

PŘÁVNÍ DOKUMENTACE

Název akce: „SPALŠKOVÁ KANALIZACE A ČOV PRO OBEC RYCHNOV NA MORAVĚ, HORNÍ RYCHNOV, DOLNÍ RYCHNOV“

Místo stavby : Pardubický kraj, k. ú. Rychnov na Moravě

Stavebník /Investor : Obec Rychnov na Moravě

Rychnov na Moravě, 569 34 Rychnov na Moravě

Projektovaná část : Stavební elektroinstalace

Projekční stupeň : DPS

Vypracoval : Ing. František Brom

Datum zpracování : Prosinec 2022

PROJEKTOVÉ PODKLADY

Projektová dokumentace stavební a technologické části.

Výkonové požadavky pro ČOV.

Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů.

PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem této projektové dokumentace je přípojka nn objektu ČOV Rychnov na Moravě. Vybudování kabelových tras a instalace elektroměrového rozváděče ER s přípojkovou skříní.

PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

: živých částí - krytím a izolací

: neživých částí - základní - samočinným odpojením od zdroje

- zvýšená - doplňujícím pospojováním, proudovým chráničem

Napěťová soustava : 3+ N+PE stř. 50Hz, 400V/ 230V, TN-C

Výkonové poměry : technologie $P_i = 38,7 \text{ kW}$ $P_p = 34,0 \text{ kW}$

Zkratové poměry : I_{kS} nepřekročí hodnotu 10 kA

Měření odběru el.energie : v elektroměrovém rozváděči umístěném v oplocení ČOV vedle příjezdové komunikace.

Délka přípojky: 70 m

Jmenovitý proud hlavního jističe: $I_n = 63 \text{ A}$ – přímé měření

Vnější vlivy na el. zařízení: Dle ČSN 33 2000-3, viz „D.2.2.4 PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ“

NAPOJOVACÍ MÍSTO NN

(VE VÝSTAVBĚ)

SS100/NKE1P-C

POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Přípojka nn bude napojena z napojovacího místa nn (ve výstavbě) SS100/NKE1P-C kabelem 1-AYKY 3x50+35 a jištěným 3x 80A.

Elektroměrový rozváděč ČOV (typ. ER212/NKP7P/63A/ČEZ) v plastovém pilíři bude umístěn u komunikace v oplocení objektu ČOV.

Z elektroměrového pilíře bude napájen rozváděč stavební elektroinstalace a kabelem AYKY 4x25 uloženým v zemi.

V elektroměrovém rozváděči bude umístěn elektroměr přímého měření a jistič $I_n=63\text{A}$ charakteristiky B.

Uložení kabelů v zemi dle ČSN 33 2000-5-52

Hloubka uložení kabelů: chodník - 35cm, terén - 70cm, vozovka - 100cm.

Kabely se kladou v chodníku a terénu do pískového lože 8cm pod i nad kabelem.

Křížení kabelů s komunikacemi

Pod vozovkou se kabely uloží v hloubce 1m od povrchu vozovky v kabelové chráničce. Prostupy musí přesahovat šířku vozovky o 5cm na každé straně. Při výstupu z chráničky se kabely musí chránit proti uskrípnutí podložením.

Styk kabelů s inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 60 05.

a) silové kabely:

Světlá vzdálenost mezi souběžnými kabely 1kV je 20cm. Při souběhu několika kabelů NN se ponechá mezi nimi mezera minimálně 5cm, v krátkých vzdálenostech a výjimečně je možno klást kabely do 1kV těsně vedle sebe, nad i pod sebou

b) sdělovací kabely (měření)

Při souběhu nutno dodržet minimální vzdálenost 30cm. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet, uloží se kabely 1Kv do kabelového žlabu ve vzdálenosti minimálně 10cm.

Při křížení se kabel silový i kabel sdělovací uloží do kabelových žlabů s přesahem 1m na obě strany.

c) vodovod

Při souběhu a křížením je nutno dodržet minimální vzdálenost 40cm. Kabel se při křížení uloží do kabelové chráničky.

d) kanalizace

Při souběhu je nutno dodržet minimální vzdálenost 50cm, při křížení 30cm a kabel se uloží do kabelové chráničky nebo žlabu.

Kabelové soubory

a) Silové kabely 1kV se ukončí koncovkami teplem smrštitelnými podle použitého průřezu.

b) Ohyb kabelů

Při kladení kabelů jak v objektech, tak v zemi musí být zachován nejmenší poloměr ohybu, tj. 15 x vnější průměr kabelu.

Uzemnění:

Elektroměrový rozvaděč bude připojen na uzemnění páskem FeZn 30/4.

Bezpečnost práce:

Před započítím elektromontážních prací musí být pracovníci seznámeni se zásadami bezpečnosti práce a prohlídkou pracoviště. Při práci musí pracovníci respektovat bezpečnostní předpisy a to zejména ustanovení ČSN 343100 až ČSN 3431106.

Závěr

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny dle ČSN a předpisů platných v době montáže.

Před započítím zemních prací musí investor požádat o vytýčení podzemních inženýrských sítí.

Před uvedením přípojky do provozu na ní bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500 ČSN 33 200-6.