

## REVIZE

Index Datum

Změna

Jméno




Projekty | Realizace | Projektový management

info@qualitygroup.cz | www.qualitygroup.cz

STAVTE CHYTŘE

## STAVBA

**Zřízení přípojek pro náhradní zdroje  
VD povodí Labe - Kostomlátky**

## MÍSTO STAVBY

VD Povodí Labe  
289 21 KostomlátkyK.Ú.:  
OKRES:  
KRAJ:Kostomlátky [670600]  
Nymburk  
Středočeský

## GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno  
IČ: 08879737, DS: yuvn5s8

## HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: +420 736 105 226

## ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTI

Ing. Luboš Novák  
tel.: +420 737 735 246  
e-mail: lubo.novak@email.cz

## AUTORIZACE

## STAVEBNÍK - INVESTOR

Podolí Labe, státní podnik  
Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí  
500 03 Hradec Králové  
IČ: 70890005

## Č. SMLOUVY INVESTORA

## Č. SMLOUVY PROJEKTANTA

P-21-035-000

## ODBORNÁ ČÁST

**Přípojka elektro**

## OBJEKT

## DATUM

07/2022

## MĚŘÍTKO

## PARÉ

## NÁZEV DOKUMENTU

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU

stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
Kostomlátky	DPS	D.220	01	-	Technická zpráva	00

# 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Základní technické údaje stavby

Napěťová soustava : 3PEN ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-C v síti NN

Ochrana před úrazem el. proudem podle ČSN 332000-4-41 ed.3:

St. ochrany normální : 411- automatickým odpojení od zdroje

St. ochrany doplněná : doplňková izolace

Prostředí : AB4

Měření el. energie : stávající

Stupeň dodávky : 3. stupeň - ostatní

Způsob napojení : kabelem CYKY 3Bx95+50mm<sup>2</sup> z rozvaděče ER

## 2. Bilance příkonů

Doplněním přepínání nedochází k navýšení instalovaného příkonu.

## 3. Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem el. proudem je v objektu provedena automatickým odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 332000-4-41 ed.3 v soustavě TN-C a doplněná doplňujícím pospojováním nebo doplňkovou izolací.

## 4. Stávající stav

Napájení VD Kostomlátky je do elektroměrového rozvaděče ER v přízemí po pravé straně od vstupu do objektu u plavební komory. Z elektroměrového rozvaděče je napojen rozvaděč přepínání síť-elektrárna ve stejné místnosti.

## 5. Navržené úpravy

Pro možné napojení VD na mobilní náhradní zdroj bude doplněn rozvaděč R-PR v krytí IP44/20, v kterém bude přepínáno napájení VD ze sítě nebo z náhradního zdroje. Přepínač bude třípolohový síť-0-NZ, 160A, 3P.

Rozvaděč R-PR bude instalován v místnosti s elektroměrovým rozvaděčem za dveřmi vlevo od vstupu. Stávající propojení mezi elektroměrovým rozvaděčem ER a rozvaděčem přepínání síť-elektrárna bude odpojeno. Bude vybudováno nové propojení mezi rozvaděčem ER a rozvaděčem R-PR kabelem CYKY 3Bx95+50mm<sup>2</sup> uloženým v plném žlabu 200x50mm u podlahy. Mezi rozvaděčem R-PR a rozvaděčem přepínání síť-elektrárna bude vybudováno nové propojení kabelem CYKY 3Bx95+50mm<sup>2</sup>. Pro připojení mobilního NZ bude na vnější stěně místnosti připravena přívodka 125A, 400V, 4P, která bude napojena kabelem CYKY 4Bx70mm<sup>2</sup> z rozvaděče R-PR.

V případě výpadku sítě bude mobilní náhradní zdroj přistaven na určené místo viz situace. Náhradní zdroj bude vybaven kabelem z NZ a na konci se zásuvkou 125A, 400V, 4P. Zásuvka musí být kompatibilní s přívodkou na stěně objektu VD.

Start náhradního zdroje bude proveden ručně na panelu NZ. Přepojení na náhradní zdroj bude prováděno ručně v rozvaděči R-PR. Obsluha NZ bude poučena a seznámena s provozním řádem přepnutí na NZ.

## **6. Harmonogram s odhadem délky realizace**

- Přípravné práce a koordinace s investorem – 3 dny
- Převzetí staveniště – 1 den
- Instalace rozvaděče R-PR – 2 dny
- Přepojení na novou kabeláž, kabelové trasy a kabely, úpravy stávající, přívodka 125A, napojení v R-PR – 3 dny
- Revize – 3 dny
- Zkušební provoz – 1 den
- Dokumentace k předání díla – 3 dny
- Předání díla – 1 den

Celkem 17 pracovních dní.

## **7. Určení vnějších vlivů**

Na základě normy ČSN 33 2000-1 ed.3 a ČSN 332000-5-51 ed.3 jsou určeny v objektu tyto vnější vlivy:

1. Vnější vlivy, které zvyšují nebezpečí úrazu el. proudem - s třídou vnějších vlivů AB4 (vnitřní prostory, bez regulace teploty).

## **8. Povinnosti dodavatele a bezpečnost práce**

Všichni pracovníci organizace musí být poučeni o způsobu poskytování první pomoci při úrazech el. proudem, včetně poučení o používání záchranných pomůcek. Poučení pracovníků musí být opakováno alespoň jednou ročně a musí být o těchto poučeních veden záznam. Organizace je povinna zabezpečit všechny pomůcky pro poskytování první pomoci.

Elektrické rozvody jsou navrženy a musí se udržovat ve stavu, který odpovídá platným Elektrotechnickým předpisům.

Pracovníci určení k obsluze a práci na el. zařízení musí mít takové duševní a tělesné předpoklady, jaké vyžaduje odpovědnost jimi prováděných úkonů.

Pracovníci bez elektrotechnické kvalifikace mohou obsluhovat jednoduché zařízení do 1000 V, při jejichž obsluze nemohou přijít do styku s částmi pod napětím.

Pracovníci seznámení mohou samostatně obsluhovat jednoduchá el. zařízení a nesmí pracovat na částech el. zařízení pod napětím. O poučení osob je nutno vést pravidelné záznamy.

Pracovníci, kteří obsluhují stroje a zařízení, musí být seznámeni s provozovaným zařízením a s jeho funkcí. Tam, kde jsou vypracovány místní nebo jiné bezpečnostní a pracovní předpisy nebo pokyny, musí být na vhodném místě přístupny a pracovníci s nimi prokazatelně seznámeni.

Pracovníci s kvalifikací /vyučení v el. tech. oboru nebo ukončené nižší, střední, vyšší škol. vzdělání v el. tech. oboru/ mohou samostatně obsluhovat el. zařízení, pracovat na el. zařízení bez napětí, v blízkosti částí pod napětím i na částech s napětím /dále viz. ČSN EN 50 110-1 ed.2.

Znalost předpisů u těchto pracovníků bude případně ověřena dle vyhlášky 50/78 Sb. § 4 nebo § 6.

Prostředí je určeno dle ČSN 332000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51ed.3.

Stupeň krytí přístrojů a instalačního materiálu je stanoven ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

## **9. Závěrečná ustanovení**

Před předáním el. rozvodů do provozu musí být dodavatelem předána výchozí zpráva dle ČSN 332000-6. Dále je nutné, aby dodavatel montážních prací řádně poučil uživatele o provozu a funkci zařízení, o provádění kontroly ochrany před úrazem el. proudem.

Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odborný závod o přezkoušení funkce a ochrany el. zařízení.

Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí. Všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu rovněž dle ČSN.

Projektová dokumentace je zpracována dle Elektrotechnických předpisů ČSN, dle kterých musí být elektrické předpisy realizovány a udržovány.

## **10. Seznam použitých norem**

<b>číslo normy</b>	<b>název normy</b>
--------------------	--------------------

---

ČSN 332000 – 1 ed.2	- El. předpisy, Rozsah platnosti, účel a základních hlediska
---------------------	--

ČSN 332000 - 4 – 41 ed.3	- Ochrana před úrazem el. proudem
--------------------------	-----------------------------------

ČSN 332000 - 4 - 43	- Ochrana proti nadproudům
---------------------	----------------------------

ČSN 332000 - 5 - 523 ed.2-	Přiřazení jistících prvků
----------------------------	---------------------------

ČSN 330165	- Předpisy pro značení přípojníc a vodičů barvami
------------	---

ČSN EN 50 110-1 ed.2	- Obsluha a práce na el. zařízení
----------------------	-----------------------------------

ČSN ISO 14617-6	- Grafické značky a schémata
-----------------	------------------------------

ČSN 332130 ed.2	- Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
-----------------	---

ČSN EN 62305 ed.2	- Ochrana před bleskem
-------------------	------------------------

ČSN 332000 - 6	- Revize el.zařízení
----------------	----------------------

---