

Ved. projektant	Ing Václav Mach		
Projektant obj.	Roman Vaňourek		
Vypracoval	Roman Vaňourek		
Investor	Obec Újezd u Plánice, Újezd č.25, 33901 Klatovy	Stupeň	D(UR+SP)
Obec - okres	Újezd u Plánice, pověř.obec Klatovy, Plzeňský kraj	Datum	11/2021
Stavba - objekt	<b>Vystrojení vrtu, vodojem a vodovod v obci Újezd u Plánice</b> <b>D.4.5 ELEKTROINSTALACE - VODOJEM - VRT</b>	Č. zakázky	
		Počet A <sub>4</sub>	3
		Měřítko	
Obsah	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Č. přílohy	<b>D.4.5.1</b>

# 1. Základní údaje

## 1.1. Rozsah projektu

Projektová dokumentace D.4.5 Elektroinstalace - vodojem - vrt na stavbu „Vystrojení vrtu, vodojem a vodovod v obci Újezd u Plánice“. Předmětem tohoto projektu je přípojka NN pro vodojem a následné napojení vystrojení (čerpadlo, hladinové sondy) vrtu z rozvaděče vodojemu.

## 1.2. Výchozí podklady

- situační výkresy
- požadavky investora, projektanta technologie
- platné související normy ČSN a další související předpisy

## 1.3. Ochrana proti zkratu a přetížení

Je provedena pojistkami, jističi a motorovými spouštěči dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2.

## 1.4. Výkony

Rozvaděč vodojemu :

Instalovaný výkon :	Pi	=	5 kW
Soudobost :	$\beta$	=	0,9
Výpočtové zatížení :	Pp	=	4,5 kW
Výpočtový proud :	Ip	=	8 A

## 1.5. Zkratové poměry na přípojnicích rozvaděče vodojemu

Počáteční rázový zkratový proud :	Ik“	<	10 kA
Špičková hodnota nárazového zkratového proudu :	ip	<	10 kA

## 1.6. Napěťové soustavy

Silové obvody :	3 NPE ~ 50Hz, 230/400V/TN-S
Ovládací obvody :	1 ~ 50Hz, 230V

## 1.7. Ochranné opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Automatické odpojení od zdroje (kap. 411)

## 1.8. Doplnková ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Doplňující ochranné pospojování (čl. 415.2) - tzn. uvedením všech neživých částí na stejný potenciál (například žlaby, ventily, čerpadla, potrubí, zásobníky, kovové konstrukce, apod.). Pospojování se provede buďto páskem, nebo měděným vodičem CY (průřez min. 6 mm<sup>2</sup>).

## 1.9. Určení vnějších vlivů dle ČSN 33-2000-5-51ed.3

Viz. „Protokol o určení vnějších vlivů“ vypracovaný odbornou komisí INGVAMA inženýrská a projektová spol. s r.o.

### **1.10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Veškeré odborné práce musí být prováděny odbornou firmou mající certifikaci pro provádění těchto činností. Musí být dodržovány veškeré normy, technologické, pracovní a bezpečnostní předpisy platné v době realizace tohoto projektu. Zvláštní pozornost je třeba věnovat bezpečnosti práce a opatření na ochranu před nebezpečným dotykem. Po skončení prací musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed.2.

### **1.11. Předpisy a normy**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN, platnými v době jejího zpracování. Všechny komponenty musí být instalovány a provozovány podle návodu k montáži a obsluze, přiložených k dodávce výrobcem.

## **2. Technický popis**

### **2.1. Elektrická přípojka NN**

Přípojka se napojí ze stávající pojistkové skříň SS 200 (71). Na přípojku se použije kabel AYKY 4J 70, který se povede zemí ve společném výkopu s vodovodním potrubím. Délka přípojky je cca 215m. Přípojka se zakončí v hlavní domovní (přípojkové) skříni (HDS), která bude umístěna ve společném pilíři s elektroměrovým rozvaděčem (RE) v oplocení objektu vodojemu. V RE bude osazen jistič před elektroměrem 3x25A. Z RE se povede zemí hlavní přívod (CYKY 4J 10) pro rozvaděč vodojemu, který je součástí jeho dodávky.

### **2.2. Rozvaděč vodojemu**

Tento rozvaděč je součástí dodávky typového vodojemu. Podrobnější popis je uveden v části dokumentace D.4.3.6 VDJ – elektroinstalace.

### **2.3. Napájecí a ovládací kabel do vrtu**

Do objektu nového vrtu HV-3 se povedou z rozvaděče vodojemu silový napájecí (AYKY 4J 35) a ovládací (AYKY 12J 2,5) kabel. Kabely se povedou ve společném zemním výkopu s výtlačným potrubím vedoucím taktéž z vrtu do vodojemu. Silový napájecí kabel se zakončí u vrtu v elektroinstalační krabici, ze které se poté napojí čerpadlo umístěné ve vrtu. Ovládací kabel se taktéž zakončí u vrtu v elektroinstalační krabici. Z této krabice se bude napájet snímač hladiny ve vrtu.

### **2.4. Ovládání a řízení**

Automatika ovládání napouštění vodojemu je řízena od plovákového spínače, který je také součástí dodávky vodojemu.

### 3. Uvedení do provozu a provozní podmínky

#### **3.1. Předpoklady pro uvedení do provozu**

- souhlasný stav s projektovou dokumentací
- výchozí revize dle ČSN 332000-6 ed.2, ČSN 331500
- místní provozní předpisy pro obsluhu strojního zařízení
- komplexní vyzkoušení
- vyškolená obsluha s příslušnou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed.2 a vyhl. 50/1978 Sb.

#### **3.2. Provoz a údržba**

Pro provoz a údržbu platí :

- ustanovení předpisů a norem a to zejména ČSN EN 50110-1 ed.2 a přidružených norem
- předpisy výrobců strojů a zařízení, pokyny organizace dle Sb. z. č. 51§34
- místní provozní předpisy
- periodické revize dle příslušných norem a předpisů výrobců strojů a zařízení