

VARGA ELEKTRO

Technická správa

Vyhraďené technické zariadenie elektrické

KOMPLEXNÉ ZATEPLENIE BUDOV A STRIECH ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB AMBRA, LUČENEC

Vonkajšia a vnútorná ochrana pred atmosférickými vplyvmi

Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec, RÚBANISKO III č. 2938/52, 984 03 LUČENEC

VARGA ELEKTRO s. r. o., Ľ. Podjavorinskej 1061, 984 01 LUČENEC
29.07.2022



OBSAH :

1. Základné údaje

- 1.1 Predmet riešenia a rozsah technickej dokumentácie
- 1.2 Východzie podklady pri návrhu technickej dokumentácie
- 1.3 Rozsah technickej dokumentácie
- 1.4 Určenie vonkajších vplyvov
- 1.5 Ocenenie rizika
- 1.6 Predpisy, normy a odkazy použité pri riešení technickej dokumentácie
- 1.7 Základné hľadiská a požiaro-bezpečnostné požiadavky

2. Technické údaje

- 2.1 Trieda ochrany pred bleskom

3. Technické riešenie

- 3.1 Popis realizácie - bleskozvod - vonkajšia ochrana pred atmosferickými vplyvmi

4. Ochrana životného prostredia

- 4.1 Ochrana z hľadiska štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny
- 4.2 Ochrana z hľadiska štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva

5. Záver

- 5.1 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození
- 5.2 Podmienky uvedenia vyhradeného technického zariadenia do prevádzky
- 5.3 Záverečné ustanovenia

Prílohy

- 1 Protokol o určení vonkajších vplyvov
- 2 Tabuľka zostavenia vonkajších vplyvov

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1.1 Predmet riešenia technickej dokumentácie

Špecifikácia predmetu riešenia projektovej dokumentácie:

Stupeň PD: Projekt pre realizáciu stavby
Názov stavby: KOMPLEXNÉ ZATEPLENIE BUDOV A STRIECH ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB AMBRA, LUČENEC
Miesto stavby: RÚBANISKO III č. 2934/47, 48, 49, 2938/50, 51, 52, 984 03 LUČENEC
Parcelné číslo: KN C 7202/4 a 7204/5 k. ú. LUČENEC
Okres: Lučenec
Kraj: Banskobystrický
Investor: Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec, RÚBANISKO III č. 2938/52, 984 03 LUČENEC
Projektant: Bc. Stanislav Varga, autorizovaný stavebný inžinier, reg. čí autorizačného osvedčenia: 5287*T*14
Dodávateľ: Určený investorom na základe výberového konania
Číslo zákazky: 22.07.08

1.2 Východzie podklady pri návrhu technickej dokumentácie

- technická dokumentácia stavebnej časti
- súčasne platné STN

1.3 Rozsah technickej dokumentácie

- Návrh uzemnenia a bleskozvodu

1.4 Určenie vonkajších vplyvov

V priestore realizácie technickej dokumentácie sú vonkajšie vplyvy určené odbornou komisiou v zmysle STN 33 2000-5-51. Vonkajšie vplyvy sú určené v protokole číslo 22.07.08 v jeho prílohe č. 1. Protokol o určení vonkajších vplyvov tvorí prílohu č. 1 technickej správy.

1.5 Analýza rizika

Pre potreby návrhu bleskozvodu bol vykonaný výpočet ocenenia rizika v SW DEHN Support od autora DEHN.

1.6 Predpisy, normy a odkazy použité pri riešení technickej dokumentácie

Technická dokumentácia je spracovaná na základe t.č. platných predpisov a noriem STN týkajúcich sa zariadení riešených v tomto projekte.

Jedná sa hlavne o nasledujúce normy:

STN EN 62305-1 (34 1390):	Ochrana pred bleskom, Časť 1: Všeobecné princípy
STN EN 62305-2 (34 1390):	Ochrana pred bleskom, Časť 2: Manažérstvo rizika
STN EN 62305-3 (34 1390):	Ochrana pred bleskom, Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
STN EN 62305-4 (34 1390):	Ochrana pred bleskom, Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách
STN 33 2000-4-41 (33 2000):	Elektrické inštalácie nízkeho napätia, Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom (411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania, 412 Ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnená izolácia,...)
STN 33 2312 (33 2312):	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia malého a nízkeho napätia v pevných horľavých materiáloch a na nich
STN 33 2000-4-42 (33 2000):	Elektrické inštalácie nízkeho napätia, Časť 4-42: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla
STN 33 2000-5-54 (33 2000):	Elektrické inštalácie nízkeho napätia, Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie systémy a ochranné vodiče
STN 33 1500 (33 1500):	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
STN 33 2000-6 (33 2000):	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia, Časť 6: Revízia, Kapitola 61: Postupy pri východnej revízii

a súvisiace normy.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Trieda ochrany pred bleskom

