

Obsah

1.	Identifikační údaje stavby.....	2
1.1.	Základní informace o stavbě	2
1.2.	Rozsah a účel.....	2
1.3.	Podklady pro vypracování části dokumentace	2
1.4.	Předpisy a normy.....	3
2.	Základní elektrotechnické údaje.....	4
2.1.	Napěťové soustavy	4
2.2.	Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie	4
2.3.	Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím.....	4
2.4.	Ochrana před účinky tepla.....	4
2.5.	Ochrana proti nadproudům.....	4
2.6.	Určení vnějších vlivů a protokol o prostředí	4
2.7.	Krytí el. zařízení	5
2.8.	Barevné značení vodičů.....	5
2.9.	Měření el. spotřeby	5
2.10.	Energetická bilance	5
3.	Technické řešení.....	6
3.1.	Napájení.....	6
3.2.	Rozvaděče	6
3.3.	Světelná instalace	7
3.4.	Zásuvková instalace a technologické rozvody	8
3.5.	Hlavní ochranné pospojování	8
3.6.	Doplňující pospojování	9
3.7.	Vytápění a TUV	9
3.8.	VZT	9
3.9.	ZTI.....	9
3.10.	Hromosvod, ochranné uzemnění, ochrana proti přepětí.....	9
3.11.	Protipožární opatření	10
4.	Bezpečnost práce.....	11
5.	Závěr.....	12
6.	Přílohy:	13
5.1.	Protokol č. 08/2022 o určení vnějších vlivů.....	13
5.2.	Výpočet a řízení rizik	13

1. Identifikační údaje stavby

1.1. Základní informace o stavbě

Název projektu:	Přístavba pro vybudování nových prostor pro učebny a dílny na ergoterapii pro praktickou školu a pro žáky základní školy
Místo:	Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá Kostelní 129, 348 15, Planá
Stupeň PD:	Dokumentace pro stavební povolení
Část:	D.1.4.5 Zařízení silnoproudé elektroinstalace
Datum:	11/2022
Investor:	Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá Kostelní 129, 348 15, Planá IČ: 48326437
Generální projektant:	Drakisa s.r.o. Varvažov 210, 403 38 Telnice IČ: 22802258
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Pavel Koníř, Drakisa, s.r.o.
Osoba odpovědná za část:	Ing. Jiří Štolba (ČKAIT 0401490)
Vypracoval:	David Lipčák, www.acdcprojekty.cz , info@acdcprojekty.cz

1.2. Rozsah a účel

Projektová dokumentace pro provádění stavby řeší vnitřní a vnější silnoproudou elektroinstalaci vč. ochrany před bleskem a přípravu pro slaboproudou část v rámci projektu „Přístavba pro vybudování nových prostor pro učebny a dílny na ergoterapii pro praktickou školu a pro žáky základní školy“ pro realizaci přístavby pro vybudování nových prostor pro učebny a dílny.

1.3. Podklady pro vypracování části dokumentace

- PD stavební části z listopadu 2022
- PD profesí PBŘS, ZTI, ÚT, VZT a elektronické komunikace
- Místní šetření
- Jednání se zástupcem investora
- Platné ČSN, legislativa a vyhlášky v době zpracování projektu

1.4. Předpisy a normy

Projekt je zpracován a musí být realizován dle platných norem ČSN, EN a předpisů v době realizace. V případě změny v PD musí být tato změna projednána se zhotovitelem části a zakreslena do projektové dokumentace tím, kdo tuto změnu provedl.

Přehled použitých norem a legislativy:

- ČSN 33 0120 Normalizovaná napětí IEC
- ČSN EN 60446 ed.2. Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi
- ČSN 33 2000-1 ed.2. El. instal. NN - Základní hlediska, charakteristiky, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3. El. instal. NN - Ochr. opatření pro zajištění bezpečnosti Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-43 ed.2. El. instal. - Ochr. před rušivým napětím a el. mag. rušením Kapitola 443: Ochr. proti atmosfér. nebo spínacím přepětím
- ČSN 33 2000-4-46 ed.2. El. zař. - Část 4: Bezp. - Kapitola 46: Odpojování a spínání
- ČSN 33 2000-4-473 El. technické předpisy - El. zařízení. Část 4: Bezpečnost Kapitola 47: Použití ochr. opatření pro zajištění bezpečnosti Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-482 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů - Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3. El. instal. NN - Část 5-51: Výběr a stavba - Všeob. předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 El. zařízení - Výběr a stavba - Soustavy a stavba vedení
- ČSN 33 2000-5-523 ed.2. El. instal. - Výběr a stavba - Dovolené proudy v el. rozvod.
- ČSN 33 2000-5-534 El. instal. NN - Část 5-53: Výběr a stavba - Kapitola 53: Odpojování, spínání, řízení - Oddíl 534: Přep. ochr. zař.
- ČSN 33 2000-5-537 El. zařízení - Část 5: Výběr a stavba - Kapitola 53: Spínací řídicí přístroje - Oddíl 537: Přístr. pro odpojov. a spínání
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3. El. zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče, ochr. pospojení
- ČSN 33 2000-7-701 ed.2 El. zařízení - Prostory s vanou, sprchou a umývací prostory
- ČSN 33 2130 ed.3 El. instalace nízkého napětí – Vnitřní el. rozvody
- ČSN EN 62305-1-3 ed.2 Ochrana před bleskem (soubor norem)
- ČSN 34 2300 ed.2 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- Vyhláška 268/2009 Sb. Technické požadavky na stavby
- a s nimi související normy a předpisy.

2. Základní elektrotechnické údaje

2.1. Napěťové soustavy

3 PEN ~50 Hz 230/400 V, TN-C – napájecí síť
3 NPE ~50 Hz 230/400 V, TN-C-S – vnitřní a venkovní rozvody
2 DC 12/24/48V, IT – vnitřní a vnější rozvod

2.2. Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Ve smyslu ČSN 34 1610 čl. 16107 navrhované řešení zajišťuje III. stupeň důležitosti dodávky elektrické energie.

2.3. Ochrana před nebezpečným dotyk. napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude zajištěna automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3. ochranným uzemněním, ochranným pospojováním, doplňujícím pospojováním, dvojitou izolací, automatickým odpojením od zdroje, proudovým chráničem.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí elektrických zařízení je dána jejich konstrukčním uspořádáním a provedením a je řešena některou z těchto ochranných opatření : základní izolací živých částí dle čl. A.1, přepážkami nebo kryty dle čl. A.2, zábranami dle čl. B.2 a ochrana polohou dle čl. B.3.

2.4. Ochrana před účinky tepla

Ochrana před účinky tepla je řešena dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2. Elektrická zařízení nesmí být příčinou vzniku požáru okolních hmot. Přístupné části elektrického zařízení nesmí dosáhnout teploty, která by mohla způsobit popáleniny osobám. Elektrická zařízení musí být chráněna před přehřátím.

2.5. Ochrana proti nadproudům

Ochrana před nadproudy je řešena dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2. Pracovní vodiče musí být chráněny proti přetížení a proti zkratovým proudům. Ochrana vedení proti přetížení a zkratu bude provedena pojistkami a jističi. Tyto samočinně odpojí obvod předtím, než nadproud a doba jeho trvání dosáhnou nebezpečné hodnoty.

2.6. Určení vnějších vlivů a protokol o prostředí

Kvalifikace a určení vnějších vlivů je řešeno v samostatném protokolu č. 08/2022 jako příloha této technické zprávy.

2.7. Krytí el. zařízení

Použité elektrické přístroje a zařízení musí vyhovovat podmínkám ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

2.8. Barevné značení vodičů

Barevné značení vodičů podle ČSN 33 0166 ed.2

2.9. Měření el. spotřeby

Přívod napájení objektu je v rozvodnici PS na fasádě a měření el. spotřeby je v rozvaděči RH, který je umístěn v rozvodně objektu v m.č. 021. Zde se nachází hlavní fakturační elektroměr pro celý objekt a podružné měření vybraných prostorů. Hodnota jističe před elektroměrem není potřeba navyšovat z důvodu stávající výkonové rezervy.

Nutno ověřit u distributora NN (ČEZ Distribuce a.s.) dimenzi hlavního přívodu do PS a hodnot pojistek, zda odpovídá potřebám navýšení příkonu.

Taktéž nutno prověřit hodnotu dimenze kabelu z PS do RH v m. č. 021. Doporučený kabel pro níže uvažovaný příkon je 1-AYKY 3x120+70.

2.10. Energetická bilance

Zařízení	Příkon instalovaný (Pi)kW
Zásuvkové obvody	46
Osvětlení	9,2
VZT	5
Keramická pec	14
Vytápění	2
Slaboproudé rozvody (STA, SKS, MR)	3
Ostatní technologie (Výtah, ZOTK)	8
Rezerva	4,0
Celkový příkon instalovaný Pi(kW)	93,2
Maximální soudobý příkon Ps (uvažovaná soudobost 0,6β) (kW)	55,9
Proudový odběr připojené zátěže (účinník 0,95) (A)	84,9

Hodnota pojistek pro stávající část objektu s přístavbou bude navýšena na 3x250A/gG. Hodnota hlavního deonu ve skříni RH bude navýšena na 3x200A.

Spotřeba energie nových prostor se předpokládá $193 \times 8 \times 55,9 = 86310$ kWh/rok.

3. Technické řešení

3.1. Napájení

Vně objektu na fasádě je umístěna stávající pojistková a elektroměrová rozvodnice PS a ER, která je přístupná dodavatelům elektrické energie i v době nepřítomnosti odběratele. Hlavní přívodní vedení (popsáno viz odstavec 2.6) je nutno prověřit z důvodu navýšení příkonu. Přívod NN spolu s kabelem HDO jsou od skříně ER zaústěny do m. č. 121 do rozvaděče RH. Z rozvaděče RH budou stoupacími šachtami vedeno kabelové vedení do jednotlivých podružných rozvaděčů, viz schéma NN. Provedení stoupaček a rozvaděčů bude odpovídat požadavkům ČSN a požárně technickému řešení. Rozdělení soustavy TN-C-S bude v podružných rozvodnicích.

3.2. Rozvaděče

Skříň PS

Jedná se o stávající distribuční rozváděč, smyčkový, pro připojení vodičů do 240mm² se sadou 3ks pojistkových spodků vel. NH00. Je v plastovém provedení umístěná v plášti budovy.

Skříň ER

Jedná se o stávající elektroměrovou skříň s 1ks 3f elektroměru + HDO pro objekt. Je v plastovém provedení, umístěná v plášti budovy. Obsahuje nastavitelný držák elektroměru, svorkovnice PEN, řadové svorky pro vývod, plombovatelný kryt a místo pro hlavní jistič. Je zde nepřímé měření.

Rozvodnice RH

Jedná se o stávající hlavní rozvaděč pro objekt. Stojanová skříň, která bude dozbrojena o nové jistící prvky pro nové prostory. Dále bude vyměněn hlavní deon (doplněna podpět'ová spoušť) pro ovládání bezpečného vypnutí tlačítkem TOTAL STOP.

Rozvodnice RP_x

Jedná se o typový modulární rozvaděč, uložený pod omítku, s bílými plnými dveřmi pro napájení osvětlení a technologie v daném patře.

Rozvodnice RV

Jedná se o rozvaděč výtahu, který je součástí dodávky výtahu, s požadavky na rozvaděče elektrické energie umístěných v CHÚC dle PBŘS.

Rozvodnice RACK

Jedná se o stojanový rozvaděč v provedení 19" pro umístění slaboproudé technologie. – dodávka části elektronických komunikací

Rozvodnice ZOTK

Jedná se o rozvaděč řídicí jednotky systému ZOKT, který má záložní zdroj na 72 h provozu. Rozvaděč musí splňovat požadavky na umístěných v CHÚC dle PBŘS. – dodávka profese ZOTK

3.3. Světelná instalace

Světelná instalace bude provedena vodiči CYKY o průřezu $1,5\text{mm}^2$ převážně ukládanými pod omítku. V 3NP prostoru haly, kde budou otevřené stropy budou použity ohebné kabely např. CYSY, které budou přichyceny k vazníkům a nosným konstrukcím svítidel. Odbočky v otevřených prostorech budou provedeny pomocí povrchových krabic se svorkovnicí umístěných na nehořlavých podkladech.

Světelné okruhy pro venkovní prostory budou chráněny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA.

Provedení osvětlení bude převážně LED svítidly a reflektory dle výpočtu osvětlení. V prostorách nebezpečných a zvláště nebezpečných budou v požadovaném krytí IP dle ČSN. Barevný tón svítidel bude v rozmezí mezi 3000 - 6000 K (kelvinů).

Výpočet umělého a denního osvětlení je samostatnou přílohou souhrnné technické zprávy.

Ovládání bude lokálními spínači, tlačítky nebo PIR spínači (případně světelné zdroje vybavené vlastními PIR senzory) umístěnými ve výšce 1,1 m nad podlahou. Umístění ovládacích prvků a rozvodů bude splňovat požadavky ČSN 33 2130 ed.3 a ČSN 33 2180.

Bude navrženo nouzové únikové osvětlení dle ČSN EN 1838, EN 60598-2-22, EN 50172 a EN 62034 s minimální dobou zálohy 60 min. Svítidla pro NO únikových cest budou v provedení LED s piktogramem ve směru úniku.

Svítidla NO a umělého osvětlení v spojovacím krčku (CHÚC) jsou součástí stavby „spojovacího krčku“.

Místa, která se budou zdůrazňovat, jsou tato:

- v blízkosti každých dveří určených pro nouzový východ,
- v blízkosti schodiště,
- v blízkosti každé změny úrovně,
- bezpečnostní značky únikové cesty s vnějším osvětlením, směrové značky únikové cesty a jiné bezpečnostní značky vyžadující osvětlení v nouzových situacích,
- na každé změně směru úniku,
- na každém křížení chodeb,
- v blízkosti každého konečného východu a vně budovy až k bezpečnému prostoru,
- v blízkosti únikového zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,

Minimální hodnoty osvětlenosti navržené v jednotlivých prostorách:

Kanceláře – psaní, čtení	dle výpočtu
Hala, komunikační a relaxační prostor	dle výpočtu
Učebna, sborovna, dílna	dle výpočtu
Toalety, koupelny, šatny	200 lx
Schodiště	150 lx
Chodby	dle výpočtu
Technické prostory	250 lx
Sklady, sklepy	150 lx
Nouzové osvětlení	2 lx

3.4. Zásuvková instalace a technologické rozvody

Zásuvkové obvody 230V/50Hz budou provedeny vodiči CYKY o průřezu 2,5mm², ukládanými pod omítkou, ve skladbě stropů (podhledy) případně do podlah dle ČSN 33 2130 ed.3 a ČSN 33 2180.

V učebnách bude provedena příprava formou podlahových chrániček a krabic pro případné úpravy a doplnění elektroinstalace pro jednotlivé stoly žáků a učitele. U podlahy v místě tabule bude instalační krabice se zaústěnými chráničkami, které budou propojovat: zásuvky tabule – krabice pod tabulí - stůl učitele - stoly žáků. U tabule bude provedena zásuvková a datová příprava pro případnou interaktivní tabuli ve výšce 1,3 m. Kabele mezi zásuvkami tabule a stolem učitele budou 1x HDMI, 1xUSB. Zásuvky u tabule budou 2x230V+HDMI+USB+RJ45 ve společném rámečku. Pod stolem učitele bude podlahová krabice pro vyústění kabelů do zásuvkového panelu instalovaného ve stole. Přívody silnoproudých a slaboproudých kabelů budou v učebnách provedeny v chráničkách pod omítkou ze stropů (podhledů) či podlah.

Sestavy zásuvkových panelů a podlahových krabic jsou uvedené v legendě výkresové části. Zásuvky určené pro výpočetní techniku budou s přepětovou ochranou 3.st.

Rozvody pro technologii vytápění, ohřev TUV, VZT atd. budou dimenzovány dle příkonů jednotlivých zařízení.

Zásuvka 400V/32A bude v provedení nástěnném, instalována ve 3NP v m. č. 308 a bude určena pro pec keramiky. Zásuvka bude chráněna proti reziduálnímu proudu proudovým chráničem s hodnotou 30 mA.

Zásuvky v keramické dílně m. č. 308 a v místnostech pro úklid budou v krytí min. IP44.

Zásuvky a zásuvkové rozvody instalované v ostatních prostorech budou instalovány 200 mm nad podlahou. Zásuvky u umyvadel budou umístěny ve výšce 1,3 m. Veškeré zásuvky a rozvody budou umístěny v souladu s ČSN 33 2130 ed.3 a ČSN 33 2180.

Zásuvkové okruhy, které slouží pro napájení velkých spotřebičů musí být vzájemně rozfázovány tak, aby nedošlo k přetížení jednotlivých fází.

Veškeré zásuvkové obvody budou napojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30 mA.

3.5. Hlavní ochranné pospojování

Hlavní ochranná přípojnice MET (svorkovnice pro připojení potenciálu) je stávající umístěná v rozvaděči RH v 1PP. Do svorkovnice je přiveden stávající uzemňovací přívod, připojeny jsou ochranné vodiče, nové i stávající vodivé potrubní systémy ústředního vytápění, vody, plynu apod. Vodivé části, přicházející do objektu z venku, musí být pospojovány co nejbližší, jak jen je to možné, k jejich vstupu do objektu.

3.6. Doplnující pospojování

V koupelnách a WC a dalších prostorách (podlahové vpusti, vodovodní baterie) bude provedeno doplňující pospojování vodičem H07V-U 4 (CY 4 mm² zž), které budou připojeny na svorku PE v příslušné patrové rozvodnici.

3.7. Vytápění a TUV

Pro vytápění objektu je navrženo rozšíření stávající kaskády 2 plynových kondenzačních kotlů LOGAMAX 192i o výkonu 35kW o 1 kotel, který doplní stávající kaskádu a navýší topný výkon o 50kW na celkový výkon 120 kW. Regulace kotlů bude zajištěna pomocí regulačních prvků dodavatele kotlů. Předpokládá se použití stávajícího systému řízení a jeho doplnění. Nadřazeným regulátorem bude také řízeno zabezpečení zdroje tepla – havarijní ventil kotelný, zaplavení kotelny, únik plynu, CO atd.

V rámci elektroinstalace bude zajištěno:

- Zapojení kotle a zprovoznění regulátoru vč. čidel (příprava vývodů 230 Vac)
- Zapojení oběhových čerpadel a servopohonů směšovacích ventilů (příprava vývodů 230 Vac)
- Pospojování vodivých částí

3.8. VZT

V prostorách sociálních zařízení, skladů, dílen, kuchyňky, místnosti úklidu a haly budou instalovány odtahové ventilátory. Pro odvětrání uvedených prostorů budou ve stropním podhledu instalovány diagonální ventilátory do kruhového potrubí spínané PIR stropním čidlem, případně spínání ventilátoru samostatným tlačítkem s doběhovým relé. Konkrétní řešení ovládání jednotlivých zařízení viz výkresová část.

3.9. ZTI

V případě využití vyhřívaných vpustí na střeše budou připravené napájecí vývody pro připojení střešních vpustí z rozvaděče pod střechou tzn. RP4.

V rámci elektroinstalace bude zajištěno:

- Zapojení elektrického zásobníku TUV (vývod a servisní vypínač 400 Vac) z RH
- Pospojování vodivých částí

3.10. Hromosvod, ochranné uzemnění, ochrana proti přepětí

Pro zajištění ochrany proti blesku, bude na budově nainstalován hromosvod dle ČSN EN 62305-3 ed.2. Jímací vedení bude vedeno na střešní krytině a bude uloženo na vhodných podpěrách. Svody budou vedeny na povrchu na podpěrách, do výšky 1,7 m v kovové ochranné trubce či pod ochr. úhelníkem. Zkušební svorky budou umístěny cca 1,8 m nad terénem a označeny číslem svodu. Kovové předměty umístěné poblíž jímacího vedení budou k tomuto vedení připojeno. Hromosvod bude napojen na stávající základový zemnič pomocí drátu FeZn 10 mm². Na střeše bude usazen anténní stožár s anténami pro příjem signálu DVB-T2 a WiFi.

David Lipčák
projekce elektro/MaR
info@acdcprojekty.cz

Anténní sestava bude řešena tak, aby byla chráněna před úderem blesku v ochranném úhlu jímací tyče.

Uzemnění objektu je stávající. **Před započítím prací je nutno revizním technikem změřit hodnotu zemního odporu, které nesmí být větší než 10 ohm.** V opačném případě bude nutné vypracovat projektovou dokumentaci s návrhem nového uzemnění.

Pro zajištění úplné ochrany před účinky blesku a přepětí je nutné osazení víceetapových přepětiových ochran (SPD) i na straně vnitřní elektroinstalace objektu. Proti přepětí je v hlavním rozvaděči RH nainstalována přepětiová ochrana 1 a 2 stupně. Doporučuje se osadit zásuvky s přepětiovou ochranou 3. stupně pro technologie PC, TV, HiFi apod. Zásuvky připojené za přepětiovou ochranou 3. stupně do vzdálenosti 5 m jsou brány také jako chráněné. Na rozhraní zón LPZ0 a LPZ1 (pod střechou) budou umístěny krabice s přepětiovými ochranami pro slaboproudé systémy TV/R/SAT a WiFi.

3.11. Protipožární opatření

Prostupy elektrických rozvodů požárně dělícími konstrukcemi budou požárně utěsněny na požární odolnost shodnou s požadovanou požární odolností dělící konstrukce, v souladu s požadavky PBŘS. Rozvody v prostorech CHÚC budou také provedeny dle požadavků PBŘS a ČSN.

4. Bezpečnost práce

Základním předpisem pro zajištění bezpečnosti práce je ČSN EN (34 3100) 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

Při veškerých pracích na zařízeních NN je nutno dbát na požadovanou kvalifikaci pracovníků, řádné zajištění pracoviště, dozor při práci, ukončení a kontrolu provedené práce.

Obsluhující personál musí mít kvalifikaci předepsanou pro příslušná zařízení. Místní bezpečnostní a pracovní předpisy a pokyny musí být umístěny na vhodném místě, přístupný a pověřený pracovníci s nimi musí být prokazatelně seznámeni.

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení dodavatelem díla.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)

Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (v platném znění)

Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)

Z.č. 258/2005 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)

Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)

Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)

5. Závěr

Tuto technickou zprávu doplňuje textová a výkresová část včetně soupisu prací a jsou její nedílnou součástí.

Prováděcí firmě se klade za povinnost respektování platných předpisů a norem ČSN a EN. Pro zřizování elektrických rozvodů a zařízení musí být použito vhodných materiálů a práce musí být provedeny pracovníky s odpovídající kvalifikací.

Při realizaci doporučujeme stavebníkovi dohodnout s prováděcí firmou design včetně barevného řešení vypínačů a zásuvek.

Elektrické zařízení musí být před tím, než je uvedeno do provozu prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 a bude vyhotovena výchozí revize elektroinstalace a hromosvodu.

V Ústí nad Labem dne 12/2022

Zpracoval David Lipčák

6. Přílohy:

5.1. Protokol č. 08/2022 o určení vnějších vlivů

5.2. Výpočet a řízení rizik