LexeL s.r.o.
Projektovanie VN, NN vedení a trafostaníc

ING.MILAN SVITEK
PROJEKTOVANIE VN,NN VEDENÍ A TRAFOSTANÍC
PARTIZÁNSKA 94 974 01 BANSKÁ BYSTRICA
tel: 0905 893 785 milansvitek59@gmail.com

NOVÁ TRANGOŠKA REKREAČNÉ OBJEKTY NN PRÍPOJKY K APARTMÁNOVÝM DOMOM

SO – 07 NN káblové rozvody pre 5 x Apartmánové domy

Investor : Občianske združenie Trangoška Horná Lehota 977 01 Brezno

Projekt stavby pre stavebné povolenie

TECHICKÁ SPRÁVA

Banská Bystrica 10/2023

Paré č.:

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Úvod

1.1. Predmet a rozsah projektu

Predmetom tohto projektu je nové riešenie NN káblového vedenia pre 5 x nové Apartmánové domy v lokalite Trangoška Chopok - juh okres Brezno. V uvedenej lokalite sa nachádza existujúca pilierová skriňa PRIS 9 , ktorá má rezervné vývody NN bez vyvedenia výkonu. Vzhľadom na výstavbu 5 x nových Apartmánových domov v jej tesnej blízkosti sa nové napojenie el. energiou zrealizuje z tejto istiacej a rozpojovacej skrini PRIS 9.

1.2 Identifikačné údaje

Názov stavby:	NOVÁ TRANGOŠKA REKREAČNÉ OBJEKTY NN PRÍPOJKY K APARTMÁNOVÝM DOMOM SO - 07 NN káblové rozvody k 5 x AD
Stupeň projektovej dokumentácie :	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
Okres:	Brezno
Miesto stavby:	Horná Lehota - Trangoška
Charakter stavby :	Energetické zariadenia a líniové vedenia a rozvody
Investor :	OZ Trangoška Horná Lehota 977 01 Brezno
Spracovateľ PD :	LEXEL s.r.o. Partizánska 94 974 01B. Bystrica
Zodpovedný projektant:	Ing. Milan Svitek Autorizovaný stavebný inžinier s rozsahom oprávnenia A2 Komplexné inžinierske služby a súvisiace technické poradenstvo č.o. 2558-A-2-3
Účel stavby:	Zásobovanie el. energiou

1.3 Dotknuté parcely

Novonavrhované inžnierske siete elektro budú prechádzať cez parcely:k.ú. Horná Lehota

- SO - 07 NN podzemné káblové rozvody - **KNC 1952/16, 1952/1, 1953/15**

1.4 Projektové podklady

Tento projekt bol vypracovaný na základe:
- Situácie M=1 : 500
- Zameraním v teréne
- podkladov od investora

2. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom: (STN 33 2000-4-41 , STN 33 3201)

Strana NN 3/PEN AC 420/231V TN-C-S
NN- Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania podľa STN 33 2000-4-41: 2007
- opatrenia na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom): čl.411.2
  príloha A: A1-základná izolácia živých častí
  A2-zábrany alebo kryty
- opatrenia na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom): čl.411.3
  -ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie- čl. 411.3.1
  -samočinné odpojenie pri poruche - čl. 411.3.2
  -doplnková ochrana - čl. 415
  -prúdové chrániče (RCD)-čl. 415.1
  -doplnkové ochranné pospájanie- čl. 415.2

2 . OBJEKTOVÁ SÚSTAVA

SO- 07 NN KÁBELOVÉ ROZVODY PRE NOVÉ 5 x APARTMAN. DOMY

Výkonová bilancia 5 x Apartmánové domy+INFOCENTRUM+ČOV

Napojenie AD SO B301	8 x byty po 3,5kW	Pi = 28kW	Ps = 0,75 x 28 = 21kW	Ps = 21,00 kW
Napojenie AD SO B302	8 x byty po 3,5kW	Pi = 28kW	Ps = 0,75 x 28 = 21kW	Ps = 21,00 kW
Napojenie AD SO B303	6 x byty po 3,5kW	Pi = 21kW	Ps = 0,75 x 21 = 16kW	Ps = 16,00 kW
Napojenie AD SO B304	6 x byty po 3,5kW	Pi = 21kW	Ps = 0,75 x 21 = 16kW	Ps = 16,00 kW
Napojenie AD SO B305	6 x byty po 3,5kW	Pi = 21kW	Ps = 0,75 x 21 = 16kW	Ps = 16,00 kW
Napojenie INFOCENTRUM B 306	1,5kW	Pi = 1,5kW		Ps = 1,50 kW
Napojenie ČOV		Pi = 2,5kW		Ps = 2,50kW
Vlasná spotreba AD B301- B305	5kW	Pi = 5,0kW		Ps = 5,00kW
Požadovaný príkon celkom				**99,00 kW**

NN KÁBLOVÉ ROZVODY

Z existujúcej pilierovej PRIS 9 pri rekreačnom areáli , ktorá je napojená z exist. TS 417/ts/trangoska_chopok.juh_turistické_centrum exist. 1kV káblom 3x240+120mm^2 AYKY budú vyvedené nové NN káble lúčovito pre nové 5 x Apartmánové domy. Exist. PRIS 9 má voľné poistkové odpínače 160A EFEN v počte 7ks , ktoré sa využijú na nové napojenie el. energiou 5 x AD + Infocentrum B306 a ČOV. Na výkrese č. 01-01 sú znázornené nové plánované Apartmánové domy , ktoré bude potrebné napojiť el. energiou.

Apartmánový Dom SO B301 bude napojený z existujúcej PRIS 9 z poistkového odpínača FU10 EFEN 160 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J v dĺžke 165m, do ktorého sa vložia nožové poistky NV2C 160A. Nový NN kábel bude od tejto PRIS 9 smerom k AD SO B301 vedený väčšinou voľným terénom voľne , popod spevnené plochy (prístupové cesty a chodníky) v PVC chráničke OD 90/6mm.Na vonkajšiu stenu AD B301 sa postaví nová PRIS 2.1, kde bude 1kV kábel 4x95 SM NAYY-J ukončený na prípojnici ZB (zbernica bez odpínača). Nová skriňa 301 PRIS 2.1 sa postaví k vonkajšej stene AD č.1 pri vchode do budovy a bude napájať nový elektromerový rozvádzač 301 - 8xRE1,0 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J , ktorý sa bude nachádzať v zádveří AD 301.
Nový elektromerový rozvádzač 301 - RE1.0 bude 3-fázový 25A pre priame trojfázové meranie dvojtarif a bude súčasťou elektromerového rozvádzača s 8 x elektromermi vcelku viď. výkres č.01-02. Označenie elektromerového rozvádzača pre 1 x apartmán bude RE 1.0 F403, L 25A P0.

Apartmánový Dom SO B302 bude napojený z existujúcej PRIS 9 z poistkového odpínača FU9 EFEN 160 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J v dĺžke 140m, do ktorého sa vložia nožové poistky NV2C 160A. Nový NN kábel bude od tejto PRIS 9 smerom k AD SO B302 vedený väčšinou voľným terénom voľne , popod spevnené plochy (prístupové cesty a chodníky) v PVC chráničke OD 90/6mm.Na vonkajšiu stenu AD B302 sa postaví nová PRIS 2.1, kde bude 1kV kábel 4x95 SM NAYY-J ukončený na prípojnici ZB (zbernica bez odpínača). Nová skriňa 302 PRIS 2.1 sa postaví k vonkajšej stene AD č.2 pri vchode do budovy a bude napájať nový elektromerový rozvádzač 302 - 8xRE1,0 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J , ktorý sa bude nachádzať v zádveří AD 302.
Nový elektromerový rozvádzač 302 - RE1.0 bude 3-fázový 25A pre priame trojfázové meranie dvojtarif a bude súčasťou elektromerového rozvádzača s 8 x elektromermi vcelku viď. výkres č.01-02. Označenie elektromerového rozvádzača pre 1 x apartmán bude RE 1.0 F403, L 25A P0.

Apartmánový Dom SO B303 bude napojený z existujúcej PRIS 9 z poistkového odpínača FU8 EFEN 160 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J v dĺžke 120m, do ktorého sa vložia nožové poistky NV2C 160A. Nový NN kábel bude od tejto PRIS 9 smerom k AD SO B303 vedený väčšinou voľným terénom voľne , popod spevnené plochy (prístupové cesty a chodníky) v PVC chráničke OD 90/6mm. Na vonkajšiu stenu AD B303 sa postaví nová PRIS 2.1, kde bude 1kV kábel 4x95 SM NAYY-J ukončený na prípojnici ZB (zbernica bez odpínača). Nová skriňa 303 PRIS 2.1 sa postaví k vonkajšej stene AD č.3 pri vchode do budovy a bude napájať nový elektromerový rozvádzač 303 - 6xRE1,0 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J , ktorý sa bude nachádzať v zádveří AD 303.

