

Zpracovatel:

Ing. Stanislav Bršlica, projektování el. zařízení, Havlíčkova 798, 688 01 Uherský Brod

Investor: **Město Uherský Brod**

Název zakázky: **Rekonstrukce sociálního zázemí v Provozní budově ČOV**

Objekt / Provozní  
soubor:

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 **SO 0130 – Provozní budova**

D.1.1.4 **Technika prostředí staveb**

D.1.1.4.4 **Silnoproudá elektrotechnika**

Stupeň  
dokumentace:

**PDPS**

Pořadové číslo:

**002**

Vypracoval:

Ing. St. Bršlica

Kontroloval:

Ing. St. Bršlica

Datum:

duben 2023

Celkový počet A4:

**4**

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo:

**04-1/2023**

Revize:

List č.:

**1**

## 1. ÚVOD

Předmětem této dokumentace je rekonstrukce umělého osvětlení a vnitřních silnoproudých rozvodů v rámci akce „**Rekonstrukce ČOV - sociální zázemí**“.

Projekt je zpracován v tomto rozsahu:

- demontáž stávajících silnoproudých rozvodů v dotčených místnostech
- dodávka a montáž nové světelné a zásuvkové elektroinstalace v dotčených místnostech

**Dokumentace je zpracována dle dostupných, zjištěných a předaných podkladů v rozsahu přílohy Vyhl. 499/2006 Sb. v platném znění, potřebném pro provedení stavby.**

Dokumentace je zpracována na základě těchto podkladů:

- požadavky uživatele
- prohlídka
- katalogové listy svítidel firmy Osmont

Návrh je proveden podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN platných v době zpracování. Zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.3, 33 2000-5-54 ed.3, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-7-701 ed.2, 33 2130 ed.3, 33 2000-5-52 ed.2, EN 50110-1 ed.3, zákon 458/2000 Sb., 183/2006 Sb., 309/2006 Sb., vyhl. 23/2008 Sb.

## 2. HLAVNÍ ELEKTROTECHNICKÁ DATA

Rozvodná soustava:

3 PEN, AC 50Hz, 230/400V / TN-C – stávající rozvody

3 NPE, AC 50Hz, 230/400V / TN-S – nové rozvody

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 – nové rozvody:

Prostředky základní ochrany při normálním provozu:

- základní izolace živých částí
- přepážky nebo kryty

Požadavky na ochranu při poruše:

- ochranné uzemnění a ochranné pospojování
- automatické odpojení v případě poruchy

Podle prostoru a podle způsobu provozu zařízení:

Normální ochrana:

- automatické odpojení od zdroje
- dvojitá nebo zesílená izolace

Doplňená ochrana:

- automatické odpojení od zdroje a doplňující pospojování nebo chránič

Stupeň důležitosti dodávky el.energie dle ČSN 34 1610: dodávka 3. stupně

Vnější vlivy nových místností dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: viz Legenda místností na půdorysech

## 3. DEMONTÁŽ STÁVAJÍCÍHO OSVĚTLENÍ

Před zahájením prací bude stávající elektroinstalace v dotčených místnostech odpojena a demontována. Demontovaný materiál se na případné vyžádání objednatele roztřídí, použitelná část se očistí a předá pro další využití. Jinak se provede likvidace demontovaného materiálu. Odklizení nepoužitelného materiálu na šrotiště zajistí dodavatel montážních prací. Se všemi odpady, které vzniknou během realizace, musí být nakládáno dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a dle prováděcích vyhlášek k tomuto zákonu, zejména dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Bude plněna ohlašovací povinnost a řádně vedena odpadová evidence.

Číslo zakázky:		Pořadové č.:	Revize:	List č.:
<b>04-1/2023</b>		<b>002</b>		<b>2</b>

Katalogové číslo odpadu	Název druh odpadu
16 01 20	Sklo ze svítidel
16 02	Odpady z elektrického a elektronického zařízení

Při demontáži silnoprůdu nesmí dojít k poškození ostatních instalací.

## 4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

### *Instalační materiál*

Nová elektroinstalace bude provedena kabely CYKY, kabely na stropěch mohou být typu CYKYLo. Pokládka kabelů bude provedena dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a dle Vyhl. 23/2008 Sb. v platném znění. Kabely budou ukládány vesměs pod omítku, na chodbě budou vedeny nad podhledem FEAL.

Spínače budou osazeny u vstupů do jednotlivých místností ve výši 100 cm, vývod pro osoušeč rukou bude 120 cm nad podlahou.

Nové osvětlení bude napojeno ve 2. poli rozváděče RS26.1 na doplněný vývod č. 51 (nový proudový chránič s nadproudovou ochranou OLI-10B-1N-030A, 10A, 30mA) kabelem CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Vývod pro osoušeč rukou bude napojen z 2. pole rozváděče RS26.1 z doplněného vývodu 52 (nový proudový chránič s nadproudovou ochranou OLI-16B-1N-030A, 16A, 30mA) kabelem CYKY-J 3x2,5 mm<sup>2</sup>.

### *Pospojování*

V místnosti 1.22 bude provedeno ochranné doplňující pospojování vodičem CY 6 mm<sup>2</sup> zelenožlutým pod omítkou dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3., 33 2000-5-54 ed.3 a 33 2000-7-701 ed.2.

## 5. NÁVRH UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

Světelně technický návrh nového osvětlení je proveden dle ČSN EN 12464-1 a respektuje i požadavky hygienických předpisů. Hodnoty udržované osvětlenosti Em jsou uvedeny v Legendě místností na jednotlivých půdorysech. Nouzové osvětlení není požadováno.

### *Hlavní osvětlení*

Hlavní osvětlení je řešeno svítidly LED s opálovým skleněným krytem. Krytí svítidel je IP65. Svítidla budou přisazena vesměs ke stropu. Svítidla budou ovládána od vstupů do jednotlivých místností.

### *Údržba osvětlovací soustavy*

Pro dodržení světelně-technických parametrů osvětlovací soustavy je třeba provádět nejméně 1x do roka čištění svítidel, 1 x za tři roky provádět obnovu povrchů. Čištění svítidel musí provádět vždy nejméně dva pracovníci pomocí dvouramenného žebříku.

## 6. POŽADAVKY NA STAVEBNÍ ÚPRAVY

Součástí dodávky elektro je vysekání kapes pro instalační krabice a vysekání drážek pro kabely a trubky včetně jejich kompletního zapravení a vymalování.

Číslo zakázky: <b>04-1/2023</b>		Pořadové č.: <b>002</b>	Revize: List č.: <b>3</b>
------------------------------------	--	----------------------------	---------------------------------

## 7. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V dotčených místnostech nejsou žádná požárně bezpečnostní zařízení a není požadováno ani nouzové osvětlení. Vypínání elektrické energie při požáru a mimořádných událostech musí být provedeno v hlavním rozváděči objektu.

## 8. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při montáži je nutno postupovat dle všech platných norem a předpisů. Umístění el. zařízení a montážní práce musí být provedeny tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví při provozu a údržbě el. zařízení.

Montážní práce musí provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle NV 194/2022 Sb., a to na el. zařízení vypnutém a řádně zajištěném.

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení všech platných předpisů a norem, zejména:

- Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- ČSN EN 50110-1 ed.2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Před uvedením do provozu je nutno provést příslušné funkční zkoušky na el. zařízení.

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami.

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeny s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

## 9. ZÁVĚR

Provedení elektroinstalace musí odpovídat všem platným předpisům a ČSN. Před uvedením el. zařízení do provozu musí být provedena revize a vypracována výchozí revizní zpráva. El. zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jeho činnost a byly dodrženy požadavky jak elektrické, tak i mechanické bezpečnosti.

Číslo zakázky:		Pořadové č.:	Revize:	List č.:
<b>04-1/2023</b>		<b>002</b>		<b>4</b>