

V Ý K R E S O V Á   D O K U M E N T Á C I A

**SO.02   ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN**

**PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ  
BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU  
PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ**

**K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7**

**MIESTO STAVBY :**

**K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY  
DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7**

**INVESTOR :**

**LUCIA ROVNÁ SHR,  
JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13  
NITRIANSKE PRAVNO**

**PROJEKTANT:**

**ING. JÁN LÖČEI**

**STUPEŇ :**

**STAVEBNÉ POVOLENIE**

**DATUM SPRACOVANIA:**

**JÚN 2022**

**T E C H N I C K Á   S P R Á V A**

**SO.02 ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN**

**PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ  
BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU  
PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ**

**K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7**

**MIESTO STAVBY :**

**K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY  
DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7**

**INVESTOR :**

**LUCIA ROVNÁ SHR,  
JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13  
NITRIANSKE PRAVNO**

**PROJEKTANT:**

**ING. JÁN LÖČEI**

**STUPEŇ :**

**STAVEBNÉ POVOLENIE**

**DATUM SPRACOVANIA:**

**JÚN 2022**

## IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

NÁZOV STAVBY : PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ BUDOVY MHD-SKLAD  
NA STAJŇU PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ

MIESTO STAVBY : K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7

KRAJ : TRENČIANSKÝ OKRES PRIEVIDZA

INVESTOR : JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO

PROJEKTANT : ING. JÁN LÖČEI , 0011-ITN/2002 P A B E2,0043-ITN/2002 P A E1.1

## ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY

### CHARAKTERISTIKA STAVBY :

Predmetom projektovej dokumentácie je prípojka nn k objektu. Elektroprípojka nn sa v danej časti objektu zriaďuje ako nová v celom rozsahu .

### ÚZEMNÉ PODMIENKY :

NÁMRAZOVÁ OBLASŤ	STREDNÁ
OBLASŤ ZNEČISTENIA	I
TEPLOTNÁ OBLASŤ	STREDNÁ

### TECHNICKÉ ZARIADENIA PODĽA MIERY OHROZENIA :

SKUPINA	B
---------	---

### TECHNICKÉ ÚDAJE :

PRÚDOVÁ SÚSTAVA : 3xnn+PE N, 400/230 V, 50 HZ AC, SIEŤ TN-C-S

MENOVITÉ NAPÄTIE : 400 / 230 V

VONKAJŠIE VPLYVY :

A ) VONKAJŠIE PODĽA STN 33 2000 5-51

B ) OSTATNÉ DANÉ PROTOKOLOM Č 0615/2022

### ZÁKLADNÁ OCHRANA PRI PORUCHE :

Ochrana samočinným odpojením od napájania v zmysle STN 33 2000 4-41 čl. 413

INVESTOR :	ROVNÁ	1
------------	-------	---

## II. TECHNICKÁ SPRÁVA

### 2.1 POUŽITÉ PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PD

Geodetické zameranie ( katastrálny snímok ), Stavebná časť PD

### 2.2 TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Elektroinštalácia objektu sa vykonáva v zmysle základných noriem bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri použití ochranných a pracovných pomôcok.

Samotné prevedenie elektroinštalácie sa uskutoční vodičmi s prierezmi určenými v grafickej časti PD. Prevažná časť rozvodov sa uskutoční podpovrchovo zasekaním do stien objektu a uložením v pôde. Vodiče sa uložia ( zasekajú ) podľa požiadaviek STN 33 2000 5-52 a bude sa s nimi nakladať pri spájaní, ohýbaní podľa menovanej STN.

Prierezy jednotlivých vetiev boli stanovené v zmysle STN 33 2000 5-523 a STN 33 2000 5-52

Vodič prípojky : AYKY-J 4x 16 ( NAYY -J 4x16 )

Vodič privodu : CYKY-J 4x 10

Samotná prípojka sa bude viesť napojením z areálovej siete nn za meraním v mieste existujúceho podperného bodu smerom k odberateľovi a zaústi do podružného ER objektu.

V objekte sa predpokladá umiestnenie zásuvkových, svetelných, ovládacích, silových a iných rozvodov, ktoré budú slúžiť na napájanie pevných a pohyblivých elektrických zariadení.

### 2.3 VEDENIE VODIČA

Napojenie odberateľa na rozvodný systém verejnej distribučnej siete je existujúce s existujúcim meraním spotreby elektrickej energie.

Samotné napojenie riešeného objektu sa uskutoční v mieste existujúceho podperného bodu svorkami SL 2.1 . Vodič sa neprerušene vtiahne do pripojovacej skrinky, ktorá sa vybaví ochranou proti skratu s  $I_n=50A$ . Následne zvedený do pôdy a zaústený do elektromerového rozvádzača situovaného pri objekte.

Následne bude vodič neprerušene vtiahnutý do elektromerového rozvádzača s podružným meradlom spotreby elektrickej energie.

Elektromerový rozvádzač bude v minimálnom vyhotovení IP 44/20 a uzatvárateľný na energetický zámok nakoľko sa predpokladá umiestnenie v blízkosti komunikácie. Elektromerový rozvádzač bude osadený elektromerom ETZ 5-40, spínacími hodinami na voľbu tarifu ( ak bude akceptovaná sadzba ) a ochrannými prvkami proti preťaženiu a skratu podľa PD.

Privod vodiča do objektu sa bude uskutočňovať v pôde v minimálnej hĺbke 600 mm podľa STN 33 2000 5-52 v kabelovom lôžku o sile 10 cm. Následne sa vyznačí trasa vedenia výstražnou fóliou v zmysle STN 73 6006. Križovanie a súbeh jednotlivých sietí musí zodpovedať STN 73 6006. Popod spevnené plochy sa bude viesť vodič v pancierovej chráničke DN 70-90.

## **2.4 PROSTREDIE**

Vplyv prostredia na elektroinštaláciu v zmysle STN 33 2000 5-51 a STN 33 0300: 2001 je určený v priloženom protokole.

Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 0300 ( pôvodná veria STN )

- a) Prostredie je v objekte určené ako vonkajšie podľa STN 33 0300 a je v súlade s článkom 4.1.1 ( elektroinštalácia )

## **3.1 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

### **3.1.1 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE**

Ochrana je zabezpečovaná v zmysle STN 33 2000 4-41 čl. 412.1 izolovaním živých častí s minimálne pracovnou izoláciou. V ďalšom sa ochrana v normálnej prevádzke zabezpečuje zábranami a krytmi ( STN 33 2000 4-41 čl. 412.2, IP XXB ) a doplnkovou ochranou prúdovým chráničom v zmysle STN 33 2000 4-41 čl. 412.5.

### **3.1.2 OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI PORUCHE**

Ochrana sa zabezpečuje prevažne v zmysle STN 33 2000 4-41 samočinným odpojením od napájania čl. 413.1 pre site TN-S.

Základná ochrana bude doplnená o ochranu pospájaním ( hlavným ), kde toto bude zahŕňať hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič, hlavnú uzemňovaciu svorku a cudzie vodivé časti ako sú rozvodné potrubia objektu ( voda, plyn ), kovové konštrukcie časti budovy ( ústredné kúrenie ), ocelová výstuž konštrukcie betónových prvkov. Všetky menované časti budú pripojené na equipotenciálnu svorku a uzemnené.

Ochranný vodič PE bude vodivo pripojený na ochrannú svorku el. zariadení. Taktiež budú vodivo pripojené na ochrannú prípojnicu v domovom rozvádzači , s označením totožnosti k vývodom. Stredné vodiče N, budú vodivo pripojené na prípojnicu stredných vodičov s označením totožnosti k vývodom.

## **3.2 ISTENIE A ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE**

Ochrana zariadení a elektroinštalácie ako celku sa uskutoční priamo v rozvádzači ER zodpovedajúcim ochrannými prvkami. Sú použité istiace prvky spoločnosti MOLLER a OEZ.

V prípade nesplnenia požiadaviek STN 33 2000-4-41 článok 413 je potrebné pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky zariadenia a následnému zabráneniu úrazu elektrickým prúdom použiť ochranu prúdovým chráničom.

## **3.3 VYUŽITIE ELEKTRICKEJ ENERGIE**

Elektrická energia sa využíva pre vlastnú potrebu zriaďovateľa na napájanie svetelných, zásuvkových ( jednofázových a trojfázových ) rozvodov . V ďalšom sa el. energia využíva na prípravu stravy ( 10 kW ) ohrev TUV ( 2 kW ) a pokrývanie tepelných strát objektu 11,5 kW ).

#### 4.1 OCHRANNÉ PÁSMO

V súlade so zákonom o energetike ( elektrizačný zákon ) č. 251/2012 je ochranné pásmo elektrického vedenia vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie pre káblové vedenie vymedzené v § 43.

#### 4.2 OCHRANA PRED KORÓZIOU

Oceľové pozinkované časti sa pred koróziou zabezpečia základným náterom a vrchným náterom napríklad farbou na konštrukcie PLUMBINOL. Prúdové spoje sa zakonzervujú ochranným tukom – NEOLÍNOM. Na protikoróziu ochranu možno použiť BITUMEL a asfaltové zálievky.

#### 4.3 CHARAKTERISTIKA STAVBY Z HĽADISKA HYGIENY

Navrhovaná stavba svojim obsahom ani štruktúrou nebude negatívne ovplyvňovať hygienu životného prostredia danej lokality. Stavba taktiež nevyžaduje žiadne zvláštne protipožiarne opatrenia.

#### 4.4 BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Práce na realizácii elektroinštalácie smú uskutočňovať len pracovníci k tomu oprávnený s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Pri montážnych prácach musia byť dôsledne dodržiavané ustanovenia príslušných noriem a vyhlášok, ktoré presne vymedzujú a určujú práce na uskutočnení elektroinštalácie.

Pracovníci dodávateľa musia mať osvedčenie o odbornej spôsobilosti pracovníkov v zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z.

Práce na elektroinštalácii sa budú vykonávať výlučne v bežnom napätí so zaistenou bezpečnosťou.

Práce je potrebné vykonávať v súlade s vyhláškou 147/2013 Zb a nariadením vlády SR č. 396/2006 Z.z.

#### 5.1 MERANIE ELEKTRICKEJ ENERGIE

Meranie sa realizuje samostatne za celý objekt v hlavnom rozvádzači ER umiestnenom na hranici pozemku objektu. Meranie bude zároveň fakturačné.

#### ZÁVER A ZHODNOTENIE

Pretože objekt preberá užívateľ ako celok je potrebné oboznámenie sa s prevádzkovými vlastnosťami elektrického zariadenia.

Projektová dokumentácia elektrickej prípojky nn slúži ako doklad pre vydanie stavebného povolenia.

**Pred uvedením do prevádzky musí byť na elektroinštalácii vykonaná odborná prehliadka a odborná skúška.**

Technickú správu vypracoval : 0011-ITN/2002 P A B E2,0043-ITN/2002 P A E1.1

Ing. Ján LÖČEI

V Prievidzi, 15.6.2022

# PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

## 0615A/ 2022

VYPRACOVANÝ: V Kľačne 15.6.2022

### ZLOŽENIE KOMISIE:

<b>PREDSEDA :</b>	Ján LÖČEI, Ing.	/ elektrotechnik špecialista/
<b>ČLENOVIA :</b>	Jozef JATTY, Ing.	/ projektant /
	p. Rovný	/ investor /

### NÁZOV OBJEKTU ( STAVBY, PRIESTORU ) :

STAJŇA, KONE

### PODKLADY POUŽITÉ PRE VYPRACOVANIE PROTOKOLU, PRÍLOHY:

Geodetický snímok, Stavebné podklady

### PRÍLOHY:

Požiarotechnické posúdenie objektu ( Stavebná časť PD ), Tabuľka vonkajších vplyvov.

### OPIS OBJEKTU :

Elektrifikovaný objekt slúži ako stajňa pre ustajnenie koní a pomocný personál realizovaný s využitím základných stavebných ( certifikovaných ) materiálov. Užívatelia objektu sa budú považovať za laikov.

### ROZHODNUTIE :

Vonkajšie vplyvy boli stanovené v zmysle STN 33 2000 5-51

V priestoroch vonkajších a vlhkých a inak nebezpečných sa použijú elektrické zariadenia s vhodným krytím podľa PD a odporúčaní výrobcu pre dané elektrické zariadenia.

### ODVOVODNENIE :

Vonkajšie vplyvy boli posudzované na základe teoretických znalostí a praktických skúseností pre podobné, v praxi používané, elektrické zariadenia v podobných objektoch.

DÁTUM SPÍSANIA PROTOKOLU :

15.6.2022

.....  
podpis predsedu komisie

### POZNÁMKA :

Prevádzkovateľ má právo a povinnosť po uvedení objektu do prevádzky ( pred kolaudáciou ) prehodnotiť vonkajšie vplyvy na el. zariadenia a spracovať protokol zachytávajúci reálny stav vonkajšieho vplyvu na elektrické zariadenie.

