

VARGA ELEKTRO

Technická správa

Vyhradené technické zariadenie elektrické

DD a DSS Terany - novostavba ubytovacieho bloku

Kraj: Banskobystrický, okr.: Krupina, obec: Terany,

k.ú.: Horné Terany, p.č.:44/1,44/3,44/8,44/9,44/10,794/12,794/10

SO-07: Elektrická prípojka a vnútroareálové rozvody NN

Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb Terany 1, Terany 1, 962 68 Hontianske Tesáre

VARGA ELEKTRO s. r. o., Ľ. Podjavorinskej 1061, 984 01 LUČENEC
06.09.2023



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 Predpisy, normy a odkazy použité pri riešení technickej dokumentácie
- 1.6 Požiadavky na krytie elektrických predmetov
- 1.7 Požiadavky na skratovú bezpečnosť
- 1.8 Rozdelenie elektrických zariadení z hľadiska miery ohrozenia
- 1.9 Ochranné pásma elektrických vedení

2. Technické údaje

- 2.1 Napäťová sústava a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
- 2.2 Vypínanie elektrickej energie počas požiaru
- 2.3 Základné údaje o zdroji resp. o zdrojoch
- 2.4 Požiadavky na záruku napájania
- 2.5 Údaje o výkone a energetická bilancia
- 2.6 Meranie spotreby elektrickej energie

3. Technické riešenie

- 3.1 Druhy vodičov, káblov a ich uloženie
- 3.2 Dimenzovanie elektrických zariadení
- 3.3 Ochranné prístroje a káblové vedenia
- 3.4 Prístupnosť k elektrickým zariadeniam
- 3.5 Elektrická prípojka NN a elektromerový rozvádzač RE

4. Záver

- 4.1 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození
- 4.2 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: SP / RP
Názov stavby: DD a DSS Terany - novostavba ubytovacieho bloku
Objekt: SO-07: Elektrická prípojka a vnútroareálové rozvody NN
Miesto stavby: obec: Terany, k.ú.: Horné Terany
Parcelné číslo: 44/1,44/3,44/8,44/9,44/10,794/12,794/10
Okres: Krupina
Kraj: Banskobystrický
Investor: Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb Terany 1, Terany 1, 962 68 Hontianske Tesáre
Projektant: Bc. Stanislav Varga, autorizovaný stavebný inžinier, registračné číslo autorizácie: 5287*T*14 Technické a technologické vybavenie stavieb
Dodávateľ PD: Oprávnená organizácia VARGA ELEKTRO s. r. o., I. Podjavorinskej 1061, 984 01 Lučenec
Číslo oprávnenia 169/2/2013 – EZ – S, O (OU,R,M) – E1, A, B
Číslo zákazky: 23.08.07

1.2 Východzie podklady pri návrhu technickej dokumentácie

- technická dokumentácia stavebnej časti
- zákony, NV SR, vyhlášky v platnom znení, normy STN, EN, IEC

1.3 Rozsah technickej dokumentácie

- návrh elektromerového rozvádzača RE
- situačné schémy

Projekt nerieši elektroinštaláciu objektov.

1.4 Určenie vonkajších vplyvov

V priestore realizácie technickej dokumentácie sú vonkajšie vplyvy určené odbornou komisiou v zmysle STN 33 2000-5-51 (33 2000). Vonkajšie vplyvy sú určené v protokole číslo 23.08.07-a. Protokol o určení vonkajších vplyvov tvorí prílohu č. 1 a 2 technickej správy.

1.5 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 33 2000-4-41 (33 2000)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
STN 33 2000-4-42 (33 2000)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-42: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla
STN 33 2000-4-43 (33 2000)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom
STN 33 2000-5-51 (33 2000)	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
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 2000-5-52 (33 2000)	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
STN 33 1500 (33 1500)	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
STN 33 2000-6 (33 2000)	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 6: Revízia.
STN 33 2130/Z3 (33 2130)	Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
STN 34 1610 (34 1610)	Elektrotechnické predpisy STN. Elektrický silnoprúdový rozvod v priemyselných prevádzkach
STN IEC 61439-1 (35 7107)	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Všeobecné pravidlá
STN IEC 61439-2 (35 7107)	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 2: Výkonové (priemyselné) rozvádzače
STN 34 1050/Z4 (34 1050)	Elektrotechnické predpisy. Predpisy pre kladenie silových elektrických vedení.
STN 33 2130/Z3 (33 2130)	Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
STN IEC 61439-1 (35 7107)	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Všeobecné pravidlá
STN IEC 61439-2 (35 7107)	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 2: Výkonové (priemyselné) rozvádzače
STN EN 60439-3 (35 7107)	Rozvádzače NN. Časť 3: Osobitné požiadavky na rozvádzače NN inštalované na miestach prístupných laickej obsluhu pri ich používaní.

a súvisiace normy.

1.6 Požiadavky na krytie elektrických predmetov

V zmysle STN 33 2000-5-51 (33 2000) boli odbornou komisiou určené vonkajšie vplyvy prostredia pre elektrické zariadenia: hlavné prírodné vedenie, elektromerový rozvádzač RE a hlavné vedenie.

1.7 Požiadavky na skratovú bezpečnosť

Rozvádzač RE musí mať skratovú odolnosť inštalovaných prístrojov, ale aj hlavných obvodov rozvádzača v súlade s STN IEC 60 909, 60 909-1,2,3, STN EN 60 865-1, STN 2000-4-43 čl. 432.2 a vyhlášky 59/82 Zb. § 194, odst. 3.

1.8 Rozdelenie elektrických zariadení z hľadiska miery ohrozenia

Rozvádzače musia mať skratovú odolnosť inštalovaných prístrojov, ale aj hlavných obvodov rozvádzača v súlade s STN IEC 60909-0 (33 3020), 60909-3 (33 3020), STN EN 60 865-1 (33 3040), STN 33 2000-4-43 (33 2000) a vyhlášky 59/82 Zb. § 194, odst. 3.

1.9 Ochranné pásma elektrických vedení

Na ochranu zariadení elektrizačnej sústavy sa podľa zákona o energetike č. 251/2012 Z. z. zriaďujú ochranné pásma. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti zariadenia elektrizačnej sústavy, ktorý je určený na zabezpečenie spoľahlivej a plynulej prevádzky, a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia nad 1 kV z vodičmi bez izolácie je vymedzené zvislými rovinami vedenými po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča vedenia na každú stranu.

nad 1 do 35 kV	10 m
nad 35 do 110 kV	15 m
nad 110 do 220 kV	20 m
nad 220 do 400 kV	25 m
nad 400 kV	35 m

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia pod elektrickým vedením je zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3m,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 metre, vo vzdialenosti do 2 metrov od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,
- vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy,
- vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 metre vo vzdialenosti presahujúcej 5 metrov od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia,
- vlastník pozemku je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup k vedeniu (udržiavať voľný priestor pozemkov – bezlesie v šírke 4 metre po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia).

Vymedzenie ochranného pásma vonkajšieho podzemného elektrického vedenia.

Káblové vedenie do 110 kV	1 m
Káblové vedenie nad 110 kV	3 m

V ochrannom pásme vonkajšieho podzemného elektrického vedenia a nad týmto vedením je zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie, skládky, vysádzať trvalé porasty a používať osobitne ťažké mechanizmy (nad 6 ton),

vykonávať bez predchádzajúceho súhlasu prevádzkovateľa elektrického vedenia zemné práce a iné činnosti, ktoré by mohli ohroziť elektrické vedenie, spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky, prípadne sťažiť prístup k elektrickému vedeniu.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Napäťová sústava a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

3/PEN, AC, 400V, 50Hz, TN-C – rozvádzač RE

3/N/PE, AC, 230/400V, 50Hz, TN-C-S – rozvádzač RH

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom:

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom je navrhnutá podľa STN 33 2000-4-41 (33 2000), Elektrické inštalácie nízkeho napätia, Časť 4-41: zaistenie bezpečnosti, podľa príslušných článkov nasledovne:

čl. 411.3.2	Samočinné odpojenie pri poruche
čl. 411.3.1	Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie
čl. 411.3.2.6	Doplňkové pospájanie
príloha A, kap. A.1:	Základná izolácia živých častí
príloha A, kap. A.2:	Zábrany alebo kryty
čl. 415.1 - doplnková ochrana:	Prúdové chrániče

2.2 Vypínanie elektrickej energie počas požiaru

V zmysle vyhlášky MV 225/2012 Z. z. a STN 92 0203/O1 (92 0203) čl. 4.3. je vypínanie elektrickej energie (TOTAL STOP) počas požiaru zabezpečené hlavným vypínačom v elektromerovom rozvádzači RE, ktorý odpojí od napájania hlavné prívodné vedenie a tým kompletne silnoprúdové, zásuvkové a svetelné rozvody objektu.

2.3 Základné údaje o zdroji resp. o zdrojoch

Druh prúdu: striedavý

Druh a počet vodičov pre striedavý prúd:

fázový vodič /fázové vodiče/ - L1, L2, L3

stredný vodič - N

ochranný vodič - PE

Druh rozvodných sietí v časti inštalácie

Podľa spôsobu uzemnenia sa uvažuje s druhom rozvodnej siete TN:

TN-C - ochranný a pracovný vodič je oddelený

TN-C-S - ochranný a pracovný vodič je oddelený

TN-S - ochranný a pracovný vodič je oddelený.

2.4 Požiadavky na záruku napájania

Napájanie objektu je zaradené do 3. stupňa dôležitosti dodávky podľa STN 34 1610 (34 1610):02.1963 / t.j. jeden prívod a nevyžaduje sa ďalšieho zvláštného zásaku - zaistenia /.

2.5 Údaje o výkone a energetická bilancia

Kotolňa:

Tepelne čerpadlo: 400V, 16 + 16 A	- 21,06 kW
Kotol 230V, 16 A + regulácia 230V, 16A	- 0,50 kW

Tech. Miestnosť:

VZT1 , 400 V , 10A	- 6,60 kW
VZT2 , 400 V , 10 A	- 6,60 kW

Kuchyňa:

05. Umývačka riadu – 400V	- 6,30 kW
12. Konvektomat - 400V	- 9,30 kW
14. Elektrický sporák – 400V	- 5,20 kW
17. Fritéza 8 l – 230V	- 3,00 kW
18. Mikrovlnka – 230V	- 1,05 kW
22. Mraznička – 230V	- 0,10 kW
23. Chladnička – 230V	- 0,10 kW
29. Ohrevný stôl – 400V	- 4,30 kW

Spoločenská miestnosť:

Chladnička – 230V	- 0,10 kW
Elektrický sporák – 400V (7,70 kW x 0,6)	- 4,62 kW

Ostatné -	- 6,00 kW
-----------	-----------

Celkový inštalovaný príkon:	$P_i =$	74,83 kW
Koeficient súdobnosti β :	$\beta =$	0,7
Maximálny súdobný výkon:	$P_s =$	52,38 kW

Výpočtový prúd $I_{pv} = 79,61 \text{ A}$

MRK požadovaná: 3x 80 A

2.6 Meranie spotreby elektrickej energie

Meranie spotreby elektrickej energie je riešené v elektromerovom rozvádzači RE pilierový „P“ pre jeden elektromer. Na meranie spotreby elektrickej energie bude použitý elektromer trojfázový.

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Druhy vodičov, káblov a ich uloženie

Použité vodiče sú typu AYKY. AYKY-J hlavné prívodné vedenie z NN rozvádzača transformačnej stanice do elektromerového rozvádzača RE. AYKY-J hlavné vedenie do rozvádzača RH. Gulatina FeZn $\varnothing 10\text{mm}$ uzemňovacie vedenie, zemniace tyče ZT2m ako uzemnenie.

3.2 Dimenzovanie elektrických zariadení

Dimenzovanie strojov, prístrojov, rozvádzačov a svietidiel z hľadiska skratových prúdov.

Prístroje a rozvodné zariadenia vyhovujú z hľadiska mechanickej odolnosti proti skratovým prúdom, ak vyhovujú podmienke: $I_{km} < I_d$.

Prístroje a rozvodné zariadenia vyhovujú z hľadiska tepelnej odolnosti proti skratovým prúdom, ak vyhovujú podmienke: $I_{ke} < I_t$.