Nový elektromerový rozvádzač 303 - RE1.0 bude 3-fázový 25A pre priame trojfázové meranie dvojtarif a bude súčasťou elektromerového rozvádzača s 6 x elektromermi vcelku viď. výkres č.01-02. Označenie elektromerového rozvádzača pre 1 x apartmán bude RE 1.0 F403, L 25A P0.

Apartmánový Dom SO B304 bude napojený z existujúcej PRIS 9 z poistkového odpínača FU7 EFEN 160 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J v dĺžke 95m, do ktorého sa vložia nožové poistky NV2C 160A. Nový NN kábel bude od tejto PRIS 9 smerom k AD SO B304 vedený väčšinou voľným terénom voľne , popod spevnené plochy (prístupové cesty a chodníky) v PVC chráničke OD 90/6mm. Na vonkajšiu stenu AD B304 sa postaví nová PRIS 2.1, kde bude 1kV kábel 4x95 SM NAYY-J ukončený na prípojnici ZB (zbernica bez odpínača). Nová skriňa 304 PRIS 2.1 sa postaví k vonkajšej stene AD č.4 pri vchode do budovy a bude napájať nový elektromerový rozvádzač 304 - 6xRE1,0 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J , ktorý sa bude nachádzať v zádverí AD 304.
Nový elektromerový rozvádzač 303 - RE1.0 bude 3-fázový 25A pre priame trojfázové meranie dvojtarif a bude súčasťou elektromerového rozvádzača s 6 x elektromermi vcelku viď. výkres č.01-02. Označenie elektromerového rozvádzača pre 1 x apartmán bude RE 1.0 F403, L 25A P0.

Apartmánový Dom SO B305 bude napojený z existujúcej PRIS 9 z poistkového odpínača FU6 EFEN 160 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J v dĺžke 70m, do ktorého sa vložia nožové poistky NV2C 160A. Nový NN kábel bude od tejto PRIS 9 smerom k AD SO B305 vedený väčšinou voľným terénom voľne , popod spevnené plochy (prístupové cesty a chodníky) v PVC chráničke OD 90/6mm. Na vonkajšiu stenu AD B305 sa postaví nová PRIS 3.1, kde bude 1kV kábel 4x95 SM NAYY-J ukončený na prípojnici ZB (zbernica bez odpínača). Nová skriňa 304 PRIS 3.1 sa postaví k vonkajšej stene AD č.5 pri vchode do budovy a bude napájať nový elektromerový rozvádzač 305 - 6xRE1,0 novým 1kV káblom 4x95 SM NAYY-J , ktorý sa bude nachádzať v zádverí AD 305.
Nový elektromerový rozvádzač 305 - RE1.0 bude 3-fázový 25A pre priame trojfázové meranie dvojtarif a bude súčasťou elektromerového rozvádzača s 6 x elektromermi vcelku viď. výkres č.01-02. Označenie elektromerového rozvádzača pre 1 x apartmán bude RE 1.0 F403, L 25A P0.

ČOV zo skrine PRIS 3.1 poistkového odpínača PU1 nožových poistiek NV1C 63A bude realizované ešte nové NN odbočenie k ČOV novým 1kV káblom 4x16 RM NAYY-J v dĺžke 35m do novej elektromerovej pilierovej skrini RE 1.0, ktorá sa postaví priamo k budove ČOV.

INFOCENTRUM B306 bude napojené priamo z existujúcej PRIS 9 z poistkového odpínača FU5 EFEN 160 novým 1kV káblom 4x16 RM NAYY-J v dĺžke 25m, do ktorého sa vložia nožové poistky NV1C 40A. Nový NN kábel bude od tejto PRIS 9 smerom k INFOCENTRU B306 vedený voľným terénom voľne. Na vonkajšiu stenu INFOCENTRA sa postaví nová pilierová elektromerová skriňa RE1.0, kde bude 1kV kábel 4x16 RM SM NAYY-J ukončený. Nový elektromerový rozvádzač RE1.0 bude 3-fázový 25A pre priame trojfázové meranie dvojtarif. viď. výkres č.01-02. Označenie elektromerového rozvádzača pre INFOCENTRUM bude RE 1.0 F403, L 25A P0.

Nové NN káble budú uložené v káblovej ryhe , ktorá sa bude kopať strojne (165m) šxhl 350x600mm väčšinou vo voľnom teréne s križovaním vstupov do nových AD (chránička OD 90/6mm) v pieskovom lôžku. 30cm od povrchu terénu budú 1kV káble chránené červenou fóliou PVC. Ochranné pásmo 1kV kábla je 1m na obidve strany.

- **ISTIACE A ELEKTROMEROVÉ SKRINE**

Nové istiace a rozpojovacie skrine 4 x PRIS 2.1 a 1 x PRIS 3.1 budú postavené na vonkajších stenách Apartmánových domov s tým že budú napájať svoje elektromerové rozvádzače, ktoré budú umiestnené na verejne prístupnom mieste Apartmánových domov tak že bude bezproblémové odčítavenie stavov elektromerov.

Schéma zapojenia NN rozvodov výkres č.01-02 sú aj schémy nových elektromerových rozvádzačov

Apartmánový dom SO B 301 má centrálne 8 x trojfázové dvojtarifné meranie priame pre každý Apartmán zvlášť s hlavným ističom NSXm 160 s nastavením In=112A. AD B301 bude mať 8 bytov čiže 8 trojfázových priamych meraní s HDO príp. ovládacím prvkom sadzbovým spínačom na ohrev teplej vody príp. kúrenie. V elektromerovej skrini bude ešte meranie pre vlastnú spotrebu

Apartmánového domu + 1x rezerva. Čiže v AD bude 10 x elektromer, pre meranie 8 x apartmánov zvlášť + vlastná spotreba AD s jednou rezervou priameho merania.
Apartmánový dom SO B 302 má centrálne 8 x trojfázové dvojtarifné meranie priame pre každý Apartmán zvlášť s hlavným ističom NSXm 160 s nastavením In=112A . AD B302 bude mať 8 bytov čiže 8 trojfázových priamych meraní s HDO príp. ovládacím prvkom sadzbovým spínačom na ohrev teplej vody príp. kúrenie. V elektromerovej skrini bude ešte meranie pre vlastnú spotrebu Apartmánového domu + 1x rezerva. Čiže v AD bude 10 x elektromer, pre meranie 8 x apartmánov zvlášť + vlastná spotreba AD s jednou rezervou priameho merania.
Apartmánový dom SO B 303 má centrálne 6 x trojfázové dvojtarifné meranie priame pre každý Apartmán zvlášť s hlavným ističom NSXm 160 s nastavením In=112A . AD B303 bude mať 6 bytov čiže 6 trojfázových priamych meraní s HDO príp. ovládacím prvkom sadzbovým spínačom na ohrev teplej vody príp. kúrenie. V elektromerovej skrini bude ešte meranie pre vlastnú spotrebu Apartmánového domu + 1x rezerva. Čiže v AD bude 8 x elektromer, pre meranie 6 x apartmánov zvlášť + vlastná spotreba AD s jednou rezervou priameho merania.
Apartmánový dom SO B 304 má centrálne 6 x trojfázové dvojtarifné meranie priame pre každý Apartmán zvlášť s hlavným ističom NSXm 160 s nastavením In=112A . AD B304 bude mať 6 bytov čiže 6 trojfázových priamych meraní s HDO príp. ovládacím prvkom sadzbovým spínačom na ohrev teplej vody príp. kúrenie. V elektromerovej skrini bude ešte meranie pre vlastnú spotrebu Apartmánového domu + 1x rezerva. Čiže v AD bude 8 x elektromer, pre meranie 6 x apartmánov zvlášť + vlastná spotreba AD s jednou rezervou priameho merania.
Apartmánový dom SO B 305 má centrálne 6 x trojfázové dvojtarifné meranie priame pre každý Apartmán zvlášť s hlavným ističom NSXm 160 s nastavením In=112A . AD B305 bude mať 6 bytov čiže 6 trojfázových priamych meraní s HDO príp. ovládacím prvkom sadzbovým spínačom na ohrev teplej vody príp. kúrenie. V elektromerovej skrini bude ešte meranie pre vlastnú spotrebu Apartmánového domu + 1x rezerva. Čiže v AD bude 8 x elektromer, pre meranie 6 x apartmánov zvlášť + vlastná spotreba AD s jednou rezervou priameho merania.

