

Ved. projektant	Odpov. projektant	Vypracoval	Iva Lněničková Ke Křížku 752, Sezemice IČ: 735 95 110 Tel.: 775 068 804 Iva.Lnenickova@email.cz		
Petr Korynta	Ing. J. Lněnička	Iva Lněničková			
Pardubice-koupaliště Cihelna modernizace autokempu SO 09 – Přípojky elektro			Zak.č.	...	
			Stupeň	DSP+DPS	
			Datum	04 - 2013	
			Měřítko	-	
			Formát	8 x A4	kopie
Obsah			Výkres č.		
TECHNICKÁ ZPRÁVA			D 01		

OBSAH :

I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D 01

1. Úvodní údaje
2. Technické údaje
3. Technické řešení
4. Závěrem

II. VÝKRESY

SITUACE ROZVODU NN

D 02

Příloha č.1 – Protokol o určení vnějších vlivů a typu místností vypracovaný odbornou komisí dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 20000-5-51 ed.3

Příloha č.2 – Technické požadavky elektro na napojení buněk

Příloha č.3 – Technické požadavky elektro na napojení recepce

I. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvodní údaje

1.1 Identifikační údaje

- **akce** : Pardubice-koupaliště Cihelna, modernizace autokempu
- **stupeň PD** : DSP + DPS
- **část PD** : SO 09 – Přípojky elektro
- **projektant** : Iva Lněničková, Kladina 67, 533 04 Sezemice
IČO : 735 95 110 tlf.: 775 068 804
Ing. Jaroslav Lněnička
Autorizovaný inženýr prostředí staveb
Specializace elektrotechnická zařízení
Osvědčení o autorizaci č. 30127 v seznamu ČKAIT pod číslem 0701194

1.2 Výchozí podklady

Předané podklady zadavatelem : - situace s umístěním objektů
- prohlídka staveniště

1.3 Popis inženýrského objektu

Projekt ve stupni pro provádění stavby řeší:

- rozvod kabelů NN pro připojení Mobilheimů
- rozvod kabelů NN pro připojení recepce
- rozvod kabelů NN pro připojení buněk
- rozvod kabelů NN pro připojení pilíře pro karavany

2. Technické údaje a výpočty

2.1 Jmenovitá napětí

Jmenovité napětí : 3 PEN stř., 50Hz, 400V/TN-C

Ovládací napětí : 1 NPE stř., 50Hz, 230V/TN-S

2.2 Ochrany

- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2 v síti "TN":

- čl. A1 ... Izolací živých částí

- čl. A2 ... Kryty nebo přepážkami

- Stupeň ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2, čl. NA.3, tabulka NA.2 v síti "TN" :

- Normální ... Automatickým odpojením od zdroje

- Doplněná ... Ochrana normální+doplňující pospojování nebo chránič

- Volba stupně ochrany neživých částí do 1 000 V, st. dle ČSN 33 2000 - 4 - 41 ed.2, čl. NA.2, tabulka NA.1 v síti "TN" :

- Prostor normální i nebezpečný ... ochrana normální

- Prostor zvlášť nebezpečný ... ochrana doplněná

- Ochrana před zkratovými proudy a před přetížením : - pojistkami, jističi

2.3 Stanovení vnějších vlivů

Protokol o určení vnějších vlivů je přiložen u technické zprávy (Příloha č.1).

2.4 Stupeň důležitosti dodávky el. energie

3.stupeň, ČSN 34 1610

2.5 Měření elektrické práce

Zůstává stávající.

3. Technické řešení

3.1 Rozvod kabelů NN pro připojení pilířů Mobilheimů

Silový kabelový rozvod bude řešen kabely AYKY do 4x50, který bude napojen ze stávajícího silového rozváděče RH umístěného u rozvodny. Kabel bude ukončen v pojistkové skříni. Z pojistkové skříně budou napojeny jednotlivé pilířky Mobilheimů. Na pilířích Mobilheimů budou osazeny kromě jističe 3F/25 i zásuvky cca 6 kusů, jejichž přesný počet upřesní investor před zahájením montážních prací. Ve společném výkopu s AYKY bude položen i uzemňovací pásek FeZn. Přesné umístění, typ mobilheimů a požadavků na jejich připojení upřesní investor před zahájením montážních prací.

3.2 Rozvod kabelů NN pro připojení recepce

Zůstane stávající.

3.3 Rozvod kabelů NN pro připojení buněk

Silový kabelový rozvod bude řešen kabely AYKY do 4x50, který bude napojen ze stávajícího silového rozváděče RH umístěného u rozvodny. Kabel bude ukončen v krabici s rezervou, odkud si ho poskytovatel buněk rozvede dle potřeb mobilních buněk. Ve společném výkopu s AYKY bude položen i uzemňovací pásek FeZn.