Na základe výpočtov ocenenia rizika je určená trieda ochrany LPS III.
Pre návrh zachytávacej sústavy bola použitá metóda mrežovej sústavy doplnená o zachytávacie tyče. Pre potreby návrhu bleskozvodu bol vykonaný výpočet mrežovej sústavy v SW DEHN Risk tool.

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Popis realizácie - bleskozvod – vonkajšia a vnútorná ochrana pred atmosférickými vplyvmi

Vonkajšia ochrana je navrhovaná mrežovou zachytávacou sústavou. Bleskozvod je navrhovaný podľa predpisovej normy STN EN 62305-3 pre triedu LPS - III. Na streche bude inštalovaná mrežová zberacia sústava vodičom AlMgSi Ø8mm (alt. FeZn Ø8mm) na podperách PV21 - kužeľ. Vzdialenosť vodičov bleskozvodovej sústavy od horľavých povrchov je minimálne 10 cm. Hrebeňová sústava bude doplnená o zberacie tyče JP20 umiestnené na streche objektu v počte 5ks na jeden objekt.

Zvody v počte 9 ks pre jeden objekt sú navrhované vodičom AlMgSi Ø8mm s izolačným PVC plášťom v skrytých vyhotovení. Uchytenie zvodov na fasádu realizovať pred zateplením pomocou kovových príchytiek DIN 1593. Rozstup príchytiek je maximálne 0,5 m. Skúšobná svorka (SZ) bude umiestnená v krabici pre SZ vo výške 60cm nad definitívnou úrovňou terénu, zvody budú očíslované.

Kovové vodivé časti strechy, ktoré sú v „dostatočnej vzdialenosti“ nie je potrebné pripájať samostatne na zachytávaciu vedenie, pretože všetky sa nachádzajú pod ochranným uhlom tyčových zberačov. (nadstavby vzduchotechniky...)

Kovové vodivé časti strechy, ktoré nie sú v „dostatočnej vzdialenosti“ je potrebné pripájať samostatne na zachytávaciu vedenie, aj keď sa všetky nachádzajú pod ochranným uhlom tyčových zberačov. (plechové atiky, satelity...)

Strojené zemniče budú realizované dvojicou zemných tyčí na jeden zvod vzdialených od seba minimálne 2 m. Pri nedosiahnutí požadovaného odporu dvoma tyčami je potrebné navýšiť počet tyčí, alebo použiť iné technické riešenie. Pripojenie zemných tyčí k zvodu bude realizované gúľatinou FeZn Ø 10mm.

Ekvipotencionálne kruhové uzemnenie bude realizované pásovinou FeZn 30x4mm, vedené po obvodě budovy. Pripojenie zvodov na ekvipotencionálne kruhové uzemnenie bude realizované pomocou svorky uzemňovacej SR03.

V miestach určených zvodov, v mieste kovových konštrukcií a plynových potrubí budú z uzemňovača vyvedené nad terén odbočky, zhotovené vodičom FeZn Ø10mm.

Odporúčaná odpor uzemňovacej sústavy má byť nižší ako 10 Ω.

Vnútorná ochrana pred atmosférickými vplyvmi v objekte nie je predmetom tejto projektovanej dokumentácie.

Všetky podzemné spoje a kontakty musia byť protikorózne ošetrené asfaltovou izoláciou. Skrutkové spoje na povrchu bleskozvodovej sústavy sa musia antikorózne ošetriť syntetickým mazivom. Prechod zvodov do pôdy musí byť chránený pred koróziou pasívnou ochranou napr. zaliatím asfaltom, prípadne protikoróznou páskou. Všetky použité súčiastky a súčasti bleskozvodovej sústavy sa musia povrchovo upraviť proti odolávaniu poveternostným vplyvom. Všetky použité súčiastky a súčasti bleskozvodovej sústavy musia byť typizované a certifikované.

4. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

4.1 Ochrana z hľadiska štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny

Podľa dostupných informácií je územie - lokalita, kde je navrhovaná činnosť súčasťou územia s prvým stupňom územnej ochrany prírody a krajiny podľa § 12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho chráneného územia alebo jeho ochranného pásma, biocentra, biokoridoru ani do iného prvku územného systému ekologickej stability a nie je ani súčasťou navrhovaných vtáčích území ani území európskeho významu.

4.2 Ochrana z hľadiska štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva

Nakladateľ a inak zaobchádzateľ s odpadom je nutný v súlade so zákonom SNR č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Odpad, ktorý vznikne počas výstavby objektov autobusovej stanice je nutný zaradiť podľa druhov odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa stanovuje Katalóg odpadov.

Opadové hospodárstvo je rozdelené na :

- odpady vznikajúce počas výstavby
- odpady vznikajúce počas prevádzky

- Jednotlivé predpokladané druhy odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby sú špecifikované v tabuľke:

číslo odpadu	názov odpadu	kategória odpadu	Predpokladané množstvo (t)	Nakladanie s odpadom
17 01 01	betón	0	0,01	Recyklácia v mieste stavby
17 04 05	železo a oceľ	0	0,75	- odvoz do zberne druhotných surovín
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 170505	0	0,10	- umiestnenie na voľnej časti pozemku príp. odvoz na skládku odpadu
17 02 03	plasty	0	0,01	odvoz na skládku odpadu
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	0	0,01	Recyklácia – špecializovaná firma

17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,01	odvoz na skládku odpadu
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,01	Odvoz na skládku odpadu

Stavebný odpad – sutina sa predpokladá len pri riešení prípojok. Množstvá odpadov uvedené v tabuľke sú len orientačné – nezáväzné a pri výstavbe ani nemusia vzniknúť resp. môžu vzniknúť iné odpady, s ktorými sa musí nakladať v zmysle Zákona.

b) Prehľad predpokladaných odpadov pri prevádzke:

číslo odpadu	názov odpadu	kategória odpadu	Predpokladané množstvo (t)	Nakladanie s odpadom
17 02 03	plasty	O	0,002	odvoz na skládku odpadu
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,001	odvoz na skládku odpadu
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,002	Odvoz na skládku odpadu

Zhromažďovanie odpadov:

Miesta zhromažďovania odpadov budú situované tak aby boli dostupné z miest vzniku odpadov a boli bezproblémovo dostupné vozidlám odberateľov odpadov.

5. ZÁVER

5.1 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození

Dôsledným uplatňovaním a rešpektovaním predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je možné znížiť nie je však úplne odstrániť všetky riziká poškodenia ľudského zdravia a preto v zmysle § 4 ods. 1 a § 6 ods. 1 písmeno c zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci sa určujú nasledujúce neodstrániteľne ohrozenia a rizika. Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a neodstrániteľného ohrozenia podľa zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení skorších predpisov.

Faktor Pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie	Neodstrániteľné ohrozenie	Návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam
El. energia	Nebezpečné el. napätie a el. prúdy pre zdravie a život	Elektrický skrat -vznik požiaru	1 – 8
		Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke	1 – 6, 8
		Dotyk s neživou časťou pri poruche	1-5, 7, 8

Neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie je také nebezpečenstvo a ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť. Nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie. Ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie bude poškodené.

Ochranné opatrenia:

1. Poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia.
2. Používanie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa predpisu.
3. Zákazu vstupu nepovoleným osobám.
4. Všetky údržbárske práce len s povolením na prácu pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.
5. Práca s otvoreným ohňom len s povolením na prácu.
6. Ochrana pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41 : izolovaním živých častí, zábranami alebo krytím, prekážkami, umiestnením mimo dosahu.
7. Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením napájania, použitím zariadení triedy ochrany II, nevodičným okolím.
8. Pravidelné revízie a prehliadky el. zariadení vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.

Vytypované lokality pre dané neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenie:

Faktor Pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo Stav / vlastnosť poškodzujúca zdravie	Neodstrániteľné ohrozenie	miesta kde sa vyskytuje neodstrániteľné nebezpečenstvo
Elektrická energia	Nebezpečné elektrické napätie a elektrické prúdy pre zdravie a život	Elektrický skrat - vznik požiaru	Živé elektrické časti, neživé elektrické časti, cudzie vodivé časti
		Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke	
		Dotyk s neživou časťou pri poruche	

Posúdenie rozsahu rizika:

Poradové číslo	Neodstrániteľné nebezpečenstvo alebo neodstrániteľné ohrozenie	Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci v prípade		Stupeň možných následkov na zdravie v prípade	
		najlepšom 1)	najhoršom 2)	najlepšom 3)	najhoršom 4)
1.	Elektrický skrat - vznik požiaru	žiadna	vysoká	žiadny	vysoké
2.	Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke	žiadna	vysoká	žiadny	vysoké
3.	Dotyk s neživou časťou pri poruche	žiadna	vysoká	žiadny	vysoké

Riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví.

