



ING. JOZEF CERVA, LEVOČSKÁ 866, 058 01 POPRAD, TELEFÓN 0527765936

Projekčná činnosť – rozsah oprávnenia Elektrotechnické zariadenia, líniové stavby

STAVBA Inžinierske siete pre 4 RD – Vislanka

OBJEKT Rozšírenie distribučnej NN siete

INVESTOR Obec Vislanka

ČASŤ Elektro

PROJEKT STAVBY

PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

ZOZNAM PRÍLOH:

PÍ SOMNÁ ČASŤ

Technická správa
Protokol o určení vonkajších vplyvov

VÝKRESOVÁ ČASŤ

501 – Situácia – NN rozvody
502 – Schéma NN rozvodov
503 – Rezy uloženia káblov

Stavba: Inžinierske siete pre 4 RD – Vislanka

Objekt: Rozšírenie distribučnej NN siete

Časť: Elektro

Stupeň: Stavebné povolenie

Technická správa

1. Projekt rieši zabezpečenie odberu elektrickej energie vo Vislanke pre 4 rodinné domy, podľa návrhu územného plánu a požiadavky VSD a. s.

2. Technické údaje:

2.1. Sieť, sústava: 3/PEN AC 230/400V, 50Hz, TN-C

2.2.411 – Ochranné opatrenie – samočinné odpojenie napájania

2.2.1.411.2 – Požiadavky na základnú ochranu

– A1 – základná izolácia živých častí

– A2 – zábrany alebo kryty

2.2.2.411.3 – Požiadavky na ochranu pri poruche:

– 411.3.1.1 – ochranné uzemnenie

– 411.3.1.2 – ochranné pospájanie

– 411.3.2 – samočinné odpojenie pri poruche

2.2.3.412 – Ochranné opatrenie:

– dvojitá alebo zosilnená izolácia

2.3. Vonkajšie vplyvy: Pozri protokol o určení vonkajších vplyvov

2.4. Druh vedenia a dĺžky:

Nové vedenie:

– NAYY-J 4x150mm² – 63 m – NN sieť

2.6. Uzemnenie PEN vodiča: pás FeZn 30x4mm

2.7. Typ rozpojovacej a istiacej skrine: SR8 3/6

2.8. Stupeň dodávky elektrickej energie: „3“

2.9. Stupeň elektrizácie RD (VSD): „S plynovým vykurovaním rodinných domov“

VÝPOČET SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE

objekt	počet	zaťaženie	spolu	koef.súč.	spolu kW
	ks	kW	kW		
Rodinné objekty bez EK(25A)	4	18,8	75,0	1,0	75,00
Spolu: Pi		75,0			
Výpočtové zaťaženie - spolu: Pp		75,0			
Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie:		A=	hod x dni x Pp/1000 MWh/rok		
		A=	273,8 MWh/rok		

Výpočet je spracovaný podľa Pracovnej inštrukcie VSD „Zásady plánovania a automatizácie sietí nízkeho a vysokého napätia“ zo dňa 13.7.2023.

3.Východiskové podklady:

- výber staveniska
- polohopisné a výškopisné zameranie územia s geometrickým plánom výstavby
- zistenie jestvujúcich elektrických rozvodov

4.Prehľad o spracovaní projektu:

Projekt je spracovaný podľa platných STN a náležitosti projektu predkladaného k žiadosti o stavebné povolenie.

5.Charakteristika územia:

Stavba je situovaná v zastavenej časti výstavby.

Rozpojovacia skriňa bude osadená na hranici jednotlivých pozemkov, resp. na styku dvoch vedľa seba pozemkov alebo voľne v teréne v blízkosti chodníka alebo cesty.

Stavba objektov NN nevyžaduje zábery poľnohospodárskej pôdy chránených území a porastov. Presné osadenie prípojkových skriň a nových stĺpov na hraniciach jednotlivých pozemkov bude upresnené po ich vytýčení.

6.Urbanisticko-architektonicko a stavebno-technické riešenie:

6.1.Jestvujúci stav – pri bytovom dome číslo 111 sa nachádza jestvujúca prípojková skriňa SPP6 (R1002-002096 VISLANKA 111). V danej skrini je ukončený jestvujúci kábel NAYY-J 4x150mm², ktorý prichádza z jestvujúcej rozpojovacej skrine VRI I (R1002-004095). V skrini VRI I (R1002-004095) je istenie 125A gG. Zo skrine VRI I (R1002-004095) odchádza samonosný kábel NFA2X 4x120 RM 0,6/1kV po stĺpoch NN siete a je ukončený v prihradovej trafostanice TS1002-0002 Pri moste Vislanka. Istenie kábla vo NN rozvádzači RST trafostanice je poistkami 160A gG.

6.2.NN rozvody pre 4 RD – z jestvujúcej skrine SPP6 (R1002-002096 VISLANKA 111) sa vyvedie kábel NAYY-J 4x150mm², ktorý sa ukončí v skrini SR8 3/6. Z rozpojovacej skrine SR8 3/6 sa napoja jednotlivý odberatelia. V skrini SR8 3/6 bude ponechaná aspoň jedna rezerva.

UPOZORNENIE

Pred začatím prác na vložení skrine SR8 3/61 do jestvujúcej NN siete sa musí zabezpečiť vypnutie danej NN siete a to minimálne v jestvujúcej skrini VRI I (R1002-004095). Až po premeraní napätia v skrini SPP6 (R1002-002096 VISLANKA 111) na vstupných svorkách, ktoré musia vykazovať nulovú hodnotu, sa môžu začať práce s ukončením kábla pre rozšírenie NN siete.

6.3. Pripoloženie HDPE rúrok – ku káblu sa do spoločnej ryhy vo vzdialenosti minimálne 10cm od kábla uloží rúrka HDPE 40/33. Táto podmienka je daná „Technickou špecifikáciou VSD, a. s., na uloženie HDPE chráničiek pre optické vedenie do zeme v rámci IBV“. (HDPE chránička predstavuje technickú rezervu distribučnej sústavy. Chránička je súčasťou distribučnej sústavy (nízko a vysoko napätového káblového vedenia) v zmysle ust. § 2 písm. b) bod 5 a slúži pre budúce umiestnenie vedení a zariadení prevádzkovateľa distribučnej sústavy, ktorých základným účelom bude zabezpečenie prevádzkovania distribučnej sústavy, jej meracích, riadiacich a ovládacích funkcií. HDPE chránička umožňuje budovanie inteligentných sietí (SMART Grid) v súlade s legislatívou EÚ (Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2009/72/ES).“.)

6.5. Elektromerové rozvodnice RE1.0 – v projektovej dokumentácii na výkrese číslo 502 sú zakreslené elektromerové rozvodnice RE1.0 pre rodinné domy. Dané skrine sú určené pre jednotlivé pozemky. Elektromerové rozvodnice RE sú určené pre dvoch odberateľov. **Elektromerové rozvodnice RE1.0 sú súčasťou dodávky odberateľa elektrickej energie.**

6.6. Uzemnenie rozpojovacej skrine – rozpojovacia skriňa sa uzemní vodičom NAYY-J 1x120mm², ktorý sa v zemi spojí s uzemňovacím pásikom FeZn30x4mm dvoma svorkami SR03. Uzemňovací vodič FeZn30x4mm sa spojí s jestvujúcim uzemnením jestvujúcej skrine SPP6 (R1002-002096 VISLANKA 111). Uzemňovací pásik sa uloží na dno ryhy pre výkop káblového rozvodu. Uzemnenie skrine sa urobí v celej dĺžke novej NN siete. Spojenie uzemnenia pri skrini SPP6 (R1002-002096 VISLANKA 111) sa urobí v zemi a to dvoma svorkami SR02. Spoje v zemi je potrebné vhodne izolovať.

Odpor rozpojovacej skrine SR8 3/6 nesmie byť väčší ako 5 Ω. Nameraná hodnota $\rho = 200 \Omega\text{m}$.

Výpočet strojeného uzemňovača paprskového – pri dĺžke paprsku 100m sa dosiahne celkový odpor $R_E = 4.27 \Omega$.

Nová skriňa sa prepojí uzemňovacím pásikom FeZn 30x4mm s uzemnením jestvujúcej skrine SPP6 (R1002-002096 VISLANKA 111) a budú medzi sebou prepojené vodičom FeZn 30x4mm. Predpokladá sa, že spoločná dĺžka uzemnenia v zemi presiahne 100m.

6.7. Uloženie káblov – káble sa v zemi uložia do káblovej ryhy – pozri rezy uloženia káblov. Káble sa v zelenom páse uložia do káblovej ryhy 35x90cm, resp. do pieskového lôžka a zhora chránené platňou KPL 250/10 a výstražnou fóliou. Pod komunikáciou sa káble uložia do káblovej ryhy 50x120cm. Káble sa v káblovej ryhe káblovej rúry Ø90mm typu KSX-PEG 90 (FXKVR 90), ktoré sa uložia na upravenú podkladovú vrstvu a zhora chránené platňou KPL 250/10 a výstražnou fóliou. Pri križovaní s inými podzemnými inžinierskymi sieťami sa káble uložia do rúr Ø90mm typu KSX-PEG 90 (FXKVR 90). Rozpojovacie skrine sa uložia na betónový základ.

6.8. Výpočet siete – výpočet na úbytok napätia sa spracoval programom „Sichr 23.01“. Hodnota úbytku napätia bola stanovená na 5%. Výpočet vypínania siete sa spracoval programom „Sichr 23.01“. Čas vypnutia bol stanovený podľa PNE 33 2000-1 na 5 sekúnd. Podľa daných výpočtov daná sieť vyhovuje.

7.Riešenie protikoróznej ochrany – všetky oceľové súčasti budú opatrené základným a dvoma kryciami nátermi syntetickým emailom v odtieni šedá, príp. pozinkovaním.

8.Zaistenie televízneho príjmu – stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na televízny signál.

9.Koordináčny výkres stavby –vzhl'adom na charakter stavby je spracovaný spoločný koordináčny výkres celej stavby.

10.Nároky na dopravné značenie – stavba nevyžaduje zvýšené nároky na dopravné riešenie.

11.Úprava plôch – prebytočná zemina po usadnutí zásypu rýh a zemina zo stožiarových jám bude odvezená na miesto určené správnym orgánom.

12.Starostlivosť o životné prostredie – stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie ako i na kvalitu podzemných vôd.

13. Starostlivosť o bezpečnosť práce – stavba sa bude vykonávať za dodržania bezpečnostných predpisov STN 34 3100 a 34 3101.

14.Protipožiarne zabezpečenie – nie je potrebné.

15.Zariadenie civilnej ochrany – nie je potrebné.

16.Kapacita objektov pre ZS – pre zariadenie staveniska môže byť použitá pojazdná maringotka a prenosný sklad. Napojenie maringotky je možné z verejnej siete NN.

17.Zvláštne opatrenia – práce v blízkosti vedenia VN je potrebné vykonávať len za dodržania bezpečnostných predpisov a STN 34 3100 a 34 3101.


18.Údaje o dopravných trasách – doprava materiálu a pracovníkov na stavbu je možná po štátnych cestách a miestnych komunikáciách.

19.Záver – pri montážnych prácach dodržiavať predpisy BOZ a práce urobiť podľa platných STN noriem. Použitý materiál musí vyhovovať platným STN normám.

Pred začatím výkopových prác je potrebné urobiť zameranie jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí. Výkopy a ryhy sa provizórne zakryjú , alebo ohradia, aby nedošlo k úrazom.

Pri križovaní a súbehoch je potrebné dodržiavať STN 73 6005 a ďalšie súvisiace STN normy.

Poprad 9. 2023


Vypracoval: Červa

Poznámka

- Objekt je zaradený podľa vyhl.508/2009 Z. z. do skupiny „B“ – zariadenia s vyššou mierou ohrozenia.

- Projektová dokumentácia je spracovaná podľa platných STN noriem (33 2000-4-41, 33 2000-4-43, 33-2000-5-54, 33 2000-5-52, STN EN 61140, 33 2000-4-442, 33 2000-4-42, 33 1500, 33 3320, 33 2000-7-701, TNI CEN/TR 13201-1, STN EN 13201-2, atď.)

- Vykonanie elektromontážnych prác ,ako i použitý materiál musia vyhovovať platným predpisom a platným normám, zvlášť STN 33 2000-4-41, 33 2000-5-52, 33 2000-5-54, 34 1050, 73 6005, 33 2000-4-43, 38 2156, TNI CEN/TR 13201-1, STN EN 13201-2, platným vyhláškam a zákonom , najmä - vyhláška SR č.508/2009 Z. z., Zákon NR SR č.124/2006, 140/2008 Z. z., Zákon č.125/2006, 309/2007 Z. z., 317/2007 Z. z., 435/2012 Z. z., 154/2013 Z. z., 182/2013 Z. z., 118/2015 Z. z., 129/2015 Z. z., 148/2016

Z. z., 325/2019 Z. z. a ďalším súvisiacim normám a predpisom k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení.

- Pred uvedením elektrického zariadenia pod napätie – pripojením na sieť, musí byť vykonaná prvá odborná prehliadka a odborné skúšky v súlade STN 33 1500, 33 2000-6 a §12 vyhl. SR č. 508/2009 Z. z.
- Elektrické zariadenie, na ktorých sa zistí, že ohrozujú život, zdravie osôb alebo bezpečnosť majetku, musí byť ihneď odpojené od napájacieho zdroja a spoľahlivo zabezpečené proti prípadnému dotyku.
- Súhlas na citovanie z STN noriem udelil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky pod č. ÚNMS/00427/2020-702/000364/2020“.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození stavby v zmysle zákona číslo 124/2006 a v znení neskorších predpisov.

V zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. sa v tejto projektovanej stavbe elektrických rozvodných zariadení môžu vyskytnúť nasledovné neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia – úraz osôb elektrickým prúdom do 1000V a nad 1000V, úraz osôb ich pádom, úraz osôb pošmyknutím sa, úraz osôb nedostatočne zabezpečeným pracoviskom, úraz osôb nesprávne zabezpečeným pracoviskom, úraz osôb pádom rôznych predmetov z výšky, úraz osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických pomôcok a postupov, úraz osôb použitím nesprávnych pracovných a ochranných pomôcok, úraz osôb nepoužitím správnych pracovných a technologických pomôcok a postupov, úraz osôb nepoužitím správnych pracovných a ochranných pomôcok, úraz osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a technologických pomôcok a postupov, úraz osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a ochranných pomôcok, úraz osôb indukciou napätia z iných zdrojov, úraz osôb nerešpektovaním zostatkového náboja kondenzátorov.

Pretože neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia sa nedajú úplne vylúčiť, ich obmedzenie alebo zníženie sa dosiahne nasledovnými spôsobmi:

- Realizovaním stavby podľa tejto PD a v nej uvádzaných zákonov, vyhlášok a STN, dodržiavaním bezpečnostných predpisov vyplývajúcich z platných zákonov, použitím len schválených a certifikovaných výrobkov, materiálov a zariadení s príslušnými atestmi, použitím len schválených technologických postupov od výrobcov osadzovaných materiálov a zariadení, dodržiavaním schválených montážnych predpisov montážnej organizácie prevádzajúcej montážne práce, realizovanie stavby kvalifikovanými pracovníkmi v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z. z., dodržiavaním prevádzkových predpisov prevádzkovateľa projektovaného diela, vypracovaním prvej a pravidelných revízií a odstránením prípadných nedostatkov, použitím správnych OOP, pracovných pomôcok a pracovných postupov, vykonaním 1. úradnej skúšky a opakovanými úradnými skúškami, pokiaľ sú vyžadované príslušnými predpismi.
- Pri neodbornej a nezaškolenej obsluhu môže dôjsť k poruche, resp. havárií zariadenia s následnými škodami, resp. úrazom pri práci. Opatrenie k zamedzeniu týchto rizík predpokladá kvalifikovanú a riadne zaškolenú a zaučenú obsluhu.
- Pri práci a obsluhu pri otvorených dverách rozvádzača, resp. iných odkrytých elektrických zariadení môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom. Opatrenie k zamedzeniu týchto rizík predpokladá že na elektrických zariadeniach smie pracovať personál s oprávnením a kvalifikáciou v zmysle vyhlášky 508/2009 Z. z.

- Pracovisko je vybavené ochrannými a pracovnými pomôckami udržiavanými v stave podľa platných smerníc a vyhlášok.
- Kvalifikovaný personál používa ochranné a pracovné pomôcky pri práci na elektrických zariadeniach.
- Prevádzkou elektrického zariadenia môže dôjsť k prevádzkovým poruchám znížením kvality zariadení (mechanické poškodenie častí, zníženie izolačných stavov, odporov). Opatrenie k zamedzeniu týchto rizík predpokladá udržiavať elektrické zariadenie v stave, ktorý odpovedá platným elektrotechnickým normám. Prevádzať v stanovených lehotách preventívnu odbornú a kvalifikovanú údržbu a prehliadky zariadení zaistené pracovníkmi aspoň s odbornou spôsobilosťou elektrotechnik podľa § 21,2,24 Vyhľ. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z.

Pri práci na elektrickom zariadení môže vzniknúť nebezpečenstvo požiaru

- Práce na elektrickom zariadení musia byť vykonané tak, aby nevzniklo nebezpečenstvo požiaru.
- Pracovisko bude vybavené protipožiarnym zariadením, v nadväznosti na požiarny plán vypracovaný podľa STN 343085.

Údaje o druhoch a predpokladanom množstve odpadov z realizácie stavby a spôsob ich znehodnotenia alebo zneškodnenia

Údaje o predpokladanom množstve z realizácie stavby

Pri realizácii stavby nedôjde k demontáži zariadení, takže nevzniká odpad, ktorý je potrebné likvidovať.

Odkopaná zemina pri pokládke káblov bude použitá na spätný zásyp v plnom rozsahu.

Navrhovaný spôsob zhodnotenia alebo zneškodnenia odpadov

V zmysle prílohy č. 2 zákona č. 79/2015 je možné zhodnotiť vzniknuté odpady nasledovne:

Kovové odpady /neželezné i železné kovy/, podľa prílohy č. 2 zákona č. 79/2015 bodu R4

Recyklácia a spätné získanie kovov a kovových zlúčenín – odovzdaním na skládkach kovového odpadu.

Nekovové odpady, podľa prílohy č. 2 zákona č. 79/2015 bodu R5 Recyklácia a spätné získanie iných

anorganických materiálov – odovzdaním materiálov špecializovaným firmám s oprávnením na spracovanie

týchto odpadov.

Odpady je možné zneškodniť v zmysle prílohy č. 3 zákona č. 79/2015.

Za zhodnotenie a zneškodnenie odpadov je zodpovedný investor stavby v spolupráci so zhotoviteľom stavby.

Spôsob nakladania s odpadom

V zmysle ustanovení zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov uvádzame tabuľku odpadov, ktoré vzniknú pri realizácii stavby (Katalóg odpadov – vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. Z.):

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania s odpadom, množstvo
17 04 02	Hliníkový vodič	O	zberné suroviny, 0 kg
17 01 07	Betónová zmes	O	odvoz na skládku, 0 m ³
17 01 01	Betónový stĺp	O	odvoz na skládku, 0 t
17 04 05	Železo - oceľová konštrukcia	O	zberné suroviny, 0 kg
16 02 09	Transformátor	N	Repasácia – znovu použitie, 0 ks
20 01 36	Izolátory	O	Oprávnená organizácia, 0 ks
17 02 03	Plasty	O	Oprávnená organizácia 0 kg

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

pečiatka (názov organizácie)

Protokol č.1

o určení o určení vonkajších vplyvov vypracovaný odbornou komisiou

Jozef Cerva, Spišská Teplica

úplný názov organizácie

Zloženie komisie: Predseda: Cerva – EL
Členovia: M. Struk – Starosta
Ing. E. Sütöová – ARCH
Ing. Š. Petrilák – PL

Ostatní účastníci rokovania:

Názov objektu(akcie):

Stavba: Inžinierske siete pre 4 RD – Vislanka

Objekt: Rozšírenie distribučnej NN siete

Podklady použité pri vypracovaní protokolu:

Projektová dokumentácia TÚ, Elektro, ZT, PO

Opis technologického procesu a zariadenia: Pozri prílohu č.1.1, č.1.2

Rozhodnutie: Pozri prílohu č.1.1, č.1.2

Zdôvodnenie: Pozri prílohu č.1.1, č.1.2

Dátum napísania protokolu:

V Poprade 20. 9. 2023

Cerva 

podpis predsedu komisie

PRÍLOHA Č.1.1

1.1.Káblová NN sieť – káble sa budú nachádzať v zemi a v chráničkách vonku. Zariadenie je určené na prenos el. energie v prostredí s vplyvmi počasia (zmeny teploty, vlhkosti, atmosférické vplyvy) pôsobiace na elektrické zariadenie.

