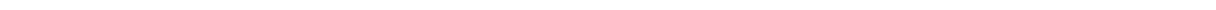


Přestavba objektu RS Líchovy na DZR

D.1.4.3-01

Elektronické komunikace



Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	STAVEBNÍK (INVESTOR)	3
1.2	OBJEDNATEL	3
1.3	ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE (PROJEKTANT)	3
1.4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
2.	ÚVOD	3
3.	PODKLADY	4
4.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
5.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
5.1	ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE	5
5.2	NOUZOVÝ ZVUKOVÝ SYSTÉM	7
5.3	STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ	8
5.4	SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA	9
5.5	KAMEROVÝ SYSTÉM	9
5.6	ELEKTRONICKÁ KONTROLA VSTUPU	10
5.7	SYSTÉM SESTRA - PACIENT	10
6.	VNITŘNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ	11
7.	BEZPEČNOST PRÁCE	11
7.1	ZAŘAZENÍ ZAŘÍZENÍ DO TŘÍD A SKUPIN	11
7.2	PODMÍNKY PRO REALIZACI DÍLA A JEHO UVEDENÍ DO PROVOZU	12
8.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	14
9.	ZÁVĚR	15

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby

1.1 Stavebník (investor)

Název: **PROSAZ, z.ú.**
Sídlo: Kodymova 2523/4
158 00 Praha 5
IČO: 430 05 853

1.2 Objednatel

Název: **SPZ DESIGN, s.r.o.**
Sídlo: Moravská 359/13
779 00 Olomouc
IČO: 278 31 132

1.3 Zpracovatel projektové dokumentace (projektant)

Název: **Michal Svoboda**
Sídlo: Hněvotín 238
783 47 Hněvotín
IČ: 050 52 980
Tel.: 739 684 235
e-mail: michalsvob@seznam.cz

1.4 Základní údaje o stavbě

Název stavby: **Přestavba objektu RS Líchovy na DZR**
Druh stavby: přestavba
Místo stavby: k.ú. Líchovy, obec Dudlovice
Stupeň dok.: dokumentace pro sloučené řízení

2. ÚVOD

Předmětem této technické zprávy jsou elektronické komunikace v objektu budovy pro sociální služby DZR Líchovy, ve stupni dokumentace pro sloučené řízení.

Dokumentace řeší vnitřní elektronické komunikace včetně úložných konstrukcí.

V prostorech budou instalovány následující slaboproudé technologie:

- elektrická požární signalizace (EPS)
- nouzový zvukový systém (NZS)
- strukturovaná kabeláž (SK)
- společná televizní anténa (STA)
- kamerový systém (CCTV)

- elektronická kontrola vstupu (EKV)
- systém sestra-pacient (S S-P)

3. PODKLADY

- požadavky investora
- dispoziční řešení
- požárně bezpečnostní řešení
- technické parametry nových a stávajících systémů

4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- ochrana proti přetížení – pojistkami nebo jističi s charakteristikou vhodnou pro chráněné zařízení (dodávka silnoprůdu)
- ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:
všechny neživé části budou připojeny k ochrannému obvodu a v místech kde je nebezpečné prostředí bude provedena zvýšená ochrana pospojováním, proudovým chráničem případně SELV napětím. Průřez kabelů bude koordinován s jističím prvkem a zkratovými poměry, aby impedance poruchových smyček kabelových obvodů vyhověla podmínce bezpečného vypnutí v souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41 ed. 3
- ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3
- základní – automatickým odpojením od zdroje
- zvýšená – doplňujícím pospojováním, proudovým chráničem

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s ČSN 33 2130 ed. 3, souborem norem ČSN 33 2000, ČSN 34 2300 a přidružených souvisejících norem.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část.

Umístění koncových prvků na stěnách bude koordinováno se stavebními otvory a ostatními koncovými prvky. Umístění koncových prvků na podhledech bude v souladu výkresem podhledů a doporučením výrobce. Hlavní kabelové trasy budou koordinovány s ostatními rozvody TZB.

Systémy elektronických komunikací musí být pravidelně revidovány: běžné prostory jednou za 5 let / prostory s vanou a sprchou jednou za 3 roky.

5.1 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

Elektrická požární signalizace (dále jen EPS) je navržena na základě požadavku požárně bezpečnostního řešení. Z tohoto důvodu bude ve všech prostorech s požárním zatížením instalována EPS, která bude sloužit ke včasné detekci požáru a následně k vyhlášení požárního poplachu v součinnosti s nouzovým zvukovým systémem (evakuačním rozhlasem). Zabezpečení bude provedeno automatickými a tlačítkovými adresnými hlásiči požáru zapojenými na ústřednu v m.č. 1.14 (rozvaděč EPS). K ústředně budou připojena externí tabla umístěná v m.č. 1.25 (zádveří), m.č. 2.27 (pečovatelka) a m.č. 2.28 (sesterna). U vstupu do objektu m.č. 1.25 bude zábleskový maják. Obslužné pole požární ochrany s centrální a total stopem budou umístěny v prostoru zádveří m.č. 1.25. KTPO není vyžadován – stálá služba v objektu bude disponovat klíčem od všech dveří.

S ohledem na charakter objektu bude evakuace prováděna na základě hlášení nouzového zvukového systému.

V systému EPS budou použity automatické adresné hlásiče. Všechny hlásiče budou vybaveny oddělovačem linkového vedení a oboustranným hlídáním vedení, které umožňuje zachování provozu i při zkratu či přerušení.

Pro zabezpečení jsou navrženy bodové opticko kouřové hlásiče.

Hlásiče systému EPS budou označeny fyzickými číselnými adresami hlásičů takto:

- s.v. místnosti do 3m Arial, 40 bodů
- s.v. místnosti do 7m Arial, 80 bodů
- s.v. místnosti nad 7m Arial, 120 bodů

Černým písmem na bílém podkladu, u hlásičů nad podhledy bude černým písmem na žlutém podkladu.

Dále jsou navrženy tlačítkové hlásiče, které slouží k manuálnímu ohlášení poplachu, rozmístění viz výkresová dokumentace. Dveře blokované ve směru úniku elektronickou kontrolou vstupu budou ve směru úniku doplněny o zelený tlačítkový hlásič s piktogramem „nouzové otevření dveří“. Tyto hlásiče budou instalovány na povrch osou do výšky 1.4m u východu na VP a u východů z PÚ.

Ústředna zobrazuje všechny stavy na alfanumerickém LCD displeji. Činnost ústředny i připojených prvků je neustále monitorována a při poruše je provedena signalizace. Hlásiče a ostatní prvky jsou sestaveny do kruhových linek. Rozvody k hlásičům budou vedeny kabelem 1x2x0,8. Rozvody k ovládacím modulům a k návaznostem budou vedeny kabelem s požární odolností.

Časy t_1 a t_2 budou stanoveny na základě požárně bezpečnostního řešení následovně $T_1 = 1\text{min}$ a $T_2 = 3\text{min}$ (čas T_1 a T_2 lze upravit dle skutečného stavu na pracovišti dle koordinační funkční zkoušky, čas T_2 nesmí přesáhnout 6,0 min, čas T_1 nesmí přesáhnout 1.0 minuty).

V čase t_1 obsluha EPS potvrdí, že událost registruje, začne běžet čas t_2 a jeden z členů obsluhy se okamžitě vydá do prostor, kde byl detekován požár. Po uplynutí času t_2 nebo při potvrzení poplachu obsluhou ústředny bude na ústředně EPS přepnut stav všeobecný poplach a požár bude trvalou obsluhou ohlášen na KOPIS HZS. Poplach (všeobecný poplach) musí být potvrzen na ústředně a ohlášen na HZS neprodleně, tj. bez ověřování skutečného stavu na místě v těchto případech:

- v případě stisknutí tlačítkového hlásiče
- v případě, že systém EPS hlásí poplachový stav na více než jednom hlásiči

Systémem EPS budou ovládána tato zařízení:

- nouzový zvukový systém v čase T_1 – před poplach (informace pro personál)
- nouzový zvukový systém – poplach
- majáky na chodbách
- maják u vstupu
- uzavření požárních VZT klapek (signál Elo)
- vypnutí VZT jednotek (signál Elo a MaR)
- větrání CHÚC (signál Elo)
- neevakuační výtah
- přenos informace na investora – správce objektu
- nouzové osvětlení (signál Elo)
- vypne FVE
- odblokuje všechny automatické dveře na hranicích PÚ a přepne do automatického režimu
- odblokuje a otevře všechny automatické posuvné dveře na únikových cestách, které nejsou požárními uzávěry (pouze automatické dveře uvnitř navržených PÚ)

Systémem EPS budou monitorována tato zařízení:

- zálohované zdroje systému EPS
- nouzový zvukový systém
- náhradní zdroj (CHUC)

Hlásiče budou umístěny:

- opticko kouřový – v místnostech na stropě, v podhledech a ve výtahové šachtě
- tlačítkový – osa cca 1,40 m nad podlahou
- siréna s majákem – min 2,5 m nad podlahou
- klíčový trezor, obslužné pole PO – cca 1,2 m

-ústředna EPS bude instalována na stěně 1,5 m od podlahy. Při montáži je nutné počítat s manipulačním prostorem 50 mm na každou stranu

Elektrická požární signalizace bude pravidelně v ročních intervalech podrobena kontrole provozuschopnosti (provádí servisní organizace). Podrobnosti o provádění této kontroly budou sděleny dodavatelem systému při zaškolování obsluhy ústředny.

Jednou měsíčně bude provedena zkouška činnosti ústředny elektrické požární signalizace (provádí obsluha ústředny). Podrobnosti o provádění této zkoušky budou sděleny dodavatelem systému při zaškolování obsluhy ústředny.

Dvakrát ročně bude prováděna zkouška činnosti samočinných hlásičů (provádí servisní organizace) Podrobnosti o provádění této kontroly budou sděleny dodavatelem systému při zaškolování obsluhy ústředny.

Bezpečnost a ochrana před nebezpečným napětím bude zajištěna u hlásičů a kontrol ek malým napětím SELV a u ústředny samočinným odpojením od zdroje. Ochrana živých částí zařízení EPS před nebezpečným dotykem bude provedena krytím.

Ústředna a ocelové konstrukce musí být uzemněny na společnou uzemňovací soustavu. Svorkové skříně budou označeny dle ČSN 342710 červeným nápisem „EPS“. Dle ČSN 342300 a ČSN 341050 musí být dodržen odstup kabelů EPS od silnoprůdých rozvodů do 1 kV – 20cm. Při souběhu kratším než 5m lze snížit odstup na 6 cm a při křížování na 1 cm. Elektrickou energii pro zařízení EPS je nutné dodávat z rozvaděče samostatně jištěným (10A/B) v průběhu trasy nevypínatelným přívodem. Jistič bude označen nápisem „EPS“.

5.2 NOUZOVÝ ZVUKOVÝ SYSTÉM

V objektu bude instalován nouzový zvukový systém. Nouzový zvukový systém bude sloužit k včasnému upozornění na nebezpečí požáru a pro řízení evakuace. NZS bude instalován, tak aby byl slyšitelný ve všech prostorech v budově. NZS musí svým provedením odpovídat požadavkům podle ČSN EN 50849 a ČSN EN 54 na nouzové zvukové systémy.

Ústředna bude umístěna v 1.np v m.č. 1.14. Stanice hlasatele budou umístěny v m.č. 1.24 (recepce) a 2.28 (sesterna). Kromě možnosti přímo řídit evakuaci osob přes mikrofon a vysílací zařízení, bude toto zařízení vybaveno i automatickým přehráváním připravených zpráv (prvotní informace pro zaměstnance a následné evakuační hlášení).

Mimo samočinného spouštění od EPS bude ústředna vybavena možností přímého ovládání např. z recepce nebo ze sesterny.

Vlastní ozvučení objektu bude provedeno podhledovými a skříňkovými reproduktory rozdělenými do zón po jednotlivých podlažích. Reproductory v koupelnách budou v provedení do vlhkého prostředí.

Ozvučení objektu bude provedeno 100V nouzovým zvukovým systémem certifikovaným v ČR dle normy ČSN EN 50849 a ČSN EN 54 na nouzové zvukové systémy. Nouzový zvukový systém bude sloužit pro účely bezpečné evakuace a pro místní hlášení. Ústředna nouzového zvukového systému bude softwarově konfigurovatelná prostřednictvím připojeného osobního počítače.

Kontrola provozuschopnosti se provádí obdobně jako funkční zkouška, a to jednou za půl roku. Zkouška činnosti se provádí prostřednictvím osob pověřených údržbou tohoto zařízení. Shoduje-li se termín zkoušky činnosti při provozu s termínem pravidelné roční kontroly provozuschopnosti, pak tato kontrola provedení zkoušky činnosti nahrazuje.

Elektrickou energii pro zařízení NZS je nutné dodávat z rozvaděče samostatně jištěným v průběhu trasy nevypínatelným přívodem. Jistič bude označen nápisem „NZS“.

5.3 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Pro rozvod počítačové sítě (dále jen SK) a telefonu slouží instalace strukturované kabeláže – bude použita kabeláž cat.6. Kabeláž bude použita pro připojení většiny systémů elektronických komunikací (např. CCTV, DS,.).

Instalace bude zakončena v rozvaděči místěném v m.č. 1.49.

Rozvaděč bude vybaven aktivními prvky, jejich konkrétní specifikace bude upřesněna v dokumentaci pro provádění stavby.

Datové zásuvky budou instalovány pod omítku a na omítku. Jejich pozice budou koordinovány se silnoproudými zásuvkami a interiérem.

Dveřní audio/video systém bude instalovaný u hlavního vstupu do objektu. Specifikace jednotlivých vstupních panelů je uvedena v půdorysech. Pro komunikaci bude využívat novou telefonní ústřednu čímž bude umožněno dovolání na předvolené klapky.

Součástí dodávky elektronických komunikací budou i aktivní prvky a wifi technologie pro pokrytí celé budovy.

S ohledem na nedostupnost kabelového připojení na SEK v dané lokalitě bude v následujícím stupni s investorem upřesněn způsob připojení na SEK.

Elektrickou energii pro zařízení SK je nutné dodávat z rozvaděče samostatně jištěným v průběhu trasy nevypínatelným přívodem. Jistič bude označen nápisem „SK“.

5.4 SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA

V objektu bude instalován rozvod společné televizní antény (dále jen STA), který musí být v souladu se standarty a pravidly pro návrh a montáž systémů kabelových sítí pro televizní a rozhlasové signály dle ČSN EN 60728-11 ed.3.

Je navržen systém televizních rozvodů, který bude umožňovat příjem digitálního pozemního (DVB-T2) televizního signálu. Předpokládá se příjem cca 25-ti DVB-T2 programů. Na střeše bude instalován stožár se soustavou DVB-T2 antén pro příjem televizního signálu. Anténní soustavu je nutné instalovat s ohledem na hromosvod a je nutné jej propojit s hromosvodem dle ČSN. Anténní svody budou před vstupem do rozvaděče STA osazeny přepětovou ochranou.

Zařízení pro úpravu a zesílení signálu bude umístěno v 1.np v m.č. 1.49. V m.č. 2.03 bude umístěn rozvaděč s přepětovými ochranami.

Elektrickou energii pro zařízení STA je nutné dodávat z rozvaděče samostatně jištěným, v průběhu trasy nevypínatelným přívodem. Jistič bude označen nápisem „STA“.

5.5 KAMEROVÝ SYSTÉM

Kamerový systém bude sloužit k monitorování vstupů do objektu.

Je navržen barevný IP systém, který je vhodnější pro rychlou identifikaci osob (např. podle barvy oblečení). CCTV bude využíván pro průběžné monitorování venkovních prostor – vstupů do budovy. Cílem instalace systému CCTV je zejména průběžné dokumentování dějů ve střežených rizikových prostorech. Systém CCTV musí být realizován v souladu s ČSN EN řady 62676 a použití záznamu musí odpovídat obecnému nařízení o ochraně osobních údajů = nařízení (EU) 2016/679).

Záznamové zařízení bude umístěné v m.č. 1.49 bude umožňovat archivování záznamu min. po dobu 7 dnů na HDD. Záznamové zařízení bude vybaveno softwarem pro zpracování obrazu z IP.

Rozvody ke kamerám budou provedeny v rámci rozvodů SK.

Kabelové trasy včetně PoE napájení jsou součástí strukturované kabeláže.

5.6 ELEKTRONICKÁ KONTROLA VSTUPU

Elektronická kontrola vstupu je soubor technických prostředků – dveřní jednotky, server, čtečky a doplňkové prostředky vytvářející systém, který slouží k selekci přístupu do určených prostor dle oprávnění. Navazuje na klasickou a režimovou ochranu objektu, doplňuje a zkvalitňuje celkové zabezpečení.

Jádrem celého systému je server, který je připojen do datové sítě. Čtečky a ostatní vstupně/výstupní jednotky jsou pomocí sběrnicových modulů připojeny do sítě, po které komunikují s řídícím serverem.

Budou použity bezdotykové čtečky na čipové karty.

Čtečky, které budou blízko sebe, budou umístěny tak, aby odstup mezi nimi byl min. 3-násobek jejich maximálního čtecího dosahu!

Celý systém je spravován formou webové aplikace, což umožňuje přístup prakticky odkudkoliv bez nutnosti cokoli instalovat.

V 1.np v místnosti s rozvaděčem sk č. 1.49 bude umístěn nový rozvaděč ekv a zálohované zdroje.

Elektrickou energii pro zařízení EKV je nutné dodávat z rozvaděče samostatně jištěným, v průběhu trasy nevypínatelným přívodem. Jistič bude označen nápisem „EKV“.

5.7 SYSTÉM SESTRA - PACIENT

Systém sestra – pacient (dále jen S S-P) bude sloužit pro ulehčení práce personálu a hlavně ke zvýšení bezpečí klientů. Systém bude zabezpečovat nepřetržitý monitorovaný provoz, tj. akusticko – optickou signalizaci potřebnou k přivolání personálu i k zabezpečení odborného ošetření v krizových stavech.

Navržený je systém, který bude umožňovat podporu všech důležitých funkcí jako sesterskou komunikaci s pacienty, přivolání lékaře.

Systém sestra – pacient bude vybaven bezdrátovým rozhráním, aby umožňoval použití bezdrátových tlačítek pro klienty. Dále budou u východů v objektu instalovány průchozí brány pro hlídání nežádoucího odchodu klientů.

Funkce, které musí umět systém SP:

- Nouzové volání setra - pacient vyvolané stiskem tlačítka na patientském nebo pokojovém terminálu
- Rozlišení volání setře, službě nebo ošetřujícímu lékaři
- Hlasitou nebo diskrétní hlasovou komunikaci s personálem

- Delegaci služby z jakékoliv služebny na jinou v případě jejího opuštění
- Monitorování a plnohodnotnou archivaci veškerých událostí v systému
- Možnost komunikace personálu při práci u pacienta s jakýmkoliv specialistou z jiného oddělení
- Přivolání personálu pomocí standardních, tahových, pneumatických či jiných speciálních tlačítek z toalet a koupelen
- Signalizaci volání či přítomnosti personálu na pokoji pokojovým světlem s barevným rozlišením
- Vzdálená správa a konfigurace veškerých částí systému

Elektrickou energii pro zařízení S S-P je nutné dodávat z rozvaděče samostatně jištěným, v průběhu trasy nevypínatelným přívodem. Jistič bude označen nápisem „S S-P“.

6. VNITŘNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ

Hlavní kabelové trasy budou uloženy v drátěných žlabech nad podhledy. Ostatní rozvody budou vedeny v ohebných (pevných) trubkách pod omítkou, v příchkách, nad podhledy (lze použít pouze přichytky) nebo v podlaze. Přiznané kabelové trasy budou uchyceny dle doporučení výrobce a při jejich provádění bude dbáno i na vizuální stránku instalace. Trasy s PO vedené po povrchu budou uchyceny pomocí kovových klipů nebo svazkových držáků s požadovanou PO. Trasy je nutno zkoordinovat s ostatními profesemi.

Použité kabely a nosné trasy musí odpovídat vyhl. 23/2008 a její novelizacím. Při přechodu vedení mezi jednotlivými požárními úseky jak v horizontálním i vertikálním směru, budou tyto prostupy opatřeny protipožárními ucpávkami.

Elektroinstalace bude provedena dle stanovených vnějších vlivů určených dle ČSN 33 2000-3 a v návaznosti na ČSN 33 2000-5-51.

Dle ČSN 342300 a ČSN 341050 musí být dodržen odstup slaboproudých kabelů od silnoproudých rozvodů do 1 kV – 20cm. Při souběhu kratším než 5m lze snížit odstup na 6 cm a při křížování na 1 cm.

Před uvedením zařízení do provozu provede revizní technik výchozí revizi, dle ČSN 342710, čl. 434, 435 a dle podkladů výrobce.

7. BEZPEČNOST PRÁCE

7.1 ZAŘAZENÍ ZAŘÍZENÍ DO TŘÍD A SKUPIN

Elektrická zařízení na pracovištích jsou dle § 2 písm. a) zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

vyhrazeným technickým zařízením, které při provozu představuje závažné riziko ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob.

Dle § 4 odst. 2 písm. a) nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, jde o vyhrazené elektrické zařízení II. třídy.

7.2 PODMÍNKY PRO REALIZACI DÍLA A JEHO UVEDENÍ DO PROVOZU

Dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, § 160 odst. 1, může stavební a montážní práce provádět pouze stavební podnikatel, který při realizaci zabezpečí odborné vedení stavby stavbyvedoucím.

Dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, § 134 odst. 2, může být stavbyvedoucím pouze osoba, která má pro tuto činnost oprávnění podle zvláštního právního předpisu, tedy osoba autorizovaná. Dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, § 158 odst. 1, mohou odborné vedení provádění stavby nebo její změny vykonávat pouze fyzické osoby, které získaly oprávnění k jejich výkonu podle zvláštního právního předpisu, tedy osoby autorizované.

Dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů, § 12 odst. 6 + § 18 písm. h) + § 19 písm. d), je autorizovaná osoba oprávněna pouze v rozsahu oboru, popřípadě specializace, pro kterou jí byla udělena autorizace; odborné vedení realizace v souladu s touto dokumentací tak musí být zabezpečeno osobou, autorizovanou v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení.¹

Dle § 7 odst. 1 zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, jsou montáž, opravy, revize, zkoušky vyhrazených technických zařízení oprávněny vykonávat pouze odborně způsobilé právnické osoby a podnikající fyzické osoby (dále všude jen „zhotovitel“).

¹ Stejně jako požadavek na obor autorizace platí i v případě jiných vyhrazených technických zařízení, viz Stanovisko k problematice odborného vedení staveb plynových zařízení ze dne 26. 9. 2011 [online]. In: webové stránky ČKAIT. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 22.03.2023]. Dostupné z: https://www.ckait.cz/sites/default/files/Stanovisko_MMR_k_problematice_odborneho_vedeni_staveb_plynoveho_zarizeni.pdf

Zhotovitel vyhrazených technických zařízení dle zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů zajistí, aby:

- dle § 20 odst. 2 písm. d) uvedeného zákona montáž vyhrazených technických zařízení vykonávaly jen fyzické osoby, které jsou odborně způsobilé, a ve stanovených případech byly též držiteli osvědčení o odborné způsobilosti k činnostem na vyhrazených technických zařízeních;
- dle § 20 odst. 1 uvedeného zákona při montáži vyhrazených technických zařízení postupoval v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci tak, aby se vyhrazené technické zařízení nestalo příčinou ohrožení života a zdraví osob, majetku nebo životního prostředí;
- dle § 20 odst. 2 písm. a) uvedeného zákona při uvádění vyhrazených technických zařízení do provozu byla provedena bezpečnostní opatření, prohlídky, kontroly, revize a zkoušky.

Dle § 5 nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti, je pro montáž, opravy, revize a zkoušky vyhrazených elektrických zařízení odborně způsobilou osobou pouze právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba s platným oprávněním, vydaným podle zákona, a to v rozsahu podle přílohy č. 3 k uvedenému nařízení.

Kontrolu u právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby provozující elektrické zařízení, aby činnosti a řízení činností na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti ve stanovených případech vykonávaly jen osoby odborně způsobilé k dané činnosti na elektrickém zařízení, zajišťuje dle § 3 odst. 3 nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice, osoba odpovědná za elektrické zařízení.

Po rekonstrukci musí provozovatel dle § 20 odst. 6 zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, ověřit bezpečnost vyhrazeného technického zařízení, včetně provedení zkoušek a výchozí revize.

Dle § 4 odst. 1 nařízení vlády č. 117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů, může být pevná instalace uvedena do provozu pouze, je-li provedena tak, aby za předpokladu, že je řádně instalována, udržována a používána pro určené účely, splňovala požadavky uvedeného nařízení.

Dle nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, Příloha, bod 2.1.1, musí být instalace a zařízení vyrobeny, před uvedením do provozu odborně prověřeny, vyzkoušeny a provozovány tak, aby se nemohly stát zdrojem požáru nebo výbuchu.

Požadavky na bezpečnost vyhrazených elektrických zařízení při jejich uvádění do provozu jsou stanoveny § 6 nařízení vlády č. 190/2022 Sb., o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti.

Dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 134.2 musí být každé elektrické zařízení před tím, než je uvedeno do provozu, i po každé důležitější změně nebo rozšíření, prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s požadavky norem.

Dle ČSN 33 2000-6 ed. 2, čl. 6.4.1.1 musí být každá instalace, pokud je to prakticky možné, během své výstavby a/nebo po dokončení před tím, než je uvedena do provozu, revidována.

Dle ČSN 33 1310 ed. 2, čl. 7.5 + čl. 7.6 musí před uvedením elektrické instalace nebo její části do provozu (před předáním instalace nebo její části do užívání) osoba, která elektrickou instalaci zhotovila, nebo jí zmocněná osoba, provést poučení laiků o správném a bezpečném užívání elektrické instalace. Seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace může provádět pouze osoba s příslušnou odbornou elektrotechnickou kvalifikací. Seznámení má být provedeno prokazatelnou formou s uvedením obsahu seznámení, datem a stvrzeným podpisy účastníků.

Dle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, § 11 odst. 1, mohou na technických zařízeních, která představují zvýšenou míru ohrožení života a zdraví zaměstnanců, pokud jde o jejich obsluhu, montáž, údržbu, kontrolu nebo opravy, práce a činnosti samostatně vykonávat a samostatně je obsluhovat jen zvláště odborně způsobilí zaměstnanci.

8. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Obecně je třeba používat stavební látky a materiály, které nezatěžují životní prostředí. Je třeba dbát na předpisy týkající se životního prostředí. Obzvláštní důraz je pak kladen na snížení spotřeby energie a pitné vody.

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady je stanoveno zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami MŽP č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a č.381/2001 Sb., katalog odpadů. Dodavatel stavby je ve smyslu zákona č.185/2001 Sb. v platném znění o odpadech

původcem odpadů, které při stavbě vznikají a je povinen dodržovat ustanovení §16 zákona. Ten mu mimo jiné přikazuje zařazovat odpady podle druhů a kategorií, shromažďovat je tříděné podle těchto druhů ve vhodných nádobách (§5 vyhl. MŽP č.383/2001 Sb.), odpady je povinen přednostně využívat, nevyužité odpady převést do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí. Je povinen vést průběžnou evidenci odpadů.

Před předáním odpadů si musí dodavatel ověřit, zda osoba, které předává odpad, je k jeho převzetí oprávněna, tj. vyžádat si povolení (souhlas) krajského úřadu dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, včetně provozního řádu zařízení, kde jsou uvedeny odpady, k jejichž převzetí je osoba oprávněna.

9. ZÁVĚR

Případné změny a požadavky investora, které vyplynou v průběhu stavby, budou řešeny v rámci pravidelných kontrolních prohlídek staveniště.

Výchozí revize elektroinstalace

Před uvedením elektrické instalace do trvalého provozu je nutno provést výchozí revizi elektrického zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a zprávu prokazatelně předat uživateli.

Změny projektové dokumentace

Veškeré změny v průběhu životnosti elektroinstalace (systému LPS) musí být zaznamenány v dokumentaci skutečného provedení stavby, kterou je zhotovitel povinen předat uživateli.

V Olomouci dne 29.04.2024