

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

### 1. Předmět a rozsah projektu

Tato projektová dokumentace řeší napojení elektrického pohonu vjezdových vrat vedoucích na pozemek M. Kopeckého 675, 708 00 Ostrava- Poruba a osvětlení chodníku mezi objektem SO 02 vstupní branou a je určena pro provádění stavby. Dokumentace je zpracována podle prováděcího předpisu Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění.

Projekt zahrnuje:

- napájecí kabel v terénu pro napájecí vývod pohonu vrat z objektu DK Poklad
- umístění vývodu v terénu
- umístění sloupkových svítidel v terénu a jejich napojení.

Projekt neřeší:

- napojení kabelu pro vrata v rozvodně objektu DK Poklad (součást objektu SO 02 - rozváděče RH.04)
- ovládání vjezdových vrat
- napojení kabelu pro osvětlení v rozvodně objektu DK Poklad (součást objektu SO 02 - rozváděče RH.04)
- ovládání sloupkového osvětlení

### **Předpisy, ustanovení a hlavní normy ČSN**

Projektová dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle platných předpisových a zařizovacích norem ČSN vydaných v době zpracování projektové dokumentace, zejména pak :

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 | Ochrana před úrazem elektrickým proudem |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.2  | Výběr a stavba elektrických zařízení    |
| ČSN 33 2000-5-523 ed.2 | Dovolené proudy v el. rozvodech         |
| ČSN 33 2000-5-54 ed.2  | Uzemnění a ochranné vodiče              |
| ČSN 33 2000-5-52       | Výběr soustav a stavba vedení           |

### **1. Údaje o provozních podmínkách**

- Napěťové soustavy – elektrická síť  
- provozní napájení nn: 3 N PE AC 50 Hz 400V/TN-S  
1 N PE AC 50 Hz 230V/TN-S

- Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena dle ČSN 332000-4-41 ed.2:

|                   |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| při poruše:       | automatickým odpojením od zdroje (sítě TN) |
| základní ochrana: | izolací, kryty, přepážkami                 |

doplňková ochrana proudovými chrániči pro zásuvkové obvody, doplňujícím pospojováním

- Typ uzemňovací soustavy: - uzemňovací soustava objektu  
DK Poklad, pásek vedený souběžně s kabelem v terénu
- Stupeň zabezpečení dodávky  
el. energie: 3, dle ČSN 341610
- Úbytek napětí na spotřebičích: max 5%

Způsob měření el. energie provedeno v rámci objektu DK Poklad - společná spotřeba.

### **Energetická bilance :**

Výkonová bilance v 3.stupni dodávky el. energie podle ČSN 34 1610, síť nezálohovaná

Instalovaný příkon:  $P_i = 0,75 \text{ kW}$

Součinitel náročnosti:  $\beta = 1$

Výpočtové zatížení:  $P_p = 0,75 \text{ kW}$

### **Popis technického řešení:**

V rámci rekonstrukce objektu DK Poklad se nově provede napojení elektrického pohonu vjezdových vrat. V rámci projektu silnoproudu se řeší pouze napájecí vývod, ovládání bude autonomní - dálkové. K pohonu bude přiveden kabel NN z objektu Domu kultury Poklad. Napájení bude provedeno z hlavního rozváděče DK Poklad, RH.04.

Dále se v terénu umístí sloupková svítidla tak, aby byla od sebe max. 6m. Tato budou sloužit pro osvětlení zadní přístupové cesty k brance objektu. Osvětlení bude napájeno z hlavního rozváděče DK Poklad, RH.04 a bude ovládáno na základě intenzity denního osvětlení soumrakovým čidlem.

### **Kabelové rozvody**

Rozvod bude proveden kabely s Cu jádrem s plastovou izolací, typ CYKY 3x2,5mm. Kabely budou odjištěny v rozváděči RH.04 objektu SO02 válcovými pojistkami 10A, charakteristika gG (podrobněji viz. schéma hlavního rozváděče RH.04 - projekt SO02).

Kabely bude v rámci rozvodny vedeny v kabelovém žlabu, v rámci venkovních prostor pak nejprve v terénu souběžně s kabely pro objekt SO07 (garáž). Od objektu garáže budou vedeny v chrániče pod komunikací (chodníkem) a poté v pískovém loži ve volném terénu až k vjezdové bráně podél komunikace. Kabely budou ukončeny v místě uvažovaného pohonu, případně ve svítlidlech. U pohon, bude ponechána rezerva pro připojení (cca 5 m), u světel cca 1m.

Výstupy kabelů z hlavní budovy budou provedeny pomocí vodotěsné průchodky.

Ve volném terénu a v chodníku bude krytí kabelového vedení min. 70, resp. 35cm. Kabely budou uloženy v zemní rýze v pískovém loži (tl. min. 8 cm nad i pod kabely), zasypáném zeminou. Ve výši cca 15 cm nad kabely bude uložena červená výstražná fólie PVC š. 33 cm.

Nad kabely se dále uloží betonová deska nebo cihla pro zajištění lepší ochrany proti poškození. V případě, kdy nelze dosáhnout hloubky krytí stanovené normou bude kabel uložen v chráničce a kryt betonovou deskou nebo cihlou. Souběžně s kabelem se na dno výkopu položí zemnicí pásek FeZn 30x4mm (uzemnění).

V případě křížení kabelového vedení s jinými podzemními inženýrskými sítěmi (potrubí apod.), budou kabely vedení vždy ochráněny kabelovými žlaby o min. délce 1 m, v případě vzájemného křížení dvou kabelových vedení budou takto ochráněna obě vedení.

V místech, kde bude kabel veden v blízkosti nových stromů (min. vzdálenost však bude 1,5m), uloží se kabel do chráničky AROT 110mm a dále se mezi strom a chráničku uloží speciální protikořenová tkanina.

## **Závěr**

Provedení prací musí odpovídat platným normám a předpisům.

Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení. Zařízení dle této dokumentace negativně neovlivňují životní prostředí. Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele.

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat podmínky stanovené zákonem č. 22/97 Sb. „O technických požadavcích na výrobky ...“ a souvisejícími nařízeními vlády ČR, zejména nařízeními č. 168 a č. 169 z 25.06.1997. Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami.

Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele. Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení.

Praha, listopad 2012