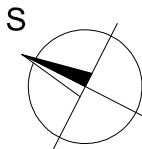


SCHÉMA / KEY PLAN

$\pm 0,000 = 522,050 \text{ m n.m.}$
SOUŘ. SYSTÉM S-JTSK / GRID SYSTEM S-JTSK,
VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV



GENERÁLNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER



BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL.: +420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz

OBJEDNATEL / CLIENT



Nemocnice Pelhřimov, příspěvková
organizace
Slovanského bratrství 710
393 38, Pelhřimov

PROJEKTANT / DESIGNER

Blažek profi group, s. r. o
PROJEKCE ELEKTRO A SILNOPROUDÝCH ZAŘÍZENÍ

PŘÍBICE 392
691 24 BRNO-VENKOV
TEL.: +420 733 534 194
EMAIL: JaBlaza@seznam.cz

VYPRACOVAL / DRAWN BY

Kamil Daniel

KONTOLOVAL / CHECKED BY

Ing. Ondřej Balážik

ODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE

Ing. Tomáš Blažek

SCHVÁLIL / APPROVED BY

Ing. Ondřej Balážik

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME

Nemocnice Pelhřimov - Hala a přístřešek odpadového hospodářství
na pozemku p.č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4, k.ú. Pelhřimov

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

MĚŘÍTKO / SCALE

-

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE

11/2024

POČET A4 / NUMBER OF A4

13 x A4

NÁZEV OBJEKTU SO/IO / DESIGN PART

SO21

NÁZEV PROFESNÍHO DÍLU / DESIGN SECTION

D.1.2 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT TITLE

TECHNICKÁ ZPRÁVA
SILNOPROUD

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME

1110789 _ DPS _ D.1.2.5 _ 1 _ SO 21 _ 7000 _ _ 001 _ 00

ČÍSLO PROJEKTU
PROJECT NO.

STUPEŇ PD
STAGE

OBCHODNÍ SOUBOR
PACKAGE

ČÁST
CODE

SO / IO
PART

PROFESNÍ DÍL
SECTION

DILATACE
DILATATION

ČÍSLO DOKUMENTU
DOCUMENT NO.

REVIZE
REV.

KOPIE /
COPY

Obsah

1	ÚVODNÍ ÚDAJE	3
1.1	Projektové podklady	3
1.2	Účel projektu	4
1.3	Základní technické parametry.....	4
1.4	Rozsah projektu	5
1.5	Výkonový balance	5
2	SILNOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE.....	5
2.1	Připojení ze stávající pojistkové skříňe	5
2.2	Hlavní rozvaděč RH:.....	5
2.3	Světelná instalace	6
2.4	Nouzové osvětlení	6
2.5	Zásuvkové rozvody.....	6
2.6	Požadavky ostatních technologií	6
2.7	Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím.....	6
3	OCHRANA PŘED ÚČINKY BLESKU	7
3.1	Vnější ochrana - hromosvod.....	7
3.2	Vnitřní ochrana	7
3.3	Uzemnění.....	8
4	DALŠÍ PROVOZNÍ PODMÍNKY	8
5	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ	10
5.1	Zajištění bezpečnosti práce	11
5.2	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11
5.3	POUŽITÝ ELEKTROMONTÁŽNÍ MATERIÁL	11
5.4	NÁHRADA ŠKOD A UVEDENÍ DO PROVOZU	12
6	ZÁVĚR.....	12

1 ÚVODNÍ ÚDAJE

Stavba: **Nemocnice Pelhřimov – Hala a přístřešek odpadového hospodářství na pozemku p.č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4 k.ú. Pelhřimov**

Název objektu: SO 21

Část: D.1.2 – Technika prostředí staveb

Profesní díl: 7000 – Silnoproudé rozvody

Místo stavby: k.ú. Pelhřimov, parc. č. 1954/8, 1954/9, 1667/3, 1957/4

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby

Investor: Nemocnice Pelhřimov, příspěvková organizace, Slovanského bratrství 710, 393 38 Pelhřimov

Generální projekt.: OBERMEYER, Beranových 65, P.O.BOX 4, 199 21 Praha 9

Projektant podčásti: Kamil Daniel, Uhelná 112, 790 68 okr. Jeseník

1.1 Projektové podklady

- mapové podklady od hlavního projektanta stavby
- platné elektrotechnické předpisy a normy ČSN
- jednání s investorem
- požadavky ostatních profesí

1.2 Účel projektu

Projektová dokumentace řeší elektroinstalaci nové haly a přístřešku odpadového hospodářství v areálu nemocnice Pelhřimov ve stupni dokumentace pro provádění stavby.

1.3 Základní technické parametry

Rozvodná soustava: 3 PEN AC ~50 Hz 400V – TN-C hlavní přívod
 3 NPE AC ~ 50 Hz 400V – TN-S vnitřní elektroinstalace
 1 NPE AC ~ 50 Hz 230V – TN-S vnitřní elektroinstalace

Ochrana před úrazem elektrickým proudem (dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 3)

➤ Základní ochrana (před dotykem živých částí):

Je provedena izolací živých částí a kryty. V objektu budou do styku s el. zařízením přicházet laici, proto musí být minimální krytí el. instalace IP20. Dle ČSN 33 2000-7-701, ed.2 musí být pro el. instalaci ve sprchách, koupelnách, umývárkách a prádelnách použit proudový chránič s vybavovacím proudem max. 30mA.

➤ ochrana při poruše (ochrana před dotykem neživých částí):

Síť NN bude provedena podle podmínek pro síť TN-C. Ochrana bude provedena automatickým odpojením při poruše. Ochrana vnitřní el. instalace bude provedena automatickým odpojením při poruše nadproudovými prvky a proudovými chrániči FI.

Popis ochrany: Pro ochranu neživých částí části rozvaděče RH s jistíci prvky jednotlivých obvodů, podružných rozvodnic, el. rozvodů a spotřebičů zde budou osazeny proudové chrániče. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 musí být pro ochranu zásuvek se jmenovitým proudem nepřekračujícím 20A, které jsou používány laiky použit proudový chránič s vybavovacím proudem max. 30mA. Proto budou všechny zásuvky 230V a 400V/16A zapojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30mA.

➤ doplňková ochrana (proudové chrániče, doplňující ochranné pospojování):

Jedná se o prostory se zvýšeným výskytem vody (místnosti se sprchami) a v technických místnostech. V těchto prostorech bude provedeno doplňující pospojování vodičem CY6mm² pod omítkou nebo pevně ke kovovým zařízením.

➤ Zvýšená ochrana (Pospojováním - k uvedení na stejný potenciál):

V objektu musí být navzájem spojeny tyto vodivé části:

- ochranný vodič - v hlavním rozvaděči
- hlavní ochranná svorka - přípojnice v hlavním rozvaděči
- rozvod potrubí v budově - vodovod a VZT
- kovové konstrukční části
- ochranné svorky v podružných rozvodnicích
- všechny vodivé konstrukce v místnostech se zvýšenou vlhkostí (koupelny)

Hlavní uzemňovací přípojnice bude napojena zemnicím vodičem FeZn $\phi 10\text{mm}$ na společnou uzemňovací soustavu stavby.

Měření el. energie: v rozvaděči RH nové haly
Vnější vlivy : viz. protokol vnějších vlivů-samostatná příloha PD
Osvětlení : svítidla s LED zdroji hodnota udržované osvětlenosti je určena podle ČSN EN 12464-1 (36 0450)

1.4 Rozsah projektu

Tato část projektové dokumentace řeší silnoproudou instalaci v rozsahu od hlavního rozvaděče až po jednotlivé rozvody v objektu.

1.5 Výkonový balance

Zdroj elektrické energie Areálové rozvody NN
Nová instalace bude dimenzována na hodnotu hlavního jističe 3x100A.

Popis	Instalovaný příkon	Soudobost	Soudobý příkon
	Pi [kW]		Ps [kW]
Zásuvkové okruhy	7,3	0,5	3,65
Osvětlení	2,3	1	2,3
Technologie	58,4	0,8	46,72
ZTI	2,5	0,5	1,25
VZT	0,2	1	0,2
Vytápění	0,2	1	0,2
Celkový příkon [kW]	70,9		54,32
Rezerva 20%	85		65
El. proud [A]	122,8		94,1
Doporučený hlavní jistič			3x100A

2 SILNOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE

2.1 Připojení ze stávající pojistkové skříň

Na objektu centrální sklady je umístěna stávající pojistková skříň, ze které bude vyveden nový napájecí kabel CYKY 4x70 pro novou halu. Nový kabel bude veden v zemi až do nového hlavního rozvaděče RH, kde bude ukončen (viz. samostatný SO 409).

2.2 Hlavní rozvaděč RH:

U vstupu do haly bude osazen nový hlavní rozvaděč RH. Rozvaděč bude oceloplechový rozvaděč na omítce o rozměrech 1885x600x250mm (VxŠxH). Na dveřích rozvaděče bude

umístěno vypínací tlačítko, které odpojí celou elektroinstalaci haly a přístřešku. V rozvaděči bude osazen hlavní jistič s nastavitelnou spouští. Spoušť bude nastavena na hodnotu 3x100A. Za hlavním jističem bude umístěn elektroměr pro měření spotřeby haly. Rozvaděč bude dále obsahovat přepětovou ochranu, proudové chrániče a jístění vývodů. Zapojení viz. příloha č.04 – Schéma rozvaděče RH.

2.3 Světelná instalace

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm². Kabely budou uloženy v plechovém žlabu pod stropem nebo v instalačních trubkách a lištách na povrchu. Instalace bude rozdělena na samostatné světelné okruhy. Hodnota osvětlení je navržena dle normy ČSN EN 12464-1 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů. Ovládání svítidel bude řešeno pomocí vypínačů a impulsních tlačítek dle požadavků investora. Osvětlení prostor je navrženo převážně svítidly s LED zdroji. Osvětlení prostorů s vyšší vlhkostí bude navrženo svítidly v odpovídajícím krytí pro dané prostředí. Ovládací prvky budou umístěny dle požadavků investora.

Intenzity osvětlení jsou voleny dle požadavků ČSN EN 12464-1 v rozmezí 100 - 500lx. Viz. výpočet osvětlení v příloze TZ.

2.4 Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení únikových cest bude řešeno samostatnými svítidly s vlastním akumulátorem a elektronickou jednotkou. Zásady řešení systému nouzového a bezpečnostního osvětlení objektu budou vycházet z obecně platných norem a nařízení pro tuto oblast a zvláště pak s přihlédnutím k následujícím skutečnostem:

- požárně bezpečnostní řešení jednotlivých požárních úseků, doba trvání osvětlení z baterií je 1 hodina
- výpočet hodnot osvětlení a stanovení počtu svítidel bylo navrženo v souladu s normou pro nouzové a bezpečnostní osvětlení ČSN EN 1838

Světelný zdroj LED nebo fluorescenční trubice schopná VF provozu. Piktogramy dle ČSN EN 1838. Svítidlo při výpadku sítě přejde automaticky do nouzového režimu, kdy je zářivka napájena ze 12V akumulátoru. Rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm² v plechovém žlabu pod stropem nebo v instalačních trubkách a lištách na povrchu.

2.5 Zásuvkové rozvody

Zásuvkové rozvody bude provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm². Kabely budou uloženy v plechovém žlabu pod stropem nebo v instalačních trubkách a lištách na povrchu. Zásuvky 230V budou instalovány dle grafické části PD. Všechny zásuvky 230V/16A budou připojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30mA.

.

2.6 Požadavky ostatních technologií

Z nového hlavního rozvaděče pro halu a přístřešek budou vyvedeny kabely pro VZT, ZTI, rolovací mříž, sekční vrata, paketovací lis a dekontaminační jednotku. Kabely budou uloženy v plechovém žlabu pod stropem nebo v instalačních trubkách a lištách na povrchu.

Pro rolovací mříže budou v prostorách přístřešku instalovány klíčové spínače s lankem, lanko bude přivedeno od řídicí jednotky mříže.

2.7 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Na vyznačených místech ve výkresech bude provedeno ochranné pospojování vodičem 1-CYA6žž.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je navržena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 takto: základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami nebo kryty. Ochrana při poruše je zajištěna ochranným uzemněním a pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy. Kde je to určeno, je uplatněna ještě ochrana proudovým chráničem, jehož vybavovací reziduální proud nepřekračuje 30mA.

Místní pospojování musí spojovat ochranné vodiče spojené s neživými částmi zařízení a vodivé předměty náchylné k přivedení potenciálu (kovová potrubí vody, kanalizace apod.).

3 OCHRANA PŘED ÚČINKY BLESKU

vnější ochrana – hromosvod

vnitřní ochrana – svodiče přepětí, ochranné pospojování

Pro objekt haly a přístřešku je navržen nový bleskosvod (hromosvod) dle LPS třídy III (výpočet a řízení rizika viz. samostatná příloha PD). K návrhu jímací soustavy je využito metody valící se koule, metoda ochranného úhlu v kombinaci s mřížovou jímací soustavou doplněnou soustavou jímacích tyčí.

3.1 Vnější ochrana - hromosvod

Hromosvod bude řešen v souladu s ustanoveními ČSN EN 62305. Jímací zařízení bude řešeno jako mřížová jímací soustava hromosvodu z drátu AlMgSi $\phi 8$ mm, doplněná pomocnými jímači. Jímače se rozmístí tak, aby se veškerá zařízení na střeše nacházela v ochranném prostoru těchto jímačů. Jímací vedení se připevní ke konstrukci střechy pomocí svorek, podpěr apod.

Svody budou provedeny vnějšími svody po konstrukci objektů. Připojení svodů na zemnicí soustavu bude provedeno přes zkušební svorky. Zkušební svorky musí být označeny orientačními štítky dle ČSN 35 7645 s vyznačením druhu zemniče a způsobu spojení.

Součástí systému ochrany proti blesku jsou pravidelné kontroly a revize, jejich provádění a periodu předepisuje ČSN EN 62305. V případě změn v ochraně před bleskem oproti navrženému řešení, bude nový návrh ověřen pomocí vyhodnocení Řízení rizik dle ČSN EN 62305.

3.2 Vnitřní ochrana

Vnitřní ochrana před účinky atmosférického a průmyslového přepětí je navržena ve dvou stupních:

1.stupeň ochrany před účinky atmosférického přepětí bude osazen svodiči bleskových proudů typu „B/C“ instalovanými v hlavním rozvaděči objektu.

2.stupeň ochrany před přepětím bude instalován pro napájení slaboproudých zařízení. Ochrana výpočetní techniky bude provedena použitím svodičů typu „D“, a to chráněnými zásuvkami. Další speciální ochrana bude osazena na anténním stožáru.

Podmínkou účinnosti ochrany proti přepětí je její kompletnost, tj. svodiči bleskových proudů musí být ošetřeny všechny kabely vstupující ze zóny 0 do zóny 1 a být splněny podmínky pro pospojování a uzemnění. Při umístění přepětiových ochrany je nutno dodržet minimální předepsané vzdálenosti mezi jednotlivými stupni ochrany, nebo se musí mezi jednotlivé stupně vřadit oddělovací impedance. Podmínkou pro správnou funkci přepětiových ochrany je kvalitní spojení svodičů se zemí.

3.3 Uzemnění

Bude provedena nová uzemňovací soustava dle normy ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN 62305 pomocí zemního pásu FeZn 30/4. Pásek bude uložen do stavebních základů objektu. Vývody od uzemnění budou provedeny zemním drátem FeZn $\phi 10$. Zemní pásy a zemní dráty se svaří nebo budou spojeny pomocí svorek. Pod podlahou haly bude provedena soustava pospojování.

Všechny sváry, spoje a přechody mezi prostředím u zemní soustavy je nutno ošetřit pasivní ochranou proti účinkům koroze - např. asfaltovou zálivkou, pryskyřicí, antikorozní páskou, apod. V případě, že budou prováděny přechody FeZn vodičů mezi různými prostředím (beton, zemina), musí být provedena vhodná antikorozní ochrana dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3:

- na přechodu z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem
- na přechodu z betonu do země nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v zemi
- na přechodu do půdy nejméně 30 cm pod povrchem a 20 cm nad povrchem

Taktéž bude dbáno při spojování různých materiálů na elektrochemickou korozi. Budou volena spojení materiálů, která nevyvolávají korozivní jevy.

Po montáži spojů bude provedena fotodokumentace, která bude součástí revizní zprávy. Maximální zemní odpor uzemňovací soustavy bude 5Ω .

4 DALŠÍ PROVOZNÍ PODMÍNKY

- 1) El. instalační práce musí být provedeny tak, aby odpovídaly platným elektrotechnickým předpisům a ČSN, a to za řízení pracovníků s kvalifikací podle ČSN EN 50110-1 a ČSN EN 50110-2 (34 3100) a se zkouškou podle vyhl. 50/78 Sb., která opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních.
- 2) Nutno respektovat vnější vlivy podle ČSN 33 2000-3, ed.2.
- 3) Zajistit, aby do elektrického a hromosvodného zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonaly v nich žádné práce ve smyslu ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2 a ČSN 62 305.
- 4) V objektu budou do styku s el. zařízením přicházet laici, proto musí být minimální krytí el. instalace IP20.
- 5) S dovolenou obsluhou a bezp. předpisy prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou konat jakékoliv práce i obsluhu v uvažovaném objektu. Práce na el. zařízení je nutné provádět po vypnutí a zajištění ve smyslu ČSN EN 50110-1 a ČSN EN 50110-2 (34 3100)
- 6) Před provedením omítek je nutné přizvat revizního technika k prověření správnosti uložení vodičů a ke změření izolačních odporů.
- 7) Před uvedením el. zařízení do provozu musí být vyhotovena výchozí revizní zpráva se zakreslením změn do projektu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61.
- 8) Dále je nutné provádět pravidelné revize el. instalace podle lhůt stanovených v ČSN 33 1500.
- 9) Je nutné v předepsaných intervalech kontrolovat funkčnost proudových chráničů.
- 10) Bezpečnostní vypínání el. zařízení jako celku je v rozvaděči hlavním vypínačem, který musí být označen bezp. tabulkou "Hlavní vypínač - vypni v nebezpečí". V případě požáru, povodně nebo jiné skutečnosti vyžadující odpojení celého objektu od napětí bude objekt odpojen v trafostanici pojistkami osobou s kvalifikací podle ČSN

EN 50110-1 a ČSN EN 50110-2 (34 3100) a se zkouškou podle vyhl. 50/78 Sb., která opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních.

- 11) Požární ochrana bude zpracována dle příslušných norem. Provozovatel zpracuje požární předpisy, se kterými seznámí příslušné pracovníky. V požárních předpisech určí, které části el. zařízení se budou při požáru vypínat.
- 12) Osoby obsluhující elektrická zařízení musí mít kvalifikaci "pracovník poučený nebo znalý" nebo kvalifikaci vyšší. Při obsluze, údržbě, opravách a jiných pracích na elektrickém zařízení musí být dodrženy pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy pro práci a obsluhu na elektrickém zařízení.
- 13) Při práci na elektrických rozvodech musí být dodrženy všechny platné normy, právní a hygienické předpisy. Při práci na elektrických zařízeních a jejich obsluze je nutno se řídit předpisy normy ČSN EN 50110-1 ed.2 (Obsluha a práce na elektrických zařízeních). Všechny osoby bez elektrotechnické kvalifikace, které přijdou do styku s elektrickým zařízením, musí být řádně seznámeny s možným nebezpečím, a to alespoň v rozsahu příslušné části předpisu téže normy.
- 14) Rozvaděče a elektrické spotřebiče musí být před uvedením do provozu vybaveny všemi bezpečnostními tabulkami a nápisy, předepsanými pro tato zařízení příslušnými předpisy a normou ČSN ISO 3864 (Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky).
- 15) Montáž zařízení musí být provedena dle projektové dokumentace, případné změny pak dle platných ČSN. Před uvedením do provozu musí být provedena na zařízení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize) a ČSN 33 1500 (Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení) a montážní organizace vydá revizní zprávu dle téže normy.
- 16) Práce navržené v dokumentaci nemají negativní vliv na okolní životní prostředí. Odpadní látky, které vzniknou v průběhu stavby, budou na vyhrazeném místě skladovány a posléze odvezeny k dalšímu využití nebo k likvidaci v souladu s platnými předpisy pro nakládání s odpady. Evidence vzniklých odpadů bude vedena montážní firmou dle platných předpisů
- 17) Montáž zařízení smí provádět pouze firma, která má pro tuto činnost vyškolený personál. Kromě toho musí být pracovníci dodavatelských firem prokazatelně vyškoleni výrobcem příslušného zařízení a musí mít osvědčení o oprávnění zařízení montovat či provádět na něm servis. Při instalaci musí pracovníci dodavatelských firem bezpodmínečně dodržovat všechna právní ustanovení, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků. Montáž musí odpovídat příslušným technickým podmínkám výrobců. Zařízení smí být připojena na napájecí elektrickou síť a uzemnění teprve po provedení řádné revize. Revizní zpráva o stavu elektrického napájení a přívodu nesmí být po lhůtě, dané výše citovanou technickou normou. Provozní zkoušky zařízení slouží k ověření nastavení dodaného systému, ověřují jeho funkčnost a zároveň prokazují splnění požadovaných kvalitativních ukazatelů předmětné dodávky. Sjednání podmínek zkoušek bude zajištěno smlouvou mezi odběratelem a dodavatelem. Námi předkládaná dokumentace neřeší ani program předepsaných zkoušek, ani jejich náplň. Před uvedením jednotlivých zařízení do provozu bude zajištěno přezkoušení celého systému. Podle dohody sjednané s odběratelem může být na dohodnutou dobu sjednán i zkušební provoz zařízení. O případných provozních zkouškách bude sepsán zápis, který se stane nedílnou součástí předávací dokumentace. Součástí přejímacího zápisu bude komplexní dokumentace skutečného provedení. Před předáním zařízení do užívání je třeba zajistit vyškolení jeho obsluhy a především by měla být uzavřena servisní smlouva o technické údržbě zařízení po skončení záruční lhůty.
- 18) Při všech pracích (stavebních, elektro, montáž technologie) musí být dodržovány platné předpisy OBP. Výstavba veškerých rozvodů a zařízení nemá vliv na stávající životní prostředí. Zařízení není zdrojem nebezpečného záření ani jiných zdraví

škodlivých produktů. Elektrická zařízení lze uvést do provozu jen po vykonání výchozí revize s kladným výsledkem. Při souběhu se silovými rozvody musí být ponechána odstupová vzdálenost dle ČSN 34 2300. Elektrická zařízení se musí pravidelnou údržbou a prohlídkami udržovat v bezpečném a provozuschopném stavu. Servis zařízení provádí výrobce nebo organizace jim pověřená, které má pro tuto činnost prokazatelně vyškolené osoby a je vybavena potřebným zařízením a materiálem. Pravidelné revize se provádějí dle ČSN 34 2710, čl. 435.

- 19) Technická zpráva je dílčí částí celkové dokumentace "ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY" a jednotlivé části nemohou být používány samostatně.

5 DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Elektromontážní práce smí provádět výhradně pracovník (-ci) s odbornou způsobilostí předepsanou vyhláškou č.50/1978 Sb.;

Výkopy provádět výhradně ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k porušení vedení popř. úrazu elektrickým proudem;

Případné další požadavky na rozvody vnitřní elektroinstalace budou řešeny při realizaci stavby s technickým dozorem investora;

Při montáži musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Instalace zařízení bude provedena dle výše uvedených norem ČSN EN a předpisů na ně navazujících. Ve smyslu uvedených norem ČSN je nutné dodržet předepsané vzdálenosti platné pro souběhy a křížení rozvodů nn 1 kV s ostatními rozvody.

Po provedení elektroinstalace zajistí dodavatel vystavení výchozí revizní zprávy elektroinstalace;

Prováděcí firma je povinna dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v kopiích projektu stavby, jakož i podmínky "Rozhodnutí o přípustnosti stavby".

Použitý materiál musí odpovídat ČSN. Případné změny oproti materiálu navrženému u projektové dokumentace musí být odsouhlaseny projektantem.

Při práci na elektrických zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení "Provozních pravidel pro elektrárny a sítě", předpisů ESČ z roku 1950 v dosud platném rozsahu a dále následující základní normy:

ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-4-41, ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-6, ED.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 33 3320, ed.2	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice
ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 73 7505	Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
ČSN 33 0050-604	Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 604: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Provoz
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
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 38 0810	Použití ochran před přepětím v silových zařízeních
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN ISO 3864-1	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
ČSN 33 2130 ed.3	„Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody“;
ČSN 332000-7-710	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	„Prostory s vanou nebo sprchou“;
ČSN 33 2000-5-52, ed.2	„Výběr soustav a stavba vedení“;
ČSN EN 60445, ed.4	„Značení vodičů barvami nebo číslicemi“;
ČSN 33 2000-5-51, ed.3	„Výběr a stavba elektrických zařízení“, „Všeobecné předpisy“;
ČSN 33 2000-5-52, ed.2	„Výběr a stavba el. zařízení. Dovolené proudy“;
ČSN EN 62305 -1,2,3,4	„Ochrana před bleskem“;
ČSN EN 12464-1	„Světlo a osvětlení-Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory“;
ČSN 73 4301	„Obytné budovy“;

5.1 Zajištění bezpečnosti práce

Během výstavby musí být objekt zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a musí být dodržena všechna ustanovení ČSN 50 110-1, ed. 2. Vedoucí montážní skupiny musí mít kvalifikaci dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. Při práci je nutno používat předepsané ochranné a pracovní pomůcky.

5.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Práce uvedené v tomto projektu a také provoz elektrického zařízení navrženého tímto projektem nemají negativní vliv na okolní životní prostředí a nevyžadují proto žádná zvláštní opatření.

5.3 POUŽITÝ ELEKTROMONTÁŽNÍ MATERIÁL

Navržený a skutečně použitý materiál a způsob provedení musí odpovídat platným předpisům, normám ČSN, zákonu č. 22/1997 Sb.

5.4 NÁHRADA ŠKOD A UVEDENÍ DO PROVOZU

Po dokončení stavby provede investor vyčíslení a náhradu škod vzniklých stavbou. Dále investor po dokončení stavby požádá o kolaudaci a uvedení stavby do trvalého provozu. el. zařízení lze uvést do trvalého provozu až na základě pozitivního výsledku výchozí el. revize podle ČSN 33 2000-6, ed.2 (Výchozí revize) potvrzeného písemně v revizní zprávě.

6 ZÁVĚR

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje výkresovou část. Projektová dokumentace je vypracována dle požadavků zadavatele z hlediska maximální hospodárnosti a platných předpisů a norem, jejich změn a dodatků.

V případě výskytu nebo zjištění nepředvídaných okolností během montáže je nutné, aby dodavatel o tomto ihned uvědomil technický dozor investora, a mohla být sjednána úprava.

Dodavatel musí investorovi předložit certifikáty všech použitých typů kabelů, svítidel a všech použitých přístrojů a zařízení.

Každá změna této projektové dokumentace plynoucí z nových požadavků investora, která se vyskytne během montáže, musí být samostatně na novou objednávku s projektantem projednána a potvrzena.

V případě, že v době mezi předáním tohoto projektového řešení a započítáním realizačních prací dojde ke změně norem a předpisů ČSN s přihlédnutím na nutný rozsah projektové dokumentace je rovněž nutné, aby investor zajistil revizi tohoto projektového řešení samostatnou objednávkou.

Před předáním elektrických rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí zpráva dle ČSN 33 1500. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací řádně poučil uživatele o provozu a funkci zařízení, o provádění kontroly ochrany před úrazem elektrického proudu.

Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí – všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu dle ČSN.

Vzniknou-li po prostudování PD dodavatelem nejasnosti, budou tyto konzultovány se zpracovatelem před podáním cenové nabídky. Jakékoliv změny oproti této PD je nutno odsouhlasit s technickým zástupcem investora.

V Uhelné, prosinec 2024

Kamil Daniel