3.4 Rozvod kabelů NN pro připojení pilíře pro karavany

Silový kabelový rozvod bude řešen kabely AYKY 4x50, který bude napojen ze stávajícího silového rozváděče RH umístěného u rozvodny. Kabel bude ukončen

v pilíři viz.PD, na kterém budou osazeny zásuvky cca 6 ks pro budoucí připojení karavanů. Ve společném výkopu s AYKY bude položen i uzemňovací pásek FeZn. Přesné umístění a typ pilíře bude proveden investorem před zahájením montážních prací.

3.3 Kabelové rozvody

Kabelové rozvody uvnitř autokempu budou vedeny v nových kabelových trasách. Před začátkem montážních prací bude nutné z důvodů existence stávajících podzemních inženýrských sítí provést vytyčení stávajících tras a montážní práce provádět s maximální opatrností. Zajištění bezproudí a harmonogram prací konzultovat s technikem celého areálu.

Při souběhu a křížení podzemních sítí bude dodržena ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení. Inženýrské sítě viz. Celkový situační výkres díl C2.

KOORDINACE S JEDNOTLIVÝMI DODAVATELI

Jednotlivé montážní práce elektro musí být prováděny v součinnosti s provozovatelem a s dodavateli ostatních systémů.

3. 4 Uložení kabelu

Uložení kabelu - kabel 1kV bude uložen dle ČSN 33 2000-5-52, 73 6005

- v chodníku ve hloubce 0,35m – mechanická ochrana kabelu
- ve volném terénu ve hloubce 0,8 cm ve vrstvě jemnozrnného písku 8cm pod a nad kabelem a uložen v chráničce Kopoflex.
- při křížování ostatních podzemních vedení bude kabel uložen do chráničky /žlabů se zákrytovou deskou,které budou přesahovat křížované vedení o 1m na každou stranu
- souběh a křížení se spojovými kabely nutno provést dle ČSN 34 1100

Ochrana kabelů - proti mechanickému poškození zákrytem, provedeným betonovými deskami - cihlami

Označení kabelové trasy - orientačními štítky

Případné podmínky provozovatelů ostatních podzemních zařízení, za kterých je možno stavbu realizovat budou sděleny správci sítí při vytyčení.

Cizí podzemní zařízení známá při zpracování projektové dokumentace jsou zakreslena na společném polohopisném výkresu.

Aby nedošlo k poškození podzemních zařízení, bude nutné před zahájením výkopových prací požádat provozovatele o přesné vytyčení a stavbu provádět dle předaných podmínek.

V případě, že projektované kabelové vedení nebude moci dodržet ČSN 73 6005, ČSN 33 2000-5-52 je nutno kabel uložit tak, aby nebyl vystaven mechanickému, tepelnému nebo agresivnímu poškození.

Kabelové vedení 1kV musí být provedeno dle PNE 33 0000-1,2, ČSN 33 3320, ČSN 332000-5-52, ČSN 736005.

4. Závěrem

4.1 Návrh elektro zařízení

Navržená zařízení a jejich umístění je řešeno tak, aby nebránilo přístupu ani pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

4.2 Péče o životní prostředí

- Kabely navrženého typu nepůsobí nepříznivě na životní prostředí při svém uložení v zemi.
- Navrhované materiály nemají vliv na povrchové a podzemní vody.

4.3 Krytí elektrického zařízení

Navržené elektrické zařízení musí mít potřebné krytí požadované příslušnými normami pro dané prostředí.

4.4 Bezpečnost práce

Vlastní montážní práce provádět s ohledem na prostředí a snadný vznik požáru při montážních pracích dle požárních předpisů uživatele. Bezpečnost obsluhy elektrického zařízení je nutné zajistit tak, aby nedošlo k úrazům a poruchám. Osoby pověřené obsluhou a prací na elektrických zařízeních se musí řídit normami ČSN EN 50110-1 ed.2, 50110-2 ed.2. Při montážních pracích zajistit bezpečnost práce předepsanou pro jednotlivé úkony práce a ochranu cizích osob pohybujících se u otevřených výkopů a v blízkosti prováděných montážních prací. Veškeré práce elektro - montážní musí být provedeny podle platných norem ČSN. Při montáži tak i při provozu musí být dodrženy též bezpečnostní předpisy.

4.5 Revize

Revize elektrického zařízení musí být prováděna ve lhůtách stanovených ČSN 33 1500 dle ČSN 33 2000-6. Podmínkou zprovoznění je výchozí revize.

4.6 Odpady

Se vzniklými odpady je povinen zhotovitel nakládat dle Zákona o odpadech č.154/2010 Sb. ze dne 1. 7. 2010.

4.7 Odkaz na ČSN

Projekt je navržen ve smyslu norem ČSN, zejména pak dle ČSN 331500, ČSN 33 3320, ČSN 332000-1 ed. 2, 3, 4-41 ed. 2, 4-42, 4-43 ed. 2, 4-46 ed. 2, 4-47, 4-473, 5-51ed.3, 5-52, 5-523 ed.2, 5-54 ed.2, 7-701 ed.2, 341610, 736005, Těmto a souvisejícím platným normám musí odpovídat provedení elektroinstalace.

Pardubice 22. 4. 2012

Iva Lněničková

Protokol

**o určení vnějších vlivů a typu místností vypracovaný odbornou komisí dle
ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 20000-5-51 ed.3**

Složení komise:

předseda (generální projektant)..... Petr Korynta

členové (elektro projektant)..... Iva Lněničková

Název objektu: PARDUBICE - koupaliště CIHELNA, modernizace autokempu

SO 09 – Přípojky elektro

Podklady: - Prohlídka stavby
- ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51ed.3

Popis objektu: - venkovní kabelové rozvody NN

Rozhodnutí: - vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3
ve venkovním prostoru takto:

- prostory nebezpečné AA7; AB7; AD3; AE3; AF2; BA1; BC2; BD1; AQ2; AS3

Protokol o určení vnějších vlivů bude v době zkušebního provozu přehodnocen a případně bude dle zjištěných skutečností upraven.

.....
Datum

.....
Předseda komise

Příloha č.2 - **Technické požadavky elektro na napojení buněk**

Napojení buněk

Silový kabelový rozvod bude řešen kabely AYKY do 4x50, který bude napojen ze stávajícího silového rozváděče RH umístěného u rozvodny. Kabel bude ukončen v krabici s rezervou, odkud si ho poskytoval buněk rozvede dle potřeb mobilních buněk. Ve společném výkopu s AYKY do 4x50 bude položen i uzemňovací pásek FeZn.

Technické požadavky

U sprchových boxů bude napojen mincovní automat, bude proveden vývod kabelem CYKY, který bude otevírat přívod vody do sprchových boxů. Jakmile bude vhozena mince do automatu, otevře se přívod teplé vody. Mincovní automat není dodávka elektro. Mincovní automat nebude umístěn ve sprchovém koutu pro tělesně postižené.

V buňkách budou umístěny tři bojler pro ohřev teplé vody, každý bude mít kapacitu minimálně 200l.

V každé místnosti a prostoru bude umístěno jedno noční LED svítidlo, které budou zabezpečovat plynulý průchod buňkami v průběhu noci. Světla budou ovládána pomocí soumrakové a pohybové čidlo.

V buňkách bude umístěna varná deska s mycí plochou. Proto bude instalace provedena přes proudový chránič.

V místnosti č. 111 bude osazen ovladač signalizačního systému nouzového volání ve sprchovém boxu v dosahu ze sedátka ve výšce 600-1200 mm a v dosahu z podlahy nejvýše 150 mm. U WC mísy bude ovladač signalizačního systému nouzového volání ve výšce 150-1200 mm (v dosahu z podlahy). V případě stisknutí ovladače se spustí amplion, který bude umístěn na buňce a přivolá pomoc.

POPIS MÍSTNOSTÍ S URČENÍM VNĚJŠÍCH VLIVŮ

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| - koupelnové prostory | dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2 |
| - venkovní prostory | AB8; AD3; AE3; AF1; BA1; BC2; BD1 |

Působení ostatních vlivů je normální a nejsou uvedeny v protokolu.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 v prostorách nebezpečných a zvláště nebezpečných je zajištěna ochranou základní a zvýšenou.

Protokol o určení vnějších vlivů bude v době zkušebního provozu přehodnocen a případně bude dle zjištěných skutečností upraven.

Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-5-51 ed.2.

V místnostech se zvýšeným účinkem vody se provede elektroinstalace se zvýšeným krytím proti vodě posp. a chráničem

Příloha č.3 - Technické požadavky elektro na napojení recepce

Napojení recepce

Silový kabelový rozvod zůstane stávající.

Technické požadavky

V recepci bude osazeno jedno svítidlo u vstupu a druhé svítidlo nad oknem. Svítidla budou ovládána pomocí vypínače. Druhý vypínač v recepci bude ovládat halogenové svítidlo, které bude osazeno nad bránou do vjezdu autokempu.

Elektroinstalace v buňce recepce bude provedena dle dodavatele buňky.

POPIS MÍSTNOSTÍ S URČENÍM VNĚJŠÍCH Vlivů

- venkovní prostory

AB8; AD3; AE3; AF1; BA1; BC2; BD1

Působení ostatních vlivů je normální a nejsou uvedeny v protokolu.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 v prostorách nebezpečných a zvláště nebezpečných je zajištěna ochranou základní a zvýšenou.

Protokol o určení vnějších vlivů bude v době zkušebního provozu přehodnocen a případně bude dle zjištěných skutečností upraven.

Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51.

V místnostech se zvýšeným účinkem vody se provede elektroinstalace se zvýšeným krytím proti vodě posp. a chráničem