

**SBĚRNÝ DVŮR, OSTOPOVICE**

Ostopovice, k.ú. Ostopovice, parc.čís. 1507/5, 1513, 1516/1, 1506/1, 113

**SILNOPROUDÉ ROZVODY****SO 006 – Přístřešek nad kontejnery**

PS 007 – Sklad nebezpečného odpadu - ekosklad

**SO 007 – Provozní přístřešek**

PS 010 – Sklad

PS 011 – Vrátnice

PS 012 – Elektroodpad

SO 004 – Komunitní kompostišť

PS 009 – Záchytná retenční nádrž

PS 014 – Váha

**TECHNICKÁ ZPRÁVA****DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ****Investor:****Obec Ostopovice**

U kaple 260/5

664 49 Ostopovice

**Zodpovědný projektant:**

Ing.arch. Petr Hovořák

**Datum:**

Leden 2011

**Vypracoval:**

Miloslav Dvořáček

**Razítko:****Paré:**

## Rozsah projektu

Projekt řeší

- rozvaděč RMS
- venkovní rozvody ve výkopech
- elektroinstalaci vrátnice a skladu
- venkovní rozvaděč pro čerpadlo v záchytné nádrži se zásuvkami
- rozvaděč v EKO-SKLADU a osvětlení pod přístřeškem kontejnerů
- zabezpečení vrátnice a skladu elektronickou signalizací
- přípravu pro uložení kabelů mezi váhami a vrátnicí

Projekt neřeší :

- elektroinstalaci ve stávajícím čerpacím domku
- zapojení mostové a malé váhy

Podkladem pro zpracování tohoto projektu byly stavební výkresy objektu a konzultace s projektantem stavební části, technické listy od instalovaného zařízení

## Všeobecně:

Technická data

V tomto projektu budou tyto napěťové sítě:

Napěťová síť: 3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz / TN-S

## Energetická bilance:

Předpokládaný instalovaný výkon projektované části stavby Průměrná soudobost spotřeby Přepočítaný výkon stavby	Pi=6 kW 0,4 Pp=2,4 kW
Předpokládaná roční spotřeba	1300kWh/rok

## OCHRANA PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Ochrana proti zkratu a přetížení bude provedena jistíci prvky obsahujícími zkratovou a nadproudovou spoušť.

### Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Základní ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 automatickým odpojením od zdroje v síti TN-S nadproudovým ochranným přístrojem doplněná proudovými chrániči s jmenovitým vybavovacím proudem proudem 30mA.

## PROSTŘEDÍ

je stanoveno protokolem dle ČSN 33 2000-5-51ed. 3, a je uvedeno na instalačních výkresech. Návrh protokolu o určení vnějších vlivů na elektrická zařízení je součástí technické zprávy.

## **STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE**

Zařízení bude napojeno na elektrický rozvod se stupněm dodávky elektrické energie č. 3. (dle ČSN 34 1610).

## **DRUH A ZPŮSOB UZEMNĚNÍ**

Stavební objekty jsou provedeny z kovových konstrukcí. Při realizaci elektroinstalace dojde k výkopům pro uložení kabelů a chrániček. Do společného výkopu bude uložen zemnicí vodič FeZn 10mm, kterým budou kovové konstrukce spojeny a dojde k připojení na HOP elektrického uzemnění v rozvaděči RMS. Rozsáhlá zemnicí síť zajistí kvalitní zemní přechodový odpor ochranného vodiče a provede ochranu doplňkovým pospojováním všech významných kovových celků.

## **ZPŮSOB MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ PRÁCE**

Odběrné místo e-on je zřízeno na hranici pozemku, elektroměrový rozvaděč je připraven pro třífázový dvoutarifní elektroměr a spínač HDO. Technické podrobnosti řeší projekt „Přípojka“.

## **ZPŮSOB KOMPENZACE ÚČINÍK**

Procento jalové energie nezpůsobí zhoršení účinníku přes vymezenou toleranci odběru.

## **NÁHRADNÍ ZDROJE, JEJICH ÚČEL A ZPŮSOB ZAPOJENÍ**

V projektovaném zařízení nebudou použity žádné náhradní zdroje elektrické energie.

## **ROZVADĚČ RMS**

Umístěn pod přístřeškem u vrátnice, typový plastový pilíř s atypickým vyzbrojením. Ve spodní části je kabelový prostor pro ukončení chrániček a zavlečených kabelů, v nadstavbě je na montážním panelu osazena jistící a ovládací náplň. Z rozvaděče bude připojena vrátnice, sklad, venkovní osvětlení, čerpaní v záchytné nádrži, přístřešek s kontejnery prostřednictvím eko-skladu.

## **ROZVODY VE VÝKOPECH**

Kabelová rýha bude v nezámrzne hloubce 80cm od konečného terénu, v upravené kabelovém loži budou uloženy chráničky s kabely a uzemňovací drát FeZn 50mm<sup>2</sup>.

Po uložení vedení se provede krycí zásyp a položí výstražná folie, po uložení folie lze dokončit zásyp s hutněním.

## **ELEKTROINSTALACE VRÁTNICE A SKLADU**

Vrátnice je vybavena běžnou elektroinstalací a elektrickým topením. Konvektory jsou připojeny na samostatné okruhy, blokování v době vysokého tarifu. Instalace je provedena po povrchu, v instalačních lištách, tuhých plastových trubkách přístroje v provedení do vlhka, osvětlovací tělesa s polykarbonátovými kryty v krytí IP65.

## **VENKOVNÍ ROZVADĚČ PRO ČERPADLO V ZÁCHYTNÉ NÁDRŽI SE ZÁSUVKAMI**

Umístěn u opěrné zídky kompostišť, typový plastový pilíř s atypickým vyzbrojením. Ve spodní části je kabelový prostor pro ukončení chrániček se zavlečenými kabely a přechod uzemňovacího vedení na vodič CY. V nadstavbě je na montážním panelu osazena jistící náplň. Z rozvaděče bude připojeno čerpadlo 0,9kW, skříň jistící části má instalované venkovní zásuvky 400V a 230V.

## **ROZVADĚČ V EKO-SKLADU A OSVĚTLENÍ POD PŘÍSTŘEŠKEM KONTEJNERŮ**

Umístěn uvnitř ekoskladu, typový plastový pilíř s atypickým vyzbrojením. Ve spodní části je kabelový prostor pro ukončení chrániček se zavlečenými kabely a přechod uzemňovacího vedení na vodič CY. V nadstavbě je na montážním panelu osazena jistící náplň.

Z rozvaděče budou připojeny zářivky pod kontejnerovým přístřeškem, skříň jistící části má instalované venkovní zásuvky 400V a 230V. Kabely jsou uloženy v tuhých plastových trubkách.

## **ZABEZPEČENÍ VRÁTNICE A SKLADU ELEKTRONICKOU SIGNALIZACÍ**

Provozní přístřešek má instalovanou autonomní elektronickou zabezpečovací signalizaci. Ústředna pro deset drátových smyček s možností rozšíření bude pomocí detektorů hlídat vrátnici, sociální zařízení a sklad. Mimo detektorů snímající narušení objektu v době zabezpečení, je doplněna požární smyčka s trvalým režimem hlídání vrátnice. Výstupem poplachu je venkovní siréna s blikáčem, její umístění nutno konzultovat s uživatelem.

## **PŘÍPRAVU PRO ULOŽENÍ KABELŮ MEZI VÁHAMÍ A VRÁTNICÍ**

Jak mostová tak malá váha je vybavena snímači. Pro přivedení vážících signálů do vrátnice budou uloženy korugované chráničky do výkopů s elektrickými venkovními rozvody. Zaústění chrániček na obou stranách je nutné koordinovat s dodavatelem vah.

## **PŘEDPISY A NORMY**

### **Normy**

ČSN 33 2000-4-41

ed. 2 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-5-51

ed. 2 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN EN 12464

ČSN 36 0450 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory