

Akce: **Zajištěním nového zdroje pitné vody pro městys Višňové a obec Medlice**
Elektroinstalace

Investor: **Vodovod, kanalizace a ČOV v městysi Višňové**

Projektant: **ing. J. Kosík, Veselá 15, Znojmo**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu vnějších rozvodů nn

Požadovaný rozsah projektu:

V tomto projektu je řešeno napojení čerpadla vrtu vč. jeho ovládání.

Podklady ke zpracování projektu:

Situace 1 : 500, požadavky hl. inž. projektu a vlastní průzkum.

Vyjádření k existenci stávajících inž. sítí zajišťuje hl. inž. projektu ve spolupráci s investorem.

Rozvodná soustava : 3x230/400V, 50Hz stř., 3+PEN, TN-C, 3+PE+N, TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:

- automatickým odpojením při poruše

Měření spotřeby:

Rozvody dle tohoto projektu jsou z měřené části el. instalace areálu.

Hlavní vypínač:

V případě úrazu, nehody nebo požáru je možné el. instalaci nového vrtu vypnout v rozvaděči RM1 nebo v Rv1. Toto může provést pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. č. 50/78 a touto prací pověřená.

Opravy el. zařízení:

Mohou provádět pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací a touto prací pověřené ve smyslu ČSN EN50110 a vyhl. č. 50/78.

Úřední zkoušky:

Po ukončení montážních prací musí být dle ČSN 331500 provedena výchozí revize el. instalace a vystavena výchozí revizní zpráva. Po této revizi je provozovatel povinen si

zajistit provádění periodických revizí ve lhůtách stanovených ČSN 331500 a ve výchozí revizní zprávě.

Vnější vlivy:

Veškeré elektroinstalační práce budou prováděny ve venkovních prostorách, kde jsou vnější vlivy: AA3-AA4, AB8, AC1, AD3, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1 - dle ČSN332000-5-51 ed. 3 z hlediska úrazu el. proudem prostory zvlášť nebezpečné.

Elektroinstalace:

Barevné značení vodičů je dle ČSN 330165.

Pro napojení el. instalace nového vrtu bude na vedlejší stěně u stávajícího rozvaděče RM1 v provozním objektu umístěn nový rozvaděč Rv1. Pro jeho napojení bude v RM1 umístěn jistič C20/3, odvod kabelem CYKY-J5x4. V rozvaděči Rv1 bude jištění a ovládání čerpadla v novém vrtu. Provoz čerpadla bude možné v Rv1 nastavit ručně nebo automaticky, kdy bude provoz čerpadla blokován výškou hladiny ve vrtu a dále je nachystáno pomocné relé pro blokování čerpadla při naplněném vodojemu-impuls je přiveden do rozvaděče RM1 (kabel CYKY-J3x1,5). Kabele mezi rozvaděči ve vkládací liště 40x40mm. Mezi vrtem a provozním objektem budou v zemi nachystány dvě trobky 80mm, do kterých budou zataženy přívody od čerpadla do jedné a do druhé dva jednožilové kabele od sond hladinového spínače.

Kabele budou uloženy do rýhy (hloubky 35cm v chodníku, 70 cm ve volném terénu) do pískového lože tl. 20 cm, asi 20 cm nad nimi bude položena výstražná červená fólie. Předepsané vzdálenosti pro souběh, křížení a hloubky uložení jsou uvedeny v samostatné příloze – vzorové uložení kabelů (výtah z ČSN736005). Způsob uložení kabelů je zakreslen v příloze vzorové řezy kabelovou trasou.

Požadavky na čerpadlo:

Je třeba, aby přívodní kabel čerpadla 3kW, 3f, byl objednán zároveň s čerpadlem, délka cca 60m (40m vrt), aby mohl být bez přerušení napojen v rozvaděči Rv1 (to stejné platí pro kabele k hladinovým sondám).

Bezpečnostní část:

Veškeré výkopové práce mohou být prováděny po vytýčení všech stávajících inž. sítí na trasách výkopů a při splnění požadavků správců inž. sítí. Pokud by výkopy měly být prováděny po ukončení platnosti jednotlivých vyjádření, musí být nejprve prodloužena jejich platnost. V místech se zvýšeným pohybem chodců musí být přes výkopy zřízeny lávky pro jejich přechod a za snížené viditelnosti řádně osvětleny.

Veškeré elektromontážní práce musí být prováděny při vypnutém a zajištěném stavu el. instalace a při dodržení všech bezpečnostních předpisů.

Dle přílohy č. 1 vyhlášky č. 499/2006 Sb. je třeba zajistit ochranu zdraví a bezpečnost

pracovníků a zajistit bezpečnost při užívání. K zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků je třeba dodržet:

při provádění stavby dodržet: nařízení vlády NV č. 362/2005 Sb. – BP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV 591/2006 Sb. – min. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích, zákon č. 309/2006 Sb. – požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích, při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, další úkoly zadavatele, jejího zhotovitele, fyzické osoby a koordinátora BOZP na staveništi.

při provozu a užívání dodržet: zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, NV č. 11/2002 Sb. – umístění bezp. značek, signály, NV č. 378/2001 Sb. – bezp. provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, NV č. 495/2001 Sb. – osobní ochranné pracovní pomůcky OOPP, NV č. 494/2001 Sb. – pracovní úrazy, NV č. 168/2002 – provozování dopravy, NV č. 27/2002 Sb. – org. práce při chovu zvířat, NV č. 101/2005 Sb. – podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí, vyhl. č. 48/1982 Sb. v platném znění.

Provozovatel je povinen:

Udržovat el. zařízení v bezpečném a provozuschopném stavu, který odpovídá platným ČSN, a to osobami s elektrotechnickou kvalifikací dle ČSN EN50110 a zkouškami z vyhl. č. 50/78.

Zajistit, aby do el. zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonaly v něm žádné práce ve smyslu ČSN EN50110.

S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy seznámit všechny osoby, které mohou přijít do styku s el. zařízením, a které budou provádět práce, které přímo nesouvisí s el. zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti o možném nebezpečí způsobit úraz nebo škody na majetku.

Zajistit, aby do projektové dokumentace byly dokresleny všechny dodatečně prováděné změny.

Závěr:

Přípojka nn bude provedena dle platných ČSN. Nedílnou součástí tohoto projektu je technická zpráva, doklady a výkresová část.

Vypracoval: **ing. J. Kosík**

Ve Znojmě, 4/2015