

SAN-HUMA ´90		Zákazka číslo:	201606-001PS
Župné námestie 9, 949 01 Nitra		Investor :	Mesto Nitra
Stavba:	MŠ Kasárne Zobor - Prestavba a prístavba objektu na Martinskom vrchu v Nitre		
Objekt:	SO.08 NN Elektrická prípojka	Časť :	Vonkajšia elektrika

VE - 001 ZOZNAM PRÍLOH

Číslo výkresu	Obsah výkresu	Počet A4 (listov)	Poznámky
VE-001	Zoznam príloh	1	
VE-002	Technická správa + prílohy	5	
VE-003	Výkaz výmer – rozpočet	-	
VE-01	Situácia	3	
	Spolu:	9 A4	

Číslo revízie:	0	1	2	Vyhotovil:	Zoltán J a n í k	Strana číslo:
Dátum:	06 / 2016			Podpis:		1

SAN-HUMA ´90 Župné námestie 9, 949 01 Nitra
--

VE-002 TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby:	MATERSKÁ ŠKOLA KASÁRNE ZOBOR PRESTAVBA A PRÍSTAVBA OBJEKTU NA MARTINSKOM VRCHU V NITRE
Objekt:	SO.08 NN ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA

Časť:	VONKAJŠIA ELEKTRIKA
Stupeň PD:	PROJEKT pre SP a realizáciu
Dátum:	06 / 2016
Investor:	Mesto Nitra Štefánikova č.60, 950 06 Nitra

Vypracoval:	Z. JANÍK	Podpis:
Zodp. projektant:	Z. JANÍK	Podpis:

Číslo zákazky:	201606-001PS	Archívne číslo:	201606PS001
----------------	--------------	-----------------	-------------

SAN-HUMA ´90		Zákazka číslo: 201606-001PS	
Župné námestie 9, 949 01 Nitra		Investor : Mesto Nitra	
Stavba:	MŠ Kasárne Zobor - Prestavba a prístavba objektu na Martinskom vrchu v Nitre		
Objekt:	SO.08 NN Elektrická prípojka	Časť:	Vonkajšia elektrika

Úvod :

Predmetom tejto projektovej dokumentácie vonkajšej elektriky je napojenie riešeného objektu na elektrickú sieť NN.

Zaradenie elektrického zariadenia :

Navrhované elektrické zariadenie (NN vonkajšie rozvody) z hľadiska miery ohrozenia patrí v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508 z roku 2009 medzi vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny „B“. Vyrábať, montovať, rekonštruovať, vykonávať opravy a údržbu vyhradených technických zariadení, vykonávať ich odborné prehliadky a odborné skúšky môžu len právnické a fyzické osoby s odbornou spôsobilosťou.

Klasifikácia priestorov :

Vonkajšie vplyvy z hľadiska ich pôsobenia na el. zariadenia a naopak sú stanovené v súlade s STN 33 2000-5-51 : **Druh priestoru VI – vonkajšie priestory**
Kód vplyvu: **AA8, AB8, AC1, AD4 (dážď), AN3, AP1, AQ3, BD1, BE1, CA1, CB1**

Z hľadiska veľkosti nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom ktoré môže byť pri prevádzke elektrických zariadení sa jedná o priestory nebezpečné.

Napájacia sieť: 3 PEN AC 50Hz, 230/400V/TN-C

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie : 3, porovnaním s STN 34 1610

Celkový inštalovaný výkon objektu: $P_i = 140,- \text{ kW}$
Koeficient súčasnosti: 0,6
Odhadované výpočtové zaťaženie: $P_p = 84,- \text{ kW}$
Predpokladaná ročná spotreba el. energie : 120.000,- kWh/rok
Meranie spotreby el. energie : podružné, polopriame v rozvádzači RE

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41:
Ochranné opatrenie: 411 Samočinné odpojenie napájania
- základná ochrana: základnou izoláciou živých častí
zábranami alebo krytmi
- ochrana pri poruche: ochranné uzemnenie a pospájanie
samočinné odpojenie pri poruche

Ochrana proti skratu a preťaženiu :
- vývod z NN-TS istič $I_n = 170\text{A}$
- hlavný istič v RE istič $I_n = 160\text{A}$, charakteristika B

Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie:

Ochranný vodič (PEN) elektromerového rozvádzača RE sa priamo uzemnený samostatným uzemňovačom v rámci káblovej prípojky. Odpor uzemnenia nemá byť väčší ako 15 Ohmov.

Kompenzácia jalového výkonu: Vzhľadom na charakter a maximálny príkon jednotlivých el. zariadení inštalovaných v objekte, s kompenzáciou jalovej zložky sa neuvažuje.

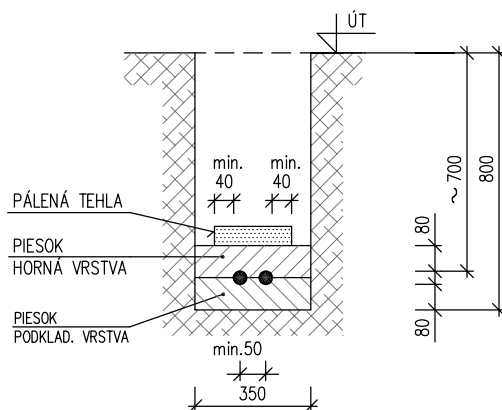
Technický popis :

Objekt materskej školy bude napojený v rámci areálových rozvodov MO SR novou káblou NN prípojkou. Napojenie sa urobí z jestvujúcej murovanej transformačnej stanice TS 126 vo vlastníctve MO SR. Pre tento účel sa využije v NN rozvádzači TS vývodová rezerva Q10.2 (pôvodne napojený rozvádzač vonkajšieho osvetlenia). Samotná prípojka NN sa vybuduje káblom NAYY-J 4x95mm² v zemi, ukončí sa v elektromerovom rozvádzači RE, ktorý sa osadí do fasády objektu MŠ poblíž vstupu pre zásobovanie kuchyne. Elektromerový rozvádzač bude v plastovom vyhotovení Hasma pre polopriame meranie. Osadí sa tak, aby spodná hrana samotnej skrine RE nebola nižšie ako 600mm nad upraveným terénom. Na ukončenie kábla sa použijú koncovky HCZ4.

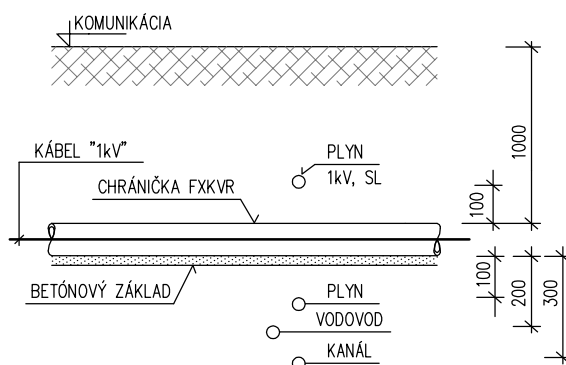
Číslo revízie:	0	1	2	Vyhotovil:	Zoltán J a n í k	Strana číslo:
Dátum:	06 / 2016			Podpis:		2

PRÍLOHA č.1 - REZY KRIŽOVATIEK

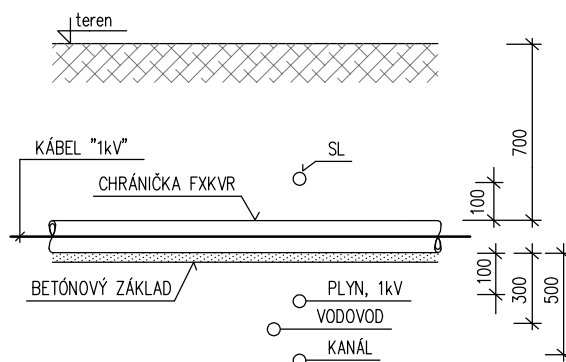
VZOROVÝ REZ ULOŽENIA KÁBLOV V ZEMI: KÁBLE "NN" DO 1kV



REZY KRIŽOVATIEK: 1



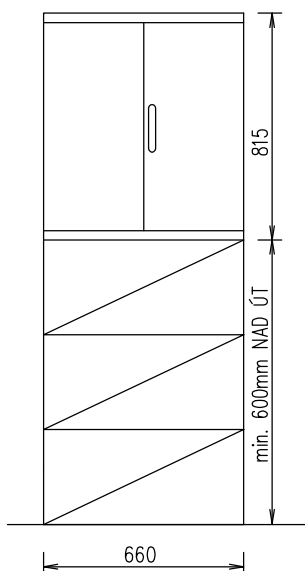
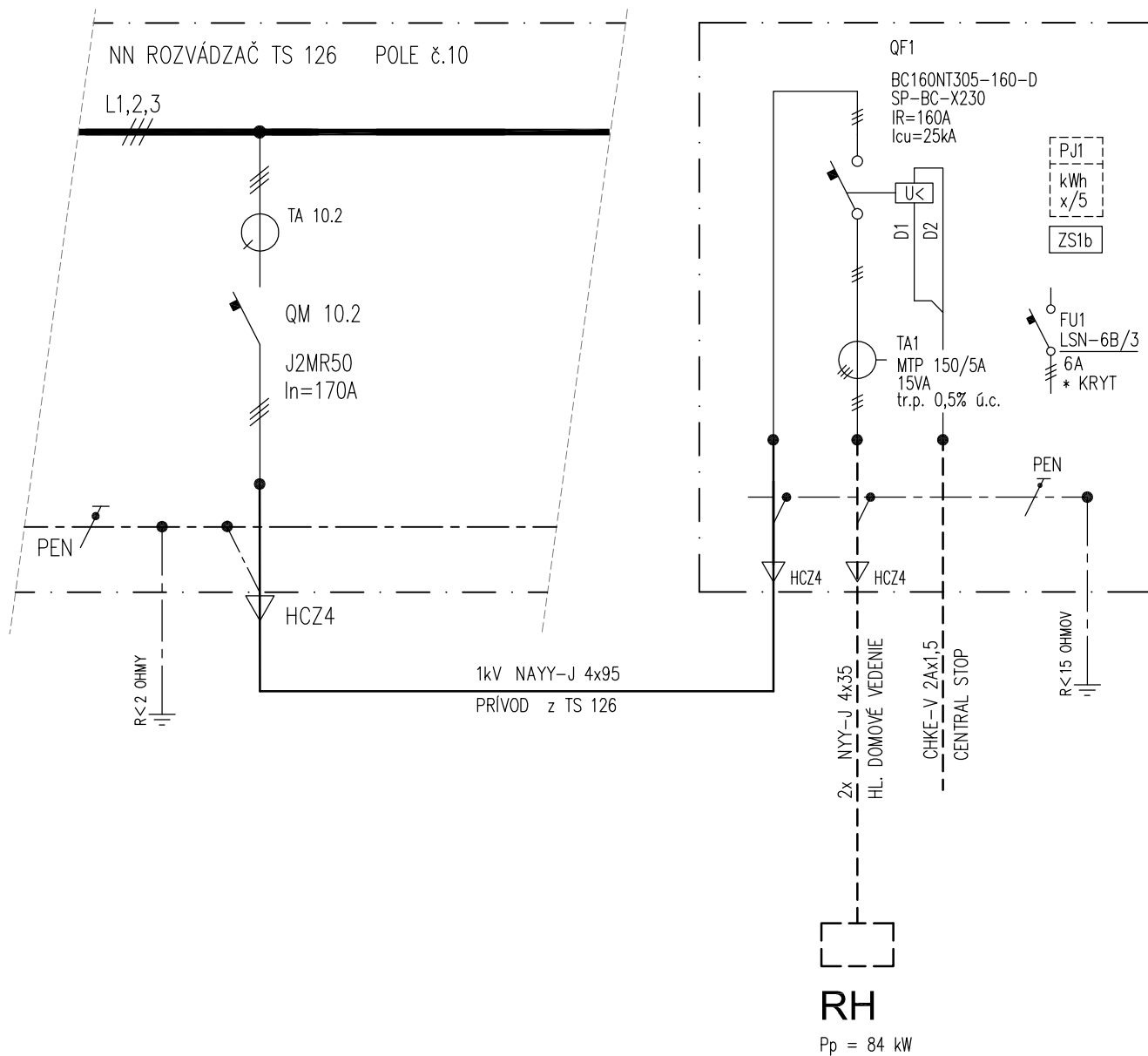
REZY KRIŽOVATIEK: 2



P O Z N Á M K Y :

- VŠETKY PODZEMNÉ SIETE SÚ ZAKRESLENÉ LEN INFORMATÍVNE.
- PRED ZAČATÍM VÝKOP. PRÁČ JE NUTNÉ PRIZVAŤ ORGANIZÁCIE SPRÁVUJÚCE PODZEMNÉ VEDENIA NA ICH VYTÝČENIE !
- VŠETKY VÝKOPOVÉ PRÁČE PRI KRIŽOVANÍ JE POTREBNÉ ROBIŤ LEN RUČNE !
- PRI KRIŽOVANÍ A SÚBEHU S INÝMI PODZEMNÝMI VEDENIAMÍ DODRŽAŤ VZDIALENOSTI A MINIM. KRYTIA V ZMYSLE STN 73 6005 !
- CHRÁNIČKY PROTI POHYBU ZAISTIŤ PO CELEJ TRASE PODBETONOVANÍM !

PRÍLOHA č.2 - SCHÉMA ROZVODU



RE

ELEKTROMEROVÁ SKRIŇA PLASTOVÁ
PRE POLOPRIAME MERANIE
HASMA "ER P.N F663 160A 150/5A PO" 120/2x50

KRYTIE IP44 - PO OTVORENÍ DVERÍ IP20
In=160A, Un=690V, Ik=25kA
SMER PRÍVODOV AJ VYVODOV DOLE
VÝHOTOVENIE PODĽA STN EN 61439-1,3

SÚSTAVA: 3NPE AC 50Hz, 230/400V/TN-C

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM (STN 33 2000-4-41):

-V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE: OCHRANA IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ
OCHRANA ZÁBRANAMI A KRYTMI

-PRI PORUCHE: OCHRANA SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA