

MARTIN HRUŠKA–ELEX, KALINOVSKA č.10, KOŠICE, tel: 0903 105603, martin.hruska@netkosice.sk
Projektovanie stavieb -silnoprúdové elektroinštalácie, slaboprúdové elektroinštalácie, systémy riadenia
a merania

č.osv. SKSI: 7863*25*96

č.osv. TI: 2023/3/2007-EZ-P-E2-A

Investor : OBECNÝ ÚRAD ĎURKOV

Stavba : ZBERNÝ DVOR ĎURKOV , kat.úz. Durkov , č.p.797

SO 9/1 - ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE STAVBY 400V/50Hz

ZOZNAM ČASTÍ PROJEKTU

- 1./ SO 9/1a – PRÍPOJKA NN
- 2./ SO 9/1b – ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

28.5.2014

č.paré:

MARTIN HRUŠKA–ELEX, KALINOVSKA č.10, KOŠICE, tel: 0903 105603, martin.hruska@netkosice.sk
Projektovanie stavieb -silnoprúdové elektroinštalácie, slaboprúdové elektroinštalácie, systémy riadenia
a merania

č.osv. SKSI: 7863*25*96

č.osv. TI: 2023/3/2007-EZ-P-E2-A

Investor : OBECNÝ ÚRAD ĎURKOV

Stavba : ZBERNÝ DVOR ĎURKOV , kat.úz. Durkov , č.p.797

Objekt : SO 9/1 -ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE STAVBY 400V/50Hz

TECHNICKÁ SPRÁVA

Objekt : SO-9/1a Prípojka NN 400V/50Hz, TN-C

28.5.2014

vypracoval: MARTIN HRUŠKA

A./ PREDMET A ROZSAH PD

Objekt SO-9/1a Elektrická prípojka – rieši odbočenie od vodičov vonkajšej nadzemnej NN siete po poistkovú prípojkovú skriňu SPP2 - vrátane poistkovej prípojkovvej skrine. Prípojka bude prevedená kábelová, 400Vstr. 50Hz TN-C, napojená od jestvujúcej vzdušnej siete sekundárneho rozvodu NN-VSD vedeného na protilahlej strane cesty (pri okraji št. cesty) Meranie spotreby elektrickej energie rieši objekt SO 9/1b -odberné elektrické zariadenie.

B./ VÝCHODZIE PODKLADY

1./ situácia 1:250

2./ obhliadka objektu a bodu napojenia

C./ PODKLADOM PRE SPRACOVANIE PD BOLI NASLEDOVNÉ STN a VYHLÁŠKY*Vyhlášky:*

- MP SV a R SR č.508/r.2009 Z.z - bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
- SUBP č.59/1982Zb - zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- MV SR č.94/2004Z.z - technické požiadavky za protipožiarnu bezpečnosť
- MV a RR SR č.119/2006Z.z.-systémy preukazovania zhody a používanie značiek zhody.

Zákony:

Zákon o energetike SR č.656/2004 Zb.z..

Zákonov č. 309/2009

Normy STN:

STN 33 0110 HD 193 S2 - Napäťové pásma pre el. inštalácie budov

STN 33 1500 - Revízie el. zariadení a bleskozvodov

STN 33 2000-4-43 - El. zariadenia, bezpečnosť, opatrenia pre ochranu proti nadprúdom

STN 33 2000 5-523/r.2004 – Prúdová zaťažitosť elektrických rozvodov

STN 33 2050 - Uzemnenie elektrických vedení

STN 33 3015 - Elektrotechnické predpisy. Elektrické stanice a elektrické zariadenia. Zásady dimenzovania podľa elektrodynamickkej a tepelnej odolnosti pri skratoch.

STN 33 3020 - Výpočet skratových pomerov v trojfázovej sústave

STN 33 3040 - Výpočet účinkov skratových prúdov

STN 33 3210 - Rozvodné zariadenia spoločné ustanovenia

STN 34 3100 - Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach

STN 38 1754 - Dimenzovanie el. zariadení podľa účinku skratových prúdov

STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení

STN-EN 60 446 (STN 33 0160) - Značenie vodičov a svoriek elektrických predmetov a zariadení

STN IEC 61 140 (33 2010) - Ochrana pred úrazom el.prúdom.

PNE 33 2000-1 - Ochrana pred úrazom el. prúdom v prenosovej a distribučnej sústave

PNE 38 2161 - Voľba a uloženie káblov v energetických zariadeniach

D./ SPOLOČNÉ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE

1./ Rozvodná sieť :

3N PE, AC 400V, 50Hz TN-C

2./ Ochrana pred el. prúdom v normálnej prevádzke 412 :

STN 33 2000-4-41

Izolovaním živých častí čl.412.1

Umiestnením mimo dosahu

čl.412.4

3./ Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche 413 :

STN33 2000-4-41

Samočinným odpojením napájania v sieti TN-C čl. 413.1

4./ - Prostredie podľa STN 330300:

vonkajšie - 4.1.1.

Podľa Z. č.124/206 Zz, STN 33 2000-5-51/r.2010, STN 33 2000-1/r.2009

AA7,AB7,AC1,AD2, AE1, AF2 ,AG1,AH1, AK1,AL1,AM1 AN2, AP1, AQ2,AR2 ,AS1	BA1 BC2 BD1 BE1	CA1 CB1	
---	------------------------------	------------	--

5./ Energetická bilancia stavby :

inštalovaný príkon spolu

Pi = 19 kW

koefficient súčasnosti

b = 0,8

max. súčasný príkon

Ps = 16 kW

6./ Ročná spotreba el. energie :

A = cca 5400 kWh/rok

7./ Hlavné lstenie v prípojkeovej skrini :

3xPH 000 In = 32A/gG

8./ Stupeň dôležitosti dodávky el. energie :

3.stupeň podľa STN

34161010./Navrhnutý prípojný kábel: NAYY-J 4x25mm²

E./ POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Odbočenie bude prevedené z jestvujúcej sekundárnej siete VSD 4x50/11 AlFe, ktorej najbližší stožiar EPV10,5/6, (pri okraji št. cesty) predstavuje bod napojenia pre navrhovanú prípojku NN. Energetická sieť VSE s bodom napojenia je znázornená na situácii (výkr.č.EL1). Zvod od vzdušného vedenia po poistkovú prípojkovú skrinku (SPP2 C,D na stĺpe) je navrhnutý káblom pevne NAYY-J 4x25mm² vedeným pevne po stĺpe NN v ochrannnej rúrke KSX-PE 63mm. Istenie prípojky v SPP2 bude 3x PH000 In=32A/gG.

Zapojenie viď jednopólová schéma (výkr.č.EL2).

Starostlivosť o životné prostredie:

Výstavba a prevádzka elektrickej prípojky nemá vplyv na životné prostredie. Nieje zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, ani ohrozenia živočíchov.

Požiarina ochrana :

Vonkajšie elektrické vedenia tvoria zvláštny druh stavieb, pre ktoré platí STN 33 3300 a na ktoré sa nevzťahuje STN 73 0802 o požiarnej bezpečnosti stavebných objektov.

F./ BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas výstavby a prevádzky navrhovaného el. vedenia musia byť dodržané platné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, najmä STN 33 3300, STN34 3100 a Vyhl.č.374/91 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Montážne práce musia byť prevedené odbornou organizáciou v zmysle vyhlášky - MP SV a R SR č.508/r.2009 Z.z Po ukončení prác a pred uvedením do prevádzky bude potrebné vykonať východiskovú revíziu podľa STN 332000-6-61 /r.2004 (STN 331500).

Počas prevádzky sa majú vykonávať pravidelné prehliadky a skúšky /revízie/ elektrických zariadení. Prevádzkovateľ elektrických zariadení musí mať uloženú správu o východiskovej odbornej prehliadke a odborných skúškach /revízií/ s príslušnou technickou dokumentáciou skutočného vyhotovenia až do zrušenia elektrického zariadenia. Podobne správa o pravidelnej odbornej prehliadke a odborných skúškach musí byť uložená najmenej do vyhotovenia následnej správy o odbornej prehliadke a odborných skúškach. Vlastník elektrickej prípojky je povinný zabezpečiť jej prevádzku, údržbu a opravu tak, aby

nespôsobilá ohrozenie života a zdravia, alebo poškodenie majetku osôb. Údržby a opravy el. zariadenia môžu vykonávať len pracovníci s požadovanou kvalifikáciou.

Projekt bol vypracovaný v súlade s platnými predpisovými normami STN.

28.5.2014

vypracoval: Martin Hruška