Hodnoty I_d a I_t pre jednotlivé prístroje a zariadenia sú uvedené výrobcom v sprievodnej dokumentácii.

Dimenzovanie vedení:

Dimenzovanie vedení z hľadiska mechanickej pevnosti je riešené podľa STN 33 3300, STN 34 1050, STN 33 2130, STN 33 2000-1, STN 34 0350, STN 34 1330.

Dimenzovanie vedení z hľadiska hospodárnosti sa študuje.

Vedenie musí odolávať dynamickým aj tepelným účinkom skratových prúdov a musí vyhovovať podmienke: $S_{min} \geq I_{ke} \cdot t_k \cdot 1000/k$

Vedenie musí byť dimenzované z hľadiska úbytku napätia tak, aby nespôsobilo nedovolený pokles napätia podľa STN 33 2130, STN 33 2190, STN 33 2550, STN 38 1120.

Dimenzovanie vedení z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím. Vypínacie charakteristiky ochranných prístrojov a impedancie obvodov musia byť také, aby pri poruche so zanedbateľnou impedanciou medzi krajným káblom a ochranným káblom, alebo neživou vodivou časťou, v ktoromkoľvek mieste inštalácie došlo k samočinnému odpojeniu napájania v predpísanom čase. Prítom musí platiť podmienka: $Z_s \cdot I_a \leq U_0$ podľa STN 33 2000-4-41 čl. 413.1.3.3.

Dimenzovanie vedení z hľadiska oteplenia je riešené podľa ST 33 2000-5-523.

Dimenzovanie vedení z hľadiska ochrany pred nadprúdom je riešené podľa STN 33 2000-4-43.

3.3 Ochranné prístroje a káblové vedenia

Charakteristiky ochranných prístrojov s ohľadom na ich funkciu / preťaženie, skratové prúdy / vyhovujú daným požiadavkám.

Všetky navrhnuté ochranné prístroje / poistky, ističe / pôsobia svojimi menovitými hodnotami tak, aby vhodne nadväzovali na charakteristiky obvodov a možné nebezpečenie.

Všetky káblové vedenia sú navrhované tak, aby spĺňali požiadavky 3.2.

Skratové prúdy, impedancia vypínacích okruhových, selektivita istenia, oteplenie, ochrana pred nadprúdom, úbytok napätia boli prepočítané programom SICH 20.01 spoločnosti OeZ, s.r.o. Letohrad.

3.4 Prístupnosť k elektrickým zariadeniam

Elektrické zariadenia sú umiestnené a osadené tak, aby bol zaistený dostatočný priestor pre montáž resp. neskoršiu výmenu jednotlivých častí, a aby bola dostatočná prístupnosť pre ovládanie, skúšanie, prehliadku, údržbu a opravy.

3.5 Elektrická prípojka NN a elektromerový rozvádzač RE

Základné charakteristiky stavby

Napojenie objektu na verejnú distribučnú sieť je navrhované z jestvujúceho NN rozvádzača stožiarovej trafostanice Terany – obec 5, pri parcele KN-C 794/8.

Technický popis prípojky

Napojenie objektu na verejnú distribučnú sieť je navrhované z jestvujúceho NN rozvádzača stožiarovej trafostanice Terany – obec 5 (3x100A), ktorá sa nachádza pri predmetnom pozemku. Z NN rozvádzača trafostanice Terany – obec 5 bude káblom AYKY-J 4Bx70 mm² v celkovej dĺžke cca 15m napojený nový elektromerový rozvádzač RE.

Kábel bude v celej dĺžke výkopu uložený v korugovanej ochrannej rúre $\varnothing 70\text{mm}$ a v celej dĺžke výkopu uložený v pieskovom lôžku a v predpísanej hĺbke 20-30 cm, nad káblovým vedením je uložená výstražná fólia.

Umiestnenie elektromerového rozvádzača RE pilierový „P“ je navrhované na verejne prístupnom mieste v oplotení areálu.

Hlavný istič pred elektromerom je navrhovaný vo vypínacej charakteristike B a prúdovom zaťažení 3x80A.

Z elektromerového rozvádzača RE bude hlavným vedením HV káblom AYKY-J 4Bx70 mm² v celkovej dĺžke cca 133m napojený hlavný rozvádzač RH.

Rozvádzač RH bude slúžiť ako miesto rozdelenia sústavy TN-C na sústavu TN-S.

Uzemnenie bodu rozdelenia sústavy TN-C na TN-S (PEN na PE a N) do 5Ω!

Uzemnenie elektromerového rozvádzača je navrhované dvojicou zemných tyčí ZT 2m, vzdialených od seba minimálne 2 m, v bezprostrednej blízkosti rozvádzača RE. Pripojenie RE na uzemňovaciu sústavu je navrhované gultinovou FeZn Ø10mm.

Križovanie areálovej komunikácie je navrhované pretlačením popod vozovku. Štartovacia jama bude vykopaná v predzáhradke (trávnatá plocha) na protiľahlej strane komunikácie, cieľová jama bude vykopaná v parkovisku riešeného areálu (betónová plocha). Pretlak bude realizovaný pri vjazde do riešeného areálu.

Všetky použité súčiastky a súčasti rozvodnej a uzemňovacej sústavy musia byť typizované a certifikované. Všetky použité súčiastky a súčasti rozvodnej a uzemňovacej sústavy musia byť povrchovo upravené proti odolávaniu poveternostným vplyvom.

4. ZÁVER

4.1 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození

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 privody
- Úmyselný zásah do rozvádzača pod napätím
- Oprava poistiek
- Práca pod napätím nekvalifikovanými osobami
- Používanie elektrických zariadení s poškodeným krytom

Kombinácia ohrození

- Obnovenie privodu 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

4.2 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. 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 s realizáciou projektu.

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

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

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

V Lučenci: September 2023



PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

číslo: 23.08.07-a 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. Ján Figa, projektant
Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb Terany 1, investor

Identifikačné údaje stavby

Názov stavby: DD a DSS Terany - novostavba ubytovacieho bloku
Objekt: SO-07: Elektrická prípojka a vnútroareálové rozvody NN
Miesto stavby: obec: Terany, k.ú.: Horné Terany
Parcelné číslo: 44/1,44/3,44/8,44/9,44/10,794/12,794/10
Okres: Krupina
Kraj: Banskobystrický
Investor: Domov dôchodcov a domov sociálnych služieb Terany 1, Terany 1, 962 68 Hontianske Tesáre

Základné charakteristiky stavby:

Napojenie objektu na verejnú distribučnú sieť je navrhované z jestvujúceho NN rozvádzača stožiarovej trafostanice Terany – obec 5, ktorá sa nachádza pri predmetnom pozemku. Z NN rozvádzača trafostanice Terany – obec 5 bude napojený nový elektromerový rozvádzač RE – pilierový „P“. Z elektromerového rozvádzača RE, bude napojený hlavný rozvádzač RH.

Elektrické zariadenie inštalované v objekte:

V zmysle STN 33 2000-5-51 (33 2000) boli odbornou komisiou určené vonkajšie vplyvy prostredia pre elektrické zariadenia: hlavné prírodné vedenie, elektromerový rozvádzač RE a hlavné vedenie.

Rozhodnutie:

V zmysle STN 33 2000-5-51 komisia určila vonkajšie vplyvy pre elektrické zariadenia:
Silnoprúdová inštalácia vo vonkajších priestoroch je umiestnená v priestore A.
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.

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

stavebné výkresy v digitálnej forme
prehliadka objektu
STN 33 2000-5-51 (33 2000): Elektrické inštalácie budov Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
STN 33 2310: Predpisy pre elektrické zariadenia v rôznych prostrediach

Prílohy:

Príloha číslo 2 technickej správy: STN 33 2000-5-51, tabuľka vonkajších vplyvov

Zápis spísaný dňa: 06.09.2023

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



TABUĽKA ZOSTAVENIA VONKAJŠÍCH VPLYVOV
protokol č. 23.08.07-a ako 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
Stavebný priestor / miestnosť	vonkajšie priestory
Priestor / podľa NZA.6	A / VI
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 2
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

