

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Elektroinštalácia

Časť: VN prípojka,
Trafostanica,
Distribučné NN rozvody

Výtlačok č.:

Názov stavby:		 FBB-ELECTRIC s.r.o.	
Čipkeš Galanta			
Stavebný objekt:			
TIC-06 VN prípojka TIC-07 Trafostanica TIC-08 Distribučné rozvody		Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01, [SLOVAKIA] web: www.fbb.sk e-mail: info@fbb.sk	
Lokalita:	k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1		
Investor:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava		
Miesto:	Galanta	HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ
Stupeň:	DSP		
Dátum:	05/2022	Zodpovedný proj.:	Ing. Bálint Forró
Č.projektu:	P210221	Kreslil:	Tamás Szomolay

Obsah PD

Č.výkresu	Názov
	Technická správa
TIC-06 VN prípojka	
E01	Situácia VN prípojky
E02	Detail VN stožiaru
TIC-07 Trafostanica	
E03	Situácia uloženia TS
E04	Jednopolová schéma TS
E05	Vonkajšie uzemnenie a bleskozvod
E06	Elektroinštalácia TS
E07	Jama pre TS
E08	Pohľady
E09	Pôdorys TS
E10	Vnútorne uzemnenie
E11	Rezy TS
TIC-08 Distribučné rozvody	
E12	Situácia distribučných NN rozvodov
E13	Schéma rozvodov



- ### LEGENDA:



ruslava	E0
---------	----

Vid'. detail križovania cesty I/35

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZISKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL
PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNÉ OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A
STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ POČIA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODST. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ
POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SOHLASU AUTORA.

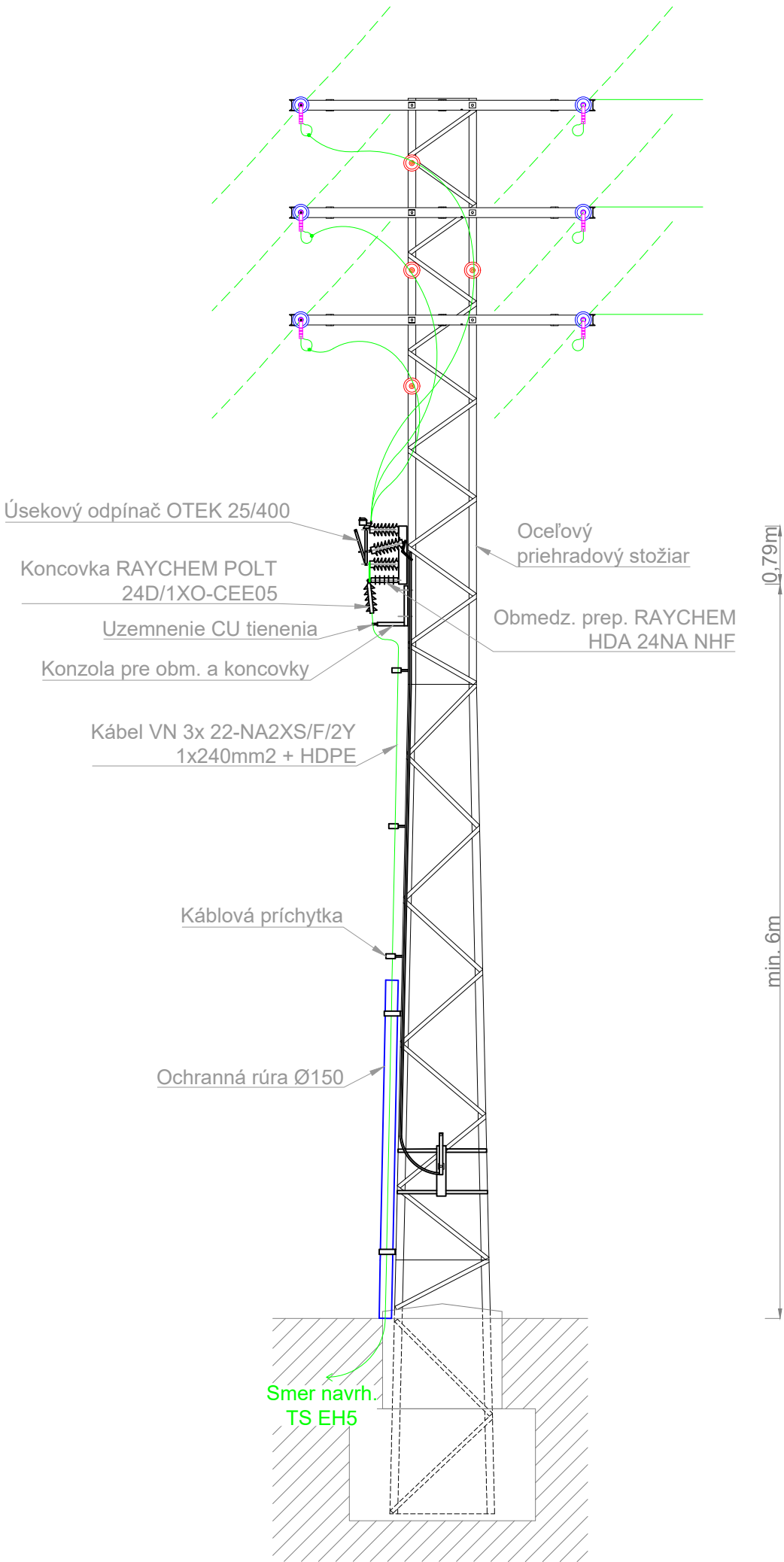
DRUH ROZVODNEJ SIETE

VN:

- NAPÁTIE SIETE: 3str. 50Hz 22000V, IT
- OCHRANA PRED DOTYKOM ŽIVÝCH ČÁSTI UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU, KRYTOM, PREKÁŽKOU, STN EN 61936-1 čl.8.2.1.1 /33 3201/
- OCHRANA PRED DOTYKOM NEŽIVÝCH ČÁSTI ZEMNENÍM STN EN 61936-1 čl.10 a automatickým odpojením pri zemnom spojení STN EN 50522

Legenda použitých prístrojov

Č.	Znak	Popis
1.		Vedenie VN 3x NA2XS(F)2Y 1x240mm2 +HDPE
2.		Porcelánový izolátor VZL (exist.)
3.		Porcelánový izolátor VPA
4.		Svorka kotevná strmeňová (exist.)



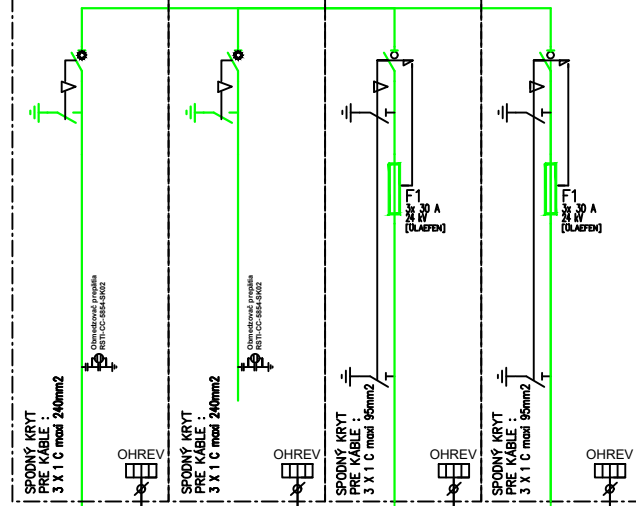
DRUH ROZVODNEJ SIETE:

- VN:**
- NAPĚTIE SIETE: 3str.50Hz,22000V, IT
 - OCHRANA PRED DOTYKOM ŽIVÝCH ČASTI:UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU, KRYTOM,PREKÁŽKOU. STN EN 61936-1 čl.8.2.1.1 /33 3201/
 - OCHRANA PRED DOTYKOM NEŽIVÝCH ČASTI:ZEMNENÍM STN EN 61936-1 čl.10 a automatickým odpojením pri zemnom spojení STN EN 50522

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODSŤ. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.

				FBB-ELECTRIC s.r.o. Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01 www.fbb.sk, info@fbb.sk		Razítko.:	Výtlačok č.:
HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ	Stupeň:	DSP				
		Dátum:	05/2022				
Zodpovedný p.:	Ing. Bálint Forró	Formát:	A3				
Vypracoval:	Ing. Bálint Forró	Mierka:	-				
	Tamás Szomolay	Č.projektu:	P210221				
Názov stavby:	Čipkéš Galanta TIC-06 VN prípojka						
Č.parcely / KÚ:	k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1						
Investor:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava						
Názov výkresu:	Detail VN stožiaru					E02	

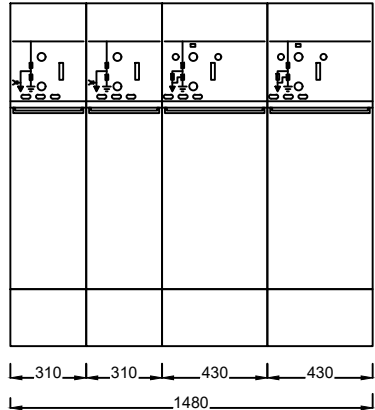
POLE	1	2	3	4
POPIS	PRÍVOD	PRÍVOD	VÝVOD TR1	VÝVOD TR2
TYP	8DJH - R	8DJH - R	8DJH - T	8DJH - T
Un/In/k(kV/A/kA)	24/200/16	24/200/16	24/16/25	24/16/25



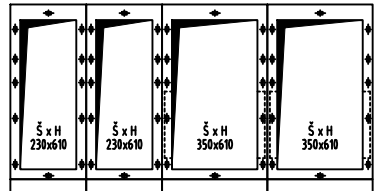
VN PRÍVOD
Zo smeru:
P.B. č.5, VN linka č.359
3x (NA2XS(F)2Y 1x240RM/16 mm2)

Čelný pohľad zostavy rozv.VN
/SIEMENS 8DJH - RRTT/

~001 ~001 ~002 ~002
~001 ~001 ~002 ~002
~001 ~001 ~002 ~002



Spodný pohľad zostavy rozv.VN
TYP: /SIEMENS 8DJH - RRTT/



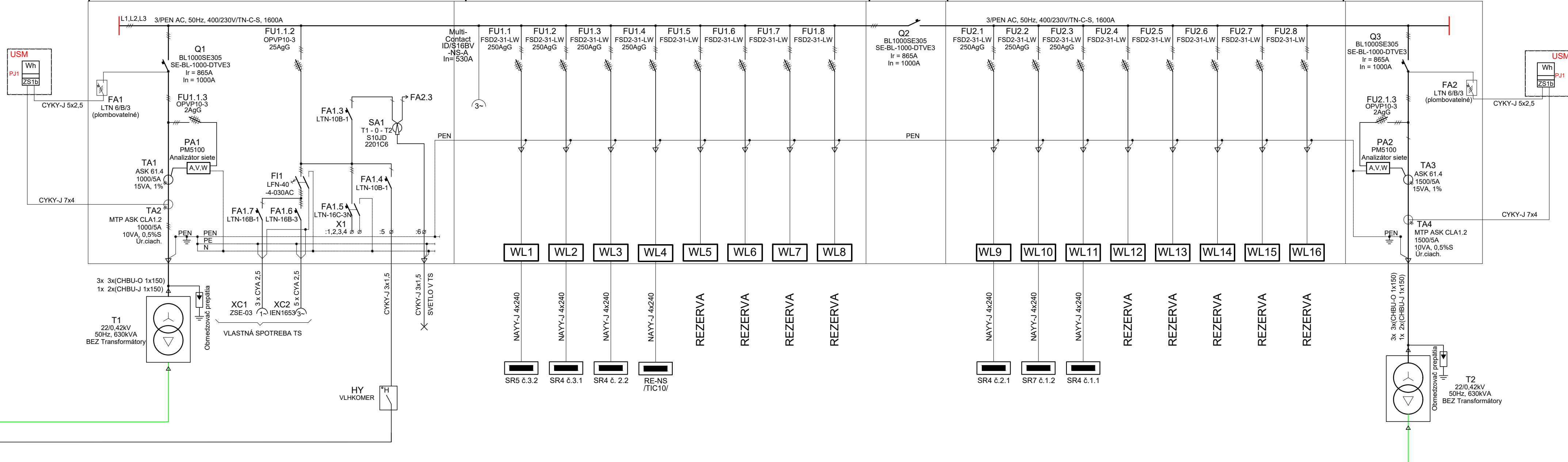
pole č.1

pole č.2

pole č.3

pole č.4

pole č.5



Poznámky:

- V dôsledku výstavby nových objektov v danej lokalite je potrebné vybudovať novú kioskovú transformačnú stanicu TS EH5 s výkonom transformátora **2x 630 kVA**.
- Rozvádzač VN (Siemens 8DJH KKT), VN poistky 30A.
- Káblový prepoj medzi rozvádzačom VN a transformátorom zrealizovať kábelovým vedením typu: 3x /N2XS(F)2Y 1x35/RM, 18/30kV/.
- Káblový prepoj transformátora na strane NN s panelovým NN rozvážačom realizovať káblom 3x /1-CHBU-O 1x150/ a 1x /1-CHBU-J 1x150 ZŽ/). Meracie transformátory prúdu MTP nahradiť MTP ASK CLA1.2 1000/5, 10VA, 0,5% úradne ciachované.
- Vonkajšie vplyvy v TS podľa STN33 2000-5-51, protokol je súčasťou technickej správy.

