

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘEDMĚT	ELEKTROINSTALACE NN Dokumentace pro provádění stavby
OBJEKT	STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI BUDOVY ZDRAVOTNÍHO STŘEDISKAPRO ZUBNÍ ORDINACE Náměstí 591, 273 02 Tuchlovice
INVESTOR	Obec Tuchlovice
GENERÁLN PROJEKTANT	HOFMAN ARCHITEKTI Dejvická 27, 160 00 Praha 6
VYPRACOVAL	Ing. Leoš Kaňa
KONTROLOVAL	Ing. Karel Kreysa
DATUM	06/2025

Otakar
Chládek

Digitálně
podepsal
Otakar Chládek
Datum:
2025.06.19
12:02:36 ®
+02'00'

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU
2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE
3. VLIV PROSTŘEDÍ
4. VÝKONOVÁ BILANCE
5. TECHNICKÝ POPIS
6. SLABOPROUDÉ ROZVODY
7. ZÁVĚR, BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Tento projekt řeší elektroinstalaci a slaboproudé rozvody pro vestavbu v rámci zdravotnického střediska v Tuchlovicích. Podkladem pro vypracování projektové dokumentace bylo architektonické a stavebně technické řešení a požadavky investora.

2. ŘEŠENÍ PROJEKTU A SESTAVA ZAŘÍZENÍ

Napěťová soustava :

Přívodní napěťová soustava:

3NPE 230/400V 50Hz TN-C

Elektroinstalační rozvod:

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

V této části dokumentace je navržena ochrana dle ČSN EN 61140 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 412.1 ochrana izolací, kapitola 412.2.2.2 ochrana kryty nebo přepážkami.

3. PROSTŘEDÍ

1. *Vnitřní prostory objektu* – (vyjma umývacích prostor a prostor s vanou nebo sprchou), chodby, schodiště: přiřazení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem – AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AM1-1-, AM-2-1, AM-3-1, AM-4, AM-5, AM-6, AM-7, AM-8-1, AM-9-1, AM-21, AM-22-1, AM-23-1, AM-24-1, AM-25-1, AM-31-1, AM-41-1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1. BA3, BC1, BD1, BE1, CA1, CN1. Další opatření dle ČSN EN 33 2140.

2. *Vnitřní prostory objektu* – umývací prostory a prostory s vanou nebo sprchou: přiřazení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem - prostory se zvýšeným nebezpečím úrazu el. proudem zóny dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 – zvláště nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD4, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AM1-1-, AM-2-1, AM-3-1, AM-4, AM-5, AM-6, AM-7, AM-8-1, AM-9-1, AM-21, AM-22-1, AM-23-1, AM-24-1, AM-25-1, AM-31-1, AM-41-1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1. BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CN1

3. *Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech* – Zdravotnické prostory dle ČSN 33 2000-7-710

4. VÝKONOVÁ BILANCE

Zásuvky : $P_1 = 2 \text{ kW}$

Současnost : $\beta = 0,7$

Skutečný příkon : $P_{s1} = P_1 * \beta = 2 * 0,7 = 1,4 \text{ kW}$

Osvětlení : $P_2 = 0,8 \text{ kW}$

Současnost : $\beta = 0,9$

Skutečný příkon : $P_{s2} = P_2 * \beta = 0,8 * 0,9 = 0,72 \text{ kW}$

Kuchyňka : $P_3 = 6 \text{ kW}$

Současnost : $\beta = 0,3$

Skutečný příkon : $P_{s3} = P_3 * \beta = 6 * 0,3 = 1,8 \text{ kW}$

SLP	: $P_4 = 0,8 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,8$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s4} = P_4 * \beta = 0,8 * 0,8 = 0,64 \text{ kW}$
VZT	: $P_5 = 5 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,5$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s5} = P_5 * \beta = 5 * 0,5 = 2,5 \text{ kW}$
CHL	: $P_6 = 2,8 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,6$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s6} = P_6 * \beta = 2,8 * 0,6 = 1,68 \text{ kW}$
Kompresor	: $P_7 = 2 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,5$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s7} = P_7 * \beta = 2 * 0,5 = 1 \text{ kW}$
Odsávání	: $P_8 = 0,3 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,9$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s8} = P_8 * \beta = 0,3 * 0,9 = 0,27 \text{ kW}$
OPG	: $P_9 = 1,5 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,3$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s9} = P_9 * \beta = 1,5 * 0,3 = 0,45 \text{ kW}$
RTG (2x)	: $P_{10} = 3 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,3$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s10} = P_{10} * \beta = 3 * 0,3 = 0,9 \text{ kW}$
Křeslo (2x)	: $P_{11} = 3 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,8$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s11} = P_{11} * \beta = 3 * 0,8 = 2,4 \text{ kW}$
Steril (2x)	: $P_{12} = 5,6 \text{ kW}$
<i>Současnost</i>	: $\beta = 0,6$
<i>Skutečný příkon</i>	: $P_{s12} = P_{12} * \beta = 5,6 * 0,5 = 2,8 \text{ kW}$

Pračka+sušička	: $P_{13} = 4\text{kW}$
Současnost	: $\beta = 0,4$
Skutečný příkon	: $P_{s13} = P_{13} * \beta = 4 * 0,4 = 1,6 \text{ kW}$
Dveřní clona	: $P_{14} = 5,5\text{kW}$
Současnost	: $\beta = 0,5$
Skutečný příkon	: $P_{s14} = P_{14} * \beta = 5,5 * 0,5 = 2,75 \text{ kW}$
Celkový instalovaný příkon	: $P_i = \Sigma P_i = 2 + 0,8 + 6 + 0,8 + 5 + 2,8 + 2 + 0,3 + 1,5 + 3 + 3 + 5,6 + 4 + 5,5 = 42,3\text{kW}$
Celkový soudobý příkon	: $P_s = \Sigma P_s = 1,4 + 0,72 + 1,8 + 0,64 + 2,5 + 1,68 + 1 + 0,27 + 0,45 + 0,9 + 2,4 + 2,8 + 1,6 + 2,75 = 20,91 \text{ kW}$
Jmenovitý proud	: $I_n = (1000 * P_s) / (3 * U_f * \cos\varphi) = (1000 * 20,91) / (3 * 230 * 0,95) = 31,6\text{A}$

Hl. jištění (elektroměrové) min.: 3x32A - doporučeno 3x40A

5. TECHNICKÝ POPIS

V objektu zdravotnického střediska budou provedeny stavební úpravy v prostorách bývalé lékárny. Bude provedena úprava stávající dispozice s úpravou elektroinstalace - respektive její zrušení ve stávajícím stavu a realizací dle zadání PD. Bude proveden nový přívod od elektroměrového rozvaděče a tento bude rovněž dodán nový pro 1x fakturační přímé měření 3f, 1T. Přívod do ordinací proveden min. CYKY 4x10mm².

Veškeré rozvody v dotčeném prostoru budou realizovány dle této PD.

Typ a vzor krytů zásuvek a vypínačů a dalších viditelných prvků elektroinstalace stejně jako přesnou pozici zásuvek určí projekt interiéru. Jakákoliv funkční změna oproti navržené PD elektro bude splňovat v té době platné ČSN normy.

Nové rozvody budou zapojeny tak, aby bylo maximálně 10 zásuvkových okruhů na jeden jistič. Pro zařízení nad 2kW bude použit samostatný jistič. Všechny zásuvky přístupné laikům budou zapojeny za proudový chránič.

Veškeré elektrotechnické rozvody budou provedeny dle ČSN EN 33-2000-4-41 ed.3, všechny zásuvkové okruhy přístupné laikům.

Zásuvky určené pro citlivé elektronické obvody mohou být opatřeny přepětovou ochranou typu D. Jednotlivé zásuvky s přepětovou ochranou typu D, mohou být instalovány na základě přání a požadavků investora, předpokládá se jedna zásuvka vybavená přepětovou ochranou na pracoviště.

U technologických zařízení se provede ochranné pospojování! Veškeré ukládání kabelů se bude řídit normou ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 736005, ČSN 730802 ed.2 a ČSN 730831 nebo jejich platnými edicemi.

Charakteristika prostor

Zařazení jednotlivých prostor do skupin dle ČSN 33 2000-7-710:

Zubní ordinace – skupina 1 – doplňkové pospojení, vzhledem k využití ordinace není vyžadováno zálohování obvodů

*V lékařských prostorech skupiny 1 budou instalovány proudové **chrániče typu A**. V jednotlivých prostorech skupiny 1 bude zřízeno doplňující ochranné pospojování k přípojnicí doplňujícího pospojování*

Doplňkové pospojení bude instalováno mezi následujícími částmi v prostoru patientského prostředí):

- Ochranné vodiče
- Vnější vodivé části
- Svodová síť elektrostaticky vodivé podlahy (pokud je tato podlaha použita)

Ve zdravotnických prostorech skupiny 1 nesmí odpor ochranných vodičů, včetně odporu spojení mezi ochrannými kontakty zásuvek a ochrannými svorky upevněných zařízení, nebo jakýmkoliv cizími částmi a přípojnici doplňkového pospojování být větší než $0,7\Omega$.

*Přípojnice doplňujícího pospojení bude spojena s hlavním ochranným vodičem, jehož průřez je ekvivalentní největšímu z průřezů vodičů spojených s ochranným pospojováním. Spoje budou umístěny tak, aby byly přístupné, budou označeny štítkem, zřetelně viditelné. Doplňující pospojení bude vedeno hvězdicovým způsobem zapojení. **Vedení doplňujícího pospojení nebude smýčkováno.***

Veškeré zásuvky

přístupné laikům jsou opatřeny proudovou ochranou s citlivostí 30mA. Vybrané zásuvky instalované v jednotlivých ordinacích budou opatřeny výhradně proudovými chrániči typu A (nikoliv AC), jedná se o zásuvky určen pro lékařské přístroje. Běžné zásuvky v ordinacích budou instalovány (bílé barvy) budou opatřeny proudovým chráničem typu AC.

Jednotlivé zásuvky budou dále barevně odlišeny jednoznačné rozlišení obvodů. V prostorech ordinací budou použity následující barevné odlišení:

- *Bílá barva - Bílé kryty zásuvek jsou určeny pro připojení běžných přístrojů a spotřebičů (vařič, ledničky, kávovary, úklidové stroje apod.). Zdravotnické přístroje lze do těchto obvodů zapojit pouze v mimořádných, havarijních situacích kdy na ostatních vývodech (zelených, žlutých nebo oranžových) není napětí.*
- *Hnědá barva - Hnědé kryty zásuvky určují vývody méně důležitých obvodů se zvýšenou ochranou proudovými chrániči. Jsou určeny pro zdravotnické a nezdravotnické přístroje, kde je vhodná, nebo nutná zvýšená ochrana před úrazem elektrickým proudem.*

Uložení kabelů

Rozvody budou provedeny s ohledem na možnosti stavebního řešení. Rozvody budou vedeny primárně v rámci sklady podlahy a v přícháčkách resp. pro osvětlení v SDK podhledech a svisle drážkovány ve zdivu.

Přívody ke křeslům resp. propoje k ovládání RTF/OPG a další viz. výkresová část budou ukládány chráničky do podlahy vč. zatahovacího drátu tak aby bylo možné trasy následně uložit v rámci montáže přístrojů. Doporučuje se však provést přípravy v koordinaci s konkrétním dodavatelem zařízení a provést založení konkrétních tras + protahovacího drátu pro možné budoucí doplnění.

Silové napojení osvětlení bude taženo v SDK podhledu ke koncovým prvkům (svítidlům). K ovládacím prvkům bude trasa stažena v příčkách.

V místech kde by mělo dojít ke shluku většího množství kabelových tras budou kabelové trasy svazkovány nebo uloženy do žlabů (drátěných).

Slaboproudé rozvody budou vedeny primárně v podhledu na příchýtkách aby se minimalizovala možnost poškození stavbou. K zásuvkám na stěnách a podobně budou tyto vedeny příčkami. Vedení bude upřesněno během realizace a bude odpovídat platným normám ČSN EN 50174-2 tedy kabelové trasy budou vedeny oddělené od kabelových tras NN a v dostatečné odstupové vzdálenosti od těchto tras nebo budou ukládány do kabelových žlabů.

Osvětlení

Výpočet osvětlení je součástí digitální verze PD. V prostorách bude instalováno osvětlení podle charakteru a výšky stropů, minimální intenzita osvětlení byla navržena dle ČSN EN 12464-1. V prostorech ordinací jsou navržena svítidla splňující CRI 90

Svítidla budou napojeny kabely CYKY-J

V prostorách ordinací je uvažováno s možností stmívání osvětlení. Ovládací prvek stmívání pod tlačítkem v krabici. Svítidla dodána s odpovídajícími předřadníky.

Osvětlení NO

V prostorách jsou instalována svítidla NO s vlatním bat. zdrojem $t=60\text{min.}$ v souladu s PBŘ Svítidla NO budou v provedení jako zapuštěná/přisazená.

Silový kabel NO není požadován s funkční integritou při požáru.

Vnitřní elektroinstalace

Elektroinstalace provedena silovými kabely s měděnými jádry typu CYKY. Trasy uložené v příčkách a zasekány/drážkovány do omítek a v SDK podhledech.

Trasy musí mít krytí min. 15mm materiálem s požární odolností odpovídající dle PBŘ. Elektroinstalace je jistěna jističi, popř. doplněna proudovým chráničem. Silové rozvody budou od datových vedeny odděleně, dle minimální odstupové vzdálenosti, případně budou odděleny stíněnou přepážkou viz. oddíl "*Uložení kabelů*".

Trasy kabelových vedení budou rovnoměrně rozděleny tak, aby požární zatížení ve zdvojených systémových podlahách a nad podhledy nepřekročilo mezní hodnotu danu PBŘ (15kg/m^2)

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana živých částí je navržena krytím a izolací.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V

Základní ochrana je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33-2000-4-41ed.3.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

Proudové chrániče s $I < 30\text{mA}$ budou navrženy pro veškeré zásuvkové vývody a el. spotřebiče používané v nebezpečném prostředí.

Zásuvkové rozvody

Z rozvodné skříně jsou vedeny kabely CYKY $3\text{Cx}2,5\text{mm}^2$ na které jsou připojeny koncové zásuvky. Zásuvky instalované na zeď budou instalovány do výšky dle PD. Veškeré zásuvky

přístupné laikům jsou opatřeny proudovou ochranou s citlivostí 30mA. Vybrané zásuvky instalované v jednotlivých ordinacích budou opatřeny výhradně proudovými chrániči typu A (nikoliv AC), jedná se o zásuvky určené pro lékařské přístroje. (viz. kapitola Lékařské prostory)

Veškeré elektrotechnické rozvody budou provedeny dle ČSN 33-2000-4-41 ed.3, všechny zásuvkové okruhy přístupné laikům, vyjma okruhům zvláště citlivých zařízení budou vybavena proudovými chrániči.

Výška a pozice zásuvek bude koordinována s výkresy interiérů. Výkresy interiéru a arch. návrhy pozic přístrojů budou nadřazeny pozicím dle PD elektro avšak pouze pokud budou pozice navržené architektem splňovat platné ČSN normy především pak instalační zóny.

V prostorách kuch. linky budou zásuvky spotřebičů instalovány s ohledem na dispozici kuchyňské linky tak, aby bylo možné se k zásuvkám dostat pro případné odpojení přístroje nebo revizi. Zapojení se však musí řídit obecně platnými normami a především normou ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Veškeré zásuvky přístupné laikům, vyjma zásuvek pro citlivé obvody (lednice), jsou opatřeny proudovou ochranou s citlivostí 30mA. Osazení zásuvek a vypínačů v rámci kuchyňských linek a dalších atypických truhlářských výrobků provede dodavatel výrobku. Profese elektro provede zapojení!

VZT

Instalována rekuperační jednotka. Profese VZT nárokuje silovou přípravu pro rekuperační jednotku a jednotku dohřevu (400V/10A - napájení el.ohřevu + ventilátorů). Ovládací propoje dodává VZT. Současně bude zařízení připojeno na PE a chráněna proti nebezpečnému dotyku. **Přesné nároky budou dopřesněny při realizaci dle typu dodané jednotky a příslušenství.** Další prokabelování (ovl. prvky atp. jsou dodávkou VZT)

CHL

Připraveny vývody vč. ochranného pospojování pro vnitřní jednotky systému VRV (230V/10A) vč. PE pospojování. Dále připravena chránička se zatahovacím drátem mezi pozicí jednotky a nástěnným ovladačem. Komunikační propoj dodávka CHL. Ovládací prvek dodávka CHL. Dále bude připraven vývod pro venkovní jednotku VRV systému 400V/16A na střeše, spolu s PE pospojováním. Přívod veden v souběhu s chladivem. Prostupy na střechu dodá stavba.

Clona

Připraveny vývody vč. ochranného pospojování pro elektrickou dveřní clonu (400V/10A) vč. PE pospojování. Dále připravena chránička se zatahovacím drátem mezi pozicí jednotky clony a nástěnným ovladačem. Komunikační propoj dodávka UT. Ovládací prvek dodávka UT.

TOTAL STOP

Vypínání elektrické energie při požárech a mimořádných událostech.

Tlačítko TS bude vypínat napájecí přívod z distribuční sítě. Umístění tlačítka ve výkresové části opatřena čitelným nápisem „TOTAL STOP“.

V případě potřeby musí být umožněno vypnutí všech zařízení v řešeném prostoru – TOTAL STOP. Toto vypnutí musí být chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití. Tlačítko bude v provedení spínače - červeného hříbku na žlutém podkladu. tento bude aretační.

Kabely pro ovládání vypínacích prvků TOTAL STOP musí splňovat požadavky na kabelové trasy s funkční integritou (dle PBR).

Provedení logiky zapojení (bude odsouhlaseno TIČR). Napájení okruhu ze společné spotřeby (RH) trasou s funkční integritou. V případě běžného provozu (tlačítko rozepnuté) vypínací (napěťová spoušť v RH) prvek v pracovním stavu. V případě stisku tlačítka (zaaretováno) HZS instalace vypnuta na vypínacím prvku. Tlačítkem s aretací je ošetřena situace, kdy po příjezdu hasičů například nejde proud, nebo dříve došlo k výpadku napájení. Hasiči po vstupu do objektu stisknou tlačítko které bude zaaretováno a tedy i v případě, v tu chvíli, nežádoucího obnovení napájení ze sítě dojde k okamžitému vybavení vypínacího prvku.

6 SLABORPROUDÉ ROZVODY

SK

Rozvody SLP budou provedeny ve všech prostorách v kategorii Cat. 6. Uložení kabelových tras bude převážně v SDK podhledu na příchýtkách. Trasování, vedení a uložení kabelových tras bude upřesněno dodavatelem SK. V projektové dokumentaci je vyznačeno vedení hlavních tras v podhledu.

Realizace vedení SK bude odpovídat dle platných ČSN norem především pak ČSN EN 50174-2. Zakončení datových rozvodů v datovém rozvaděči. Osazení racku aktivními prvky (switche, router atp.) není předmětem PD. Dodávkou elektro jsou patch panely a vyvazovací panely do racku pro zakončení strukturované kabeláže.

Každý propoj bude proměřen v souladu s ISO / IEC 11801: 2002 včetně dodatků. Měření se provádí pomocí metody Permanent link.

Moduly RJ 45 musí být testovány na PoE + (ve smyslu IEC 60512-99-001 ed1.0)

Datová konektivita a napojení na datovou síť poskytovatele není předmětem této PD. Aktivní prvky datové sítě nejsou předmětem této PD. Předávacím rozhraním uvažovaným v rámci PD jsou porty na patch panelu resp. porty koncových zásuvek.

Přípojka SEK

PD neřeší připojení na datovou síť poskytovatele. Předávacím rozhraním v rámci PD je datový rozvaděč (rack) s patch panelem pro rozvody strukturované kabeláže řešeného objektu.

CCTV

Bude využíván kamerový systém s IP kamerami (kamerou) s PoE napájením. Kamera připojena kabelem UTP Cat.6 a napájena z NVR se standardem portu PoE 802.3af. NVR zařízení instalováno v datovém rozvaděči.

Záznamové zařízení umožní připojení IP kamer a bude dodáno vč. licencí pro příslušný instalovaný počet kamer a vlastním HDD/NAS serverem pro uchování záznamů vč. pevných disků (kapacita bude upřesněna podle požadované délky uchovávaných kamerových záznamů, formátu uchování a dalších parametrů. Vč. web rozhraní a aplikačního rozhraní pro mobilní zařízení.

Instalované kamery. 2megapixelová IP síťová kamera, komprese videa H.265+, snímač CMOS 1/2,8" s progresivním skenem, rozlišení 1920 x 1080, citlivost až 0,002 Luxů, objektiv f=2,8 mm, úhel záběru horizontálně 106°, vertikálně 56°, WDR, IR přísvit do 30 m, ICR, BLC, HLC. 1x LAN,

7 ZÁVĚR, BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Všeobecně

Při montáži, provozu a užívání stavby musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby.

Předpisy a normy

Projekt je zpracován dle následujících právních předpisů a vyhlášek nebo v toho času platných edicích a úpravách:

- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

- Nařízení vlády č.201/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

- Nařízení vlády NV 194/2022 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice

- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Zákona 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů a NV č. 591/2006 Sb., bližších minimálních požadavcích na bezpečnost ochrany zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.