- **Rozpojovacie a istiace skrine**

V uvedenej akcii sa osadia dve skrine typu 1 x PRIS 3.1 (AD SO B305) a 4 x PRIS 2.1 DIN (AD SO B301 - SO 304), ktoré sú vyrobené z tvrdeného plastu od výrobcu HASMA Krompachy. Skrine budú osadené poistkovými lištovými odpínačmi s jednopólovým ovládaní. Skrine budú osadené v zemi vrátene zemného dielu s tromi modulmi krytu káblového priestoru. Slučkovanie prívodných NN káblov bude bez istenia , istené budú len vývody do nových plánovaných elektromerových skríň nových AD.

- **Uzemnenie**

Uzemnenie v danej lokalite nie je problematické vzhľadom na dobrú pôdu - rezistivita 74,58Ωm. V sústave NN sa pri ochrane samočinným odpojením napájania využíva ochranný vodič NN siete / PEN , PE /. Hodnota zemného odporu jednotlivých uzemnení ochranného vodiča nesmie presiahnuť 15Ω , koniec vedenia 5Ω. Za účelom dosiahnutia požadovaného uzemnenia sa uzemnia skrine PRIS 2.1 a PRIS 3.1 položením pásu FeZn 30x4mm v celej trase výkopu tak že budú navzájom poprepájané s prepojom na uzemnenie exist. PRIS 9 vo výkope pre NN káble v hlbke 40cm. Uvedená pásovina sa spojí v budúcnosti s uzemnením verejného osvetlenia , ktoré nie je súčasťou tohto projektu.

- **Križovatky**

Trasa nového NN kábelového vedenia bude križovať vodovodné potrubie príp. kanalizáciu preto je nutné pred výkopovými prácami pre nové NN vedenie prizvať zainteresované zložky na vytýčenie. Pri montáži je potrebné dodržiavať najmenšie dovolené vzdialenosti pri súbehu a križovaní podzemných vedení podľa STN 73 6005.

- **Ochrana pred atmosferickým prepätím**

Nie je potrebné vzhľadom na káblové vedenie. Pred atmosferickým prepätím budú chránené NN rozvádzače nových AD , ktoré budú mať aj vlastné bleskozvody.

- **Zemné práce**

Zemné práce sa budú realizovať až po vytýčení inžinierskych sietí v trase nového NN kábelového vedenia. Zemné práce sa prevedú strojne v celej trase / tr.zeminy 4 / z dôvodu voľného priestoru a malého počtu inžinierskych sietí.

Ostatné

Pred realizáciou stavby - zahájením výkopových prác je potrebné zabezpečiť vytýčenie cudzích inž. sietí príp. iných podzemných zariadení , ktoré by mohli byť realizáciou diela dotknuté. Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky normy STN a PNE, prípadne ďalšie podnikové smernice SSD a.s. ako i všetky zásady bezpečnosti pri práci. Po ukončení výstavby je potrebné terén uviesť do pôvodného stavu a prípadné vzniknuté škody uhradiť užívateľom príp. majiteľom.

3. Odpady

So vzniknutým odpadom sa bude zaobchádzať v zmysle zákona 223/2001 z 15.5.2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽPSR 283/2001 príloha
z 11.6.2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o dopadoch , ktoré upravujú povinnosti a práva pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi.
Odpad musí mať v zmysle týchto zákonov určené číslo odpadu , druh odpadu , kategóriu odpadu , množstvo odpadu a spôsob likvidácie odpadu.
Všetky tieto údaje je potrebné uviesť v zmysle Vyhlášky MŽPSR 284/2001 z 11.6.2001 , ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov:

TABUĽKA ODPADOV V ZMYSLE HOREUVEDENÝCH VYHLÁŠOK A ZÁKONOV KTORÉ VZNIKNÚ POČAS REALIZÁCIE STAVBY:

č.druhu odpadu	názov druhu odpadu	množstvo	kateg.odpadu	spôsob likvidácie
17 05 06	Výkopová zemina	19,80m^3	O	Odvoz na skládku

Pri nakladaní s odpadmi je držiteľ odpadu povinný dodržiavať ustanovenia:

1. Zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
2. Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z.o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
3. Vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov , v znení neskorších predpisov
4. Zákona NR SR č.17/2004 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov a ďalšie predpisy platné v oblasti odpadového hospodárstva.

4 .STAVENISKO A VÝSTAVBA

Výstavba sa bude realizovať za beznapäťového stavu. Pri realizácii nebude potrebné vypínať blokovú TS Trangoška. Stavenisko je dané trasou NN vedenia . Stavba sa nachádza mimo zastavané územie mimo obce Bystrá. Stavebnomontážne práce je potrebné uskutočniť podľa schválenej PD. Pri výstavbe je bezpodmienečne dodržiavať technologické postupy a dodržiavanie bezpečnostných predpisov.

5. Uvedenie do prevádzky

Vykoná elektrotechnik – špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok. Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné ukončiť montáž a vykonať odbornú prehliadku
a skúšku zariadenia – o tom vyhotoviť písomnú správu o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške („ východziu revíznu správu“).
Všetci pracovníci budú pred začatím prác poučený v zmysle platných noriem , bezpečnostných predpisov a vyhlášok. Pri práci je nutné používať ochranné pracovné pomôcky.
Pri používaní elektického náradia , prácach na elektrických zariadeniach a vedeniach sú pracovníci povinný dodržiavať :

STN 34 3100 , STN 34 3101 , STN 34 3102 , STN 34 3104 , STN 34 3108 , PNE 33 2000-1.
Pri odborných prehliadkach elektrických zariadení je nutné dodržiavať:STN 33 1500 , vyhl. MPSVRSR 508/2009
Horeuvedené je povinný zaistiť stavbyvedúci formou inštruktáže ešte pred započatím prác a počas výstavby od pracovníkov vyžadovať.
Všetky práce sa budú vykonávať zásadne v beznapäťovom stave.
Kvalifikácia pracovníkov pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach podľa vyhl.508/2009 Z. z. je elektrotechnik paragraf 21 a vyššie.

6. PRÍLOHA K ZABEZPEČENIU BEZPEČNOSTI PRÁCE PRI REALIZÁCII NNK ROZVODOV PRE APARTMÁNOVÉ DOMY TRANGOŠKA

Rozsah opatrení na zaistenie bezpečnosti :

Osoba zodpovedná za prevádzku elektrickej inštalácie (zodpovedný zástupca)
Osoba zodpovedná za prevádzku elektrickej inštalácie má priamu zodpovednosť za príslušnú elektrickú inštaláciu vrátane zodpovednosti za to, že všetky činnosti vykonávané na tejto inštalácii budú spĺňať podmienky bezpečnosti.

Osoba zodpovedná za prevádzku elektrickej inštalácie plní najmä tieto úlohy:

- schvaľuje miestne prevádzkové predpisy,
- určuje požadovanú kvalifikáciu osôb pre jednotlivé činnosti na elektrických inštaláciách,
- schvaľuje pracovné postupy jednotlivých činností a potrebné technicko-organizačné opatrenia,
    - určuje, ktoré zariadenie je pod napätím počas výstavby
    - určuje, ktoré zariadenie musí byť vypnuté
    - určuje na ktorých miestach sústavy musia byť namontované skratovacie súpravy
    - zaisťuje vypnutý stav zariadenia
    - vykonáva montáž a demontáž skratovacích zariadení
    - vystavuje príslušné dokumenty (B príkaz,...)
    - opätovne zaisťuje a vykonáva uvedenie zariadenia do prevádzky po výstavbe alebo dočasnom prerušení
- kontroluje činnosť na elektrických inštaláciách a určuje nápravné opatrenia pri zistení nedostatkov,
- schvaľuje nové zariadenia a prvky na ich použitie v prevádzke a na riadenie distribučnej alebo prenosovej sústavy, (stroje, prístroje, materiály, osobné ochranné prostriedky, pracovné pomôcky a pod.),

Dozor stavby:

Je povinný oboznámiť sa s projektovou dokumentáciu. Pred zahájením prác na stavbe alebo oprave preverí aktuálnosť zapojenia sústavy, ktorá je súčasťou projektovej dokumentácie. Aktuálnosť schémy sústavy potvrdí **Zodpovedný zástupca**.