321	PROSTREDIE		KÓD	PRIESTOR (Y)	KÓD	PRIESTOR (Y)	KÓD	PRIESTOR (Y)	KÓD	PRIESTOR (Y)
321.1	Teplota okolia	AA	AA7	Vplyv prostredia v priestoroch sa považujú za vonkajšie (pod prístreškom)						
321.2	Atmosferické podmienky	AB	AB7							
321.3	Nadmorská výška	AC	AC1							
321.4	Výskyt vody	AD	AD2							
321.5	Výskyt cudzích pevných telies	AE	AE1							
321.6	Výskyt korozívnych látok	AF	AF2							
321.7	Mechanické namáhanie	AG	AG2							
321.7.1	Náraz	AG	AG2							
321.7.2	Vibrácie	AH	AH2							
321.7.3	Ostatné	AJ	AJ							
321.8	Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK	AK2							
321.9	Výskyt živočíchov	AL	AL2							
321.10	Elektromag., elektrostat., ionizujúce pôsobenie	AM	AM3							
321.11	Slnečné žiarenie	AN	AN2							
321.12	Seizmické účinky	AP	AP2							
321.13	Búrková činnosť	AQ	AQ2							
321.14	Pohyb vzduchu	AR	AR2							
321.15	Vietor	AS	AS2							
322	VYUŽITIE									
322.1	Schopnosť osôb	BA	BA1							
322.2	Odpor ľudského tela	BB	BB1							
322.3	Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC	BC2							
322.4	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD	BD1							
322.5	Povaha spracovaných alebo skladovaných látok	BE	BE1							
323	KONŠTRUKCIE BUDOV									
323.1	Konštrukčné a stavebné materiály	CA	CA1							
323.2	Konštrukcia budovy	CB	CB1							

Súpis vonkajších vplyvov v priestoroch , ktoré nie sú podľa čl. 512.2.4. STN 33 2000 5-51 normálne

celý priestor je priestorom vonkajším.



E N E R G E T I C K É   P O S Ú D E N I E

**SO.02 ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN**

**PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ  
BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU  
PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ**

**K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7**

**MIESTO STAVBY :**

**K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY  
DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7**

**INVESTOR :**

**LUCIA ROVNÁ SHR,  
JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13  
NITRIANSKE PRAVNO**

**PROJEKTANT:**

**ING. JÁN LÖČEI**

**STUPEŇ :**

**STAVEBNÉ POVOLENIE**

**DATUM SPRACOVANIA:**

**JÚN 2022**

---

# I. ENERGETICKÉ POSÚDENIE

( STAJŇA – NOVOSTAVBA )

## 1.1 TECHNICKÝ POPIS

Energetické posúdenie sa vykonáva pre objektu ( rodinný dom ), ako samostatnej jednotky napájanej z verejnej siete nn vodičom AYKY-J 4x16 ( NAYY-J 4x16 ) , CYKY- J 4x10

INŠTALOVANÝ VÝKON :  $P_i$  30,00 kW

SÚDOBY VÝKON :  $P_s$  20,10 kW

Ochrana samočinným odpojením napájania od poruchy je realizovaná ochranným prvkom s menovitou hodnotou

HLAVNÝ ISTIČ OBJEKTU:  $I_p$  32,00 A

## 1.2 VYUŽITIE EL. ENERGIE

Elektrická energia sa využíva na napájanie svetelných , zásuvkových ( jednofázových a trojfázových ) rozvodov. Elektrická energia sa využíva aj na technologické zabezpečenie objektu ( 5 kW ), ohrev vody, a prípravu stravy ( 10 kW )

## 1.3 ZÁVER A ZHODNOTENIE

Samotné napojenie objektu, prihlásenie odberu, zvýšenie rezervovaného výkonu je v kompetencii správcu rozvodnej siete v mieste stavby objektu.

KLAČNO, 15.6.2022

0011-ITN/2002 P A B E2,0043-ITN/2002 P A E1.1

Ing. Ján LÖČEI

---

### POZNÁMKA

Súčasťou energetického posúdenia sú posudky vypínania, skratov, impedančných slučiek a selektivity ochranných prvkov použitých v projektovej dokumentácii ( PD ) elektroinštalácie.

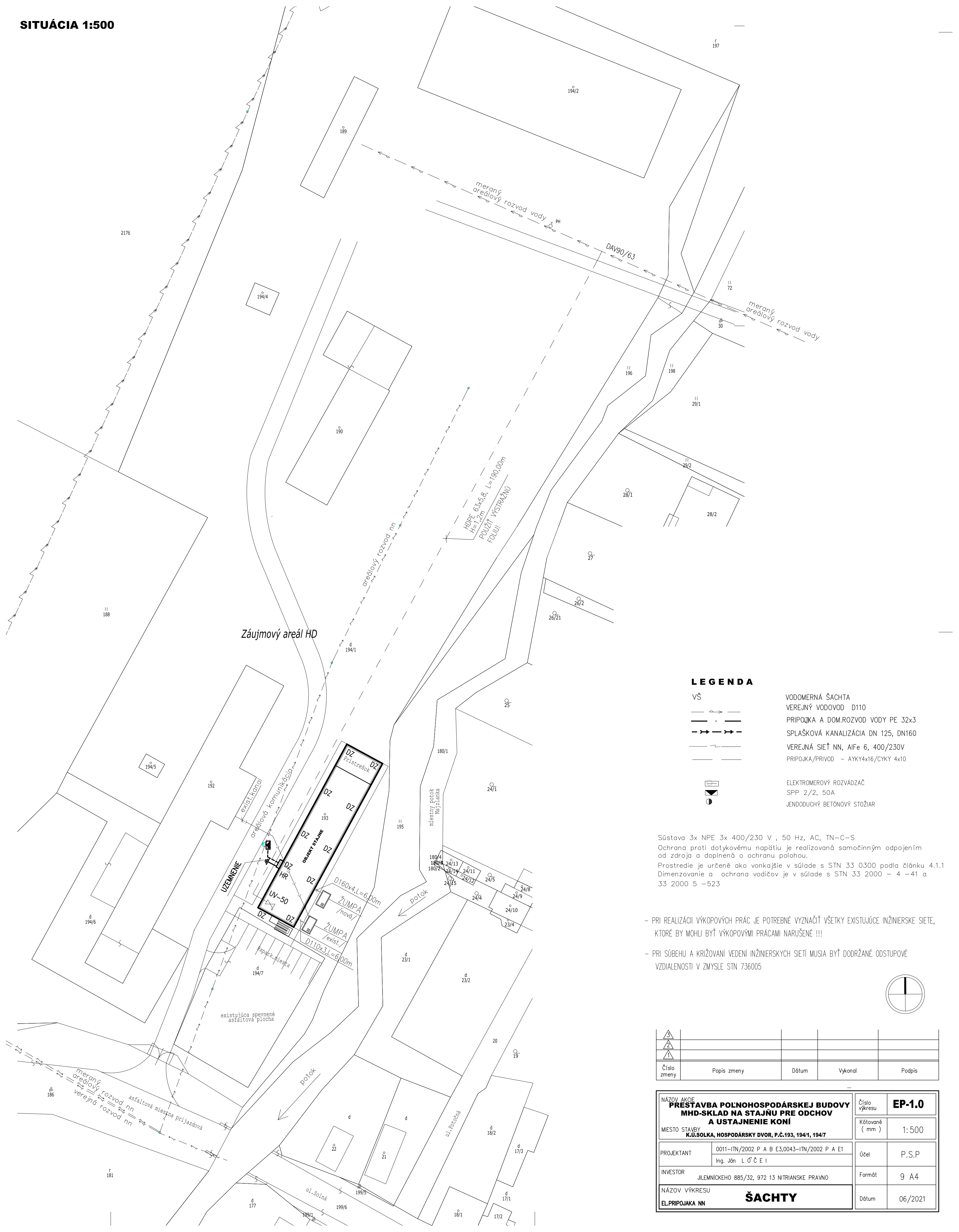
<b>1B1</b>	<b>Sřt TN</b> U2 = 231/400 V In = 160 A dU = 0.4 %	Ik'' = 6.41 kA ip = 9.34 kA	R = 30.0 mOhm, X = 20.0 mOhm
<b>1F2</b>	<b>PN000 40A oG</b> In = 40 A	I1 = 120 kA io = 3.92 kA	Připojeno pomocí SP00 Zs(0,4s) = 881 mOhm, Ia = 262 A, R(50V/5s) = 335 mOhm
<b>1L3</b>	<b>CYKY4x10</b> Iz = 50 A dU = 0.7 %	tm = 61 °C Izt < k2S2 (Ik'' = 2.58 kA) io = 2.90 kA	30 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) ( 266 mOhm < 881 mOhm ) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 2.5 = suchá půda, velmi řídké deště Uspořádání seskupených obvodů : 1 x přímo v zemi
<b>1Q4</b>	<b>LSN 32B</b> In = 32 A	Icu = 10 kA io = 2.90 kA Icm = 17 kA	Irm = 144 A Zs(0,4s) = 1.44 Ohm, Ia = 161 A, R(50V/5s) = 395 mOhm 1F2-1Q4 selektivní minimálně do 127 A
<b>1L5</b>	<b>CYKY4x10</b> Iz = 81 A dU = 0.0 %	tm = 32 °C Izt < k2S2 (Ik'' = 2.48 kA) io = 2.86 kA	2 m v zemi (D) O.K. Zsv < Zs(0,4s) ( 275 mOhm < 1.44 Ohm ) Teplota okolí [st. C] : 20 Měrný tepelný odpor [K.m/W] : 0.7 = vlhká půda Uspořádání seskupených obvodů : 1 x přímo v zemi
<b>1.25</b>	<b>Vývod</b> P = 22 kW xB = 19 kcos fi = 0.95 I = 28.4 A B = 0.85 U = 395 V (Un - 1.2%)	io = 2.86 kA	(Ik'' = 2.48 kA, ip = 3.58 kA) O.K. Zsv < Zs(0,4s) ( 275 mOhm < 1.44 Ohm )

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1F01T1	Sít TN U2 = 231/400 V dU = 0.4 %	In = 160 A Ik'' = 6.41 kA R = 30.0 mOhm, X = 20.0 mOhm ip = 9.34 kA	
1F2	PN000aG	In = 40 A I1 = 120 kA Připojeno pomocí SP00 io = 3.92 kA	
1L3	CYKY4x10	Iz = 50 A tm = 61 °C (Ik'' = 2.58 kA) 30 m v zemi (D) dU = 0.7 % I <sup>2</sup> t < k <sup>2</sup> S <sup>2</sup> io = 2.90 kA	
1Q4	LSN 32B	In = 32 A Icm = 17 kA Im = 144 A	
1L5	CYKY4x10	Iz = 81 A tm = 32 °C (Ik'' = 2.48 kA) 2 m v zemi (D) dU = 0.0 % I <sup>2</sup> t < k <sup>2</sup> S <sup>2</sup> io = 2.86 kA	
1F2-1Q4 selektivní minimálně do 127 A			
1.25	Vývod	P = 22 kW xB = 19 kW cos fi = 0.95 I = 28.4 A U = 395 V (Un - 1.2%) B = 0.85io = 2.86 kA	(Ik'' = 2.48 kA, ip = 3.58 kA)

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1F01T1	Sít TN U <sub>2</sub> = 231/400 V dU = 0.4 %	In = 160 A Ik'' = 6.41 kA R = 30.0 mOhm, X = 20.0 mOhm	
1F2	PN000aG Z <sub>s</sub> (0.4s) = 881 mOhm, I <sub>a</sub> = 262 A, R(50V/5s) = 335 mOhm	I <sub>l</sub> = 120 kA Připojeno pomocí SP00	
1L3	CYKY4x10 30 m, (D) dU = 0.7 % I <sup>2</sup> t < k <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>z</sub> = 50 A t <sub>m</sub> = 61 °C I <sub>k</sub> '' = 2.58 kA O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (0.4s) ( 266 mOhm < 881 mOhm ) I <sub>o</sub> = 2.90 kA	
1Q4	LSN 32B Z <sub>s</sub> (0.4s) = 1.44 Ohm, I <sub>a</sub> = 161 A, R(50V/5s) = 395 mOhm	In = 32 A I <sub>cm</sub> = 17 kA I <sub>lm</sub> = 144 A	
1L5	CYKY4x10 2 m, (D) dU = 0.0 % I <sup>2</sup> t < k <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>z</sub> = 81 A t <sub>m</sub> = 32 °C I <sub>k</sub> '' = 2.48 kA O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (0.4s) ( 275 mOhm < 1.44 Ohm ) I <sub>o</sub> = 2.86 kA	
1.25	Vývod I = 28.4 A U = 395 V (Un - 1.2%) B = 0.85I <sub>o</sub> = 2.86 kA	P = 22 kW x <sub>B</sub> = 19 kW cos φ = 0.95 O.K. Z <sub>sv</sub> < Z <sub>s</sub> (0.4s) ( 275 mOhm < 1.44 Ohm )	

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1F01T1	Sít TN $I_n = 160 \text{ A}$ $U_2 = 231/400 \text{ V}$ $dU = 0.4 \%$	$I_k'' = 6.41 \text{ kA}$ $R = 30.0 \text{ m}\Omega$ , $X = 20.0 \text{ m}\Omega$ $i_p = 9.34 \text{ kA}$	
1F2	<u>PN000aG</u> $I_n = 40 \text{ A}$	$I_1 = 120 \text{ kA}$ $i_o = 3.92 \text{ kA}$	Připojeno pomocí SP00
1L3	<u>CYKY4x10</u> $I_z = 50 \text{ A}$ $dU = 0.7 \%$ $t_m = 61^\circ \text{ C}$ $I^2 t < k^2 S^2$	$(I_k'' = 2.58 \text{ kA})$ 30 m v zemi (D) $i_o = 2.90 \text{ kA}$	
1Q4	<u>LSN 328</u> $I_n = 32 \text{ A}$	$I_{cm} = 17 \text{ kA}$ $I_m = 144 \text{ A}$ $i_o = 2.90 \text{ kA}$	
1L5	<u>CYKY4x10</u> $I_z = 81 \text{ A}$ $dU = 0.0 \%$ $t_m = 32^\circ \text{ C}$ $I^2 t < k^2 S^2$	$(I_k'' = 2.48 \text{ kA})$ 2 m v zemi (D) $i_o = 2.86 \text{ kA}$	
1.25	<p><u>Vývod</u> <math>P = 22 \text{ kW}</math> <math>x_B = 19 \text{ kW}</math> <math>\cos \phi = 0.95</math> (<math>I_k'' = 2.48 \text{ kA}</math>, <math>i_p = 3.58 \text{ kA}</math>)  <math>I = 28.4 \text{ A}</math> <math>U = 395 \text{ V}</math> (<math>U_n - 1.2\%</math>) <math>B = 0.85 i_o = 2.86 \text{ kA}</math></p>		

Zapojení	Přístroj	Poznámka	
1F01T1	Sít TN $U_2 = 231/400 \text{ V}$ $dU = 0.4 \%$	$I_n = 160 \text{ A}$ $I_k'' = 6.41 \text{ kA}$ $R = 30.0 \text{ m}\Omega$ , $X = 20.0 \text{ m}\Omega$ $i_p = 9.34 \text{ kA}$	
1F2	<u>PN000aG</u>	$I_n = 40 \text{ A}$ $I_l = 120 \text{ kA}$ $i_o = 3.92 \text{ kA}$	Připojeno pomocí SP00
1L3	<u>CYKY4x10</u>	$I_z = 50 \text{ A}$	
1Q4	<u>LSN 32B</u>	$I_n = 32 \text{ A}$ $I_{cm} = 17 \text{ kA}$ $i_o = 2.90 \text{ kA}$	$I_m = 144 \text{ A}$
1L5	<u>CYKY4x10</u>	$I_z = 81 \text{ A}$	
1.25			
<p><u>Vývod</u> <math>P = 22 \text{ kW}</math> <math>x_B = 19 \text{ kW}</math> <math>\cos \phi_i = 0.95</math> (<math>I_k'' = 2.48 \text{ kA}</math>, <math>i_p = 3.58 \text{ kA}</math>)  <math>I = 28.4 \text{ A}</math> <math>U = 395 \text{ V}</math> (<math>U_n - 1.2\%</math>) <math>B = 0.85 i_o = 2.86 \text{ kA}</math></p>			



LEGENDA

- VŠ
- VEREJNÝ VODOVOD D110
- PRÍPOJKA A DOM.ROZVOD VODY PE 32x3
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA DN 125, DN160
- VEREJNÁ SIEŤ NN, AlFe 6, 400/230V
- PRÍPOJKA/PRIVOD - AYKY4x16/CYKY 4x10
- ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDZAČ
- SPP 2/2, 50A
- JENDODUCHÝ BETÓNOVÝ STOŽIAR

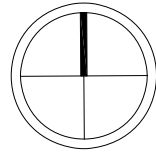
Sústava 3x NPE 3x 400/230 V , 50 Hz, AC, TN–C–S

Ochrana proti dotykovému napätiu je realizovaná samočinným odpojením od zdroja a doplnená o ochranu polohou.

Prostredie je určené ako vonkajšie v súlade s STN 33 0300 podľa článku 4.1.1

Dimenzovanie a ochrana vodičov je v súlade s STN 33 2000 – 4 –41 a 33 2000 5 –523

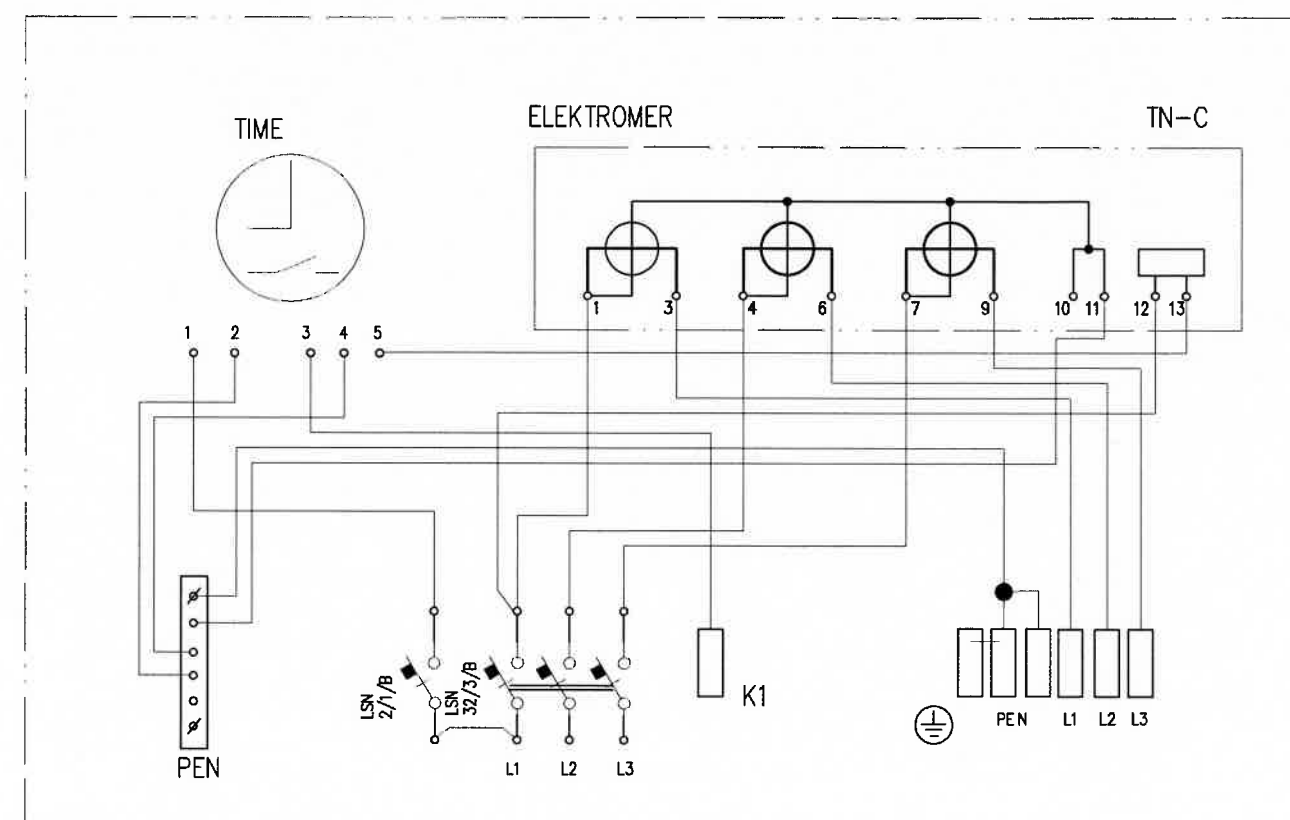
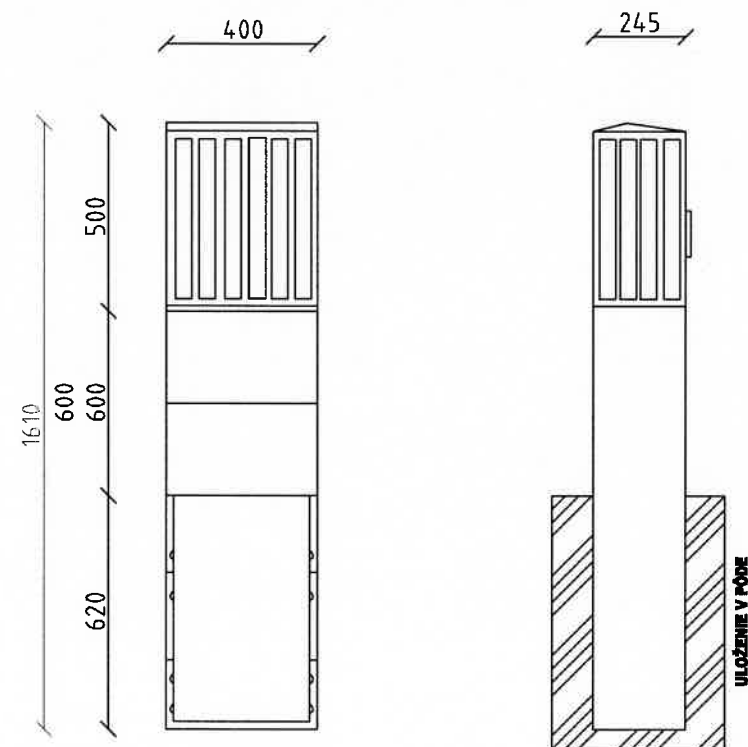
- PRI REALIZÁCII VÝKOPOVÝCH PRÁČ JE POTREBNÉ VYZNAČIŤ VŠETKY EXISTUJÚCE INŽINIERSKÉ SIETE, KTORÉ BY MOHLI BYŤ VÝKOPOVÝMI PRÁCAMI NARUŠENÉ !!!
- PRI SÚBEHU A KRIŽOVANÍ VEDENÍ INŽINIERSKÝCH SIETÍ MUSIA BYŤ DODRŽANÉ ODSŤUPOVÉ VZDIALENOSTI V ZMYSLE STN 736005



▲				
▲				
▲				
Číslo zmeny	Popis zmeny	Dátum	Vykonan	Podpis

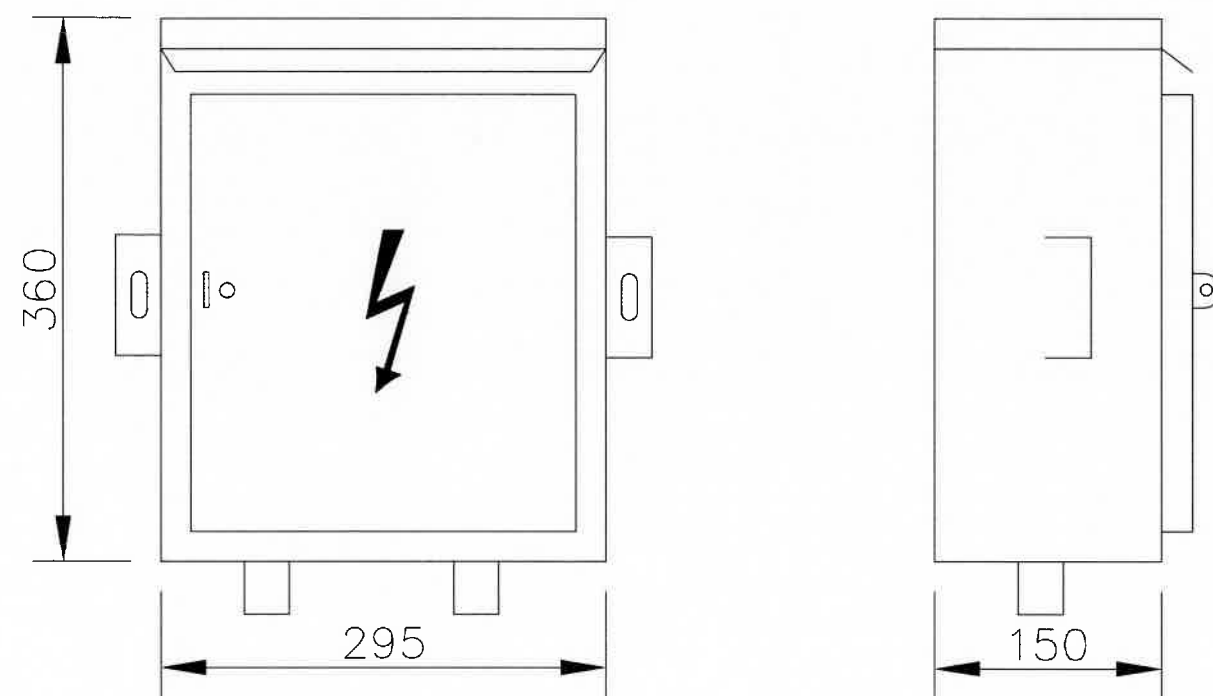
NÁZOV AKCIE <b>PREŠTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ</b>		Číslo výkresu <b>EP-1.0</b>
MIESTO STAVBY <b>K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7</b>		Kótované ( mm ) 1:500
PROJEKTANT Ing. Ján L. Č. E. I.	0011–ITN/2002 P A B E3.0043–ITN/2002 P A E1	Účel P.S.P
INVESTOR JILEMNICEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO		Formát 9 A4
NÁZOV VÝKRESU <b>EL.PRÍPOJKA NN</b>		Dátum 06/2021





PARAMETRE SÚSTAVY V ER : 230/400V, TN C-S, DO 63A, 50 Hz  
 STUPEŇ KRYTIA : IP44/ IP20  
 PRÍVODNÉ VEDENIE DO 25 mm<sup>2</sup>  
 MATERIÁL SKRINE : TVRDENÝ POLYESTER  
 ODOLNOSŤ PRORTI HORENIU : KATEGÓRIA B  
 UZATVÁRENIE DVERÍ : ŠTRVORHRAN 6x6  
 OCHRANA ŽIVÝCH ČASTÍ PRED NDN: SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJA

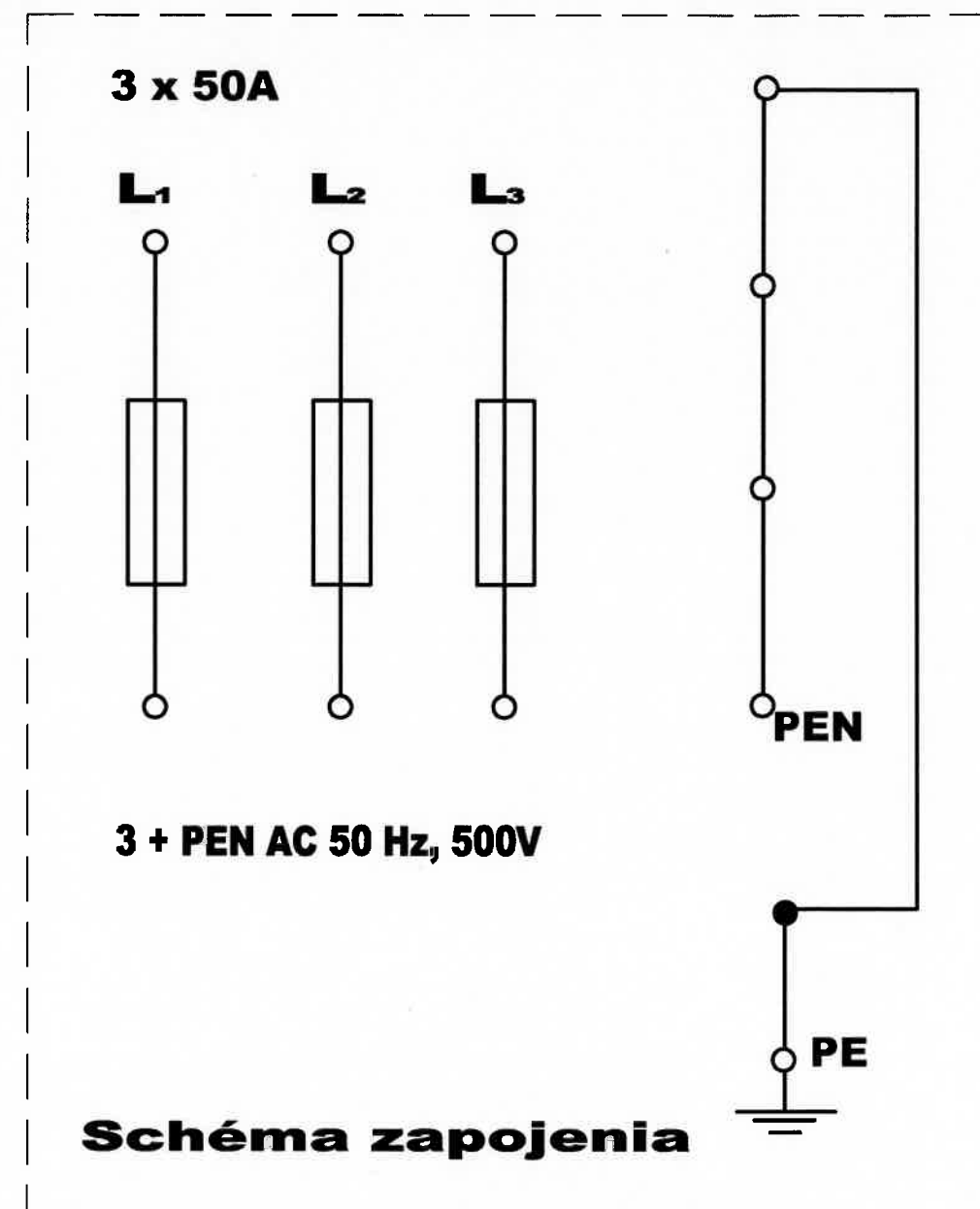
NÁZOV AKCIE <b>PRESTAVBA POLNOHOSPODÁRSKEJ BUDOVY          MHD-SKLAD NA STAJŇU PRE ODCHOV          A USTAJNENIE KONÍ</b>		Číslo výkresu	<b>EP-2.0</b>
MIESTO STAVBY <b>K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7</b>		Kótované ( mm )	1: -
PROJEKTANT	0011-ITN/2002 P A B E3,0043-ITN/2002 P A E1 Ing. Ján L Ť Č E I	Účel	P.S.P
INVESTOR	JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO	Formát	2 A4
NÁZOV VÝKRESU EL.PRIPOJKA NN	<b>EL.ROZVÁDZAČ</b>	Dátum	06/2021



#### Poznámka

Prípojková skriňa je určená k pripojeniu s ochranou proti dotykovému napätiu samočinným odpojením od zdroja

Prípojková skriňa je vyhotovená v súlade s STN 33 0330 s krytím IP 43/20

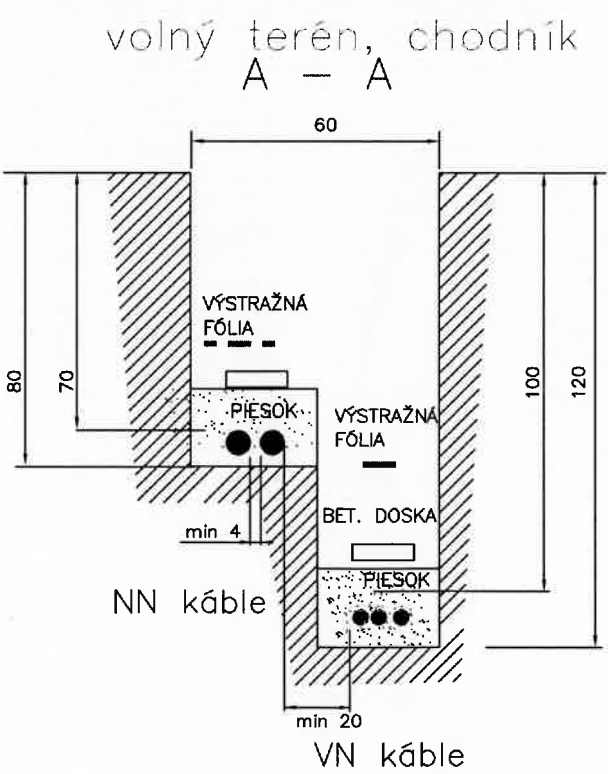
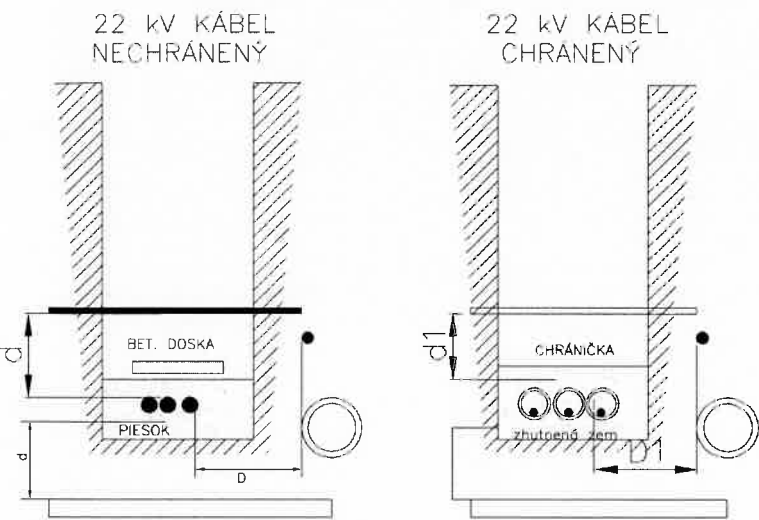


3				
2				
1				
Číslo zmeny	Popis zmeny	Dátum	Vykonal	Podpis

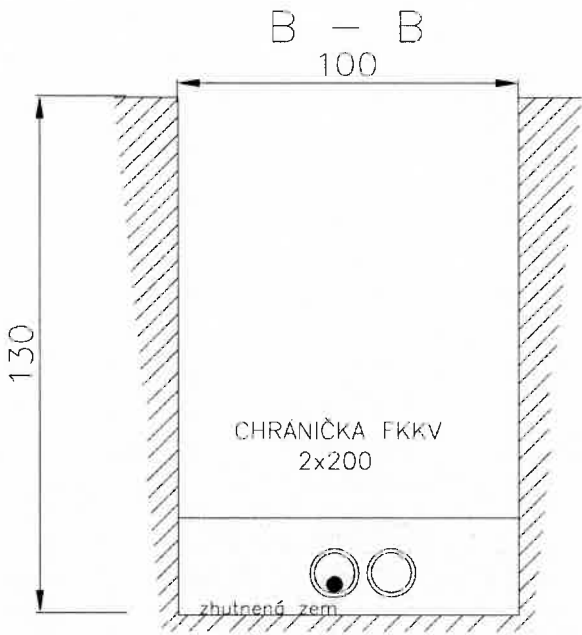
NÁZOV AKCIE <b>PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ</b>		Číslo výkresu	<b>EP-3.0</b>
MIESTO STAVBY <b>K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7</b>		Kótované ( mm )	1: —
PROJEKTANT	0011-ITN/2002 P A B E3,0043-ITN/2002 P A E1 Ing. Ján L Ť Č E I	Účel	P.S.P
INVESTOR	JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO	Formát	2 A4
NÁZOV VÝKRESU <b>EL.PRIPOJKA NN</b>	<b>PRIPOJ. SKRINKA</b>	Dátum	06/2021

uloženie káblov pri súbehu a križovaní IS

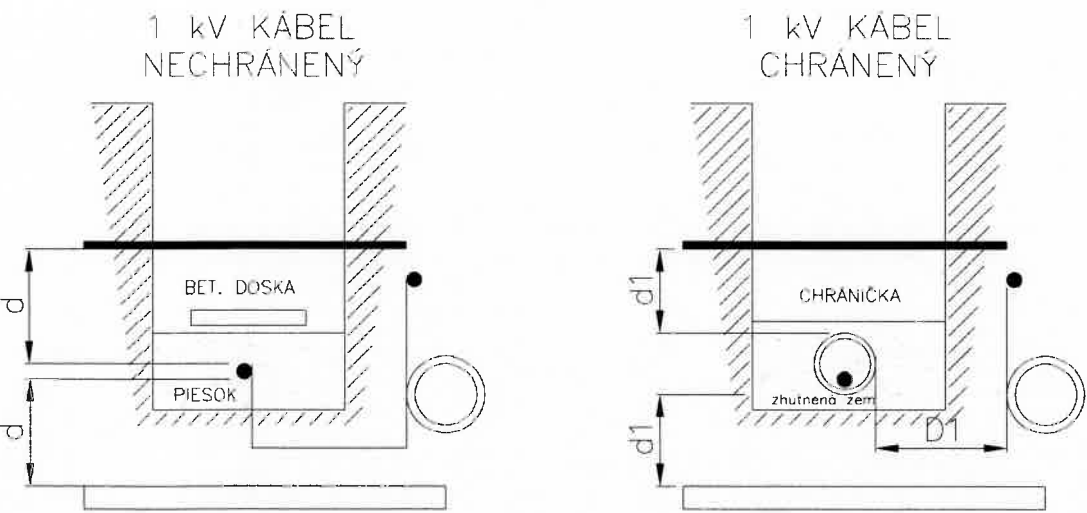
VN KÁBEL



podkryžovanie ulice



NN KÁBEL



STN 73 6005

1 kV KABEL			SILOVÉ KÁBLE			PLYNOVOD		OZNAM. KÁBLE	VODOVOD	STOKY
NAJMENŠIE DOVOLENÉ VZDIALENOSTI PRI STYKU S OSTAT. INŽ. SIETAMI			1kV	22kV	35kV	NTL	STL			
SÚBEH	CHRÁNENÝ	D/D1	5	15	20	40	60	30/10	40	50
KRIŽOVANIE	NECHRÁNENÝ/ CHRÁNENÝ	d/d1	5	20	20	10	10	30/10	40/20	30

3				
2				
1				
Číslo zmeny	Popis zmeny	Dátum	Vykonat	Podpis

NÁZOV AKCIE <b>PRESTAVBA POĽNOHOSPODÁRSKEJ BUDOVY MHD-SKLAD NA STAJŇU PRE ODCHOV A USTAJNENIE KONÍ</b>		Číslo výkresu	<b>NN-8.0</b>
MIESTO STAVBY <b>K.Ú.SOLKA, HOSPODÁRSKY DVOR, P.Č.193, 194/1, 194/7</b>		Kótované ( mm )	1:—
PROJEKTANT	0011—ITN/2002 P A B E3,0043—ITN/2002 P A E1 Ing. Ján L O Č E I	Účel	P.S.P
INVESTOR	JILEMNÍCKEHO 885/32, 972 13 NITRIANSKE PRAVNO	Formát	2 A4
NÁZOV VÝKRESU <b>ULOŽENIE</b>		Dátum	06/2021
EL.PRIPOJKA NN			