- Nařízení vlády NV 190/2022 o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů.

- Nařízení vlády NV č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- Dále realizace musí být v souladu s nařízením vlády č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Včetně zpracování provozních, havarijních a manipulačních řádů, místních bezpečnostních předpisů atp.

NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- BOZP dodavatele

Technické normy

ČSN EN 61439-1 ed. 3 Rozváděče nízkého napětí – část 1- Všeobecná ustanovení

ČSN 33 1310 ed. 2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (ed. 2)

ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení (Z 4)

ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:

- 1 Elektrické zařízení nízkého napětí – základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (ed. 2)

- 4 Bezpečnost:

- 41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem (ed. 3)

- 43 Ochrana proti nadproudům (ed. 2)

- 46 Odpojování a spínání (ed. 3)

-5	Výběr a stavba elektrických zařízení:
-51	Všeobecné předpisy (ed. 3)
-52	Výběr soustav a stavba vedení (ed.2)
-534	Přepěťová ochranná zařízení (ed.2)
-54	Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospoj.(ed. 3)
-6	Revize
-7	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
-701	Prostory s vanou a umývací prostory (ed. 2)
-714	Zařízení pro venkovní osvětlení (ed.2)
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – vnitřní elektrické rozvody (ed. 3)
ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN EN 50 110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních

BOZP při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a kmenovou normou (nebo normou) dotčeného oboru činnosti.

Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje dodavatelská organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti.

Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce prokazatelně seznámeni alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

Závěr

V projektu uvedená zařízení a výrobky jsou určeny jako doporučené pro stanovení výchozích parametrů a specifikaci prvků. Po dohodě s investorem a projektantem je možná záměna za jiné plně vyhovující výrobky a zařízení.

Jednotlivé profesní části projektové dokumentace je nutno koordinovat při výstavbě se stavební částí a ostatními profesemi. V případě jakýchkoliv nejasností nebo nesrovnalostí je zhotovitel povinen konzultovat problémové body s projektantem. Stavební výkresy jsou vždy nadřazeny výkresům profesí. Stavební podkres ve výkresech profesí je pouze informativní.

Nedílnou součástí technické zprávy je výkresová dokumentace.

Polohy všech prvků, jejich barevnost a typ koordinovat s návazným projektem arch. řešení. S projektem interiéru se je dodavatel povinen seznámit před objednáním prvků a zařízení. Jednotlivé výrobky, jejich barevnost a konkrétní provedení bude odsouhlaseno investorem a architektem před objednáním. Na vyžádání budou prvky vzorkovány.

PD je vypracována za účelem změny prostor a není určena jako výrobní/dílenská.

Před prováděním navrhovaných změn a vypracováním cenové nabídky realizační firmou se doporučuje zástupcům realizačních firem osobní prohlídku řešených prostor a kontrolu skutečného stavu, případné doplnění nedostatků do cenové nabídky.

Účastník výběrového řízení/realizátor je povinen případné postrádané části díla doplnit a zahrnout do předkládané cenové nabídky, případně je diskutovat a připomínkovat s projektantem před podáním cenové nabídky, tak aby zajistil svými zkušenostmi a vědomostmi zhotovení

celistvého a požadovaného díla.

Zhotovitel je povinen zhotovit kompletní dílo ve všech řemeslech a profesích a to i přesto že by projektová dokumentace cokoliv opomenula. Jestliže nebude opomenutí připomínkováno před podáním cenové nabídky, předpokládá se že účastník výběrového řízení/realizátor zahrnul do cenové nabídky vše nezbytné pro zhotovení kompletního díla.

Zhotovitel se zavazuje že prováděné činnosti a použité materiály při stavbě díla budou v souladu s PD, platnými normami, legislativou a certifikací ČR a EU.

V pojistkové skříni bude uloženo schéma elektrorozvodů skutečného provedení. Provádění prací se musí řídit příručkou provádění prací nájemců v aktuální verzi.

Po ukončení instalace vyhrazených elektrických zařízení musí být vypracovaná Výchozí revizní zpráva ČSN 33 20 00 - 6 ed.2

Elektrické zařízení se musí udržovat podle platných norem. Za bezpečný stav navrhovaného elektrického zařízení a elektrických rozvodů zodpovídá provozovatel.

V Praze 17.6.2025

Vypracoval : Ing. Leoš Kaňa

Kontroloval : Ing. Karel Kreysa

Technická zpráva má 12 stran.