1.2.Rozpojovacia skrine, vzdušné NN vedenie, stĺpy NN siete – nachádzajú sa vonku. Zariadenie je určené na prenos el. energie v prostredí s vplyvmi počasia (zmeny teploty, vlhkosti, atmosférické vplyvy) pôsobiace na elektrické zariadenie.

PRÍLOHA 1.2

VONKAJŠIE VPLYVY

AD2** - pri dlhodobom daždi je možnosť čiastočného alebo trvalého zaplavenia káblov

AD3* – vplyv dažďovej vody

Kód vonkajší vplyv	Priestor							
	Káble NN v zemi	Skrine, stĺpy vzdušné NN vedenie						
Priestor	VI	VI						
AA Teplota okolia	AA4	AA3, 4						
AB Atmosférické podmienky	AB4	AB3, 4						
AC Nadmorská výška	AC1	AC1						
AD Výskyt vody	AD2**	AD3*						
AE Výskyt cudzích pevných telies		AE2						
AF Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2	AF2						
AG Mechanické namáhanie-nárazy	AG1	AG1						
AH Mechanické namáhanie-vibrácie	AH1	AH1, 2						
AK Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1						
AL Výskyt živočíchov	AL1	AL1, 2						
AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo jonizujúce pôsobenie	AM1	AM1						
AN Slnéčné žiarenie	AN1	AN3						
AP Seizmické účinky	AP1	AP1						
AQ Búrková činnosť	AQ2	AQ3						
AR Pohyb vzduchu								
AS Vietor		AS3						
AT Snehová prikrývka		AT1÷3						
AU Námraza								
BA Schopnosť osôb		BA1, 4, 5						
BB Elektrický odpor ľudského tela		BB2, 3						
BC Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2						
BD Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1						
BE Povaha spracovávaných a skladových látok	BE1	BE1						
CA Stavebné materiály	CA1	CA1						
CB Konštrukcia budovy	CB1	CB1						

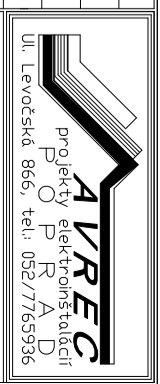
- DZNAČENIE PODZEMNÝCH INŽ. SIETÍ**
- VODOVOD
 - PLYN
 - KANALIZÁCIA
 - DPLTENIE
 - TELEFÓN
 - NN VEDENIE KABEL V ZEMI
 - NN VEDENIE VZDUŠNÉ
 - NN PRÍPOJKY KABEL V ZEMI
 - NN PRÍPOJKY VZDUŠNÉ
 - VN VEDENIE KABEL V ZEMI
 - VN VEDENIE VZDUŠNÉ
 - DCHRANNÉ PÁSMO

VYSVETLIVKY

- PRÍPOJKOVÁ SKRÍŇA
- ELEKTROMEROVÁ ROZVODNICA RE
- UZEMNENIE - PÁSMO FeZn 30x4mm
- BETÓNOVÝ STĽP TYP Jb - JESTVUJOCI, NDVŠ
- BETÓNOVÝ STĽP TYP Db - JESTVUJOCI, NDVŠ

SIETĽ, SUSSTAVA: 3/FEN. AC 230/400V, 50Hz, TN-C
 411 - DCHRANNÉ OPATRENIE - SAMOČINNÉ DDPDPUJENIE NAPÁJANIA;
 411.2 - POŽIADAVKY NA ZÁKLADNÚ DCHRANU - A1 - ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASTÍ
 411.3 - POŽIADAVKY NA DCHRANU PRI PORUČE:
 411.3.1.1 - DCHRANNÉ UZEMNENIE
 411.3.1.2 - DCHRANNÉ POSPÁJANIE
 411.3.2 - SAMOČINNÉ DDPDPUJENIE PRI PORUČE
 412 - DCHRANNÉ OPATRENIE - DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA
 VDNKAJŠIE VPLVVY - POZRI PROTOKOL O URČENÍ VDNKAJŠÍCH VPLVVOV

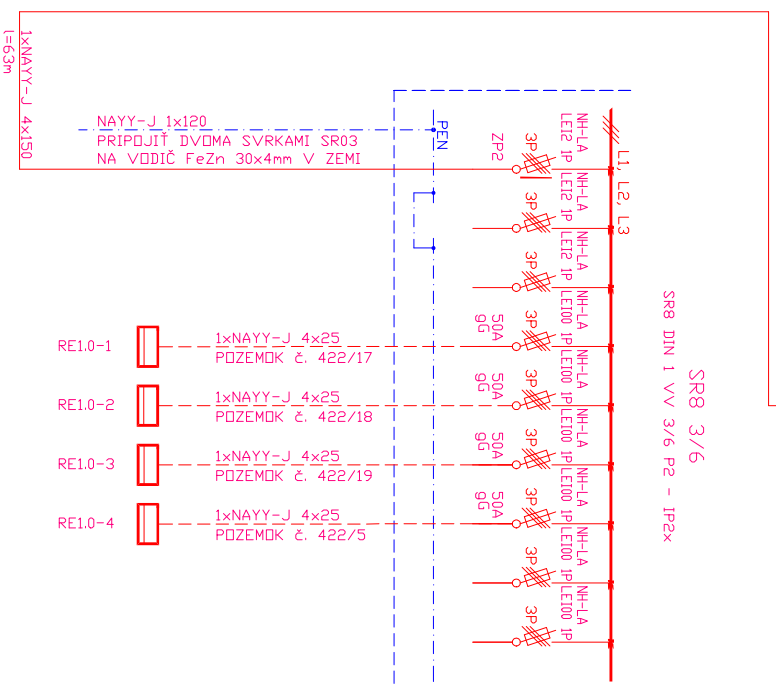
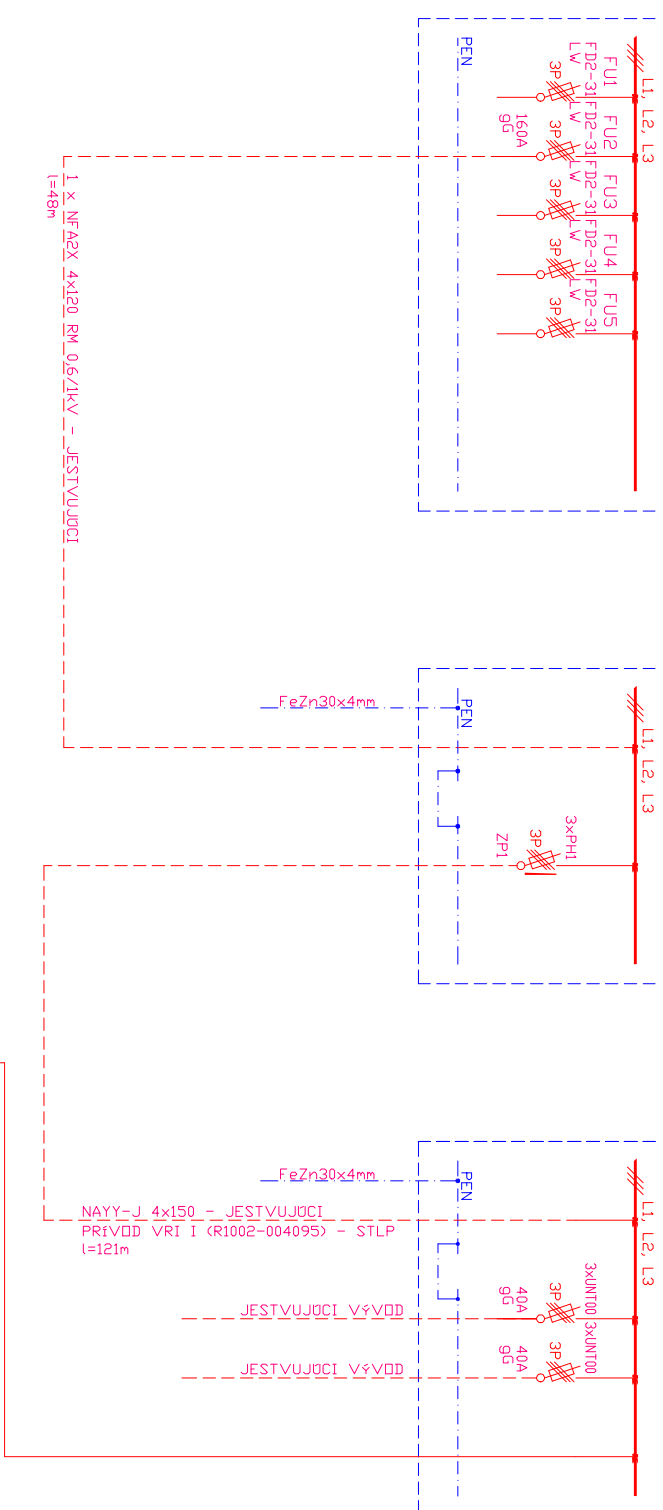
AUTOR			
ZODP. PROJEKTANT	CERVA		
VYPRACOVÁVAL	CERVA		
INVESTOR	DBEC VISLANKA, VISLANKA 28		
Č. OSVEČENIA	0037/3/2022 EZ - P - E1.1 - A, B		
STAVBA:	INŽINIERSKE SIETE PRE 4 RD - VISLANKA	FORMÁT	2A4
OBJEKT:	ROZŠÍRENIE DISTRIBUČNEJ NN SIETE	STUPEŇ	9.2023
DBSAH:	SITUÁCIA - NN ROZVODY	MIERKA	Č. VYKRESU
		1:500	501

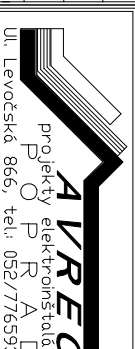


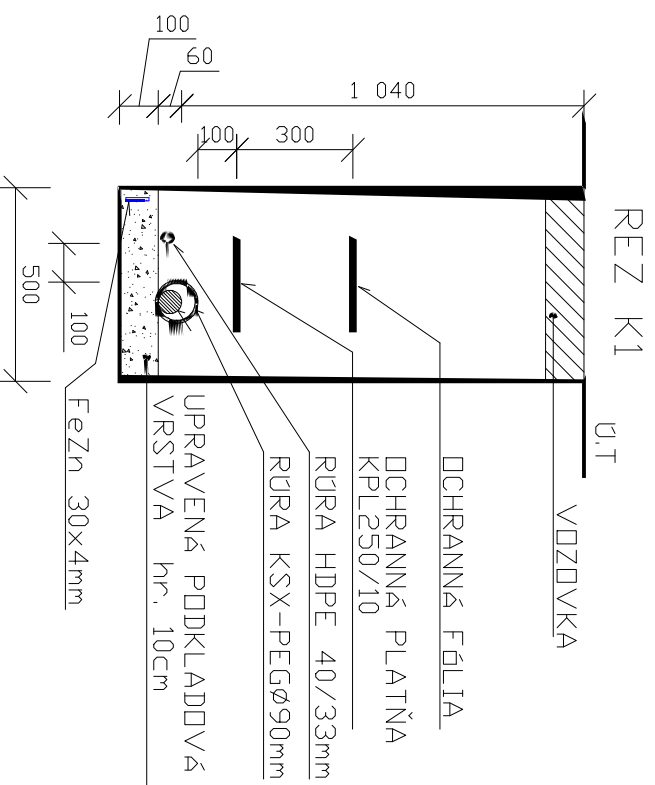
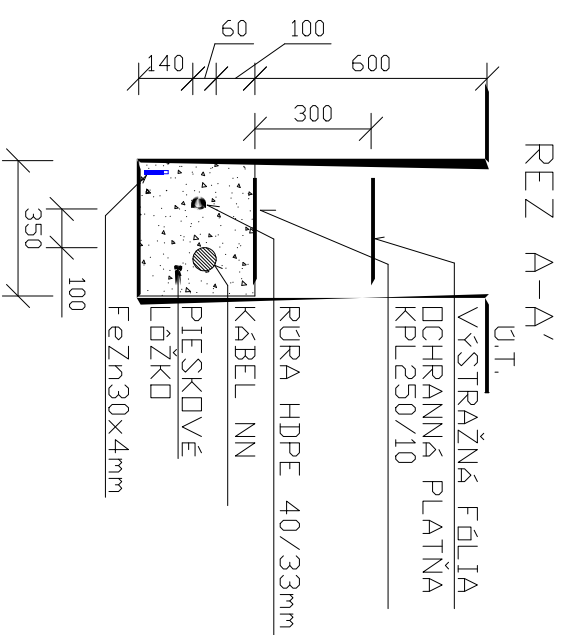
NN RDZVADZAC - SOČAST TRAFDSTANICE TS1002-0002 PRI MOSTE VIŠLANKA

VRI I (R1002-004095)
JESTVUJUCA

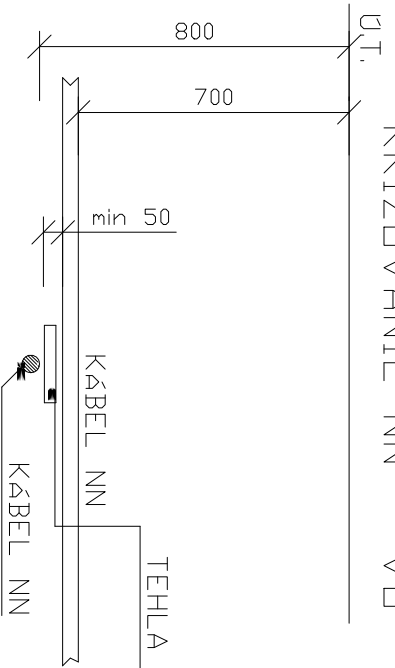
SPP6 (R1002-002096) VIŠLANKA 111)
JESTVUJUCA



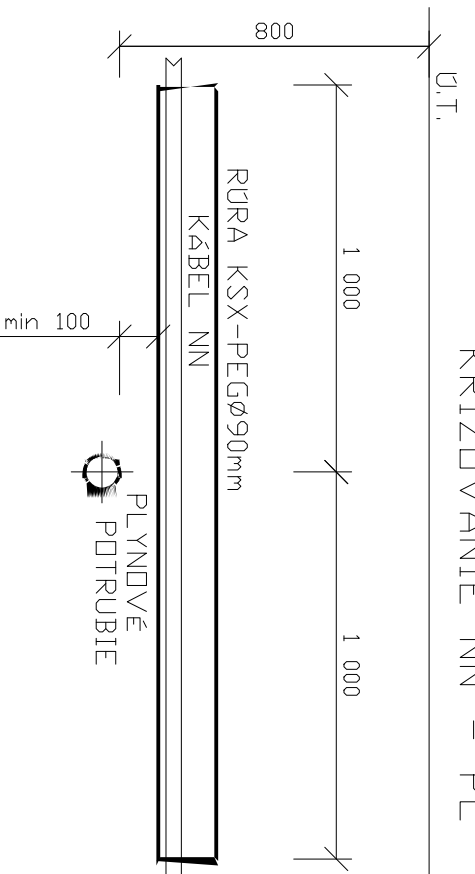
AUTOR	
ZDDP.PROJEKTANT	CERVA
VYPRACOVVAL	CERVA
INVEŠTOR	DBEC VIŠLANKA, VIŠLANKA 28
Č. OSVEČENIA	0037/3/2022 EZ - P - E1.1 - A, B
STAVBA: INŽINIERSKE SIETE PRE 4 RD - VIŠLANKA	
OBJEKT: ROZŠÍRENIE DISTRIBUČNEJ NN SIETE	
DBSAH: SCHEMA NN RDZVODOV	
 Projekty elektroinštalácií O P R A D Ul. Levocská 866, tel.: 052/7755936	
FORMÁT	2A4
DÁTUM	9.2.2023
STUPEŇ	PROJEKT
MIERKA	Č.V.KRESU
ELEKTRO	
502	



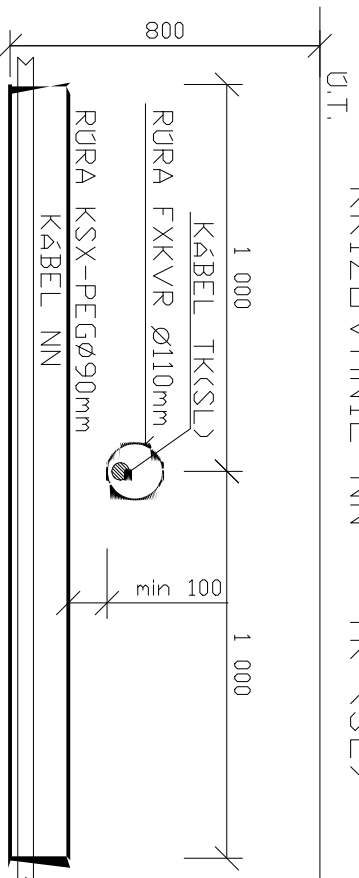
KRIŽOVANIE NN - VD



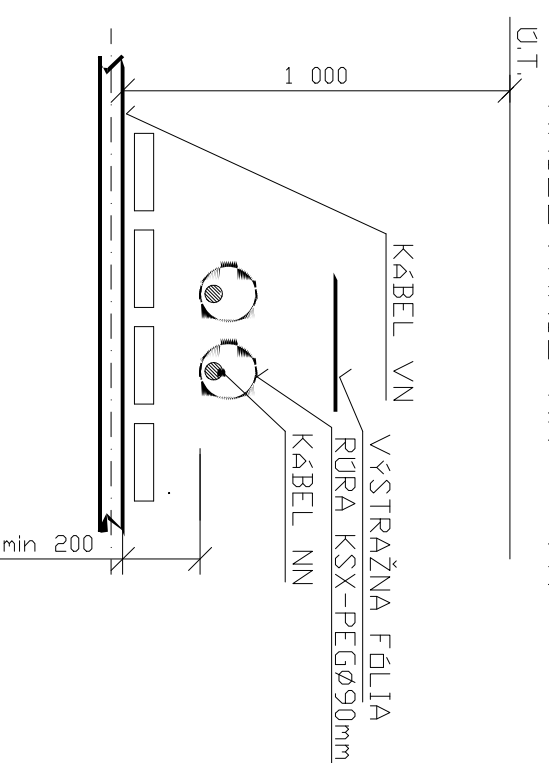
KRIŽOVANIE NN - PL



KRIŽOVANIE NN - TK (SL)



KRIŽOVANIE NN - VN



NEJEMENŠIE VZDIALENOSTI PRI SOBĚHU PODZEMNÝCH VEDENÍ:

DRUH VEDENIA	SILOVÉ KÁBLE				PLYN		VODOVOD	TEPLOVOD	KÁBLOVOD	KANALIZÁCIA	KOLEKTOR
	1 K V	10 K V	35 K V	110 K V	SL KÁBLE	0,005 MPa					
1 K V	0,10	0,15	0,20	0,20	0,30	0,40	0,60	0,40	0,30	0,10	0,50
10 K V	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80	0,40	0,60	0,40	0,70	0,30	0,50
35 K V	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80	0,40	0,60	0,40	1,00	0,30	0,50
110 K V	0,20	0,20	0,50	0,80	0,80	0,40	0,60	0,40	2,00	0,50	1,00
SL KÁBLE	0,15	0,80	0,80	0,80	0,05	0,40	0,40	0,40	0,80	0,30	0,50

AUTOR			
ZODP.PROJEKTANT	CERVA		
VYPRACOVAV	CERVA		
INVESTOR	DBEC VISLANKA, VISLANKA 28		
Č. OSVEČENIA	0037/3/2022 EZ - P - E1.1 - A, B		
STAVBA: INŽINIERSKE SIETE PRE 4 RD - VISLANKA			
OBJEKT: ROZŠÍRENIE DISTRIBUČNEJ NN SIETE			
OBSAH: REZY ULOŽENIA KÁBLOV			
		AVREC Projekty elektroinštalácií O P R Á D Ul. Levovská 866, tel.: 052/7765936	
ELEKTRO		FORMÁT	2A4
DÁTUM		9.2023	
STUPEŇ		PROJEKT	
MIERKA		Č.VYKRESU	
		503	