1. najlepší prípad z hľadiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je : ak sa dodržiava pracovná disciplína, sú dodržané pracovné a bezpečnostné predpisy, súčasný výskyt len jedného nebezpečenstva a ohrozenia, väčšia vzdialenosť od výskytu nebezpečenstva a ohrozenia

2. najhorší prípad z hľadiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je: nedodržanie pracovnej disciplíny, nedodržanie pracovných a bezpečnostných predpisov, súbeh viacerých nebezpečenstiev a ohrození.

3. najlepší prípad z hľadiska možných následkov na zdraví je ak pri výskyte daného nebezpečenstva alebo ohrozenia je minimálny dopad na zdravie zamestnanca

4. najhorší prípad z hľadiska možných následkov na zdraví je ak pri výskyte daného nebezpečenstva a ohrozenia sa predpokladá dosiahnutie najhoršieho možného dopadu na zdravie zamestnanca

Analýza zostatkových rizík nadväzuje na navrhované riešenie a na protokol o určení vonkajších vplyvov. Z jestvujúceho stavu môžu vzniknúť nasledovné riziká:

- Ohrozenie elektrickým prúdom pri dotyku osôb so živými časťami (priamy dotyk) pri oprave a údržbe
- Ohrozenie elektrickým prúdom pri dotyku osôb s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä poškodením izolácie (nepriamy dotyk)
- Nesprávna manipulácia s elektrickým zariadením pri montáži
- Otvorené dvere rozvádzačov
- Nesprávne zapojené a nevyhovujúce predlžovacie príklady
- Úmyselný zásah do rozvádzača pod napätím
- Oprava poistiek
- Práca pod napätím nekvalifikovanými osobami
- Používanie elektrických zariadení s poškodeným krytom

Kombinácia ohrození

- Obnovenie prívodu elektrickej energie po prerušení
- Vonkajšie vplyvy na elektrické zariadenia
- Chyby obsluhy
- Ohrozenia zanedbaním ergonomických zásad
- Nevhodné držanie tela a zvýšená námaha
- Zanedbanie používania osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Neprimerané miestne osvetlenie
- Psychické preťaženie, alebo podcenenie a stres
- Ľudské chyby, alebo správanie

Odhad rizika

- Poškodenie zdravia osôb, alebo zariadenia

Návrh opatrení voči týmto rizikám

- Starostlivosť o neporušenosť jednotlivých zariadení
- Dodržiavanie technologického postupu a bezpečnostných predpisov pri obsluhu, údržbe a opravách, používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Preukázateľným a pravidelným poučením, zaškolením pracovníkov, ktorý môžu prísť do styku s elektrickým zariadením

5.2 Podmienky uvedenia vyhradeného technického zariadenia do prevádzky

Pri inštalácii všetkých elektrických rozvodov a zariadení sa musí použiť vhodné pracovné náradie a práce musia byť navrhované na dobrej úrovni s pracovníkmi s odpovedajúcou kvalifikáciou.

Charakteristické vlastnosti elektrických zariadení a materiálov sa nesmú počas montáže porušiť.

Vodiče musia byť označené tak, ako je uvedené v technickej dokumentácii.

Spoje medzi samotnými vodičmi a medzi vodičmi a elektrickým zariadením musia zaisťovať bezpečný a spoľahlivý kontakt.

Jednotlivé predmety / prvky / sa musia montovať v správnej polohe a zapojení, aby správne a spoľahlivo pracovali, t. j. v tej polohe a v zapojení pre ktoré sú určené. Elektrické zariadenia a použité vodiče a káble chrániť pred mechanickým poškodením polohou, zábranou resp. krytím.

Živé časti elektrických zariadení chrániť pred nebezpečným dotykom, priblížením a mechanickým poškodením polohou, krytím a izoláciou.

Elektrické zariadenia musia byť opatrené bezpečnostnou tabuľkou podľa STN 018012-1, 2 upozorňujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo označené bleskom červenej farby na kryte elektrického zariadenia podľa NV číslo 387/2006 Z. z..

