

GENERÁLNY PROJEKTANT :  BANSKÉ PROJEKTY, s.r.o. Miletičova 23 821 09 Bratislava  				Oddelenie : ELEKTRO	
INVESTOR :  OBEC KOSTOLNÁ PRI DUNAJI Kostolná pri Dunaji č. 59 903 01 Senec				Stupeň dokumentácie : DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE, REALIZAČNÝ PROJEKT	
Názov zákazky : KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				Zákazkové číslo : 1583-671 BP	
DOKUMENT Č.: BP 38-6-6601				REVÍZIA:	
Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1 E.1.3 Oprava oplotenia, E.1.3.3 Kamerový systém					
05/2019		Prvé vydanie	Július Čermák	Ing. Ľubomír Krajčírovič	Ing. Ľuboš Hollý
Dátum	Rev.	Popis	Vyhotovil	Zodp. proj.	Hl. ing. proj.
			Podpis	Podpis	Podpis

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6601	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.3.3 Kamerový systém	Dátum: 05/2019	Strana: 2 z 6

OBSAH :

A/ Textová časť technická správa:

- 1. Predmet a rozsah technickej dokumentácie**
- 2. Základné údaje**
 - 2.1 Identifikačné údaje stavby a investora**
 - 2.2 Napäťová sústava**
 - 2.3 Ochrana pred zásahom el prúdom**
 - 2.4 Projektové podklady**
 - 2.5 Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie**
 - 2.6 Kompenzácia účinníka**
 - 2.7 Ochrana proti skratu a preťaženiu**
 - 2.8 Ochrana proti prepätiu**
 - 2.9 Výkonová bilancia**
- 3. Kamerový systém**
- 4. PREDPISY**
- 5. NORMY**
- 6. UPOZORNENIE**

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6601	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.3.3 Kameraný systém	Dátum: 05/2019	Strana: 3 z 6

1. Predmet a rozsah technickej dokumentácie:

Táto projektová dokumentácia, vypracovaná na úrovni projektu pre stavebné povolenie a realizáciu, navrhuje rekonštrukciu existujúceho vodného zdroja KD-1 v obci Kostolná pri Dunaji, nakoľko objekt, potrubné rozvody, armatúry, celé strojnotechnologické vystrojenie VZ a elektroinštalácia je v nevyhovujúcom, značne opotrebovanom a zastaranom technickom stave.

Rekonštrukcia sa týka existujúcich objektov:

- prevádzkovej budovy VZ KD-1 časť Oprava oplatenia - Kameraný systém .

Táto dokumentácia rieši návrh ochranu objektu E.1.3 Oprava oplatenia- kamerovým systémom.

Táto dokumentácia nerieši:

Napojenie stavebnej elektroinštalácie a EZS.

NN prípojku a meranie el. energie, ktorý ostáva pôvodný a technologickú elektroinštaláciu, ktorú rieši časť G.2 PS 02 VZ KD-1 PRS, MaR v rámci ktorej je dodávka rozvádzača RM.

Bleskozvod, EZS a Stavebnú Elektroinštaláciu ktorú rieši časť E.1.2 Elektrostavebná časť.

Prípadné akýchkoľvek zmien musia byť konzultované s projektantom a zapracované v projekte skutočného stavu.

2. Základné údaje:

2.1. Identifikačné údaje stavby a investora :

Stavba : KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1

Objekt : PS 01 VZ KD-1 – strojnotechnologická časť

G.1. Strojnotechnologická časť

Stupeň : Dokumentácia pre stavebné povolenie, Realizačný projekt (DSP,RP)

Miesto stavby : Kostolná pri Dunaji

VÚC : Trnavský

Okres : Senec

Obec : Kostolná pri Dunaji

Katastrálne územie : Kostolná pri Dunaji

Parcelné číslo : 183/30, 183/2

Druh stavby : Rekonštrukcia

Stavebník : Obec Kostolná pri Dunaji

Kostolná pri Dunaji č. 59

903 01 Senec

2.2. Napätiová sústava:

sústava NN :

