



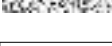



±0,00=249,13 POKLOP TECHNOLOGICKÉ ŠACHTY
(SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv)

VEDOUCÍ PROJEKTU	 autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby, ČKAIT – 	 KTS – AME s.r.o. ul. Karla Čapka 60 500 02 Hradec Králové tel.:  fax: 	
ZPRACOVAL	 aut. technik-technika prostředí staveb el.zařízení		
STAVEBNÍK	MĚSTO CHRUDIM Resselovo nám. 78, 537 01 Chrudim I		
STAVEBNÍ ÚPRAVY FONTÁNA BRUSEL HUSOVA ULICE C H R U D I M		FORMÁT	6 x A4
		DATUM	04/2020
		STUPEŇ PD	PRO SPOLEČNÝ OZEMNÍ SOUHLAS A SOUHLAS S OHLAŠENÍM STAV. ZAMĚRU
		MĚŘÍTKO	—
Obsah výkresu	2.1 TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTROINSTALACE	PARÉ	T.1-02

Technická zpráva

ELEKTROTECHNOLOGIE VODNÍ PRVEK

VODNÍ PRVEK CHRUDIM BRUSEL

Datum: 04/2020

Vypracoval: Bedřich Cvrček ČKAIT 0602346

SEZNAM DOKUMENTACE

Výkresy:

❖ **1 Strojovna technologie**

❖ **2 Venkovní prostor**

Textová část

- Údaje o provozních podmínkách
- Napěťová soustava
- Ochrana před elektrickým proudem
- Popis technického řešení
- Připojení na síť NN
- Rozvaděč
- Uzemnění; pospojení
- Elektroinstalace
- Vnitřní osvětlení
- Elektrická zařízení
- Závěr
- Všeobecné údaje a podmínky provozu
- Užívání a údržba zařízení
- Základní povinnosti provozovatele
- Pokyny pro dodavatele

2.Všeobecná část

Projekt řeší

Předmět projektu je napájení silnoproudých rozvodů pro technologické zařízení pro vodní prvek.

Výchozí podklady

- Stavební výkresy půdorysu
- Požadavky investora
- Prohlídka na místě

3.Technická zpráva

Údaje o provozních podmínkách:

Napěťová soustava

Elektrická síť: 3NPE AC 50Hz 230V/400V TN-S ; 230V/24V AC/DC

Ovládací napětí: 230/5V AC/DC

Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou stanoveny protokolárně dle ČSN 33-2000-3 v souladu s ČSN 33-2000-7-702 ed.2 - prostor nebezpečný; prostor zvlášť nebezpečný.

Ochrana elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Živých částí

- Krytím; izolací a doplňkovou ochranou proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Neživých částí

- Základním automatickým odpojením od zdroje v sítích TN; zvýšená proudovým chráničem a pospojením dle ČSN 33 200-4-41 ed.2

POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Vlastní připojení

Vlastní připojení zůstane stávající.

Energetická bilance

Instalovaný výkon RF : $P_i = 3,64 \text{ kW}$

Soudobost: $\beta = 0,6$

Výpočtový výkon: $P_p = 2,18 \text{ kW}$

Rozvaděč RF

Rozvaděč RF pro napájení technologické části bude umístěn v technologickém prostoru.

Provedení

Instalace bude provedena kabely CYKY v prostoru technologické strojovny budou uloženy do instalačních trubek, lišt. Všechny přístroje budou v plastových krytech krytí minim. IP44. Pro kabelové rozvody čerpadel (technologie) budou použity kabely CYKY, YSLCYK, H07 RN-F;JYTY apod. z rozvaděče RF. Rozvaděč RF bude osazen hlavním vypínačem. Bude provedeno snímání hladiny pro vodní prvek pomocí snímacích sond a elektronického vyhodnocovacího zařízení. Čerpadla budou blokovány proti chodu na sucho. V prostoru technologické šachty bude provedeno ochranné pospojení. Složení technologie – čerpadlo filtrace (230V/0,29kW);UV reaktor (230V/0,11kW) – provoz pouze s filtrací;servopohon Belimo (230V/0,1kW) – bez napětí uzavřen; čerpadlo výtrysku (400V/1,1kW);čerpadlo přečerpání akumulární nádrže (230V/0,7kW);změkčovací stanice (230V/0,01kW);automatický 6-ti cestný ventil (230V/0,01kW);osvětlení strojovny (230V/0,1kW);kalové čerpadlo (230V/0,052kW);osvětlení vodní plochy LED RGB (24V DC/27W).

Elektrická zařízení

Elektrická instalace bude provedena dle platných ČSN.

Závěr

Dodavatel (části elektro) v rámci své dodávky předá investorovi realizační dokumentaci a další dokumenty prokazující požadované vlastnosti dodávek (atesty; protokoly o zkouškách ..)

Technická zpráva je nedílnou součástí technické dokumentace a doplňuje výkresovou část.

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s:

ČSN 33 2000-7-702 ed.2	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech oddíl 702 Plavecké bazény a jiné nádrže
ČSN 33 0160	Značení svorek elektrických předmětů a vybraných vodičů
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy: Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-3	Základní charakteristiky
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem el.proudem
ČSN 33 2000-4-43	Ochrana proti nad proudům
ČSN 33 2000-5-51	Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6	Revize – výchozí revize
ČSN 33 2130	Vnitřní el.rozvody
ČSN 33 2180	Připojování elektrických spotřebičů a přístrojů
ČSN 34 3100	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el.zařízení
ČSN 35 7107	Rozvaděče NN
EN 12464-1	Osvětlení pracovních prostorů
ČSN 360453 EN1838	Nouzové osvětlení
ČSN 37 5050	Používání elektroinstalačních trubek a lišt
ČSN 730802	Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení

Všeobecné údaje a podmínky provozu

Užívání a údržba zařízení

Uživatel může sám provádět následující obsluhu a údržbu instalovaného zařízení:

- Vypínat a zapínat k tomu určené spínače jednotlivých obvodů
- Napojovat do zásuvkových vývodů spotřebiče vybavené odpovídající vidlicí a obsluhovat je v souladu s jejich návodem k obsluze
- Nesmí sám připojovat a odpojovat pevně připojené spotřebiče a zařízení (pokud k tomu nemá příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci)
- Nesmí přetěžovat jednotlivé obvody připojováním velké množství spotřebičů nebo připojováním spotřebiče velkého výkonu

Pokyny pro dodavatele

Během prací je nutno dodržet veškerá zákonná opatření uvedená ve vyhlášce o požární ochraně, ve stavebním řádu; v zákoníku práce a BOZ. Povinností stavbyvedoucího a mistra je proškolení všech pracovníků, provádění zápisů do stavebního deníku a průběžná kontrola dodržování zásad BOZ. Na pracovišti musí být k dispozici prostředky k poskytování první pomoci-Pracovníci provádějící montáže musí být prokazatelně prozkoušeni dle vyhlášky 50/78 Sb.

Po skončení montážních prací před uvedením do provozu je nutno předložit výchozí revizi el.zařízení dle ČSN 33 2000-6.