Elektrické zariadenie musí byť pred uvedením do prevádzky i po každej zmene alebo rozšírení prehliadnuté a preskúšané, aby sa preverila jeho správna funkcia v zmysle STN 33 2000-6 (33 2000):10.2007. Po východiskovej odbornej prehliadke / prehliadka, skúšanie a meranie / sa vystaví východisková správa.

Elektrické zariadenie musí byť pravidelne kontrolované a udržiavané v takom stave, aby bola zaistená jeho správna činnosť a aby boli dodržané požiadavky elektrickej a mechanickej bezpečnosti a požiadavky ostatných predpisov a noriem.

K elektrickému zariadeniu musí byť dodávateľom dodaná dokumentácia v potrebnom rozsahu umožňujúca stavbu, prevádzku, údržbu a revíziu zariadenia ako i výmenu jednotlivých častí zariadenia a ďalšie jeho rozširovanie. V uvedenej dokumentácii musia byť podchytené všetky zmeny elektrických zariadení, ktoré vznikli pred uvedením zariadenia do trvalej prevádzky.

Projekt je spracovaný v zmysle platných hore uvedených noriem týkajúcich sa tejto problematiky a jeho realizácia musí zodpovedať daným normám.

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky musí byť na zariadení vykonaná východisková OPaOS podľa STN 33 1500 (33 1500):2.2008 a k zariadeniu musí byť dodaná dokumentácia podľa požiadaviek STN 33 2000-1 (33 2000):4.2009.

Východisková OPaOS musí obsahovať výsledky meraní všetkých navrhovaných požiadaviek normy STN 33 2000-6 (33 2000):10.2007.

Pri zmene charakteru užívania miestností musí byť vykonaná OPaOS vrátane správy, ktorá overí, či miestnosť vyhovuje novému.

Pri elektrických rozvodoch v prevádzke sa musia vykonávať skúšky v rozsahu a termínoch uvedených v STN 33 1500 (33 1500):2.2008.

5.3 Záverečné ustanovenia

Montážne práce realizovať v súlade s platnými STN. V štádiu prípravy na montážne práce odporúčam zhotoviteľovi konzultáciu s projektantom. Na realizáciu akýchkoľvek zmien projektového stavu musí dať súhlas investor po dohode s projektantom. Investor si vyhradzuje právo upresňovať, dopĺňať a meniť koncepciu elektrického rozvodu pred započatím montážnych prác, predovšetkým polohu spínačov, zásuviek a svietidiel. Zhotoviteľ má právo požiadať prostredníctvom investora zodpovedného projektanta o výkon autorského dozoru. Po ukončení montážnych prác musí byť vykonaná prvá /východisková/ odborná skúška a odborná prehliadka zhotoveného elektrického zariadenia s bezodkladným odovzdaním správy z OPaOS investorovi. Pri uvedení elektrického zariadenia do prevádzky bez odovzdania správy z OPaOS, preberá všetku zodpovednosť za bezpečnosť elektrického zariadenia investor a prevádzkovateľ.

Pred začatím stavebných prác je nutný písomný súhlas všetkých vlastníkov okolitých dotknutých parciel a nehnuteľností s realizáciou projektu.

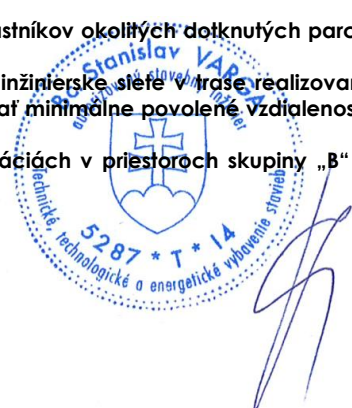
Pred začatím výkopových prác je nutné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete v trase realizovaného káblového vedenia. Pri podzemnom usporiadaní rozvodov je potrebné dodržať minimálne povolené vzdialenosti od ostatných sietí v horizontálnom a vertikálnom smere podľa STN 73 6005.

Po ukončení elektromontážnych prác vykonať na elektrickej inštaláciách v priestoroch skupiny „B“ Prvú východiskovú odbornú prehliadku a skúšku v zmysle vyhl. 508/2009 Zz.

Vypracoval: Bc. Stanislav Varga, A.S.I.

Kontroloval: Bc. Stanislav Varga, A.S.I.

V Lučenci: Júl 2022



PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

číslo: 22.07.08 príloha číslo 1 technickej správy
vypracovaný podľa STN 33 2000-5-51 odbornou komisiou

Vypracoval: Bc. Stanislav Varga, VARGA ELEKTRO s.r.o., Ľ. Podjavorinskej 1061, 984 01 Lučenec

Zloženie komisie:

-predseda: Bc. Stanislav Varga, autorizovaný stavebný inžinier
-členovia: Ing. Viktória Končoková, autorizovaný stavebný inžinier
Ing. Ján Figa, autorizovaný stavebný inžinier

Objekt:

Názov stavby: KOMPLEXNÉ ZATEPLENIE BUDOV A STRIECH ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB AMBRA, LUČENEC
Miesto stavby: RÚBANISKO III č. 2934/47, 48, 49, 2938/50, 51, 52, 984 03 LUČENEC
Parcelné číslo: KN C 7202/4 a 7204/5 k. ú. LUČENEC
Okres: Lučenec
Kraj: Banskobystrický
Investor: Zariadenie sociálnych služieb AMBRA, Lučenec, RÚBANISKO III č. 2938/52, 984 03 LUČENEC
Číslo zákazky: 22.07.08

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

stavebné výkresy v digitálnej forme
prehliadka objektu
norma platná v čase realizácie bleskozvodu
STN EN 62305-1 Ochrana pred bleskom, Časť 1: Všeobecné princípy
STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom, Časť 2: Manažérstvo rizika
STN EN 62305-3 Ochrana pred bleskom, Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života
STN EN 62305-4 Ochrana pred bleskom, Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách

Prílohy:

Príloha č.2. STN 33 2000-5-51, tabuľka vonkajších vplyvov

Opis technologického zariadenia

Projektová dokumentácia rieši bleskozvod pre „KOMPLEXNÉ ZATEPLENIE BUDOV A STRIECH ZARIADENIA SOCIÁLNYCH SLUŽIEB AMBRA, LUČENEC“. Konštrukcia objektov je z panelov. Strešný plášť bude zateplený doskami z minerálnej vlny Isover. Povrchová úprava vonkajších stien bude zaizolovaná hydroizolačnou stierkou. Hydroizolácia strešného plášťa bude zhotovená z navzájom natavených pásov z fólie PVC-P 810.

Elektrické zariadenie inštalované v objekte:
Uzemnenie a bleskozvod.

Rozhodnutie:

V zmysle STN 33 2000-5-51 komisia určila vonkajšie vplyvy pre elektrické zariadenia:

Bleskozvodová sústava bytového domu je umiestnená v priestore č. I.

Vonkajšie vplyvy sú uvedené v prílohe č. 2 technickej správy.

Zdôvodnenie:

Odborná komisia vykonala výber priestorov, v ktorých sa vonkajšie vplyvy určené podľa STN 33 2000-5-51 uplatňujú do takej miery, že im musí byť prispôsobené usporiadanie, technické vybavenie a vyhotovenie elektrickej inštalácie.

Zápis spísaný dňa : 29.07.2022


Bc. Stanislav Varga, A.S.I.
predseda komisie

TABUĽKA ZOSTAVENIA VONKAJŠÍCH VPLYVOV
protokol č. 22.07.08, príloha číslo 2 technickej správy

Na základe uvedených skutočností komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre jednotlivé priestory a miestnosti podľa STN 33 200-5-51 nasledovne:

Kód	Priestor
Vonkajší vplyv	I
AA - teplota okolia	AA 7
AB - atmosférické podmienky	AB 7
AC - nadmorská výška	AC 1
AD - Výskyt vody	AD 2
AE - výskyt cudzích telies	AE 1
AF - výskyt korózie	AF 2
AG - mechanický náraz	AG 1
AH - vibrácie	AH 1
AK - výskyt rastlínstva	AK 1
AL - výskyt živočíchov	AL 1
AM - žiarenia a iné pôsobenia	AM 1
AN - slnečné žiarenie	AN 1
AP - seizmické účinky	AP 1
AQ - búrková činnosť	AQ 3
AR - pohyb vzduchu	AR 1
AS - vietor	AS 1
BA - schopnosť osôb	BA 1
BC - dotyk osôb so zemou	BC 2
BD - podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD 1
BE - povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE 1
CA - stavebné materiály	CA 1
CB - konštrukcia budovy	CB 1

Poznámka: Pokiaľ elektrické rozvody budú uložené na horľavých podkladoch a v nich musia vyhovovať norme STN 33 2312