V dostatočnom časovom predstihu vypracuje Vecný a časový plán (ďalej VČP) v spolupráci s dodávateľom stavby, ktorý schváli s príslušnými zložkami Distribúcie. V zmysle zákona o energetike je podmienené vypnutie odberateľov jeho ohlásením minimálne 30 dní vopred. To znamená, že VČP bude vypracované minimálne 40 dní pred zahájením stavby v spolupráci:

- dozor stavby
- dodávateľ stavby

- Riadenie sústavy
- Údržba sústavy

najneskôr však v deň odovzdania staveniska.

Je povinný riadiť dodávateľa stavby alebo opravy tak, aby dodržiaval príslušné nariadenia Zodpovedného zástupcu. V prípade zistení odchýlok okamžite zastaví práce a oznámi túto skutočnosť Zodpovednému zástupcovi.

Stavbyvedúci:

V zmysle zákona č.50/76 Z.z. (stavebný zákon), jeho noviel a náväznych predpisov je stavbyvedúci zodpovedný za riadenie prác na stavbe resp. oprave. Je to fyzická osoba odborne spôsobilá vykonávajúca túto funkciu na základe poverenia riadiť celú stavbu resp. opravu, t.j. aj koordináciou všetkých úsekových a subzhotoviteľských stavbyvedúcich všetkých zhotoviteľských firiem (spoločností) vykonávajúcich činnosti na jednej stavbe, resp. oprave.

Stavbyvedúci dodávateľa je zodpovedná osoba , ktorá je zodpovedná za celú stavbu alebo opravu na strane dodávateľa. Je povinná overovať všetky zaistenia a zabezpečovať bezpečnosť práce na stavbe alebo oprave, vykonávať vlastné opatrenia na zabezpečenie bezpečnosti práce, vrátane koordinácie všetkých subzhotoviteľov na stavbe resp. oprave. V prípade potreby okamžite preruší resp. zastaví práce, ktoré ohrozujú zdravie a bezpečnosť osôb.

ZAISTENIE PRÁC NA ENERGETICKÝCH ZARIADENIACH SSD A.S. a.s. ŽILINA

Účel metodického pokynu:
Tento metodický pokyn určuje povinnosti poverených zamestnancov prevádzky a údržby SSD a.s. Žilina, ktorí na základe žiadosti spracovateľa vypracujú „ Postup na vypnutie a zaistenie pracoviska" pre výstavbu a obnovu distribučnej sústavy.
Zaisťovanie prác je súbor bezpečnostných opatrení pre práce na elektrickom zariadení pod napätím, bez napätia alebo v jeho blízkosti. Vykonávajú ho osoby, ktoré sú poverené osobou zodpovednou za prevádzku elektrickej inštalácie, vrátane určenia kvalifikácie a počtu osôb podľa výšky napätia a druhu zariadenia.
Na základe Prevádzkovej inštrukcie (PI) č. 056-3 „Organizovanie prác na energetických zariadeniach", je potrebné vypracovávať postup na vypnutie a zaistenie pracoviska (tento postup je súčasťou „vecného a časového programu").
Vecný a časový program nie je potrebné vypracovať na činnosti podľa poriadku preventívnych činností (PPČ), odstraňovaní porúch, odstraňovaní závad z PPČ a iných operatívnych prácach.

Vecný a časový program musí zohľadňovať:

- Zákon 656/2004 Z. z. O energetike a o zmene niektorých zákonov,
- STN 34 3100 a súvisiace normy,
- Koordináciu s plánovanými prácami PPČ (koordinácia prerušení dodávok EE),
- PI č. 056-3 Organizovanie prác na energetických zariadeniach,
- PI č. 055-2 Príprava prevádzky vo vn, nn sústave, vyrozumievanie odberateľov o plánovaných prácach,
- posúdenie možnosti realizácie prác skupinami PPN vn/nn bez prerušenia dodávky el. energie
- Smernicu SSD a.s. č. 35/2005 v prípade realizácie práce skupinami PPN VN.

V postupe na vypnutie a zaistenie je ďalej potrebné zohľadniť minimálne obmedzovanie dodávky EE zákazníkom - znižovanie sledovaných ukazovateľov (návrh dočasných zariadení, rozoberanie preponiek a podobne).

ZODPOVEDNOSTI
Podľa MP 02/2005 Bezpečnosť práce v projektovej dokumentácii pre proces realizácie investičnej výstavby v SSD a.s. Žilina je:

- Projektant povinný definovať neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia ako napr.: časti pod napätím, križovania, el. trakciu, dovolené vzdialenosti, súbehy s vedeniami, zvláštny režim prevádzky zariadenia, nebezpečné prostredie atď. a vyznačiť v schéme miesta skratovania v čase schvaľovacieho procesu.

- Dozor stavby (Odbor Inžinierske činnosti) a dodávateľ stavby je povinný overiť platnosť dokladov (schému zapojenia s vyznačením všetkých napájacích bodov) v čase realizácie stavby.
- Dozor stavby (Odbor Inžinierske činnosti) je povinný predložiť VČP. Súčasťou VČP je postup na vypnutie a zaistenie pracoviska, ktoré musí byť vypracované
- minimálne 40 dní pred zahájením stavby, najneskôr však v deň odovzdania staveniska.
- VČP musí byť podpísaný (odsúhlasený) povereným zodpovedným zástupcom v rámci delegovaných zodpovedností. V SSD, a. s. Žilina je to sekcia 2300 Prevádzka a údržba Distribučnej sústavy.

Obsah harmonogramu prác formou VČP (odovzdanie jednopólovej schémy na DVN, schválenie PD, zakreslenie do GISu a ďalších postupov) rieši PI 056-3 „Organizovanie prác na energetických zariadeniach" a PI 055-2 „Príprava prevádzky vo vn, nn sústave, vyrozumievanie odberateľov o plánovaných prácach".

V rámci delegovaných zodpovedností v SSD A.S., a.s. Žilina platí:

Technik prevádzky a údržby (§ 23)

Schvaľuje pracovné postupy jednotlivých činností a potrebné technicko-organizačné opatrenia:

- určuje, ktoré zariadenie je pod napätím počas výstavby alebo inej práce na elektrickom zariadení či už v súbehu, alebo križovaní,
- určuje, ktoré zariadenie musí byť vypnuté, počet a druh skratovacích súprav (na vodiče, prípojnice, atď.)
- Určuje na ktorých miestach sústavy musia byť namontované skratovacie súpravy,(čísla podperných bodov, vývody a podobne) a tieto miesta skratovania označí v priloženej jednopólovej schéme RIS a polohopisnej schéme z GISu.
- kontroluje činnosť na elektrických inštaláciách a určuje nápravné opatrenia pri zistení nedostatkov
- určuje, kto vykoná zabezpečenie pracoviska, montáž a demontáž skratovacích zariadení,
- určuje kto vystaví príkaz „B" a pri dlhších prácach odhlasovanie/ prerušovanie príkazu „B"
- stanoví postup opätovného uvádzania zariadenia do prevádzky
- uvedie možnosti prepnutia zákazníkov z iných napájacích bodov
- V prípade ak je to potrebné zabezpečí vypnutie OZ .

Útvar Optimalizácia a riadenie aktív a útvar Nákup prác a služieb sú povinné oboznámiť externých dodávateľov s náležitosťami PI č. 056-3 „Organizovanie prác na energetických zariadeniach" a PI č. 055-2 „Príprava prevádzky vo vvn, vn, nn sústave, vyrozumievanie odberateľov o plánovaných prácach" (potreba vypracovania VČP aj na stavbu cudzieho objednávateľa / zhotoviteľa).

Útvar Optimalizácia a riadenie aktív a útvar Nákup prác a služieb sú povinné oboznámiť externých dodávateľov s náležitosťami PI č. 056-3 „Organizovanie prác na energetických zariadeniach" a PI č. 055-2 „Príprava prevádzky vo vvn, vn, nn sústave, vyrozumievanie odberateľov o plánovaných prácach" (potreba vypracovania VČP aj na stavbu cudzieho objednávateľa / zhotoviteľa).

Pre SSD A.S., a.s. budú pracovať a poskytovať služby na Distribučnej sústave SSD A.S.,a.s. iba právnické a fyzické osoby, ktoré majú príslušné doklady pre vybrané činnosti vo výstavbe. Preukázanie týchto dokladov sa overí pri uzatváraní zmluvy na príslušné práce alebo služby. Je zakázané objednávať práce a služby u právnických a fyzických osôb, ktoré nemajú príslušné oprávnenia a doklady.

