopů nových kabelových tras, které budou zpracovatelem dokumentace zaměřeny a zdigitalizovány. Projektová dokumentace bude zpracovatelem PD vytištěna a aktualizována ve stávajících složkách investora a dále pak elektronicky na serveru Čepro a.s.! K projektové dokumentaci bude doloženo

geodetické zaměření instalované optické kabeláže pro zanesení dat do systému Gramis (papírová a digitální podoba).

3.4.2.2 Projekt skutečného provedení VSS Čepro Hněvice

Součástí projektové dokumentace skutečného provedení bude zpracování skutečného stavu systému VSS včetně napájení. Projekt bude zahrnovat situaci areálu a objektů se zákresem kamer a pozicí kamerových boxů, jejich napájení, blokové schéma s topologií připojení, tabulku kamer s IP adresami, umístěním, místem připojení aj. Textová část bude popisovat skutečný stav technického řešení.

3.4.2.3 Geodetické zaměření

K projektové dokumentaci skutečného provedení bude doloženo geodetické zaměření instalované optické a metalické kabeláže pro zanesení dat do systému Gramis (GEODÉZIE - TOPOS a.s.) a to v papírové a digitální podobě.

4 Závěr

Tato zpráva obsahuje veškeré náležitosti pro tento projektový stupeň a zohledňuje veškeré podklady, které byly k dispozici.

Projekt je nutno brát jako jeden celek a není možno používat jednu jeho část odděleně od ostatních.

Informace z této dokumentace mohou být použity pouze a jen pro potřeby přímo související s předmětem řešeného problému.

Šíření, poskytování a další reprodukce tohoto dokumentu jakož i jeho částí třetím osobám je bez výslovného souhlasu autora zakázáno. Odpovědnost za škody vzniklé v důsledku neoprávněného užití a reprodukce nese ten, kdo porušil tento zákaz.

Předložená dokumentace je zpracována v souladu se všemi projektantovi známými a dostupnými informacemi týkajícími se řešeného problému. Provedení musí odpovídat platným normám a předpisům v ČR v době vyhotovení.

V Benešově dne 03/2023