L + N + PE AC – 50Hz, 230, TN – S z rozvádzača RM

strana NN – STN 33 2000-4-41: 2019

2.3. Ochrana pred zásahom el prúdom:

411. ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania

411.2 požiadavky na základnú ochranu

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6601	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.3.3 Kamerový systém	Dátum: 05/2019	Strana: 4 z 6

(ochrana pred priamym dotykom)

PRÍLOHA A

A1 – základná izolácia živých častí

A2 – zábrany alebo kryty

PRÍLOHA B – prekážky a umiestnenie mimo dosah

411.3 požiadavky na ochranu pri poruche

(ochrana pred nepriamym dotykom)

411.3.1 ochranné uzemnenie a pospájanie

411.3.2 samočinné odpojenie pri poruche

415 doplnková ochrana

415.2 doplnkové ochranné pospájanie

Ochranné vodiče PE, v sieti TN-S budú vodivo pripojené na ochranné svorky el. zariadení.

Ochranné vodiče PE budú pre každý obvod pripojené vodivo na ochranné prípojnice v rozvádzači s označením totožnosti k vývodom.

2.4. Projektové podklady:

Podkladom pre vypracovanie projektu:

- projekt stavebnej časti
- projekt technologickej časti
- Požiadavky investora.
- Obhliadka skutkového stavu.
- príslušné predpisy a normy STN
- katalógy výrobkov

2.5. Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie

Navrhované zariadenie v objekte je podľa STN 34 1610 zaradené do 3.stupňa dôležitosti dodávky elektrickej energie.

2.6. Kompenzácia účinníka

Kompenzácia účinníka nie je požadovaná nakoľko je použitý frekvenčný menič na riadenie čerpadla.

2.7. Ochrana proti skratu a preťaženiu

Obvody sú proti skratu a preťaženiu chránené poistkami a ističmi príslušného typu a predpísanej dimenzie, prípadne inými zariadeniami s nadprúdovou ochranou.

2.8. Ochrana proti prepätiu

V rozvádzači RM je ochrana proti prepätiu riešená prepäťovou ochranou SPD typu 2 (C)+ typ 1 (B), pre každý pól 1-pólová s menovitým výbojovým prúdom (8/20μs)/pól In=30kA a bleskový impulzný prúd (10/350μs)/pól I_{max}=25kA.

V rozvádzači kamerového systému R1 – RACK je navrhnutá napájacia lišta s prepäťovou ochranou SPD typu 3 (D).

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6601	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.3.3 Kameraný systém	Dátum: 05/2019	Strana: 5 z 6

2.9. Výkonová bilancia

VZ kamerový systém čast' po realizácii navrhovaných úprav bude v R1 nasledovná:

- Celkový inštalovaný výkon zariadení $P_i = 0,5 \text{ kW}$
- Maximálny súčasný výkon $P_{\max} = 0,5 \text{ kW}$
- Koeficient súčasnosti $k_s = 1$

3. Kameraný systém:

Ochranu objektu E.1.3 Oprava oplotenia- kamerovým systémom je navrhnutá IP kamerovým systémom. Kameraný systém sa skladá nového rozvádzača R1 Rack, ktorý je umiestnený v objekte strojovni VZ, ďalej vonkajších 8Mpx IP kamier s IR prísvitom do 80m, ktoré pokrývajú celý areál VZ.

Rozvádzač R1 je napájaný z rozvádzača RM. Rozvádzači R1 je umiestnený záložný zdroj UPS 2000VA z ktorého je napájaná zásuvková lista s prepäťovou ochranou. Ostatne zariadenia v R1 sú napájané z zásuvkovej lišty.

Rozvádzač R1 okrem UPS obsahuje POE SWITCH 16GB + 1GB UPLINK + 1SFP UPLINK a sieťový nahrávač NVR na 8 IP kamier a 2x HDD 6TB.

Kamery sú pripojené a napájané z POE switchu FTP káblami cat5E.

Záznam s kamier sa bude ukladať na NVR na základe pohybu v zóne a aj prekročenia čiary.

Na NVR sa bude dať pristupovať zo siete na OU Kostolná pri Dunaji.

4. PREDPISY :

Predmetné el. zariadenie v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009Z.z., §4, odst.1 patrí do skupiny B. Prevedenie prác ako aj použitý materiál musia zodpovedať platným STN hlavne 33 2000-3, 33 2000-4-41 (2007), 33 2000-4-442, 33 2000-5-523,36 0450,73 6005, 33 2000-5-54 ako aj s nimi súvisiacimi normami v dobe realizácie.

Na zaistenie bezpečnosti osôb a majetku, ako aj hladkého priebehu elektromontážnych prác sa musia plniť ustanovenia STN 34 3100 odst.c, hl.IV, kde sú stanovené podmienky pre vykonávanie prác na el. zariadení, alebo v jeho blízkosti.

Pri prácach stavebného charakteru musia byť dodržané ustanovenia vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009Z.z.

Dodávateľ stavby po ukončení prác vykoná odbornú obhliadku, vypracuje správu podľa STN 33 2000-6.

Pre obsluhu a údržbu elektrických zariadení platí STN 34 3100. V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zb. obsluhovať elektrické zariadenia môžu poučení pracovníci podľa § 20 a údržbárske práce pracovníci podľa § 21 - elektrotechnik citovanej vyhlášky.

Montáž el. zariadení môže vykonávať len firma s platným oprávnením v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Počas montážnych prác musia pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na el. zariadeniach podľa STN 34 3100, čl. 4.4.1 - 4.4.8.

Pred predaním elektrického zariadenia do používania musí byť urobená východisková revízia správa podľa STN 33 1500, STN 33 2000-6.

Pri montážnych prácach je potrebné dodržiavať farebné značenie vodičov podľa STN IEC 60446 s označením ochranného vodiča zelenožltou farbou, ktorý sa nesmie používať ako iný vodič ani zmenou jeho farby.

Bezpečný stav elektrického zariadenia v prevádzke a odstránenie nedostatkov je potrebné previesť v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z.z. §8.

Periodické odborné prehliadky, skúšky je potrebné vykonávať podľa STN 33 1500 tab.č.1, alebo vyhl. 508/2009 Zb. príloha č.8.

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6601	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.3.3 Kamerový systém	Dátum: 05/2019	Strana: 6 z 6

8 NORMY:

Navrhovaná inštalácia vyhovuje všetkým t. č. platným bezpečnostným predpisom a normám STN, najmä však:

STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie budov. Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy.

STN 33 2000-3 Elektrické inštalácie budov. Časť 3: Stanovenie základných charakteristík.

STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov Časť 5-54: Výber a stavba el. zariadení Uzemiňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie

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

STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá

STN EN 62305-1 Ochrana pred bleskom – Časť 1:Obecné princípy

STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom – Časť 2: Riadenie rizika

STN EN 62305-3 Ochrana pred bleskom – Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života

STN EN 62305-4 Ochrana pred bleskom – Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách

9. UPOZORNENIE:

V prípade výskytu alebo zistenia nepredvídaných okolností, alebo nejasností týkajúcich sa elektroprojektu počas elektromontáže je potrebné, aby dodávateľ ihneď upovedomil zodpovedného projektanta elektro, aby mohla byť zjednaná náprava! Zmena bez vedomia projektanta nie je prípustná!

Projektová dokumentácia je pre dodávateľa záväzná a nemenná v plnom rozsahu.

Projekt bol vypracovaný v zmysle platných noriem STN, súvisiacich predpisov a musí byť aj v ich zmysle realizovaný.

Kostolná pri Dunaji máj 2019