7 . Záver

Prevedenie elektromontážných prác , ako i použitý materiál musia vyhotoviť platným predpisom SSD a.s. platným normám , zvlášť STN 73 6005 , 33 2310 , 33 2000 – 5 – 523 , 33 2000 – 4 – 43 , 33 2000 – 4 – 437 , 38 2156 , 33 3220 , 33 3201 platným vyhláškam a zákonom , najmä vyhláška ÚBP SR č. 508/2009 Zb.z. , Zákon NR SR č. 124/2006 a 309/2007 , v znení zákona NR SR č. 256/1994 Zb.z., znení vyhl.454/1990 Zb.z. a ďalším súvisiacim normám a predpisom k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení.

8. Normy a predpisy

Všetky riešenia podľa tohto technického popisu zodpovedajú slovenskému právnemu poriadku a štandartom STN a IEC, najmä :

STN 33 2000-3, STN 33 2000-5-51 – Určenie vonkajších vplyvov
STN 33 2000-4-41 Všeobecné predpisy pre ochranu pred nebezpečným dotyk. napätím
STN 33 2000-5-54 Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
PNE 38 2161 - Voľba a uloženie káblov v energetických zariadeniach

9. Oprávnenie spracovateľa projektu

Ing. Svitek Milan

Spracovateľ projektu je držiteľ osvedčenia o odbornej spôsobilosti na vybrané činnosti vo výstavbe a je zapísaný v zozname autorizovaných stavebných inžinierov v znení zákona č.236/2000 Z. z. Spracovateľ je vedený pod číslom **2558** ako Autorizovaný stavebný inžinier
pod registračným číslom **2558 * A * 2 – 3** v kategórii : Inžinierske stavby a s rozsahom oprávnenia Líniové vedenia a rozvody.
Spracovateľ je oprávnený vykonávať odborné činnosti vo výstavbe podľa zákona č.138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení zákona č.236/2000
Spracovateľ projektu je držiteľ osvedčenia č.117-IBB-1997-EZ-P-A-E1.0 vydaného IBP v Banskej Bystrici dňa 2.10.1997 na základe vyhl.č.74/96 Z .z. na činnosť:

- objekty bez nebezpečenstva výbuchu
- zariadenia bez obmedzenia napätia, vrátane bleskozvodov

V Banskej Bystrici 10.10. 2023 Vypracoval : Ing. Milan Svitek

LexeL s.r.o.
Projektovanie VN, NN vedení a trafostaníc

ING.MILAN SVITEK
PROJEKTOVANIE VN,NN VEDENÍ A TRAFOSTANÍC
PARTIZÁNSKA 94 974 01 BANSKÁ BYSTRICA
tel: 0905 893 785 milansvitek59@gmail.com

NOVÁ TRANGOŠKA REKREAČNÉ OBJEKTY NN PRÍPOJKY K APARTMÁNOVÝM DOMOM

SO – 07 NN káblové rozvody pre 5 x Apartmánové domy

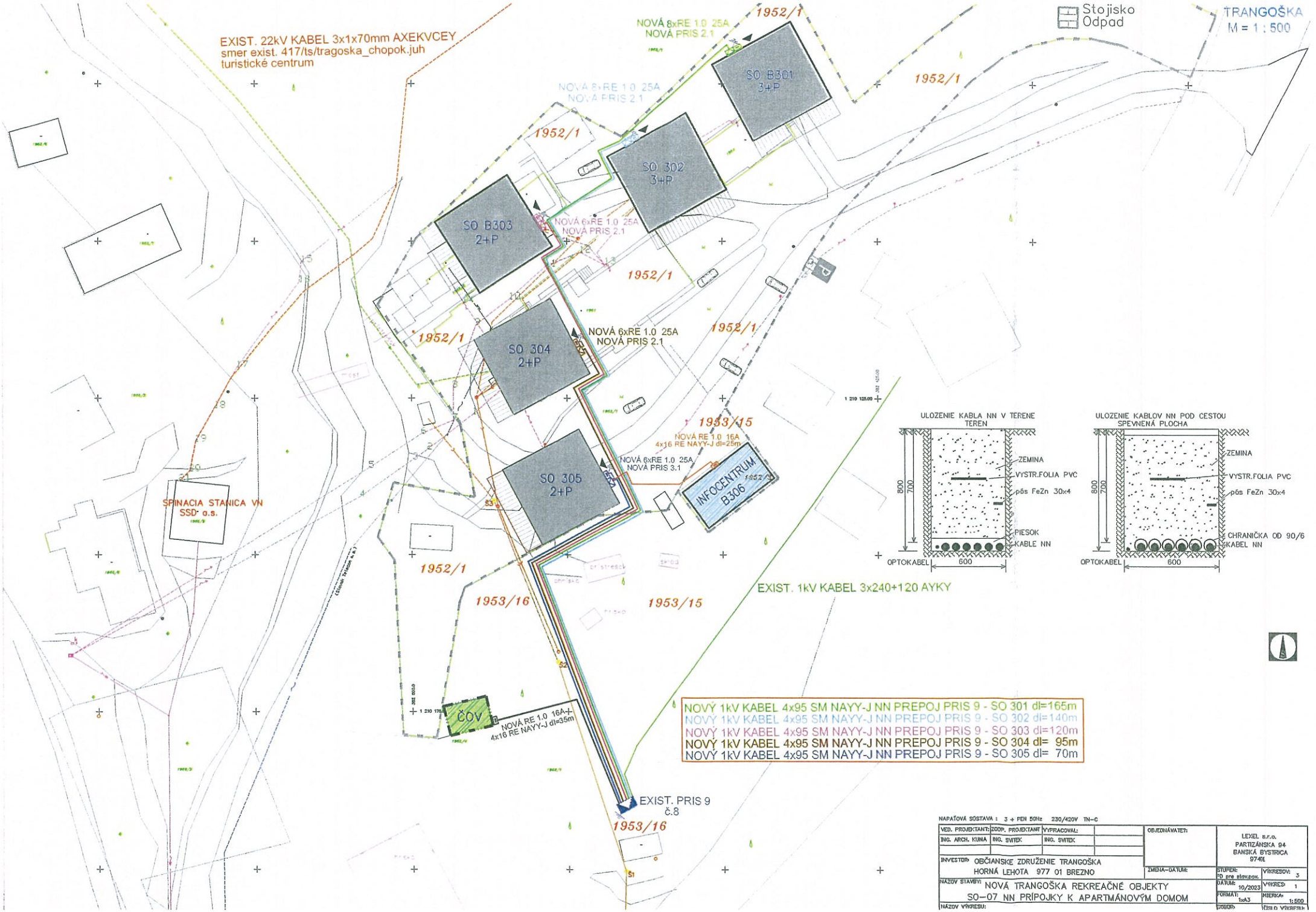
Investor : Občianske združenie Trangoška Horná Lehota 977 01 Brezno

Projekt stavby pre stavebné povolenie

VÝKRESY

Banská Bystrica 10/2023

Paré č.:

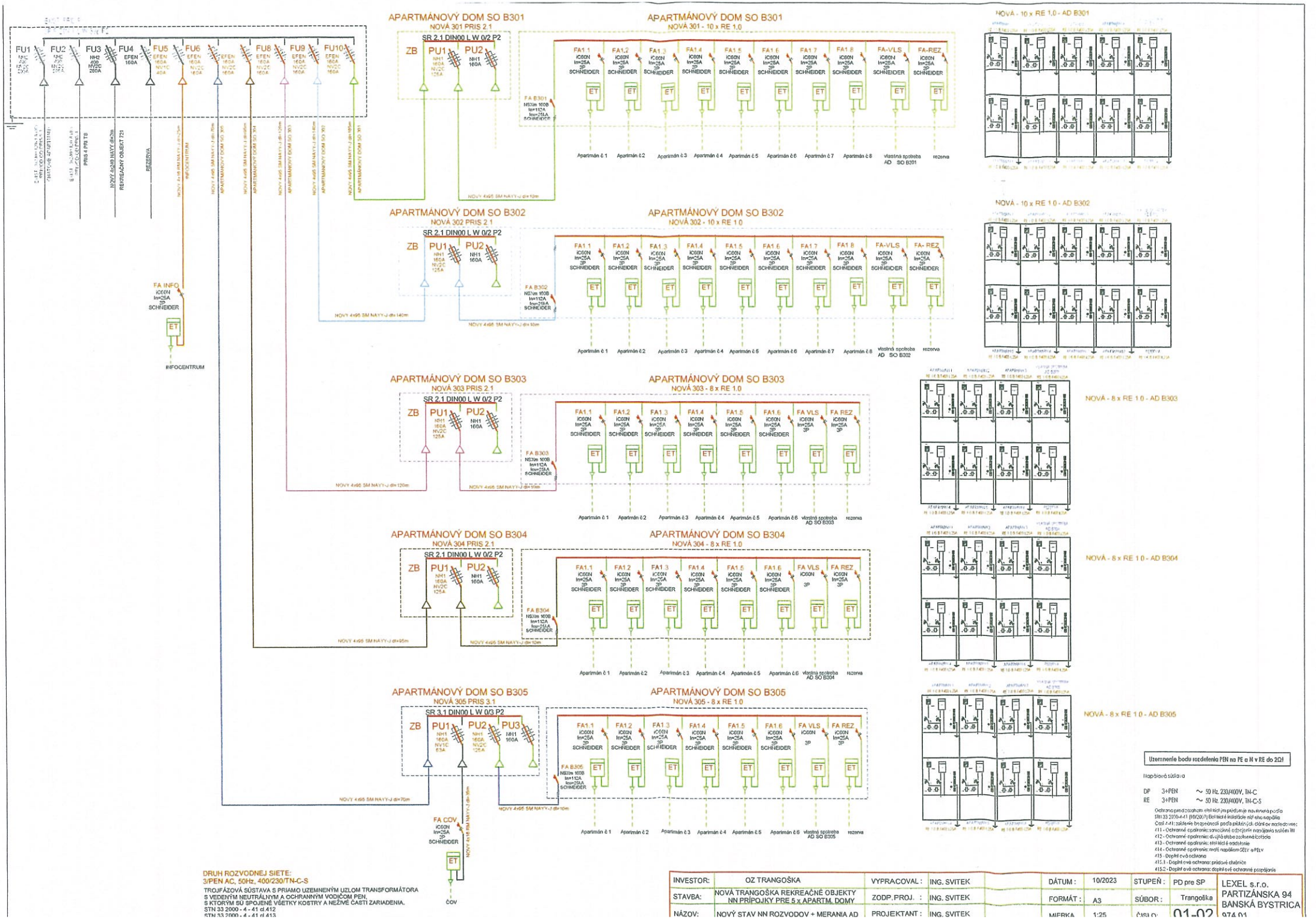


NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA : 3 + PEN 50Hz 230/420V TN-C

VED. PROJEKTANT:	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL:	OBJEDNÁVATEĽ:
ING. ARCH. KUNA	ING. SVITEK	ING. SVITEK	
INVESTOR: OBČIANSKE ZDRUŽENIE TRANGOŠKA HORNÁ LEHOTA 977 01 BREZNO			ZMENA–DÁTUM:

LEXEL s.r.o.
PARTIZÁNSKA 94
BANSKÁ BYSTRICA
97401

NÁZOV STAVBY: NOVÁ TRANGOŠKA REKREAČNÉ OBJEKTY	STUPEŇ: PD pre stav.pov.
SO–07 NN PRÍPOJKY K APARTMÁNOVÝM DOMOM	DÁTUM: 10/2023
NÁZOV VÝKRESU:	FORMÁT: 1xA3
	MIERKA: 1:500
	ČÍSLO VÝKRESU:
	VÝKRESOV: 3
	VÝKRES: 1



DRUH ROZVODNEJ SIETE:
3/PEN AC, 50Hz, 400/230/TN-C-S

TROJFÁZOVÁ SÚSTAVA S PRIAMO UZEMNENÝM UZLOM TRANSFORMÁTORA S VEDENÝM NEUTRÁLNYM A OCHRANNÝM VODIČOM PEN, S KTORÝM SÚ SPOJENÉ VŠETKY KOSTRY A NEŽIVÉ ČASTI ZARIADENIA.
STN 33 2000 - 4 - 41 ed.412
STN 33 2000 - 4 - 41 ed.413

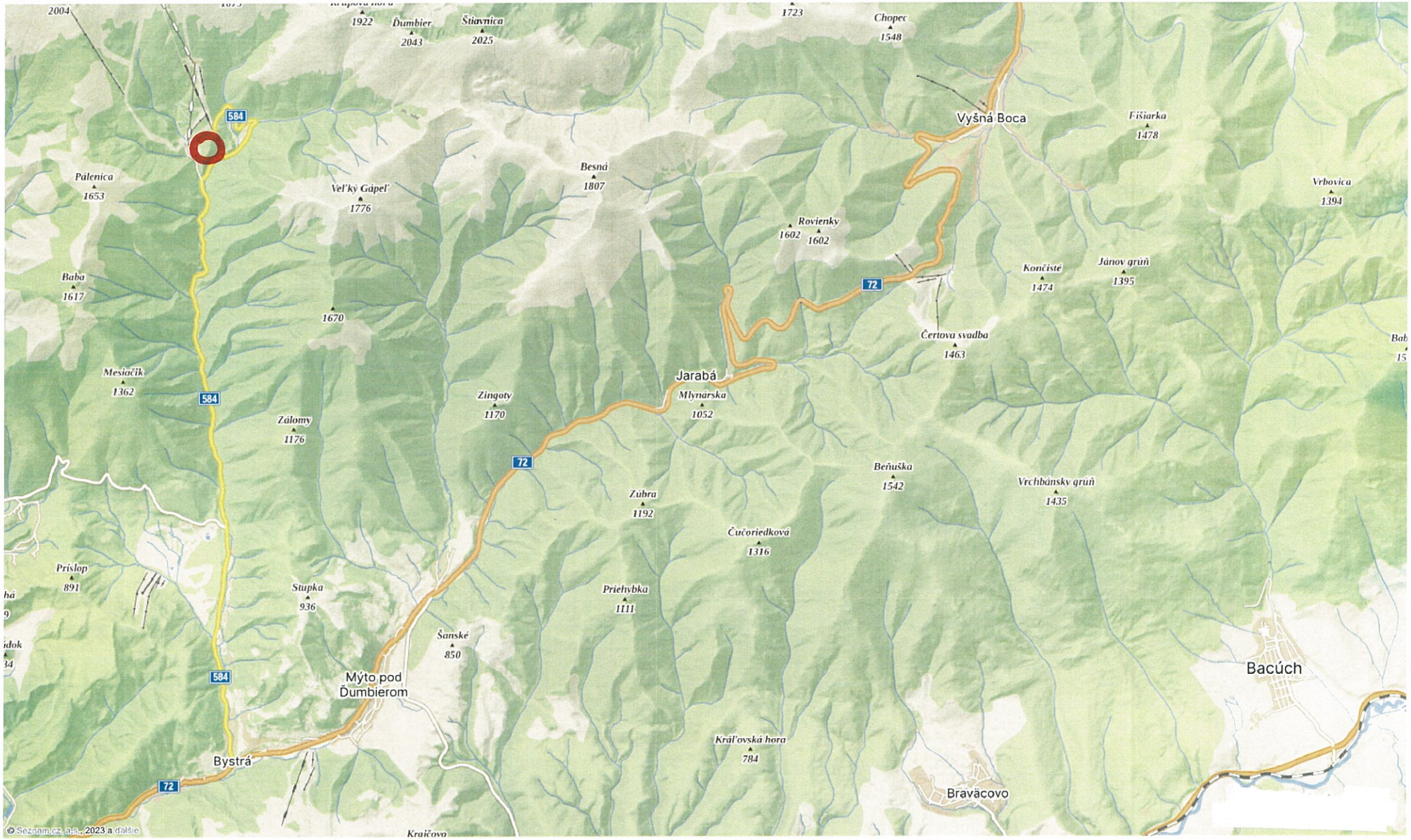
Uzemnenie bodu rozdelenia PEN na PE a N v RE do 2Ω!

Napäťová sústava

DP	3+PEN	~ 50 Hz, 230/400V, TN-C
RE	3+PEN	~ 50 Hz, 230/400V, TN-C-S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom je navrhnutá podľa STN 33 2000-4-41 (06/2007) Elektrické inštalácie nízkeho napätia
Časť 4-41: Ochranné opatrenia pre zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
411 - Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania sieťou TN
412 - Ochranné opatrenia: dvojitá alebo zosilnená izolácia
413 - Ochranné opatrenia: elektrické oddelenie
414 - Ochranné opatrenia: malé napätie SELV a PELV
415 - Doplnkové ochrany
415.1 - Doplnkové ochrany: pospájanie
415.2 - Doplnkové ochrany: doplnkové ochranné pospájanie

INVESTOR:	OZ TRANGOŠKA	VYPRACOVAL:	ING. SVITEK		DÁTUM:	10/2023	STUPEŇ:	PD pre SP	LEXEL s.r.o. PARTIZÁNSKA 94 BANSKÁ BYSTRICA 974 01
STAVBA:	NOVÁ TRANGOŠKA REKREAČNÉ OBJEKTY NN PRÍPOJKY PRE 5 x APARTM. DOMY	ZODP.PROJ.:	ING. SVITEK		FORMÁT:	A3	SÚBOR:	Trangoška	
NÁZOV:	NOVÝ STAV NN ROZVODOV + MERANIA AD	PROJEKTANT:	ING. SVITEK		MIERKA	1:25	ČÍSLO:	01-02	


2004
1922
Dumbier
2043
Štiavnica
2025
1723
Chopec
1548
Vyšná Boca
Fišiarka
1478
Vrbovica
1394
Besná
1807
Veľký Gápeľ
1776
Pálenica
1653
Rovienky
1602
1602
Baba
1617
1670
Končisté
1474
Jánov grúň
1395
Čertova svadba
1463
Mesiačik
1362
Jarabá
Mlynárska
1052
Zingoty
1170
Zálomy
1176
Beňuška
1542
Vrchbánsky grúň
1435
Zúbra
1192
Čučoriedková
1316
Priehybka
1111
Prislop
891
Stupka
936
Šanské
850
Mýto pod Ďumbierom
Bystrá
Kráľovská hora
784
Braväcovo
Bacúch
584
72
© Seznam.cz, a.s., 2023 a další


584
584
584
Bystrianka
Trangoška
© Seznam.cz, a.s., 2023 a dalšie



Banskobystrický > Brezno > Bystrá > k.ú. Bystrá

LexeL s.r.o.
Projektovanie VN, NN vedení a trafostaníc

ING.MILAN SVITEK
PROJEKTOVANIE VN,NN VEDENÍ A TRAFOSTANÍC
PARTIZÁNSKA 94 974 01 BANSKÁ BYSTRICA
tel: 0905 893 785 milansvitek59@gmail.com

NOVÁ TRANGOŠKA REKREAČNÉ OBJEKTY NN PRÍPOJKY K APARTMÁNOVÝM DOMOM

SO – 07 NN káblové rozvody pre 5 x Apartmánové domy

Investor : Občianske združenie Trangoška Horná Lehota 977 01 Brezno

Projekt stavby pre stavebné povolenie

ROZPOČET

Banská Bystrica 10/2023

Paré č.:

Rekapitulácia objektov stavby

Stavba: **Nová Trangoška rekreačné objekty NN prípojky k Apartmánovým Domom**

Objednávateľ: OZ Trangoška Horná Lehota
Zhotoviteľ:
Miesto: Trangoška - Horná Lehota

Spracoval: LEXEL s.r.o. B.Bystrica
Dátum: 8. 11. 2023

Kód	Zákazka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Ostatné	ZRN	HZS	VRN	KČ
2023_13	Nová Trangoška rekreačné objekty NN prípojky k Apartmánovým Domom	35 263,42	7 052,68	42 316,10	0,00	35 263,42	0,00	0,00	0,00
2023_13_01	SO-07 Trangoška NN rozvody pre Apartmáno	35 263,42	7 052,68	42 316,10	0,00	35 263,42	0,00	0,00	0,00
	Celkom	**35263,42**	**7052,68**	**42 316,10**	**0,00**	**35 263,42**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

ROZPOČET S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: Nová Trangoška rekreačné objekty NN prípojky k Apartmánovým Domom
Objekt: SO-07 Trangoška NN rozvody pre Apartmáno

Objednávateľ: OZ Trangoška Horná Lehota
Zhotoviteľ: Spracoval: LEXEL s.r.o. B.Bystrica
Miesto: Trangoška Dátum: 8. 11. 2023

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
	M	**Material**				**21 489,61**
433	*341110034300.S*	*Kábel hliníkový NAYY 4x95 SM mm2*	*m*	*590,000*	*16,29*	*9 611,10*
434	*341110033900.S*	*Kábel hliníkový NAYY 4x16 RE mm2*	*m*	*60,000*	*2,69*	*161,40*
435	*357110000900.S*	*Skriňa rozpájacia a istiaca, plastová, pilierová SR 2 DIN00 VV 1/2x160A P2*	*ks*	*4,000*	*735,78*	*2 943,12*
436	*357110001800.S*	*Skriňa rozpájacia a istiaca, plastová, pilierová SR 3 DIN00 VV 1/3x160A P2*	*ks*	*1,000*	*863,88*	*863,88*
409	*3570193610*	*El.skriňa F403 trojfázový, dvojtarif, 1 odberateľ : 1 x hlavný trojpólový istič B16, 20, resp.25*	*ks*	*2,000*	*261,47*	*522,94*
		1 x jednopólový istič pred HDO, nulový mostík				
437	*357120021050.S*	*Skriňa elektromerová RE 1.0 zapustená, dvojtarif, hlavné ističe 16, 20, resp.25A, nulový mostík 8x elmer*	*ks*	*2,000*	*1 050,69*	*2 101,38*
438	*357120021030.S*	*Skriňa elektromerová RE 1.0 zapustená, dvojtarif, hlavné ističe 16, 20, resp.25A, nulový mostík 6x elmer*	*ks*	*3,000*	*811,69*	*2 435,07*
428	*357120020000*	*Skriňa elektromerová RE 1.0-F403 (W), 1 x hlavný istič RI 63 B16, 20, resp.25, nulový mostík*	*ks*	*2,000*	*413,20*	*826,40*
255	*5628900000*	*Štítok na označenie káblového vývodu*	*ks*	*45,000*	*0,02*	*0,90*
410	*3451812461*	*Koncovka EPKT 0015 4-35*	*ks*	*45,000*	*10,30*	*463,50*
411	*3412611008*	*Rúrka OD 90 čierna*	*m*	*120,000*	*2,54*	*304,80*
313	*2830002000*	*Fólia červená v m*	*m*	*220,000*	*0,51*	*112,20*
439	*354310014100.S*	*Káblové oko hliníkové lisovacie 95 Al 617144*	*ks*	*180,000*	*2,51*	*451,80*
418	*354310013000*	*Káblové oko hliníkové lisovacie 16 AL 617056*	*ks*	*16,000*	*0,78*	*12,48*
420	*345210000100*	*Poistka nožová HRC,TYP AM,40A*	*ks*	*3,000*	*6,06*	*18,18*
440	*345210001300.S*	*Poistka nožová HRC 160A aM*	*ks*	*15,000*	*20,54*	*308,10*
441	*345210001200.S*	*Poistka nožová 1 125A aM*	*ks*	*15,000*	*20,54*	*308,10*
442	*345210000700.S*	*Poistka nožová 0 63A aM*	*ks*	*3,000*	*12,03*	*36,09*
430	*581530001800.S*	*Kremičitý piesok, frakcia 0,1-0,5 mm, prírodný*	*t*	*14,850*	*0,55*	*8,17*
	21-M	**Elektromontáže**				**4 501,69**
444	210902365.S	Kábel hliníkový silový, uložený volne NAYY 0,6/1 kV 4x95	m	470,000	3,86	1 814,20
443	210902384.S	Kábel hliníkový silový, uložený v rúrke NAYY 0,6/1 kV 4x95	m	120,000	3,29	394,80
422	210902380	Vodič hliníkový silový, uložený v trubke NAYY 0,6/1 kV 4x16	m	60,000	1,63	97,80
432	210100004.S	Ukončenie vodičov v rozvádzač. vrátane zapojenia a vodičovej koncovky do 95 mm2	ks	180,000	3,29	592,20
381	210193031	Rozpájacia a istiaca plastová skriňa ER	ks	7,000	225,15	1 576,05
426	210120102	Poistka nožová veľkost 00 do 160A 500 V	ks	36,000	0,74	26,64
	46-M	**Zemné práce pri extr.mont.prácach**				**3 602,12**
445	460200643.S	Hĺbenie káblovej ryhy ručne 60 cm širokej a 80 cm hlbokej, v zemine triedy 3	m	165,000	11,35	1 872,75
355	460420041	Zásyp káblového lôžka z piesku v ryhe šírky do 100 cm, hr. vrstvy 20 cm	m	165,000	4,73	780,45

ROZPOČET S VÝKAZOM VÝMER

Stavba: Nová Trangoška rekreačné objekty NN prípojky k Apartmánovým Domom
Objekt: SO-07 Trangoška NN rozvody pre Apartmáno

Objednávateľ: OZ Trangoška Horná Lehota
Zhotoviteľ: Spracoval: LEXEL s.r.o. B.Bystrica
Miesto: Trangoška Dátum: 8. 11. 2023

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom
273	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	79,200	8,51	673,99
274	460120061	Odvoz zeminy vrátane naloženia, rozhodenia a úpravy povrchu.	m3	19,800	12,37	244,93
362	210950201	Chránička OD 90 uloženie do výkopu	m	120,000	0,25	30,00
	HSV	**Ostatné vedľajšie náklady**				**5 670,00**
92	000700032	Dopravné náklady - náklady na dopravu v rámci stavby	prip.	1,000	1 950,00	1 950,00
93	001000031	Inžinierska činnosť - skúšky a revízie	prip.	1,000	1 450,00	1 450,00
94	000300031	Geodetické práce - vykonávané po výstavbe zameranie skutočného vyhotovenia stavby	príp.	1,000	2 120,00	2 120,00
95	000600013	Zariadenie staveniska - prevádzkové sklady	príp.	1,000	150,00	150,00
		Celkom				**35 263,42**

LexeL s.r.o.
Projektovanie VN, NN vedení a trafostaníc

ING.MILAN SVITEK
PROJEKTOVANIE VN,NN VEDENÍ A TRAFOSTANÍC
PARTIZÁNSKA 94 974 01 BANSKÁ BYSTRICA
tel: 0905 893 785 milansvitek59@gmail.com

NOVÁ TRANGOŠKA REKREAČNÉ OBJEKTY NN PRÍPOJKY K APARTMÁNOVÝM DOMOM

SO – 07 NN káblové rozvody pre 5 x Apartmánové domy

Investor : Občianske združenie Trangoška Horná Lehota 977 01 Brezno

Projekt stavby pre stavebné povolenie

PRÍLOHY

Banská Bystrica 10/2023 Paré č.:

P R O T O K O L č. 13/2023 LX

o určení vonkajších vplyvov pre elektrické zariadenia podľa STN 33 2000-5-51
vypracovaný odbornou komisiou pre objekty:

NOVÁ TRANGOŠKA - REKREAČNÝ OBJEKTY
NN PRÍPOJKY K APARTMÁNOVÝM DOMOM

SO - 01 NN káblové rozvody

Zloženie komisie :

Predseda Ing. Milan Svitek - elektrotechnik špecialista

Členovia :
Ing. Vladimír Bubniak - elektrotechnik špecialista
p. Pavol Ľachký – elektrotechnik špecialista

1. PODKLADY POUŽITÉ PRE VYPRACOVANIE PROTOKOLU :

- Zákon č. 124 / 2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení
- Vyhláška MPSVaR č. 508/2099 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o bezpečnosti technických zariadení
- Nariadenie vlády SR č. 308 / 2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia
- STN 33 2000 - 5 - 51 (07 / 2010) - Elektrické inštalácie budov. Časť 5 : Výber a stavba elektrických zariadení . Kapitola 51 : Spoločné pravidlá .
- vizuálna prehliadka objektu a technológie

2. POČET STRÁN PROTOKOLU A PRÍLOH :

Protokol č 13/2023 LX – 2 o určení vonkajších vplyvov pre elektrické zariadenia vypracovaný odbornou komisiou obsahuje: 3 strany

Prílohy : nie sú

3. OPIS OBJEKTOV (STROJOV) A TECHNOLOGICKÉHO PROCESU :

NN káblové podzemné rozvody
V uvedených priestoroch nedochádza k spracovávaniu materiálov ani k iným technologickým procesom a z tohto dôvodu komisia stanovuje nasledovné vonkajšie vplyvy:

4. ROZHODNUTIE :

Komisia stanovuje vonkajšie vplyvy pre elektrické zariadenia v uvedených priestoroch nasledovne :

VONKAJŠIE VPLYVY :

Kódy vonkajších vplyvov					NN káblový rozvod - podzemné vedenie			
	A - Podmienky prostredia							
		AA Teplota okolia			AA5			
		AB Atmosférické podmienky			AB4			
		AC Nadmorská výška			AC1			
		AD Výskyt vody			AD1			
		AE Výskyt cudzích pevných telies			AE4			
		AF Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok			AF1			
		AG Mechanické namáhania - nárazy			AG1			
		AH Vibrácie			AH1			
		AK Výskyt rastlín alebo plesní			AK1			
		AL Výskyt živočíchov			AL1			
		AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie			AM1			
		AN Slnečné žiarenie			AN1			
		AP Seizmické účinky			AP1			
		AQ Búrková činnosť			AQ1			
		AR Pohyb vzduchu			AR1			
		AS Vietor			AS1			
	B - Využitie	BA Schopnosť osôb			BA5			
		BC Dotyk osôb s potenciálom zeme			BC1			
		BD Podmienky evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva			BD1			
		BE Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok			BE1			
	C - Konštrukcie budov	CA Stavebné materiály						
		CB Konštrukcia budovy						

Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51 – v normálnej prevádzke

5. ZARADENIE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA :

Elektrická inštalácia NN vedení je v zmysle Vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z. z. Príloha 1, III. časť zaradené do skupiny : Technické zariadenia elektrické , skupiny B.

6. POVINNOSTI PREVÁDZKOVATEĽA ZARIADENIA VYPLÝVAJÚCE Z PLATNEJ LEGISLATÍVY SR :

6. 1 . v zmysle :
Zákona č. 124 / 20006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov - § 5 :
je zamestnávateľ a prevádzkovateľ povinný :
- uplatňovať všeobecné zásady prevencie pri vykonávaní opatrení nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane zabezpečovania informácií, vzdelávania a organizácie práce a prostriedkov.

6. 2 . v zmysle :
Zákona č. 124 / 20006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov - § 13 ods. (3),
zamestnávateľ a prevádzkovateľ môže :
- môže užívať stavby, ich súčasti a pracovné priestory, prevádzkovať pracovné prostriedky a používať pracovné postupy, len ak zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ak sú dodržané podmienky, ktoré vymedzil ich projektant, konštruktér, tvorca alebo výrobca a po vykonaní údržby, prehliadok, kontrol, skúšok alebo odborných prehliadok a odborných skúšok stanovených osobitnými predpismi alebo technickou dokumentáciou výrobcu .

6. 3 . v zmysle :
Zákona č. 124 / 20006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov - § 14 :
je zamestnávateľ a prevádzkovateľ povinný :
- posúdiť, či technické zariadenia, materiál, projektová dokumentácia stavieb s technickým zariadením a jej zmeny, dokumentácia technických zariadení a technológií spĺňajú požiadavky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vydanie odborného stanoviska .
Plnenie požiadaviek bezpečnosti technických zariadení overuje oprávnená právnická osoba len na základe oprávnenia vydaného Národným inšpektorátom práce .

6. 4 . v zmysle :
A - Vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a o bezpečnosti technických zariadení - § 11 a § 12
je zamestnávateľ a prevádzkovateľ povinný :
vykonávať pravidelné Odborné prehliadky a skúšky technických zariadení elektrických a opakované úradné skúšky pre skupinu B.

6. 5 . v zmysle :
A - STN 33 2000 - 5- 51 (04 / 2010)
je zamestnávateľ a prevádzkovateľ povinný :
pri zmene technológie, zmene výrobných zariadení alebo používaných látok znovu prekontrolovať, či elektrické zariadenia a ich inštalácia vyhovujú zmeneným podmienkam .

6. 6 . v zmysle :
A - STN 33 2000 - 5- 51 (04 / 2010)
je zamestnávateľ a prevádzkovateľ povinný :
zabezpečiť preukázateľné poučenie pracovníkov pracujúcich o schopnosti vyhnúť sa nebezpečenstvu a predchádzaniu rizikám, ktoré môže spôsobiť elektrina .

V Banskej Bystrici, dňa 20.10.2023

LexeL s.r.o.
Projektovanie VN, NN vedení a trafostaníc

ING.MILAN SVITEK
PROJEKTOVANIE VN,NN VEDENÍ A TRAFOSTANÍC
PARTIZÁNSKA 94 974 01 BANSKÁ BYSTRICA
tel: 0905 893 785 milansvitek59@gmail.com

NOVÁ TRANGOŠKA REKREAČNÉ OBJEKTY NN PRÍPOJKY K APARTMÁNOVÝM DOMOM

SO – 07 NN káblové rozvody pre 5 x Apartmánové domy

Investor : Občianske združenie Trangoška Horná Lehota 977 01 Brezno

Projekt stavby pre stavebné povolenie

DOKLADY

Banská Bystrica 10/2023 Paré č.: