



LAPLAN

LAPLAN a.s., Cejl 504/38, 602 00 Brno
IČO: 292 01 691, laplan.cz
ID datové schránky: f9umfsq

0,000= 516,00 m n.m.- B.p.v.



Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.

Název stavby

k.ú. Pelhřimov [718912], 393 01 Pelhřimov, ulice Kouřimského

Místo

Město Pelhřimov, Masarykovo náměstí 1, 393 01 Pelhřimov, IČO: 00248801

Stavebník

1.2.0.4.1_PROVOZNÍ BUDOVA

Stavební objekt

D.1.2.6_SLABOPROUD

Část dokumentace

Dokumentace pro provádění stavby

Stupeň dokumentace

Technická zpráva

-

A4

Název výkresu

Měřítko

Formát

D.1.2.6.001

00

05/2025

mm

20_2406

Číslo výkresu

Revize

Datum

Kótováno

Číslo zakázky

Sada

Ing. Filip Vacek

Hlavní projektant

Petr Příkryl

Vypracoval

Ing. arch. Martin Pavlun

Autor

Ing. Filip Vacek

Autorizovaná osoba

1	Úvod	3
2	ROZSAH A PODKLADY PROJEKTU	3
2.1	V PROJEKTU JE ŘEŠENO	3
2.2	PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTU	3
3	PŘEDPISY A NORMY	3
3.1	ZÁKONY A VYHLÁŠKY	3
3.2	VŠEOBECNÉ	3
3.3	NORMY SOUVISEJÍCÍ S SK	4
3.4	PROSTORY DLE PŮSOBNÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ DLE ČSN 33 2000-1 ED.2	4
3.5	TŘÍDA PROSTŘEDÍ DLE ČSN EN 50131-1 ED.2	4
3.6	OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	5
3.7	ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA	5
4	OBECNÉ INFORMACE	5
5	SYSTÉM STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE (SK)	6
5.1	WIFI	7
5.2	AV TECHNIKA	7
5.3	DOCHÁZKOVÝ TERMINÁL	7
5.4	NAPÁJENÍ	7
5.5	KABELOVÉ ROZVODY	7
6	DOMOVNÍ TELEFON	8
6.1	POPIS	8
6.2	KABELÁŽ	8
7	KAMEROVÝ SYSTÉM – (CCTV)	8
7.1	POPIS	8
7.2	NAPÁJENÍ	9
7.3	KABELÁŽ	9
8	ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM (PZTS)	9
8.1	POPIS	9
8.2	NAPÁJENÍ	10
8.3	KABELÁŽ	10
9	POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	10
10	PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ	10
11	BEZPEČNOST PRÁCE A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	10
12	PROVOZNÍ PODMÍNKY	11
13	PRAVIDELNÁ KONTROLA A ÚDRŽBA	11
14	SERVIS	11
15	LIKVIDACE VZNIKLÉHO ODPADU	11
16	HARMONOGRAM PRACÍ	11
17	ZÁVĚR	12

1 Úvod

Předmětem řešení projektu **Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.** ve stupni pro provedení stavby je návrh slaboproudých systémů.

Řešení tohoto projektu je provedeno na základě norem a požadavku zadavatele.

Projektová dokumentace řeší novou stavbu – administrativní a provozní budovy včetně skladovacího přístřešku.

2 Rozsah a podklady projektu

2.1 V projektu je řešeno

- Strukturovaná kabeláž – univerzální kabelážní systém SK
- Domovní telefon – DT
- Zabezpečovací a přístupový systém – PZTS
- Napájení a zálohování systémů
- Kabelové rozvody

2.2 Podklady pro vypracování projektu

- půdorysné výkresy budovy
- platné ČSN a související předpisy
- požadavky investora a uživatele

3 Předpisy a normy

3.1 Zákony a vyhlášky

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a související předpisy. 24. leden 1997
- Vyhláška č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. 28. únor 2013
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. 11. květen 2009

3.2 Všeobecné

- ČSN 33 2000-4-41 ED.3. Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem. Praha: ÚNMZ. 2007.
- ČSN 33 2000-4-43 ED.3. Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy. Praha: ÚNMZ. 2011.

- ČSN 33 2000-4-473. Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům. Praha: ÚNMZ. 1994.
- ČSN 33 2000-5-51 ED.3. Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy. Praha: ÚNMZ. 2007.
- ČSN 33 2000-5-52 ED.2. Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení. Praha: ÚNMZ. 2012.
- ČSN 34 2300 ED.2. Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací. Praha: ÚNMZ. 2014.
- ČSN 73 0802. Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. Praha: ÚNMZ. 2009.
- ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. Praha: ÚNMZ. 2009.
- ČSN 73 0848. Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody. Praha: ÚNMZ. 2009.
- ČSN 73 0875. Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení. Praha: ÚNMZ. 2011.

3.3 Normy související s SK

- ISO/IEC 11801:2010 (Ed. 2.2). Information Technology – Generic Cabling For Customer Premises.
- TIA/EIA-568-B. Commercial Building Telecommunication Cabling Standard.
- TIA/EIA-569-B. Commercial Building Standard For Telecommunications Pathways and Spaces. 2004.
- TIA/EIA-606. Administration Standard For Telecommunications Infrastructure
- TIA/EIA-607. Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Buildings
- ČSN EN 50173-1 ED.3. Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 1: Všeobecné požadavky. Praha: ÚNMZ. 2012.
- ČSN EN 50173-2 ED.2. Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 2: Kancelářské prostory. Praha: ÚNMZ. 2008.
- ČSN EN 50173-6 ED.2. Informační technologie – Univerzální kabelážní systémy – Část 6: Distribuované služby v budovách. Praha: ÚNMZ. 2014.
- ČSN EN 50174-1 ED.3. Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality. Praha: ÚNMZ. 2010.
- ČSN EN 50174-2 ED.3. Informační technologie – Instalace kabelových rozvodů – Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách. Praha: ÚNMZ. 2010.

3.4 Prostory dle působení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2

Ve vnitřních prostorách vybavených prvky slaboproudých systémů se uvažuje prostor normální. Vně objektu, kde jsou umístěny prvky slaboproudých systémů, se uvažuje prostor nebezpečný.

3.5 Třída prostředí dle ČSN EN 50131-1 ed.2

Ve vnitřních nevytápěných prostorách budov je uvažováno prostředí vnitřní všeobecné, třída II dle ČSN EN 50131-1 ed.2.

Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.

SLP

Pro vnější plášť budov, kde se nachází komponenty slaboproudých systémů, je uvažováno prostředí venkovní chráněné, třída III dle ČSN EN 50131-1 ed.2.

Komponenty slaboproudých systémů jsou vybrány a instalovány tak, aby vyhovovaly dané třídě prostředí.

3.6 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykem živých i neživých částí je dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 411 provedena malým napětím SELV nebo PELV.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 412 provedena izolací živých částí a kryty.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 čl. 413 provedena samočinným odpojením od zdroje.

3.7 Elektromagnetická kompatibilita

V souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. musejí být zařízení a instalace provedeny a namontovány tak, aby jejich elektromagnetické rušení, nepřesáhlo povolenou úroveň, a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem. Výrobce těchto zařízení prohlašuje shodu výrobku s normami EU, který musí být označen značkou CE, která potvrzuje soulad s limitními hodnotami EMC a souvisejícími směrnici pro uživatele. U bezdrátových aplikací musejí být intenzity elektromagnetických polí zcela pod limitními hodnotami citlivostních testů směrnice EU. Při instalaci je nutné vytvářet plochy instalace co nejmenší, maximalizovat vzdálenosti k vedení s velkými proudy, přičemž je potřeba oddělovat instalace silových, datových a signálových vedení. Současně je z pohledu snížení EMI vhodné používat síť TN-S.

4 Obecné informace

Dodávka slaboproudých systémů bude obsahovat všechny potřebné části – hardware, software, propojovací kabely, příslušenství, práci a požadovanou dokumentaci. Specifikované systémy budou dodány, instalovány, testovány, zprovozněny a předány uživateli v plně provozuschopném stavu. Systémy musí splnit všechny vlastnosti uvedené v projektové dokumentaci, tyto jsou uvedeny jako minimálně přípustné.

Tato projektová dokumentace není dílenskou dokumentací. Účastník výběrového řízení musí být odborně způsobilá firma, a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Nabízející musí nabídnout a realizovat systém kompletní a plně funkční včetně uvedení do provozu a všech potřebných zkoušek, měření a revizí. V případě chybějících částí či odchylek v projektové dokumentaci je povinen toto oznámit projektantovy.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví zakázku podle požadavků Objednatele.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídající českým normám a platným vyhláškám. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Výkaz výměr, který je součástí této projektové dokumentace je zpracován v souladu se zák. č.137/2006 Sb., §44, odst. (4), písm a) a b). Dojde-li k nesouladu mezi výkazem výměr a projektovou dokumentací stavby, je pro stanovení nabídkové ceny rozhodující množství odvoditelné z projektové dokumentace. Při vyplňování výkazu výměr je nutné respektovat dále uvedené pokyny:

- 1) Při zpracování nabídky je nutné využít všech částí (dílů) projektu, tj. technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů, tabulek a specifikací materiálů.
- 2) Součástí nabídkové ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž.
- 3) Neuvede-li uchazeč, že v příslušné položce není zahrnuto to a to, předpokládá se, že příslušná cena obsahuje veškeré technicky a logicky odvoditelné součásti dodávky a montáže.
- 4) Dodávky a montáže uvedené v nabídce musí být, včetně veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu, tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.
- 5) Případné označení výrobků konkrétním výrobcem v projektu vyjadřuje standard požadované kvality event. technických parametrů. Pokud uchazeč nabídne produkt od jiného výrobce je povinen dodržet standard a zároveň přejímá odpovědnost za správnost náhrady – splnění všech parametrů a koordinaci se všemi navazujícími profesemi. Vyvolané úpravy řešení projektu zahrne uchazeč do nabídkové ceny. Nabídková cena musí zahrnovat záruční servis dle požadavků výrobce komponentů, zařízení a systému pro uznání záruky výrobcem.

Poznámky:

- při provádění musí být montážní činnost koordinována s projekty ostatních profesí
- při provádění je nutno respektovat projekt požárně bezpečnostního řešení stavby
- veškeré prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou uzavřeny s požadovanou požární odolností
- montáž všech koncových prvků je podmíněna souhlasem investora, to znamená, že dodavatel je povinen předložit vzorky jednotlivých prvků ke schválení
- přesné pozice všech koncových prvků budou provedeny dle aktuálního řešení koordinace koncových prvků architektonického řešení
- veškeré odchylky (řešení, technologie, materiály)

5 Systém strukturované kabeláže (SK)

Technické řešení je založeno na vytvoření univerzálního prostředí – kabelážního systému, který umožňuje maximální flexibilitu v případě jakýchkoliv změn v budoucnosti. Komponenty a instalace kabelového systému splňují požadavky na univerzální kabelážní systém specifikovaný v normě ČSN EN 50173-1.

Datový rozvaděč 42U 800x800 bude umístěn v m.č. 1.18. V rozvaděči bude ponechána dostatečná rezerva pro umístění komponent ISP.

Zároveň k tomuto rozvaděči budou nataženy pro přívod ISP 2x svazek MT 12/8 od pilíře, kde se předpokládá umístění propojovací šachty ISP – součástí PD 1.2.6.4.7_Přípojka sdělovacího vedení

Topologie rozvodů bude pro instalaci sítě typu "hvězda". Bude se jednat se o hierarchickou hvězdicovou strukturu. Datové zásuvky budou osazeny ve stěnách v samostatných rámečcích v krabicích KU68, v podlahových krabicích (podlahové krabice jsou dodávkou profese silnoproudu) Při instalaci je nutné dodržet koordinaci se zásuvkami silnoproudu.

Ke každému pracovnímu místu bude dotažen 2x datový kabel cat 6. Součástí systémů SK budou i rozvody pro kamerový systém, vrátníky, docházkový terminál, wifi.

V rámci systému SK bude provedeno propojení 8vl. SM optickým kabelem 9/125 s industrial PoE switchem s SFP, který bude osazen u sloupku branky. Ke switchi bude připojen vrátník osazený ve

Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.

SLP

sloupku branky a kamera určená pro čtení SPZ a ovládání branky. Dále bude proveden rozvod 4vl. SM optickým kabelem 9/125, který bude dotažen k dobíjecí stanici. Zde bude kabel zakončen volně (musí být ochráněn proti poškození), zapojení ve sloupku bude součástí dodávky dobíjecí stanice – součástí PD 1.2.6.4.7_Přípojka sdělovacího vedení

Rozmístění jednotlivých komponent a jejich propojení je patrné z výkresové části dokumentace. Umístění datových zásuvek dle D.1.2.9_Specifikace koncových prvků TZB.

Po realizaci díla musí být provedeno měření všech metalických a optických segmentů a měřicí protokoly budou předány uživateli.

5.1 Wifi

Součástí systému SK bude i příprava rozvodů pro připojení AP pro pokrytí objektu Wifi signálem. Kabeláž bude zakončena nad podhledem zásuvkou 1xRJ45

5.2 AV technika

Součástí systému SK bude i AV technika v m.č. 2.03 Zasedací místnost. Bude se jednat o přípravu datových zásuvek pro dataprojektor a TV, dále bude osazen propojovací HDMI kabel včetně zásuvek. Jako příprava bude proveden rozvod a osazení mikrofonních kabelů, mikrofonní kabely budou zakončeny v podlahových krabicích.

Pro ozvučení a konferenční hovory bude osazen Hifi zesilovač, ke kterému budou připojeny stropní reproduktory, které budou osazeny v podhledu. Nad TV bude osazena dedikovaná kamera pro konferenční hovory, propojení kamery bude USB kabelem k USB zásuvce, která bude osazena u stolu spolu s Hifi zesilovačem.

Umístění koncových prvků a podrobnější vizuální popis dle D.1.2.9_Specifikace koncových prvků TZB

5.3 Docházkový terminál

Součástí systému SK bude i instalace rozvodu a dodávka terminálu docházkového systému. Docházkový terminál musí být kompatibilní se systémem uživatele, jedná se o software QI.

5.4 Napájení

Napájení datového rozvaděče bude provedeno ze silnoproudého rozvaděče. V rozvaděči bude instalován samostatný jistič 1f 16A, charakteristika B. Přívodní kabel typu CYKY 3x2.5 bude ukončen v RACKu na zásuvce 230V a dále na rozvodném panelu.

5.5 Kabelové rozvody

Rozvod bude proveden kabel stíněným kabelem cat.6 F/UTP LSOH / DCA.

Trasy budou vedeny ve žlabu, ve stěně v trubkách, kabeláž bude pod omítkou uložena v ohebných trubkách s minimálním krytím 15mm.

Montáž zařízení, pokládka trubek a montáž kabelových rozvodů bude provedena podle ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-6-61, ČSN 33 2000-5-54, dále podle ČSN 34 2300, ČSN 33 2130, ČSN 33 2000-5-52, norem souvisejících a technických podmínek výrobce. Podle ČSN 33 2000-5-51 bude vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby jej bylo možno identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách.

Prostupy provedené vloženými těsníci hmotami či systémy, systémová zařízení, manžety, požární ucpávky budou náležitě označeny a budou provedeny jako přístupné pro kontrolu a údržbu. Jedná se o požárně bezpečnostní zařízení, podléhající pravidelné kontrole.

6 Domovní telefon

6.1 Popis

Na vstupu do objektu bude instalováno vstupní tablo v IP provedení s kamerou a 6 tlačítka. Vstupní panel bude v provedení pod omítku se stříškou proti větru a dešti. V m.č. 1.09 bude osazena ovládací tablo v provedení na stůl.

Systém domovního telefonu bude v IP provedení a bude napájen pomocí PoE standardu IEEE 802.3af/at. Součástí domovního telefonu nebudou zámky. Napájení zámku bude řešeno dodávkou zdroje 12V, který bude monitorován systémem PZTS.

6.2 Kabeláž

Rozvod bude proveden kabel cat.6 – viz. kapitola „SK“. Kabely budou na straně rozvaděče ukončeny na patchpanelu v datovém rozvaděči strukturované kabeláže.

Trasy budou vedeny ve žlabu, ve stěně v trubkách, kabeláž bude pod omítkou uložena v ohebných trubkách s minimálním krytím 15mm.

Montáž zařízení, pokládka trubek a montáž kabelových rozvodů bude provedena podle ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-6-61, ČSN 33 2000-5-54, dále podle ČSN 34 2300, ČSN 33 2130, ČSN 33 2000-5-52, norem souvisejících a technických podmínek výrobce. Podle ČSN 33 2000-5-51 bude vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby jej bylo možno identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách.

Prostupy provedené vloženými těsníci hmotami či systémy, systémová zařízení, manžety, požární ucpávky budou náležitě označeny a budou provedeny jako přístupné pro kontrolu a údržbu. Jedná se o požárně bezpečnostní zařízení, podléhající pravidelné kontrole.

7 Kamerový systém – (CCTV)

7.1 Popis

V objektu bude vybudován kamerový systém pro monitorování prostor okolí objektu a kamera pro čtení SPZ, která bude sloužit k ovládání brány. Prohlížení videosignálů z kamer i historii záznamu bude možné na kterékoli pracovní stanici (PC), kde bude instalován potřebný software a definováno dané oprávnění.

Záznam bude prováděn na záznamovém zařízení umístěném v datovém rozvaděči v m.č. 1.18. Systém musí být dodán včetně všech potřebných licencí.

Trvale budou sledovány:

- Prostor před fasádou celého objektu na úrovni terénu
- Prostor vytipovaných vstupů do objektu

Bude instalován síťový videorekordér pro záznam až 16 IP kamer. Záznamová kapacita bude až 160Mbps s rozlišením kamer až 12MPx. Rekordér podporuje pokročilé funkce kamer (rozpoznání

Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.

SLP

tváře, perimetrické funkce, motion detection 2.0, ANPR, počítání osob, klasifikace objektů, perimetrické funkce). V rekordéru budou osazeny 2x 6TB HDD pro provoz 24/7.

Typy kamer:

- Vnější kamera statická – je uvažováno s kamerou s min. rozlišením 4MPx s motorickým zoom objektivem, který usnadní optimální nastavení pozorované scény. Kamera využívá krytí IP 67, které jí předurčuje pro venkovní použití a bude vybavena IR LED přísvitem s dosahem min. 60 m. Kamera bude podporovat podpůrné funkce, pro lepší kvalitu obrazu, jako jsou: AWB, AGC, ROI, BLC, HLC, WDR, 3DNR apod. Kamera bude podporovat napájení pomocí PoE. Kamera bude vybavena analýzou – min. hlídání perimetru.
- Minidome vnitřní – je uvažováno s kamerou s vysokou citlivostí 0.003 Lux, WDR 120dB a objektivem se záběrem 103°, aj. S technologií detekce a filtrování osob a vozidel (překročení čáry, vstup/výstup do/z oblasti, aj.). Napájení PoE.
- Kamera pro čtení SPZ - IP kamera 1/1.8" CMOS sensor 0.001 Lux, WDR 140dB, motor zoom objektiv se záběrem 114.5° až 41.8°, 5 video streamů, 2/2 kontakty In/Out, standardní funkce rozpoznávání RZ, typu a barvy vozidel a perimetr). Napájení PoE (802.3at, Type 2 Class 4) nebo 12VDC. Provedení kamery venkovní zodolněné s antikorozi úpravou, IP67, IK10 – součástí PD 1.2.6.4.7_Přípojka sdělovacího vedení

Navrhované rozmístění je patrné z výkresové části dokumentace.

7.2 Napájení

Napájení všech kamer bude pomocí standardu PoE z PoE switche.

7.3 Kabeláž

Pro kamery bude použit kabel typu UTP cat.6 systému „SK“. Viz. výše.

Kabel UTP pro CCTV kameru bude na straně serverovny ukončen na patchpanelu v datovém rozvaděči strukturované kabeláže DR.

Přesná trasa a způsob vedení kabeláže musí být před realizací konzultována se zástupcem investora a zkoordinována s ostatními profesemi.

Montáž zařízení, pokládka trubek a montáž kabelových rozvodů bude provedena podle ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-6-61, ČSN 33 2000-5-54, dále podle ČSN 34 2300, ČSN 33 2130, ČSN 33 2000-5-52, norem souvisejících a technických podmínek výrobce. Podle ČSN 33 2000-5-51 bude vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby jej bylo možno identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách.

Prostupy provedené vloženými těsnícími hmotami či systémy, systémová zařízení, manžety, požární ucpávky budou náležitě označeny a budou provedeny jako přístupné pro kontrolu a údržbu. Jedná se o požárně bezpečnostní zařízení, podléhající pravidelné kontrole.

8 Zabezpečovací systém (PZTS)

8.1 Popis

Prostor objektu bude střežen systémem PZTS. Budou použity detektory pohybu a magnetické kontakty. Prvky systému elektrické zabezpečovací signalizace a přístupového systému budou sdílet jeden společný systém se společnou ústřednou a centrálními prvky. U vstupů a na vybraných místech

Provozní objekt Pelhřimovské vodárenské s.r.o.

SLP

budou umístěny ovládací klávesnice a čtečky. Poplach bude přenášen pomocí systémového GSM komunikátoru na vybraná telefonní čísla a popř. na pult PCO. Dále bude poplach vyhlašován sirénami.

Rozdělení do podsystémů budou provedeno v rámci programování a systém bude rozdělen na základě požadavků investora/uživatele.

Je uvažováno se sběrníkovým systémem. Bude osazena dvousběrníková ústředna osazená LAN portem a komunikátorem.

8.2 Napájení

Napájení zdrojů systému PZTS bude provedeno ze silnoprůdného rozvaděče. V rozvaděči bude instalován samostatný jistič 1f 10A, charakteristika B. Přívodní kabel typu CYKY 3x1.5 bude ukončen přímo na svorkách zdroje.

8.3 Kabeláž

Systém PZTS používá systémový kabel pro systém konkrétního výrobce. Trasy budou vedeny trubkami/žlaby, do žlabu bude přidána chránička, která zaručí oddělení od ostatních slaboproudých rozvodů, v prostorech mimo žlabu bude kabeláž vedena pevnou trubicou po povrchu. Svislé rozvody budou vedeny ve stěně, kabeláž bude uložena v ohebných trubicích.

9 Požadavky na ostatní profese

01 PROFESE SILNOPROUDU

- Pro napájení systémů připravit napájecí body
- Dodávka podlahových krabic

10 Protipožární opatření

Při přechodu vedení mezi jednotlivými požárními úseky, budou prostupy opatřeny protipožárními ucpávkami.

11 Bezpečnost práce a životní prostředí

Při realizaci bude zvažován vliv na životní prostředí a bezpečnost práce a dokumentace je respektuje. Realizace díla bude zajištěna prostřednictvím odborně a zdravotně způsobilých a náležitě proškolených osob.

Instalace zařízení a jeho používání nebude mít vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

12 Provozní podmínky

- Elektroinstalační práce budou provedeny tak, aby odpovídaly platným elektrotechnickým předpisům a ČSN, a to za řízení pracovníků s kvalifikací dle zákon 250/2021 Sb. §19 a nařízení vlády 194/2022 Sb.
- Před uvedením do provozu bude vyhotovena výchozí revizní zpráva se zakreslením změn do projektu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61 ed. 2. Podle požadavků ČSN 33 1500 čl. 6.4 trvale uložit revizní zprávu a úplnou technickou dokumentaci odpovídající skutečnému provedení tak, aby tyto doklady budou kdykoliv přístupny k nahlédnutí.
- S dovolenou obsluhou, manipulací se zařízením a bezpečnostními předpisy, zejména ČSN 34 3100, ČSN 33 1310 musí být prokazatelně seznámeny všechny osoby, které budou v prostorách revidovaného zařízení konat jakékoliv práce, i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti poškodit elektrické zařízení a způsobit úraz či škody na majetku.
- Je nutné provádět pravidelné revize elektrických zařízení ve lhůtách stanovených vyhláškou Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) č.246/2001 Sb. a řádu preventivní údržby organizace, případně směrnicemi výrobce a to jen osobami s odbornou kvalifikací dle zákon 250/2021 Sb. §19 a nařízení vlády 194/2022 Sb.

13 Pravidelná kontrola a údržba

Po instalaci slaboproudých systémů je nutno provádět jejich pravidelné kontroly dle příslušné ČSN.

14 Servis

Pravidelné revize, údržbu, záruční a pozáruční servis zajišťuje odborná firma, která má pro tuto činnost osoby vyškolené výrobcem s potřebným materiálem a nářadím. Mimozáruční a pozáruční servis je poskytován na základě uzavření servisní smlouvy na konkrétní objekt. Pravidelnou revizi je nutno provádět dle servisní smlouvy.

15 Likvidace vzniklého odpadu

Dodavatel elektromontážních prací je povinen zajistit likvidaci odpadu vzniklého při jeho činnosti spojené s plněním ustanovení jeho dodavatelské smlouvy dle zákona č. 541/2020 Sb. a č. 273/2021 Sb. o odpadech

16 Harmonogram prací

Zhotovitel díla se zavazuje respektovat harmonogram prací, dodaný investorem / provozovatelem. Jednotlivé činnosti je nutné koordinovat se zástupci investora a při realizaci díla je nutné postupovat tak, aby se předešlo případným výpadkům služeb a funkcí systému.

17 Závěr

Projektová dokumentace je zpracována v podrobnostech dokumentace provedení stavby, a je v souladu s normami a předpisy platnými v době jejího zpracování. Při provádění stavebně – montážních prací musí být dodržena příslušná ustanovení norem ČSN.

V projektové dokumentaci jsou zpracovány pouze požadavky, které byly projektantovi známy ke dni vypracování PD.

Před zahájením montáže instalační firma, pokud bude třeba, zpracuje projekt v podrobnostech realizační (výrobní a dílenské) dokumentace. Projekt pro provádění stavby je podkladem pro realizační dokumentaci zhotovitele stavby, tzn. výrobní a dílenskou dokumentaci.

Po skončení montáže je nutno provést zakreslení skutečného stavu a změn oproti tomuto nebo RDS projektu a projekt DSPS – dokumentace skutečného provedení stavby (vč. geodetického zaměření případných venkovních kabelových tras) - předat uživateli.