



Vedoucí projektu	Projektant	<div>REGULACE TECHNOLOGICKÝCH PROCESŮ</div> <div><div>Spol. s r.o.</div></div> <div>PASTRŇKOVÁ 43, 615 00 BRNO, tel: 545 212129, 545 214054, 545 214744 http://www.rtp.cz, e-mail:rtp@rtp.cz</div>		
Ing. Luboš Hovorka	Lukáš Divácký			
Místo akce SÚS Břeclav				
Investor				
Stavba Přečerpávací stanice Břeclav – Lidická 132a PS02_01: Čerpací stanice odpadních vod ČS1		Formát	A4	
		Datum	04/2016	
		Stupeň	DPS	
		Zakázka	1103	
		Archivní č.	1103–DPS	
Název	ELEKTRO INSTALACE	Měřítko	Příloha D.1.4.7.	Listů –

SEZNAM DOKUMENTACE

D.1.4.7.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.7.2. DISPOZICE

D.1.4.7.3. ROZVADĚČ

Vedoucí projektu	Projektant	REGULACE TECHNOLOGICKÝCH PROCESŮ		
Ing. Luboš Hovorka	Lukáš Divácký	 Spol. s r.o.		
Místo akce SÚS Břeclav		PASTRŇKOVÁ 43, 615 00 BRNO, tel: 545 212129, 545 214054, 545 214744 http://www.rtp.cz, e-mail:rtp@rtp.cz		
Investor				
Stavba Přečerpávací stanice Břeclav – Lidická 132a PS02_01: Čerpací stanice odpadních vod ČS1 ELEKTRO INSTALACE		Formát	A4	
		Datum	04/2016	
		Stupeň	DPS	
		Zakázka	1103	
		Archivní č.	1103–DPS–zpráva	
Název	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Měřítko	Příloha D.1.4.7.1.	Listů 6

OBSAH:

1. Úvod
2. Všeobecné údaje
3. Rozsah projektu
4. Základní údaje
5. Soupis podkladů pro vypracování projektu
6. Popis technologického zařízení
 - Osvětlení
 - Zásuvkové okruhy
 - Technologie
7. Seznam strojů a zařízení
8. Rozvaděč
9. Soupis upozornění odběrateli
10. Požadavky na kvalifikaci osob pro obsluhu, opravy a údržbu elektrických zařízení
11. Zakázané práce

1. ÚVOD

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá firma a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu a Zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového řízení a výstavby se ukážou tyto odhady nesprávnými nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost Zhotovitele a ne Projektanta ani Objednatele.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.

V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.

Je požadováno, zvláště u výrobků PSV, podrobné popsání těchto výrobků, jež byly použity při sestavování nabídkové ceny.

Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci většinou formou uvedení názvu výrobku, který příslušný standard reprezentuje. Tyto standardy jsou závazné. Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek pokud jejich standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD. Jestliže Zhotovitel navrhuje použití jiného materiálu nebo výrobku než je uvedeno zde nebo ve výkresové dokumentaci pro výběrové řízení, potom tento návrh (včetně ceny) musí být uveden nabídce.

V případech, kdy v projektové dokumentaci není uveden druh materiálu či výrobku nebo není uveden výrobce, anebo kdy Zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí Zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem a s cenou ke schválení projektantovi.

Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Projektant na základě pověření Objednatelem bude mít svrchovanou pravomoc při řešení všech záležitostí a případných neshod týkajících se kvality materiálu.

2. Všeobecné údaje

Název stavby: Přečerpávací stanice Břeclav – Lidická 132a

Investor:

Místo stavby: SÚS Břeclav

Část PD: PS02_01: Čerpací stanice odpadních vod ČS1

Stupeň: DPS

3. Rozsah projektu

Projekt v rozsahu dokumentace pro provádění stavby řeší elektroinstalaci v čerpací stanici. V prostoru bude umístěna dvojice světel, rozvaděč a pár čerpadel se sadou plováků. Vše bude řešeno autonomním řízením.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování.

4. Základní údaje

Napěťová soustava:

silové napětí 3+N+PE, 50Hz, 400/230V, TN-C-S

ovládací napětí 1+N+PE, 50Hz, 230V AC

Ochrana proti nebezpečnému dotyku dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:
automatickým odpojením od zdroje
doplňující ochrana pospojováním

5. Soupis podkladů pro vypracování projektu

- Platné státní normy v platném znění včetně edicí a změn
- Projektová dokumentace profese technologie
- Koordinační schůze s provozovatelem

6. Popis technologického zařízení

Osvětlení

Prostor ČS bude osazen dvěma svítidly, ovládanými vypínačem u dveří. Dále bude připojen Reflektor s pohybovým čidlem na fasádě. (Světelné zdroje jsou stávající).

Zásuvkové okruhy

V prostoru bude osazena zásuvka 230V pro el. přímotop a dále zásuvka pro možnost připojení přenosných zařízení v případě servisu.

Technologie

V jímce, která je plněná samospádem, budou umístěna dvě čerpadla, která budou spínána plovákovými snímači hladin, dle požadavků provozovatele. Plovákem bude blokován chod na sucho, dále bude plovákem spínán chod ve dvou úrovních. 1 úroveň spouští 1 čerpadlo při 2. Úrovní se připíná druhé čerpadlo. Střídání čerpadel není řešeno, dále bude na fasádě umístěna houkačka signalizující maximální hladinu.

Poruchové stavy

- porucha jističe čerpadla
- maximální hladina

7. Seznam strojů a zařízení:

Označení	Popis	Napětí [V]	Příkon [kW]	Jm. proud [A]
M2	Čerpadlo 1	400 V	3 kW	7 A
M3	Čerpadlo 2	400 V	3 kW	7 A
LS40.1- 40.4	Plovákové snímače hladiny s přepínacím kontaktem 6A/230V			

8. Rozvaděč

Rozvaděč bude nástěnný oceloplechový s hlavním jističem 25A/3 char.B a vypínačem. Dále v rozvaděči bude osazena servisní zásuvka a osvětlení rozvaděče. Na přívodu bude umístěna přepětová ochrana typ B+C, přívod pro rozvaděč bude stávající.

Pospojování všech vodivých částí technologie bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-54 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Provede se spojení všech vodivých konstrukcí ochranným vodičem – vodičem CY6 a 10, ochranné spojení se netýká stávajících konstrukcí.

Jištění před účinky zkratových proudů bude provedeno pomocí jističů s charakteristikou odpovídající typu zátěže.

Provozní rozvod bude navržen kabely CYKY a JYTY (JYTY možno nahradit J-Y(St)Y) uloženými v kabelových žlabech. K jednotlivým přístrojům jsou kabely vedeny v ochranných plastových trubkách.

9. Soupis upozornění odběrateli

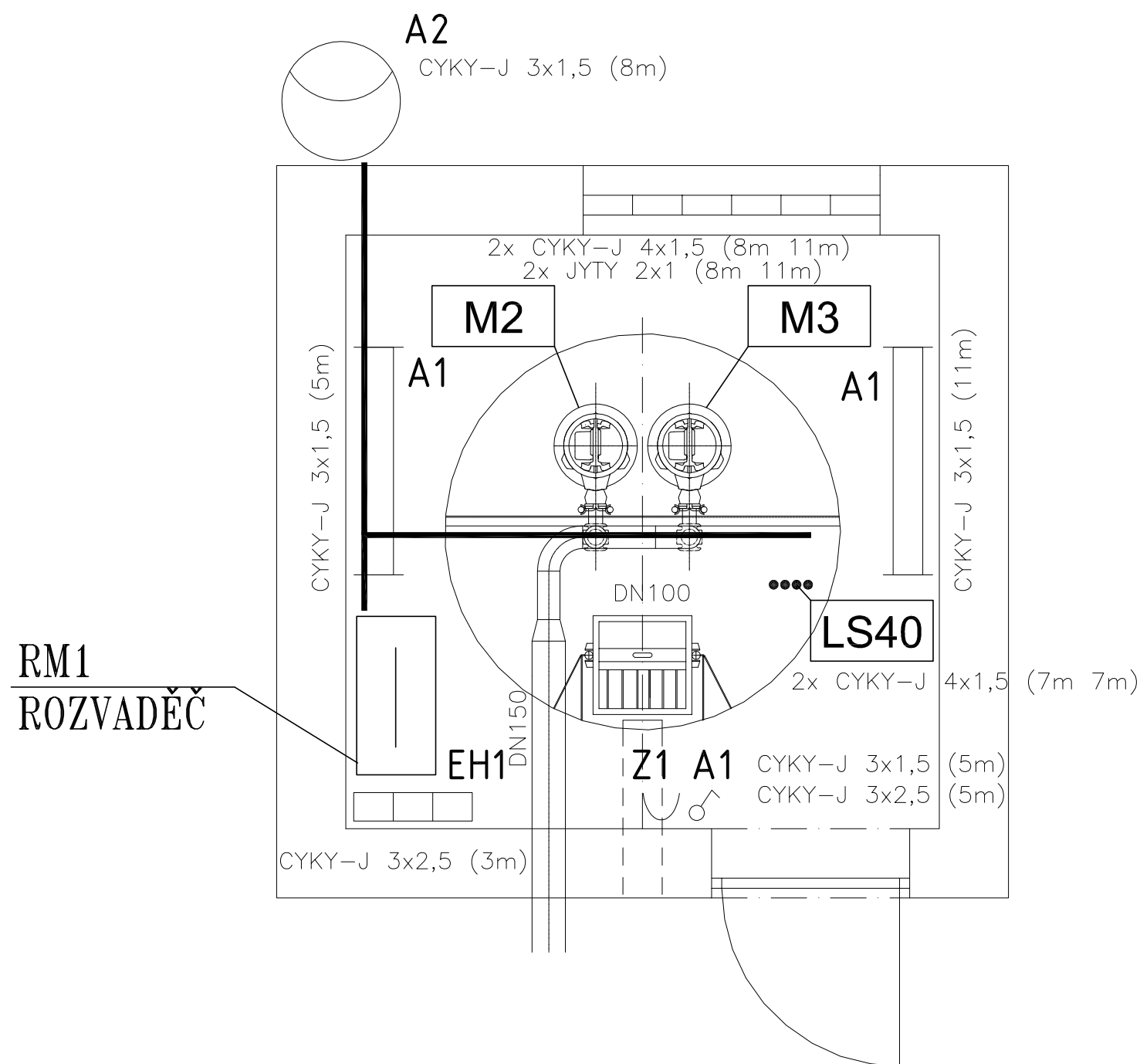
1. Pro způsobilost dozorového personálu platí příslušné státní a oborové normy a to v oblasti způsobilosti zdravotní, kvalifikační a bezpečnostní.
2. Před uvedením zařízení do provozu je nutná výchozí elektro revize zařízení MaR.
3. Technologická zařízení je možno ovládat automaticky nebo ručně přepnutím do ručního provozu. Při přepnutí kteréhokoliv zařízení do ručního režimu řídicí systém ztrácí kontrolu nad zařízeními a veškerou odpovědnost za provoz přebírá obsluha.

10. Požadavky na kvalifikaci osob pro obsluhu, opravy a údržbu elektrických zařízení

1. Osoby bez elektrotechnické kvalifikace - /laici, občané/ smějí provádět jednoduchou obsluhu el. zařízení s napětím do 1000 V, u nichž nemohou přijít do styku s nekrytými živými částmi s nebezpečným napětím. Mohou za vypnutého stavu provádět udržovací práce, avšak bez rozebírání pomocí nástrojů.
2. Seznámení pracovníci – smějí provádět totéž, co osoby bez el.kvalifikace. Seznámení pracovníků je provedeno dokladem.
3. Poučení pracovníci – mohou provádět jednoduchou obsluhu zařízení všech napětí a samozřejmě i složitou obsluhu jiných zařízení, jsou-li s ní seznámeni. Kromě toho smějí pracovat na zařízení do 1000 V bez napětí, a to ve vzdálenosti aspoň 20cm od nekrytých částí s napětím. Pod dozorem smějí pracovat i v dovolené blízkosti částí s napětím. Mohou měřit zkoušecím zařízením a provádět jednoduché práce.
4. Pracovníci znalí – smějí kromě obsluhy i pracovat na zařízení do 1000 V i pod napětím. Na vypnutém zařízení do nad 1000 V mohou pracovat sami. V blízkosti zařízení pod napětím smějí pracovat s dohledem a na částech pod napětím pod dozorem.
5. pracovníci znalí s vyšší kvalifikací – (§ 6,7,8 vyhl.č.50/ smějí vykonávat veškerou obsluhu a práci na el. zařízeních s výjimkou prací zakázaných.

11. Zakázané práce:

- a) Práce pod napětím – v prostorech těsných a horkých, s korozní agresivitou. Venku za deště, bouřky, tmy, vichřice a sněžení.
- b) Práce v blízkosti částí s napětím – jestliže jsou neohrazené části s napětím po obou stranách nebo za zády nebo pracuje-li v ohnuté poloze a po napřímění by se mohl přiblížit k částem pod napětím.




CELKEM:


CYKY-J 4x1,5 (33m)

CYKY-J 3x1,5 (29m)

CYKY-J 3x2,5 (8m)

JYTY 2x1 (19m)

Vedoucí projektu	Projektant	<div>REGULACE TECHNOLOGICKÝCH PROCESŮ</div> <div> Spol. s r.o. PASTRŇKOVA 43, 615 00 BRNO, tel: 545 212129, 545 214054, 545 214744 http://www.rtp.cz, e-mail:rtp@rtp.cz</div>		
Ing. Luboš Hovorka	Lukáš Divácký			
Místo akce SÚS Břeclav				
Investor				
Stavba Přečerpávací stanice Břeclav – Lidická 132a PS02_01: Čerpací stanice odpadních vod ČS1 ELEKTRO INSTALACE		Formát	2A4	
		Datum	04/2016	
		Stupeň	DPS	
		Zakázka	1103	
		Archivní č.	1103–DPS–dispozice	
Název	DISPOZICE ČS	Měřítko	Příloha D.1.4.7.2.	Listů 1

Vedoucí projektu	Projektant	<div>REGULACE TECHNOLOGICKÝCH PROCESŮ</div> <div><div>Spol. s r.o.</div></div> <div>PASTRŇKOVÁ 43, 615 00 BRNO, tel: 545 212129, 545 214054, 545 214744 http://www.rtp.cz, e-mail:rtp@rtp.cz</div>		
Ing. Luboš Hovorka	Lukáš Divácký			
Místo akce SÚS Břeclav				
Investor				
Stavba Přečerpávací stanice Břeclav – Lidická 132a PS02_01: Čerpací stanice odpadních vod ČS1 ELEKTRO INSTALACE		Formát	2A4	
		Datum	04/2016	
		Stupeň	DPS	
		Zakázka	1103	
		Archivní č.	1103–DPS–rozdávěč	
Název	ROZVADĚČ	Měřítko	Příloha D.1.4.7.3.	Listů 3

RM1

ČERPADLO 1 ČERPADLO 2

⊗
-H2.1

⊗
-H3.1

⊗
-H2.2

⊗
-H3.2

A-0-R

A-0-R

⊕
-SA2

⊕
-SA3

HL. VYPÍNAČ



QA01

ROZVADĚČ RM1

ROZVADĚČ : OCELOPLECHOVÝ NÁSTĚNNÝ

ROZMĚRY: 500x600x400 mm (upřesní výrobce rozvaděče)

KRYTÍ : IP 54/20

PŘÍVOD : VRCHEM

VÝVODY : NAHORU I DOLŮ

NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA: 3NPE, 50Hz, 400/230V, TN-C-S

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ: 1NPE, 50Hz, 230V AC

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

DLE ČSN EN 33 2000-4-41 ed.2