DRUH ROZVODNEJ SIETE: VN:

- NAPÁTIE SIETE: 3str.50Hz,22000V, IT
- OCHRANA PRED DOTYKOM ŽIVÝCH ČASTI:UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU, KRYTOM,PREKÁŽKOU. STN EN 61936-1 čl.8.2.1.1 /33 3201/
- OCHRANA PRED DOTYKOM NEŽIVÝCH ČASTI:ZEMNENÍM STN EN 61936-1 čl.10 a automatickým odpojením pri zemnom spojení STN EN 50522

NN	OCHRANA PRED ELEKTRICKÝM PRÚDOM (PODĽA STN 332000-4-41)	
NAPÁŤOVÁ SÚSTAVA	NORMÁLNA PREVÁDZKA	NORMÁLNA PREVÁDZKA
3+N+PE,AC,50Hz,400V/TN-C-S	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA
1+N+PE,AC,50Hz,230V/TN-C-S	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

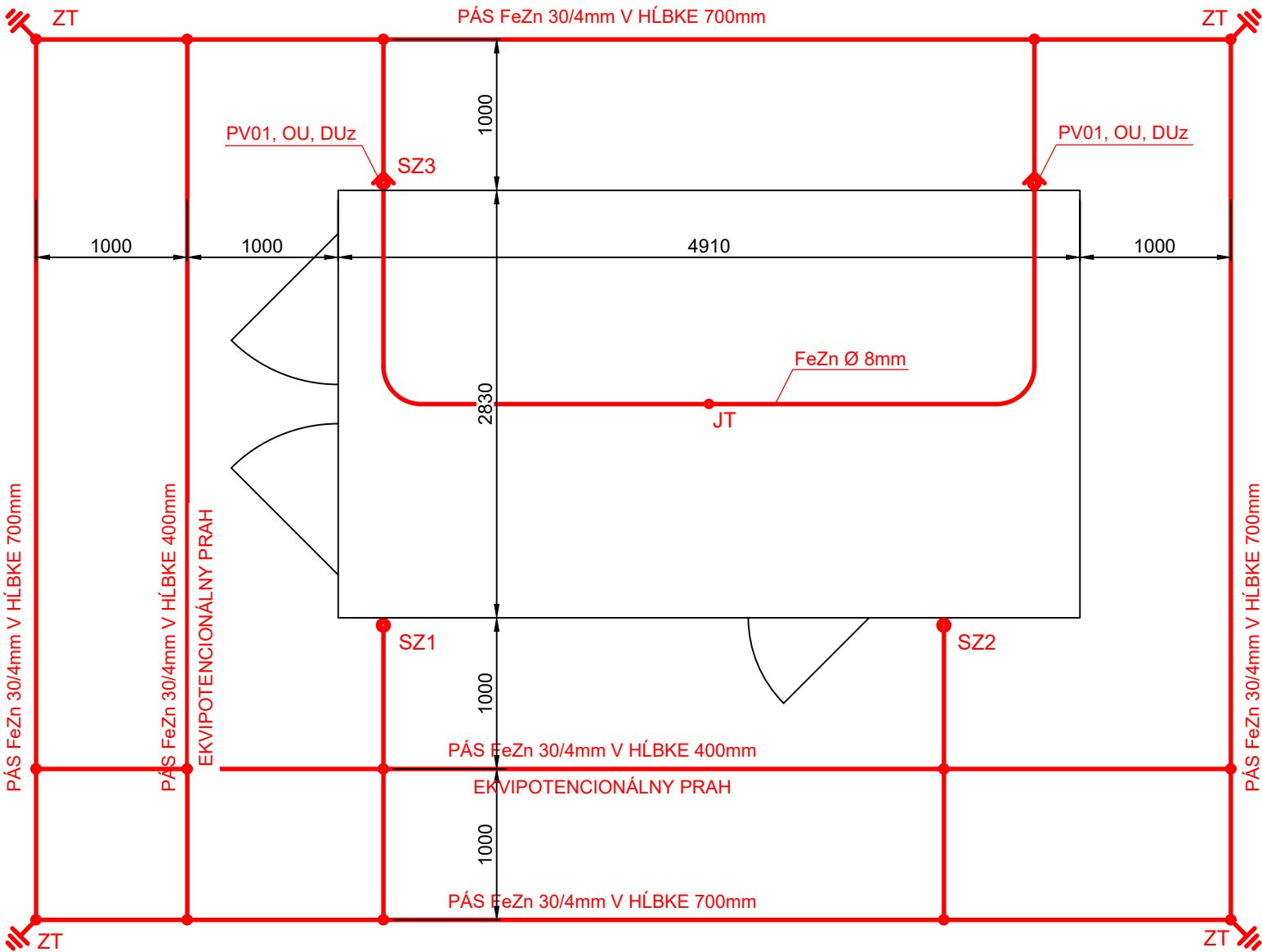
SKRATOVÉ POMERY ROZVÁDZČA 0,42kV - ANG:

POČIATOČNÝ RÁZOVÝ SKRATOVÝ PRÚD $I_{cw} = 23,3kA$
NÁRAZOVÝ SKRATOVÝ PRÚD $I_{pk} = 54,4kA$
EKVIVALENTNÝ TEPELNÝ SKRATOVÝ PRÚD $I_{cc} = 22,2kA$
PO DOBU TRAVANIA SKRATU 1 sek

UPOZORNENIE:

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODSŤ. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.

FBB FBB-ELECTRIC s.r.o. Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01 www.fbb.sk, info@fbb.sk				Razítko.:	Výtlačok č.:
HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ	Stupeň:	DSP		
Zodpovedný p.:	Ing. Bálint Forró	Dátum:	05/2022		
Vypracoval:	Ing. Bálint Forró	Formát:	4x4		
	Tamás Szomolay	Mierka:	-		
		Č.projektu:	P210221		
Názov stavby:	Čipkeš Galanta TIC-07 Trafostanica				
Č.parcely / KÚ:	k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1				
Investor:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava				
Názov výkresu:	Jednopolová schéma TS				E04



Legenda zariadení TS:

- Tr. - Olejový hermetizovaný transformátor TRIHAL, 630kVA, 22/0,4kV, Dyn1
- VN - VN rozvádzač zostavvený z modulov skriň SM6, 25kV/16kA
- NN - NN rozvádzač skriňový
- USM - univerzálna skriňa merania, min. IP43

Nadzemná transformačná stanica obsluhovateľná z vnútornej strany. Železobetónový skelet TS EH5, l x š x v: 4910 x 2830 x 3500 [mm]

Systém ochrany pred bleskom LPS /III/ je navrhnutý podľa STN EN 62305-2-3-4.

UPOZORNENIE:

Všetky neživé časti blokovej trafostanice pripojiť na uzemnovaciu sieť. Uzemnenie blokovej trafostanice a ochrana proti blesku musia byť v súlade s STN 33 000-5-54, STN 33 2000-4-41, STN EN 62271-202, STN EN 62305-3 (STN 34 1390) a STN EN 62271-202 čl.5.1, STN EN 50522, STN EN 61936-1 čl.10.2.3, STN EN 61936-1 čl.10.2.3.2 - uzemnenie ako globálna sústava.

VÝPOČET ODPORU UZEMNENIA:

viď technickú správu

HODNOTY UZEMNENIA:

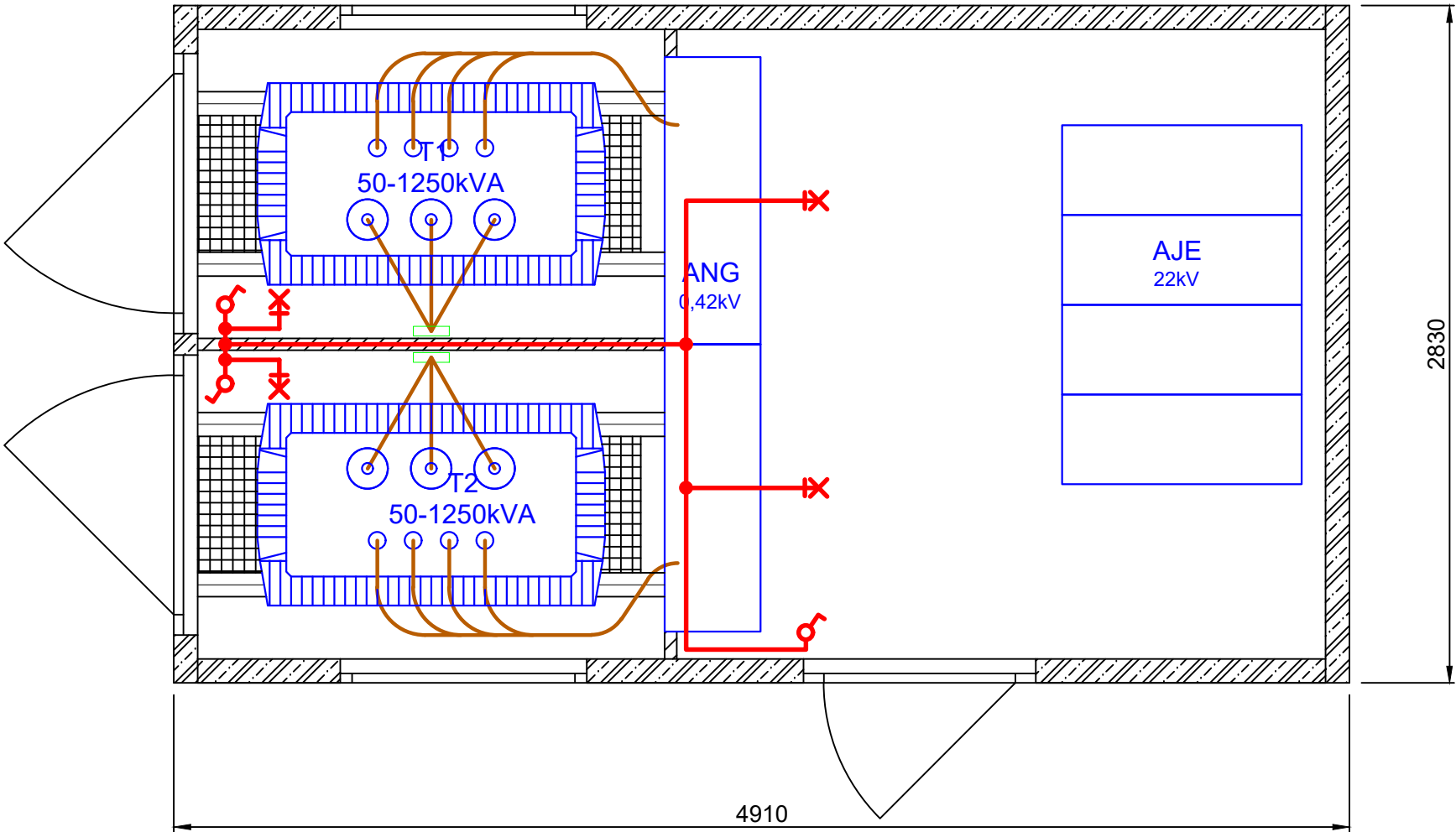
Odpor uzemnenia neutrálneho bodu zdroja (Ra) nemá byť väčší ako 5Ω, najviac však 15Ω STN 33 2000-4-41čl.N.2.2.1. Celkový odpor uzemnenia vodičov PEN, vrátane uzemneného neutrálneho bodu (Rb) nesmie byť väčší ako 2Ω STN 33 2000-4-41čl.N.2.2.2. Jednotlivé uzemnenie vodiča PEN majú mať odpor najviac 15Ω. Vyhotovené spoje v zemi chrániť proti korózii zaliatím asfaltom. Zemniaci vodič pri prechode do pôdy chrániť pasívnou ochranou. Uzemnovaciu sústavu spojiť so základovou zemniacou sústavou.

VN:

- NAPĎTIE SIETE: 3str.50Hz,22000V, IT
- OCHRANA PRED DOTYKOM ŽIVÝCH ČASTI:UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU, KRYTOM,PREKÁŽKOU. STN EN 61936-1 čl.8.2.1.1 /33 3201/
- OCHRANA PRED DOTYKOM NEŽIVÝCH ČASTI:ZEMNENÍM STN EN 61936-1 čl.10 a automatickým odpojením pri zemnom spojení STN EN 50522

NN NAPĎTOVÁ SÚSTAVA	OCHRANA PRED ELEKTRICKÝM PRÚDOM (PODĽA STN 332000-4-41)	
	NORMÁLNA PREVĎDZKA	NORMÁLNA PREVĎDZKA
3+PEN,AC,50Hz,400V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPĎJANIA
1+PEN,AC,50Hz,230V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPĎJANIA

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODSŤ. D.) ZMENY DIEĽA A KAŽDÉ POUŽITIE DIEĽA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.



Poznámky:

- Elektroinštalácia uložená na povrchu, v plastovej elektroinštallačnej lište.
- Ovládanie svietidiel bude spínačmi pri vstupných dverách.

Legenda zariadení TS:

- Tr. - Olejový hermetizovaný transformátor TRIHAL, 50-1250kVA, 22/0,4kV, Dyn1
- VN - VN rozvádzač zostavený z modulov skriň 8DJH, 25kV/16kA
- NN - NN rozvádzač skriňový
- USM - univerzálna skriňa merania, min. IP43

Nadzemná transformačná stanica obsluhovateľná z vnútornej strany.
Železobetónový skelet TS EH5, d x š x v: 4910 x 2830 x 3500 [mm]

LEGENDA:

- ✂ SVIETIDLO POINTER-I-PC-WR, 2x 11W/K, IP66
- ⚡ JEDNOPÓLOVÝ VYPÍNAČ na povrch, 10A, 230V, 50Hz
- ⬤ ROZBOČOVACIA KRABICA PLASTOVÁ, IP67

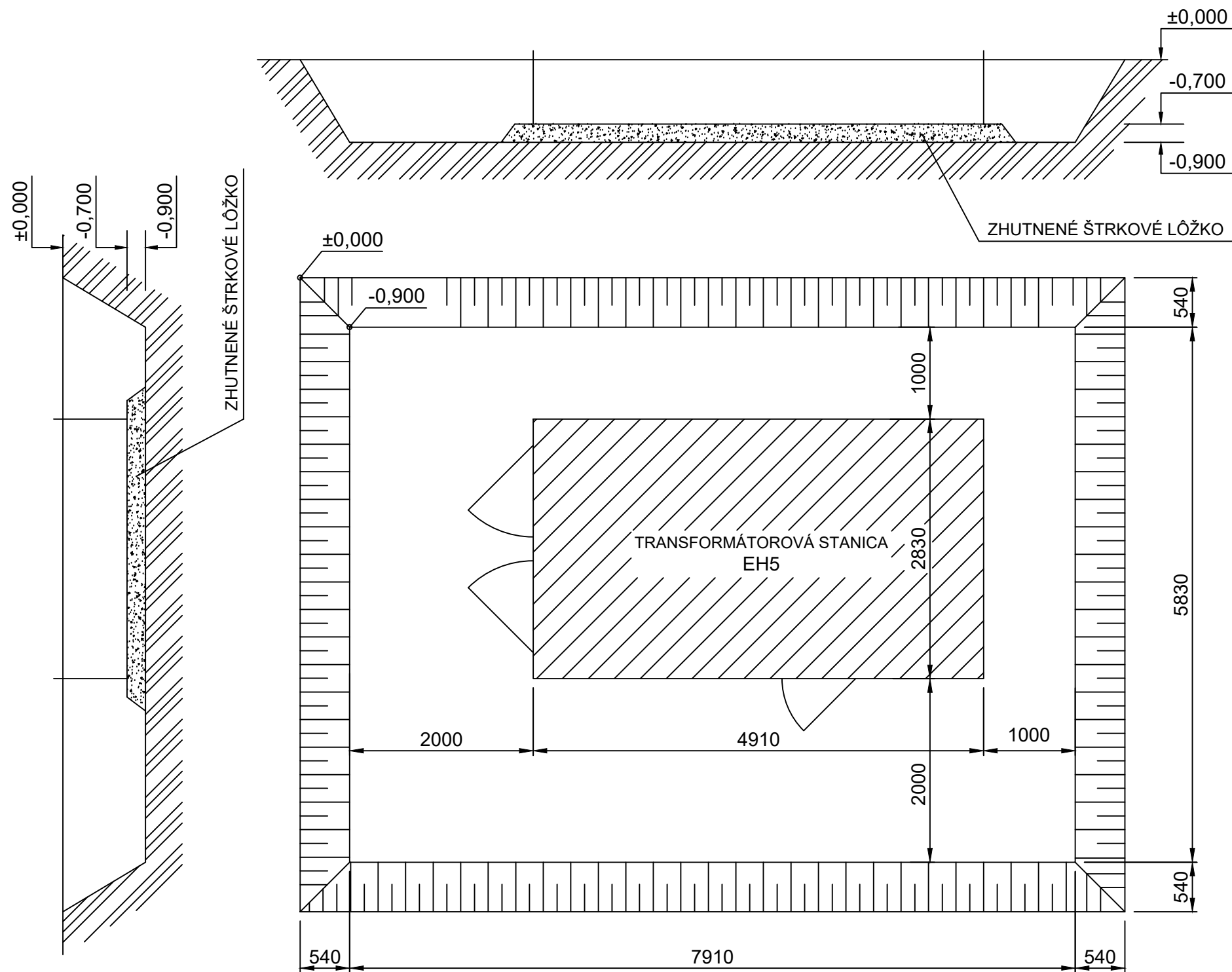
VN:

- NAPÄTIE SIETE: 3str.50Hz,22000V, IT
- OCHRANA PRED DOTYKOM ŽIVÝCH ČASTI:UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU, KRYTOM,PREKÁŽKOU. STN EN 61936-1 čl.8.2.1.1 /33 3201/
- OCHRANA PRED DOTYKOM NEŽIVÝCH ČASTI:ZEMNENÍM STN EN 61936-1 čl.10 a automatickým odpojením pri zemnom spojení STN EN 50522

NN NAPĚTOVÁ SÚSTAVA	OCHRANA PRED ELEKTRICKÝM PRÚDOM (PODĽA STN 332000-4-41)	
	NORMÁLNA PREVÁDZKA	NORMÁLNA PREVÁDZKA
3+PEN,AC,50Hz,400V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA
1+PEN,AC,50Hz,230V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

 FBB-ELECTRIC s.r.o. Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01 www.fbb.sk, info@fbb.sk				Razítko.:	Výtlačok č.:
HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ	Stupeň:	DSP		
		Dátum:	05/2022		
Zodpovedný p.:	Ing. Bálint Forró	Formát:	A3		
Vypracoval:	Ing. Bálint Forró Tamás Szomolay	Mierka:	- Č.projektu: P210221		
Názov stavby:	Čipkéš Galanta TIC-07 Trafostanica				
Č.parcely / KÚ:	k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1				
Investor:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava				
Názov výkresu:	Elektroinštalácia TS				E06

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODSŤ. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.



POZNÁMKA:

CELKOVÝ ROZMER VÝKOPU REALIZOVAŤ IBA V PRÍPADE
DOSTATOČNÉHO PRÍSTUPU AUTOŽERIAVU K LÔŽKU
(KONZULTOVAŤ S DODÁVATEĽOM TRAFOSTANICE)

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL
PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A
STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODSŤ. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ
POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.



FBB-ELECTRIC s.r.o.

Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01
www.fbb.sk, info@fbb.sk

Razítko.:

Výtlačok č.:

HIP:

ING. ARCH. D. GÁLOVÁ

Stupeň:

DSP

Zodpovedný p.:

Ing. Bálint Forró

Dátum:

05/2022

Vypracoval:

Ing. Bálint Forró

Formát:

A3

Tamás Szomolay

Mierka:

-

Č.projektu:

P210221

Názov stavby:

Čipkéš Galanta
TIC-07 Trafostanica

Č.parcely / KÚ:

k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1

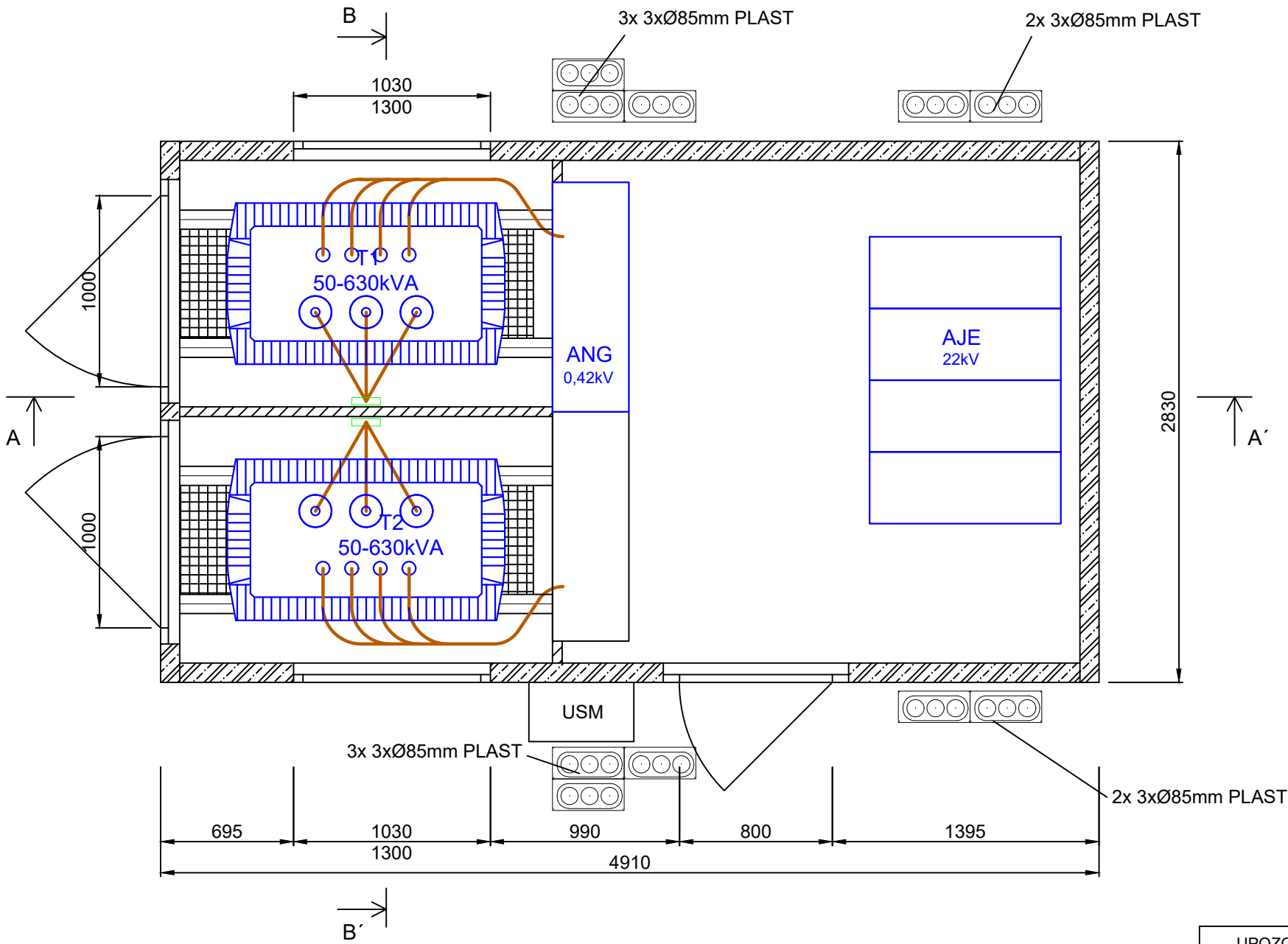
Investor:

Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava

Názov výkresu:

Jama pre TS

E07



- Poznámky:**
- Prívod do VN rozv. káblom 3x NA2XS(F)2Y 1x240 RM/25, kábel ukončený koncovkou POLT-24D/1XI + bezspájk. uzemnenie EAKT1657.
 - Prepoj VN rozvádza => transformátor 3x NA2XS(F)2Y 1x35. Kábel na strane VN rozvádzača ukončený koncovkou POLT-24C/1XO + bezspájk. uzemnenie EAKT1656. Na strane transformátora ukončený koncovkami POLT-24C/1XO + bezspájk. uzemnenie EAKT1656.
 - Prepoj NN realizovať káblom (3x 1-CHBU(O) 1x150 a 1x 1-CHBU(J) 1x150). Kábel ukončený lisovacími káblovými očkami typ ELBA 150x16 KU-L.

- Legenda zariadení TS:**
- Tr. - Olejový hermetizovaný transformátor TRIHAL, 50-1250kVA, 22/0,4kV, Dyn1
 - VN - VN rozvádzač zostavnený z modulov skriň 8DJH, 25kV/16kA
 - NN - NN rozvádzač skriňový
 - USM - univerzálna skriňa merania, min. IP43

Nadzemná transformačná stanica obsluhovateľná z vnútornej strany.
Železobetónový skelet TS EH5, d x š x v: 4910 x 2830 x 3500 [mm]

- VN:**
- NAPÄTIE SIETE: 3str.50Hz,22000V, IT
 - OCHRANA PRED DOTYKOM ŽIVÝCH ČASTI:UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU, KRYTOM,PREKÁŽKOU. STN EN 61936-1 čl.8.2.1.1 /33 3201/
 - OCHRANA PRED DOTYKOM NEŽIVÝCH ČASTI:ZEMNENÍM STN EN 61936-1 čl.10 a automatickým odpojením pri zemnom spojení STN EN 50522

NN NAPĚŤOVÁ SÚSTAVA	OCHRANA PRED ELEKTRICKÝM PRÚDOM (PODĽA STN 332000-4-41)	
	NORMÁLNA PREVÁDZKA	NORMÁLNA PREVÁDZKA
3+PEN,AC,50Hz,400V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA
1+PEN,AC,50Hz,230V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODSŤ. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.

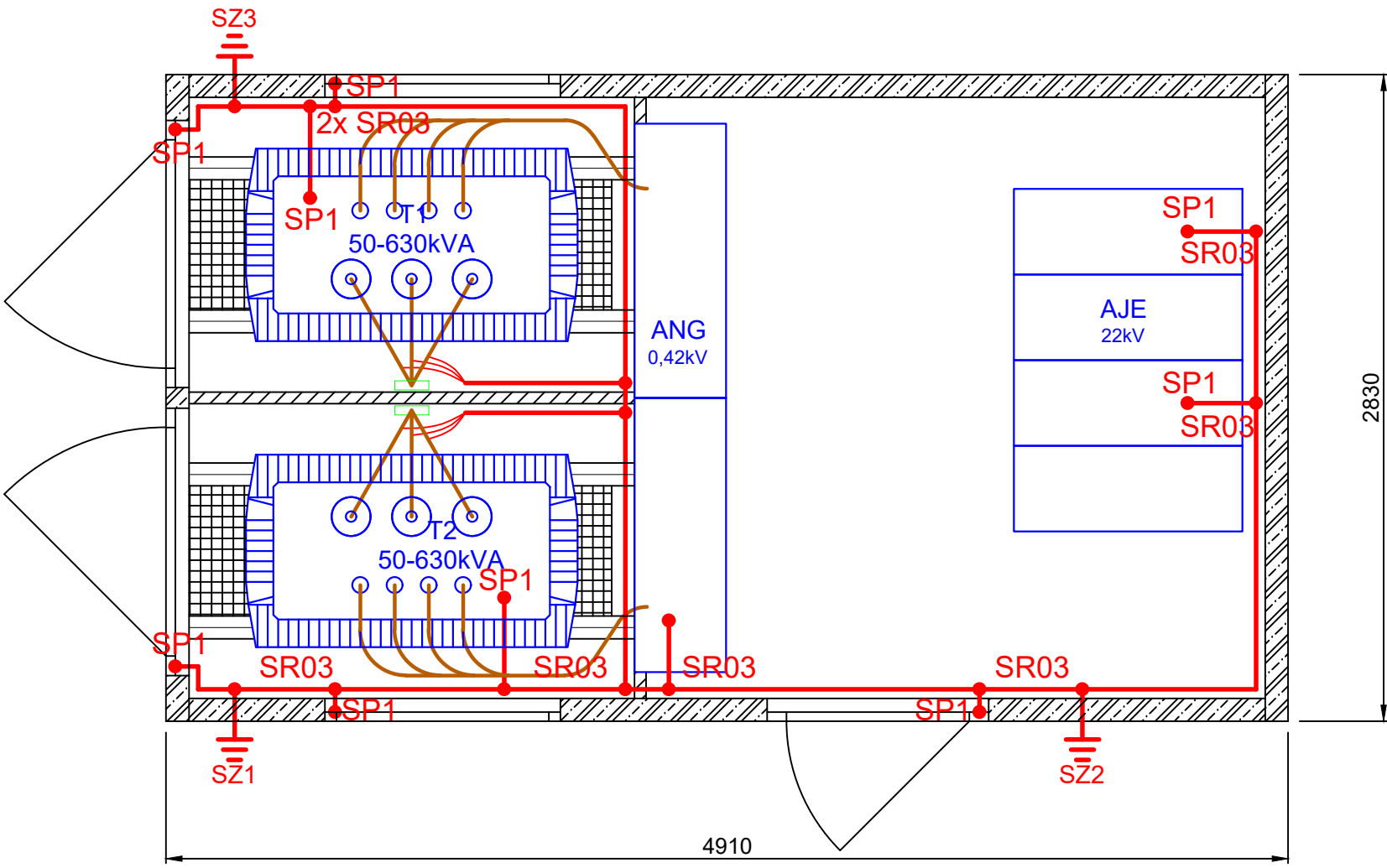


FBB-ELECTRIC s.r.o.
Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01
www.fbb.sk, info@fbb.sk

Razítko.:	Výtlačok č.:

HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ	Stupeň:	DSP
		Dátum:	05/2022
Zodpovedný p.:	Ing. Bálint Forró	Formát:	A3
Vypracoval:	Ing. Bálint Forró	Mierka:	-
	Tamás Szomolay	Č.projektu:	P210221

Názov stavby:	Čipkéš Galanta TIC-07 Trafostanica		
Č.parcely / KÚ:	k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1		
Investor:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava		
Názov výkresu:	Pôdorys TS		E09



- Legenda zariadení TS:**
- Tr. - Olejový hermetizovaný transformátor TRIHAL, 50-1250kVA, 22/0,4kV, Dyn1
 - VN - VN rozvádzač zostavnený z modulov skríň 8DJH, 25kV/16kA
 - NN - NN rozvádzač skríňový
 - USM - univerzálna skriňa merania, min. IP43

Nadzemná transformačná stanica obsluhovateľná z vnútornej strany. Železobetónový skelet TS EH5, d x š x v: 4910 x 2830 x 3490 [mm]

UPOZORNENIE:

Všetky neživé časti blokovej trafostanice pripojiť na uzemnovaciu sieť.
Uzemnenie blokovej trafostanice a ochrana proti blesku musia byť v súlade s STN 33 000-5-54, STN 33 2000-4-41, STN EN 62271-202, STN EN 62305-3 (STN 34 1390) a STN EN 62271-202 čl.5.1, STN EN 50522, STN EN 61936-1 čl.10.2.3, STN EN 61936-1 čl.10.2.3.2 - uzemnenie ako globálna sústava.

VÝPOČET ODPORU UZEMNENIA:
viď technickú správu

HODNOTY UZEMNENIA:

Odpor uzemnenia neutrálneho bodu zdroja (Ra) nemá byť väčší ako 5Ω, najviac však 15Ω STN 33 2000-4-41 čl.N.2.2.1. Celkový odpor uzemnenia vodičov PEN, vrátane uzemneného neutrálneho bodu (Rb) nesmie byť väčší ako 2Ω STN 33 2000-4-41 čl.N.2.2.2. Jednotlivé uzemnenie vodiča PEN majú mať odpor najviac 15Ω. Vyhotovené spoje v zemi chrániť proti korózii zaliatím asfaltom. Zemniaci vodič pri prechode do pôdy chrániť pasívnou ochranou. Uzemnovaciu sústavu spojiť so základovou zemniacou sústavou.

VN:

- NAPÄTIE SIETE: 3str.50Hz,22000V, IT
- OCHRANA PRED DOTYKOM ŽIVÝCH ČASTI:UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU, KRYTOM,PREKÁŽKOU. STN EN 61936-1 čl.8.2.1.1 /33 3201/
- OCHRANA PRED DOTYKOM NEŽIVÝCH ČASTI:ZEMNENÍM STN EN 61936-1 čl.10 a automatickým odpojením pri zemnom spojení STN EN 50522

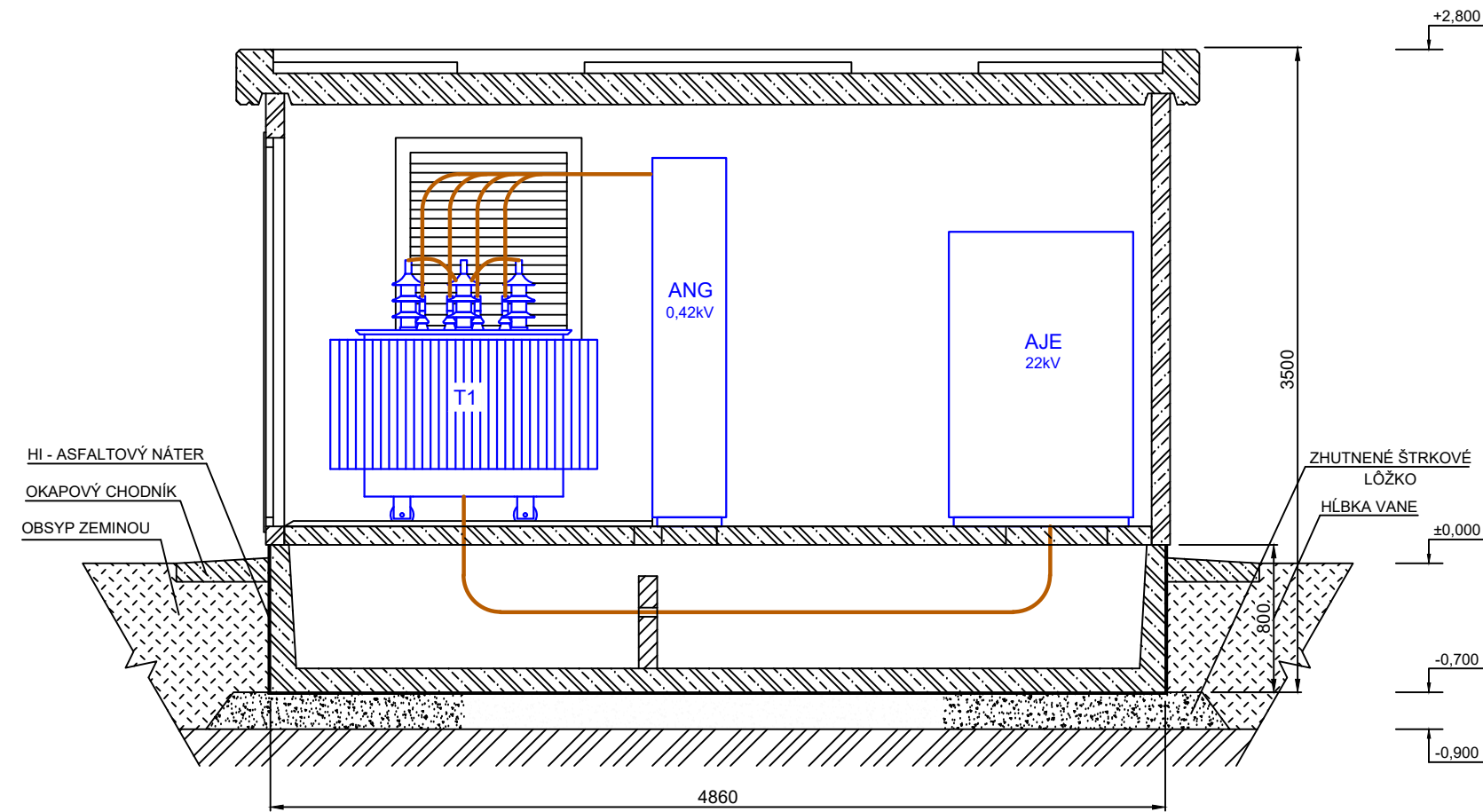
NN NAPĚTOVÁ SÚSTAVA	OCHRANA PRED ELEKTRICKÝM PRÚDOM (PODĽA STN 332000-4-41)	
	NORMÁLNA PREVÁDZKA	NORMÁLNA PREVÁDZKA
3+PEN,AC,50Hz,400V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA
1+PEN,AC,50Hz,230V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODSŤ. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.

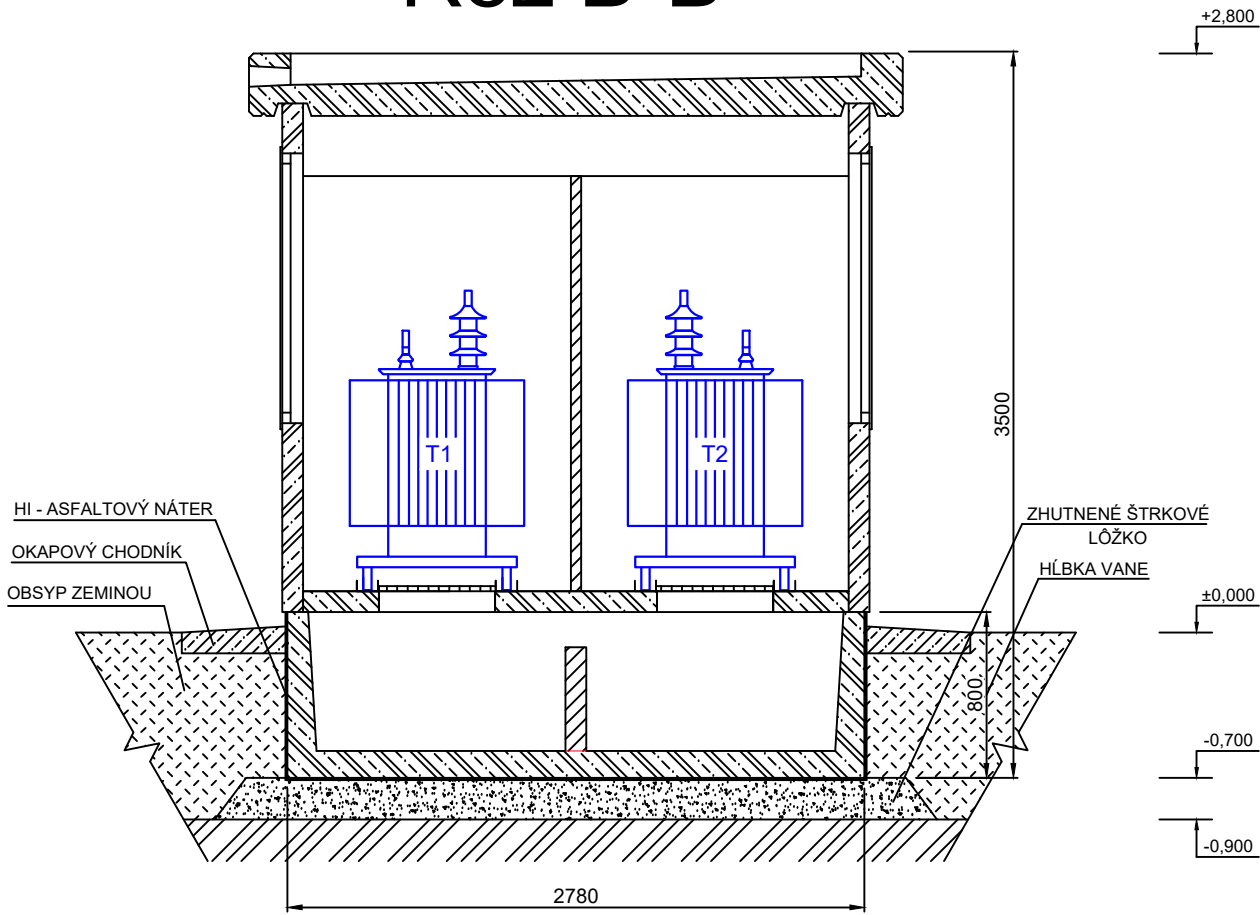
 FBB-ELECTRIC s.r.o. Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01 www.fbb.sk, info@fbb.sk				Razítko.:	Výtlačok č.:
HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ	Stupeň:	DSP		
		Dátum:	05/2022		
Zodpovedný p.:	Ing. Bálint Forró	Formát:	A3		
Vypracoval:	Ing. Bálint Forró Tamás Szomolay	Mierka:	- Č.projektu: P210221		
Názov stavby:	Čipkéš Galanta TIC-07 Trafostanica				
Č.parcely / KÚ:	k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1				
Investor:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava				
Názov výkresu:	Vnúťorné uzemnenie			E10	

- Poznámky:**
- Prívod do VN rozv. káblom 3x NA2XS(F)2Y 1x240 RM/25, kábel ukončený koncovkou POLT-24D/1XI + bezspájk. uzemnenie EAKT1657.
 - Prepoj VN rozvádza => transformátor 3x NA2XS(F)2Y 1x35.
Kábel na strane VN rozvádzača ukončený koncovkou POLT-24C/1XO + bezspájk. uzemnenie EAKT1656.
Na strane transformátora ukončený koncovkami POLT-24C/1XO + bezspájk. uzemnenie EAKT1656.
 - Prepoj NN realizovať káblom (3x 1-CHBU(O) 1x150 a 1x 1-CHBU(J) 1x150). Kábel ukončený lisovacími káblowymi očami typ ELBA 150x16 KU-L.

Rez A-A'



Rez B-B'

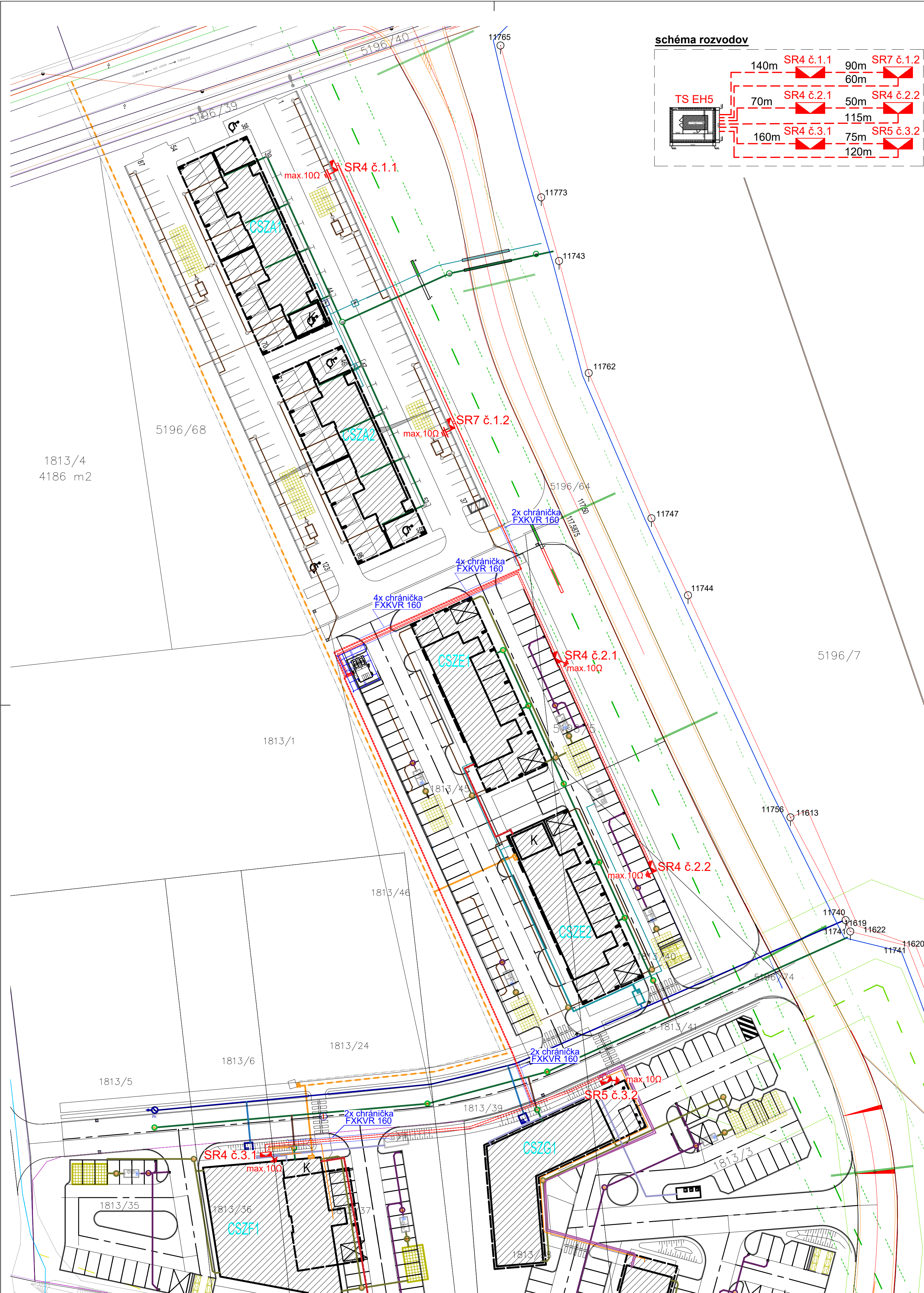


- VN:**
- NAPÄTIE SIETE: 3str.50Hz,22000V, IT
 - OCHRANA PRED DOTYKOM ŽIVÝCH ČASTI:UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU, KRYTOM,PREKÁŽKOU. STN EN 61936-1 čl.8.2.1.1 /33 3201/
 - OCHRANA PRED DOTYKOM NEŽIVÝCH ČASTI:ZEMNENÍM STN EN 61936-1 čl.10 a automatickým odpojením pri zemnom spojení STN EN 50522

NN NAPĚTOVÁ SÚSTAVA	OCHRANA PRED ELEKTRICKÝM PRÚDOM (PODĽA STN 332000-4-41)	
	NORMÁLNA PREVÁDZKA	NORMÁLNA PREVÁDZKA
3+PEN,AC,50Hz,400V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA
1+PEN,AC,50Hz,230V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODST. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.

 FBB-ELECTRIC s.r.o. Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01 www.fbb.sk, info@fbb.sk				Razítko.:	Výtlačok č.:
HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ	Stupeň:	DSP		
		Dátum:	05/2022		
Zodpovedný p.:	Ing. Bálint Forró	Formát:	A3		
Vypracoval:	Ing. Bálint Forró	Mierka:	-		
	Tamás Szomolay	Č.projektu:	P210221		
Názov stavby:	Čipkéš Galanta TIC-07 Trafostanica				
Č.parcely / KÚ:	k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1				
Investor:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava				
Názov výkresu:	Rezy TS				E11



POZNÁMKY:

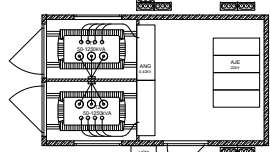
- Vonkajšie vplyvy podľa STN33 2000-5-51.
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom TS => SR4 č.1.1 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 145m).
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom TS => SR7 č.1.2 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 90m).
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom SR4 č.1.1 => SR7 č.1.2 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 60m).
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom TS => SR4 č.2.1 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 70m).
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom TS => SR4 č.2.2 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 115m).
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom SR4 č.2.1 => SR4 č.2.2 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 50m).
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom TS => SR4 č.3.1 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 160m).
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom TS => SR5 č.3.2 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 120m).
- Distribučný rozvod NN sa vybuduje s káblom SR4 č.3.1 => SR5 č.3.2 NAYY-J 4x240 (dĺžka trasy cca. 75m).
- Pri súbahu a križovaní inžinierskych sietí budú dodržané vzdialenosti podľa STN 73 6005.
- V "SR" vodič PEN uzemniť na 10Ω cez spoločnú uzemňovaciu sústavu tvorenú s uzemňovačom typu B, v kábelovej ryhe tahaná pásovina FeZn 30x4mm.
- Kábelové vedenie NN prípojky osadiť do ryhy 350x800mm v pieskovom lôžku.
- Trasu vyznačte s výstražnou fóliou červenej farby.
- Križovanie a súbeh s ostatnými podzemnými inžinierskymi sieťami realizovať v súlade STN 73 6005.
- Navrhované káble NN rozvodov viesť pod spevnenými plochami v chráničke FXKVR.
- Spevnené plochy a terén uviesť do pôvodného stavu.

UPOZORNENIE:

Pred zahájením výkopových prác zabezpečiť vytýčenie exist. podzemných rozvodov.

LEGENDA:

- SR Navrh. istiača a rozpojovacia skriňa SR
- RE Navrh. elektromerový rozvádzač RE
- NAYY-J 4x240 - Distribučný rozvod NN /vedené v kábelovej ryhe/ + Spol. uzemňovacia sústava- pásovina FeZn 30x4/
- NAYY-J 4x240 - Kábel NN prípojky pre elektromobilitu
- chránička FXKVR
- kábelový priechod z rúr FXKVR Ø160



Navrhovaná kiosková trafostanica
Typ : EH5, S=2x630 kVA

- Plynovod
- Spláškova kanalizácia
- VTL plynovod
- Ochranné pásma VTL plynovodu
- Dážďová kanalizácia
- Telekomunikačné vedenie
- Verejný vodovod

ZÁKLDNÉ ÚDAJE:

Prostredie: Základné, vonkajšie

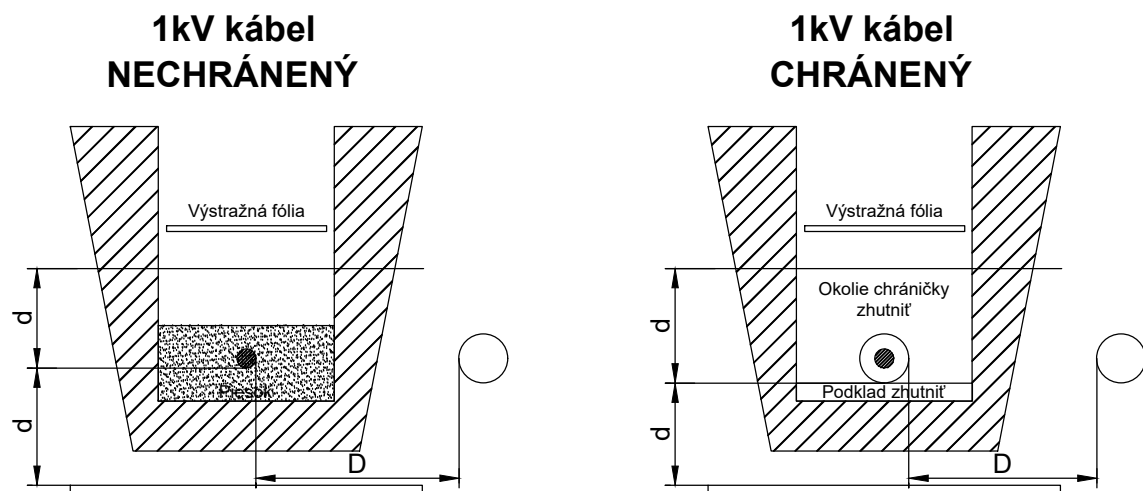
Trieda zeminy: III

Namrazová oblasť: ľahká

Uzemnenie: STN 33 2000-5-54

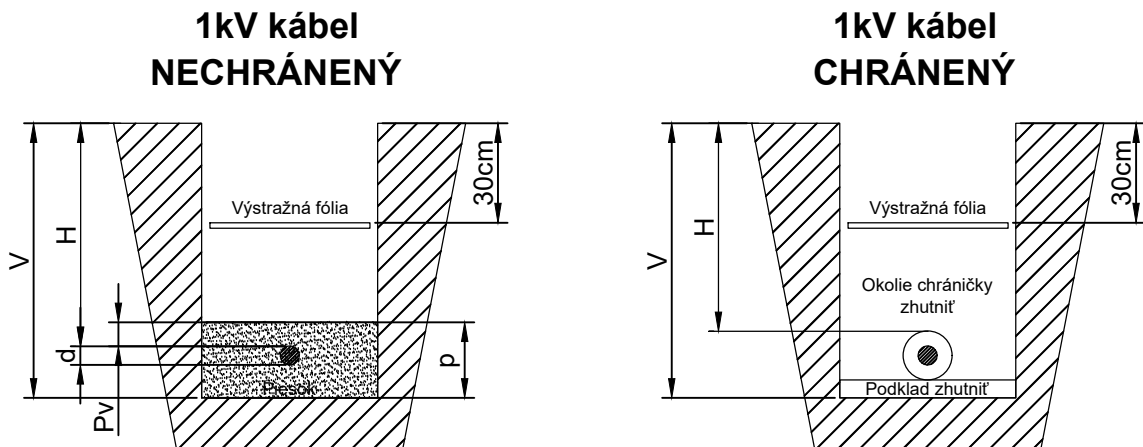
Ochranné pásmo: 1m od kraja kábla

Min. vzdialenosti NN káblov pri styku s ostat. inž. sietami:



1kV kábel		Silové káble		Plynovod		Oznam. káble		Vodovod		Stoky		Teplovod. kanál	
Najmenšie dovolené vzdialenosti pri styku s ostatnými inž. sieťami		1kV	22kV	35kV	NTL	STL							
SÚBEH	D/D1 [cm]	5	20	20	40	60	30/10	40	50	30			
KRÍŽOVANIE	d/d1 [cm]	5	20	20	10	20	30/10	40/20	30	30			

Min. hĺbka uloženia NN káblov v zemi



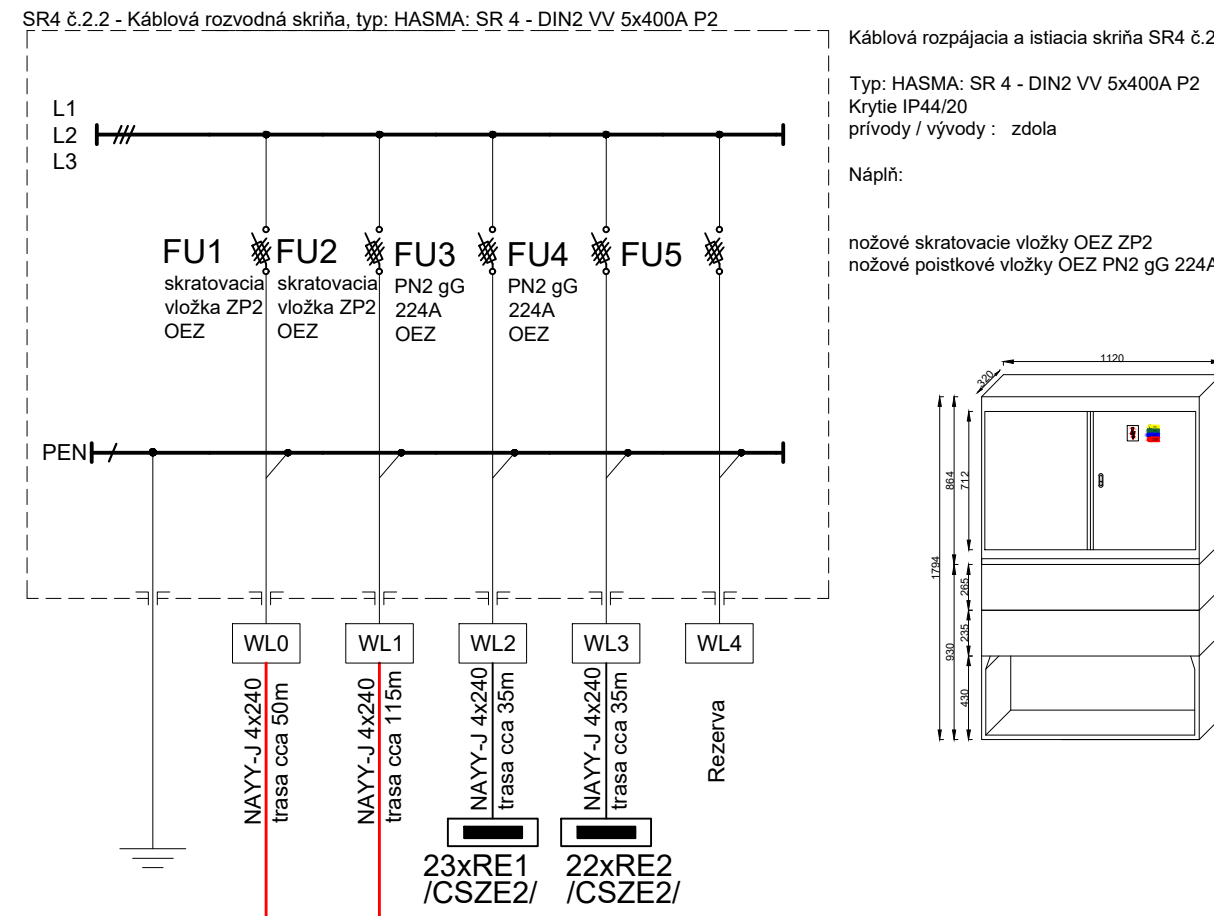
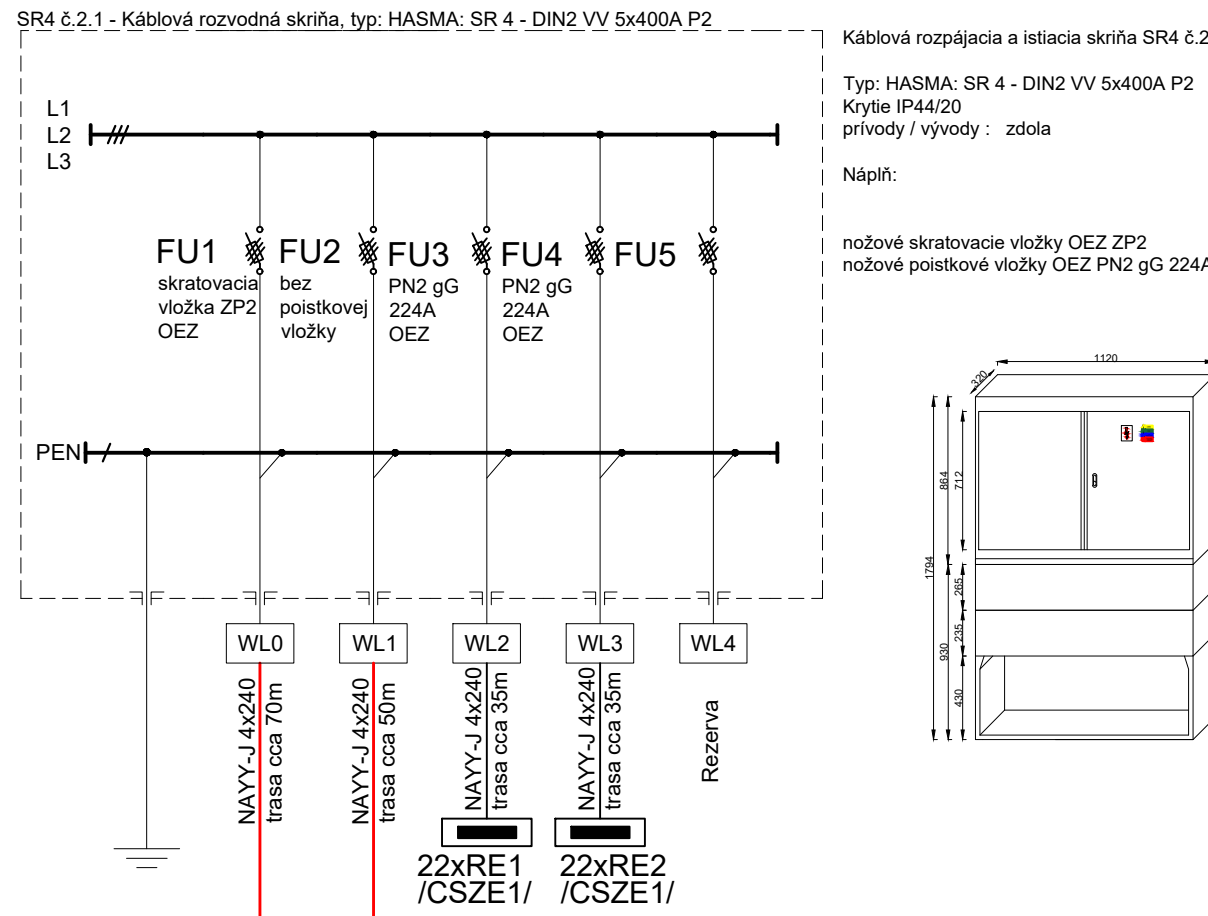
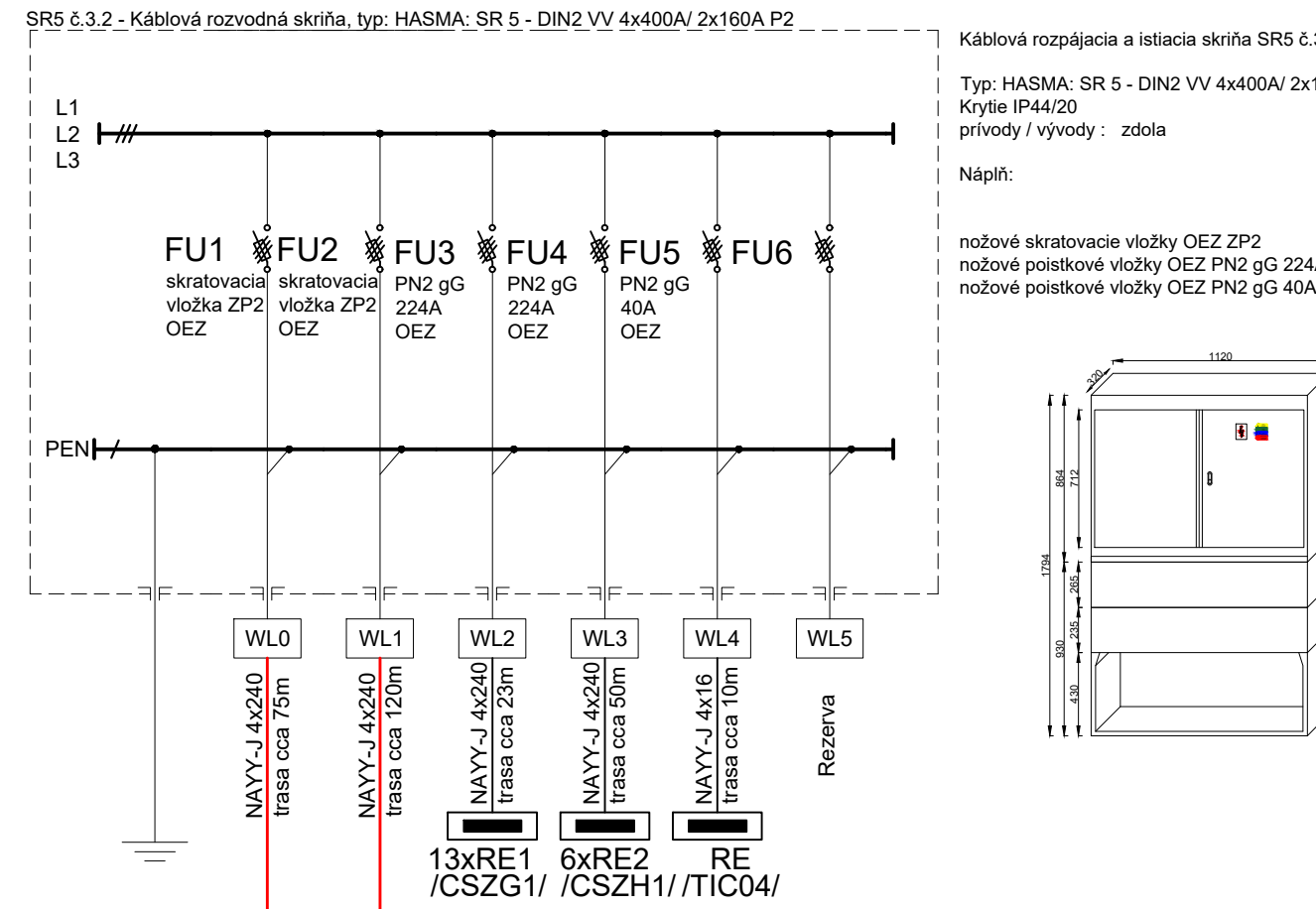
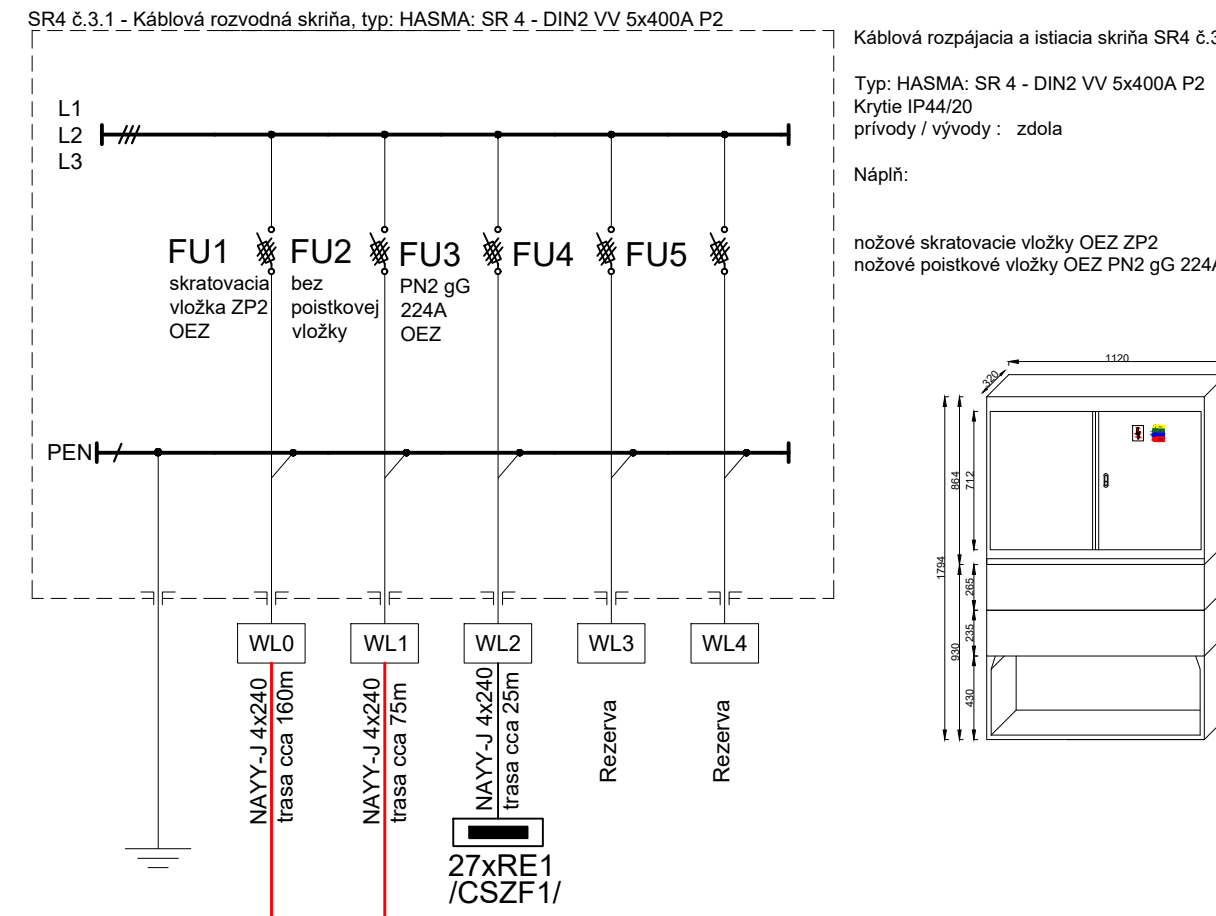
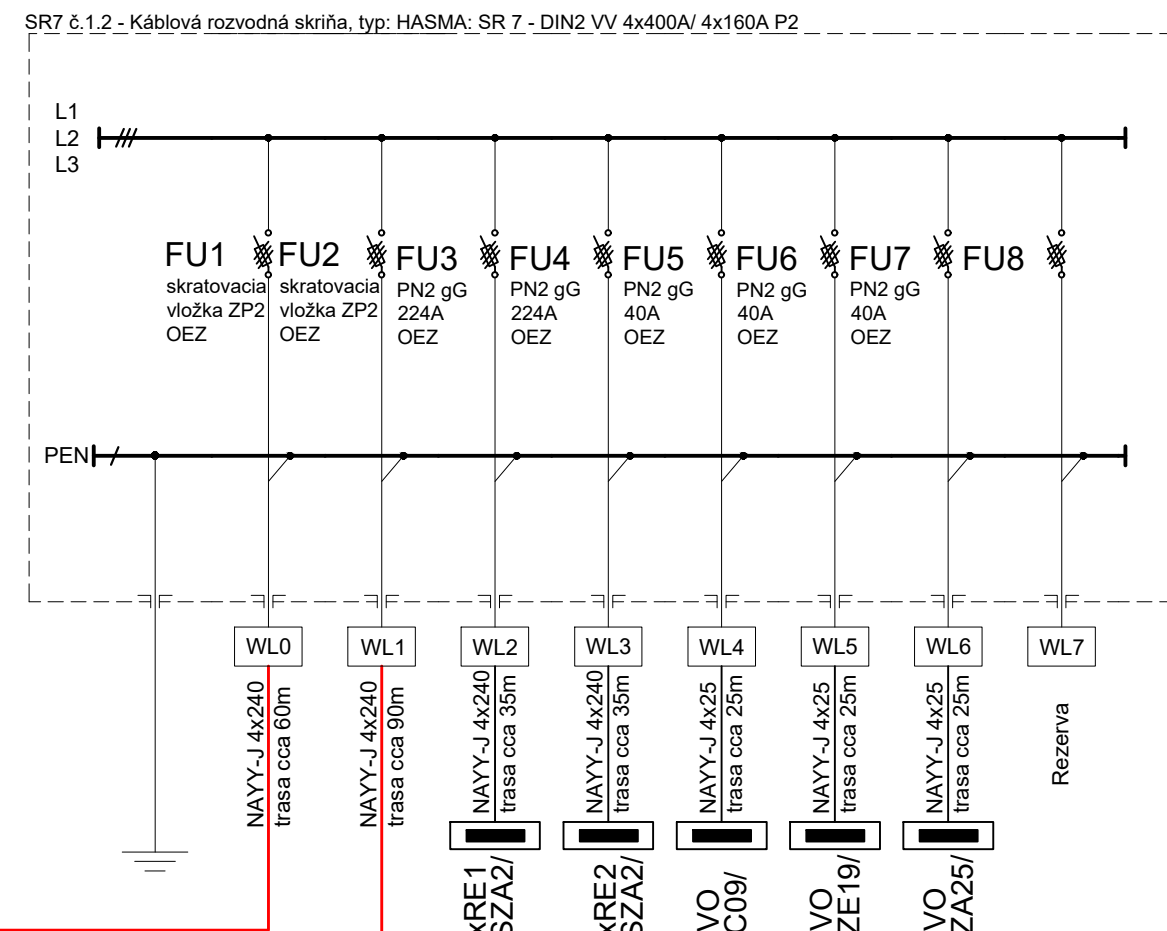
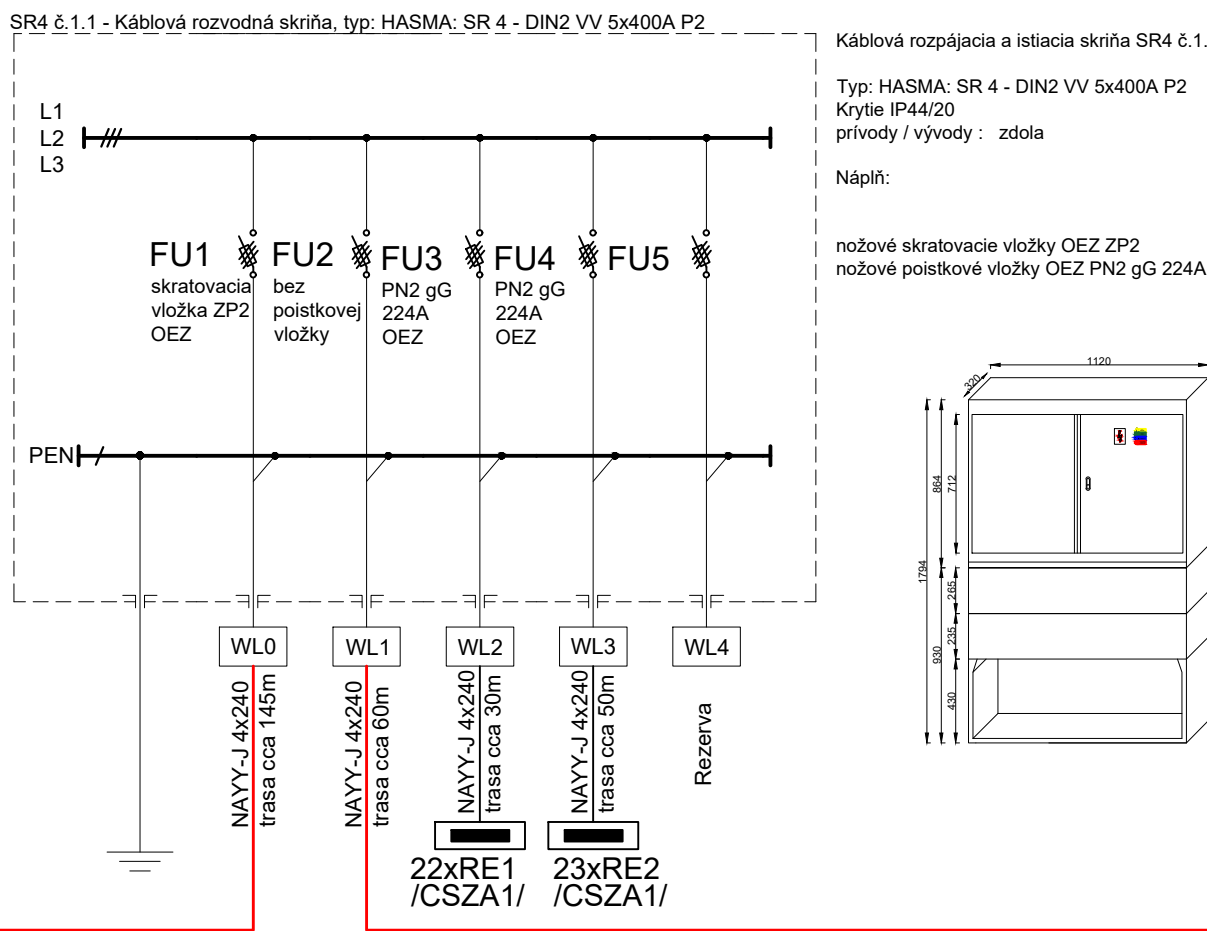
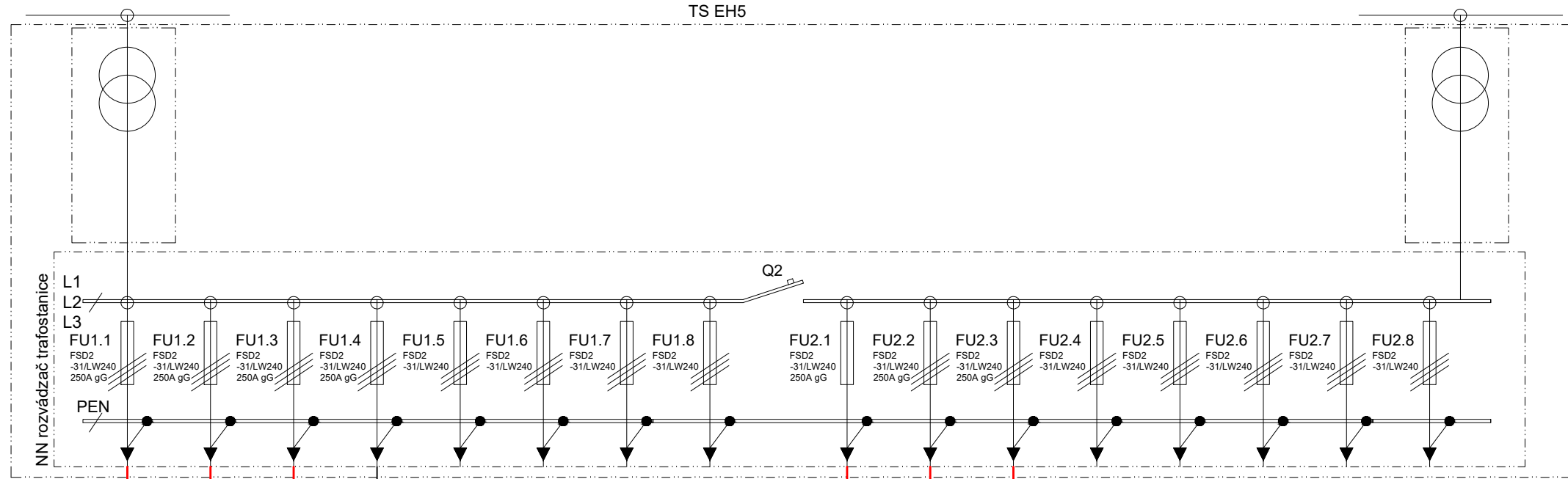
1kV kábel	Terén	Chodník	Krajnice vozovky
Min. hĺbka H (cm)	70	50	120

H - Hĺbka uloženia
V - Hĺbka výkopu rýhy V= H++d+Pv
Pv - Piesková vrstva Pv= 8cm
p - Pieskové lôžko p= Pv+d
d - Vonkajší priemer kábla

UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNE OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODS. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.

NAPĚŤOVÁ SÚSTAVA		OCHRANA PRED ELEKTRICKÝM PRÚDOM (PODĽA STN 332000-4-41)	
NORMÁLNA PREVÁDZKA		PORUCHOVÝ STAV	
3+PEN,AC,50Hz,400V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA	
1+PEN,AC,50Hz,230V/TN-S	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA	

FBB FBB-ELECTRIC s.r.o. Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01 www.fbb.sk, info@fbb.sk				Raziteľ:	Výtlačok č.:
HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ	Stupeň:	DSP		
Zodpovedný p.:	Ing. Bálint Forró	Dátum:	05/2022		
Vypracoval:	Ing. Bálint Forró	Formát:	594x630		
	Tamás Szomolay	Mierka:	1:500		
		Č.projektu:	P210221		
Názov stavby: Čipkés Galanta TIC-08 Distribučné rozvody					
Č.parcel / KÚ: k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1					
Investor: Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava					
Názov výkresu: Situácia distribučných NN rozvodov					



UPOZORNENIE:
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE NA INÝ ÚČEL
PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, PRÍPADNÉ OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVBE A
STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODLA ZÁKONA Č. 383/1997 Z.Z., § 21 ODST. D.) ZMENY DIELA A KAŽDÉ
POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA.

NAPĀŤOVÁ SÚSTAVA		
OCHRANA PRED ELEKTRICKÝM PRÚDOM (PODĽA STN 332000-4-41)		
3+PEN,AC,50Hz,400V/TN-C	NORMÁLNA PREVÁDZKA	PORUCHOVÝ STAV
1+PEN,AC,50Hz,230V/TN-C	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPĀJANIA
	KRYTOM, IZOLÁCIOU	SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPĀJANIA

FBB-ELECTRIC s.r.o.		
Prevádzka: Šafárikova 443/16, Galanta 924 01		
www.fbb.sk, info@fbb.sk		
HIP:	ING. ARCH. D. GÁLOVÁ	Stupeň: DSP
Zodpovedný p.:	Ing. Bálint Forró	Dátum: 05/2022
Vypracoval:	Ing. Bálint Forró	Formát: 5x4
	Tamás Szomolay	Mierka: -
		Č.projektu: P210221_V11

Názov stavby:	Čipkés Galanta TIC-08 Distribučné rozvody
Č.parcely / KÚ:	k.ú.: Galanta, č.p.: 1038/8; 1075/1,4,17,35; 1813/2,7,45; 5196/1,5,6,7,63,64; 1037/1
Investor:	Západoslovenská distribučná, a.s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava
Názov výkresu:	Schéma rozvodov