

ZODP. PROJEKTANT	TOMÁŠ BEHINA		<b>Ing. Daniel Šimmer</b> <b>projekční činnost</b> <small>LOUNICE 17, 436 01 LITVÍNOV IČO: 73760820</small>		
PROJ. ZAKÁZKY	TOMÁŠ BEHINA				
KRESLIL	TOMÁŠ BEHINA				
KRAJ: ÚSTECKÝ	OBLAST: MOST	OBEC: LITVÍNOV			
INVESTOR: Město Litvínov, náměstí Míru 11, Horní Litvínov, 43601 Litvínov			FORMÁT: --- DATUM: 09/2020		
<b>ADAPTACE OBŘADNÍ SÍNĚ NA ZASEDACÍ MÍSTNOST</b>			STUPEŇ: PD PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ		
			ČÍSLO ZAKÁZKY: <b>050-1075</b>		
D1.4g – ELEKTROINSTALACE			ČÍSLO PARÉ:	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				---	<b>01</b>

---

## **1. Obsah**

2. Úvod.....	2
3. Použité podklady .....	2
4. Technické údaje .....	2
5. Technické řešení .....	2
5.1. Demontáže.....	2
5.2. Stávající rozvaděč 3.NP .....	2
5.3. Kabelové trasy .....	3
5.4. Osvětlení malé zasedací místnosti.....	3
5.5. Osvětlení velké zasedací místnosti .....	3
5.6. Lustry .....	3
5.7. Regulace osvětlení .....	4
5.8. Nouzové osvětlení .....	4
5.9. Slaboproudé rozvody.....	4
6. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci .....	4
7. Závěr .....	4
8. Katalogové listy referenčních svítidel .....	5

---

## 2. Úvod

Projekt pro realizaci stavby řeší výměnu rekonstrukci elektroinstalace v prostoru městského úřadu Litvínov, pro část „Adaptace obřadní síně na zasedací místnost“. Projekt řeší rekonstrukci osvětlení a zásuvkových obvodů.

## 3. Použité podklady

- Stavební výkresy v měřítku 1:50
- Předpisy a normy ČSN
- Požadavky investora
- Prohlídka na místě stavby

## 4. Technické údaje

- Napěťová soustava 3+PE+N, stř. 50Hz 400/230V - TN -S
- Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.3
- Ochrana proti zkratu a přepětí jističi a pojistkami dle ČSN 33 2000-4-43 ed. 3
- Doplnková ochrana pospojováním - stávající
- Doplnková ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí proudovými chrániči
- Doplnková ochrana proti přepětí svodiči přepětí - stávající
- Náhradní zdroj proudu - není navržen
- Měření elektrické práce stávající
- Vnější vlivy
  - vnitřní prostory - ČSN 33 2000-4-41 ed.2 -Z1 tab. NA4 – prostory normální
  - venkovní prostory – ČSN 33 2000-4-41 ed.2 -Z1 tab. NA5 – prostory nebezpečné
- Příkon objektu zůstane zachován stávající
- Způsob kompenzace účinníku není navržen
- Instalace provedena vodiči CXKH-R

## 5. Technické řešení

### 5.1. Demontáže

V prostoru zasedacích místností bude provedena demontáž stávající elektroinstalace. Jedná se o demontáž osvětlení a zásuvkových obvodů. Dále bude zrušen stávající podružný rozvaděč zasedací místnosti. Součástí zrušení rozvaděče bude i prověření stávajících přívodů a vývodů z rozvaděče. V případě, že bude nutno zachovat funkčnost některého ze stávajících vývodů, bude tento vývod přepojen do rozvaděče 3R1.

### 5.2. Stávající rozvaděč 3.NP

V prostoru chodby je osazen stávající rozvaděč, zajišťující napájení rozvodů ve 3.NP objektu. Tento rozvaděč bude zdemontován a nahrazen rozvaděčem novým. Do nového rozvaděče budou osazeny jističe a jističe s proudovými chrániči, sloužící pro jištění světlených a zásuvkových obvodů. Dále budou v rozvaděči osazeny prvky DALI, určené k řízení osvětlení a žaluzií. V rozvaděči budou dále osazeny transformátory, napájející svítidla na 24V.

---

V rozvaděči pak budou umístěny i jističí prvky pro stávající obvody. V projektu je navržena výměna jističů pro zásuvkové obvody za jističe s proudovými chrániči. Toto lze instalovat ale pouze v případě, že budou rozvody za chráničem kompletně v soustavě TN-S. V opačném případě bude na dotčený zásuvkový obvod osazen pouze jistič, bez chrániče.

### **5.3.Kabelové trasy**

Kabelové trasy na chodbě a ve velké zasedací místnosti budou provedeny kompletně pod omítkou. Kabelové trasy v malé zasedací místnosti budou provedeny ve zdi pod omítkou a nad podhledem.

V obou zasedacích místnostech budou připraveny kabelové trasy v podlaze. Bude se jednat o instalaci kabelového žlabu s děleným prostorem pro slaboproudé a silnoproudé kabely. Pozice kabelových žlabů bude provedena dle projektové dokumentace. Před realizací budou trasy žlabů upřesněny, přesně dle reálně dodaného interiéru a dle použitých slaboproudých technologií.

Ve velké zasedací místnosti budou v podlaze umístěny tři podlahové krabice, do kterých budou osazeny zásuvky 230V a slaboproudé konektory, ale projektu slaboproudu.

Vývody s podlahy k jednotlivým sestavám pracovních stolů budou provedeny pomocí kabelových chrániček volnými vývody. Kabely pak budou ukončeny v koncových zařízeních, bez přerušení.

### **5.4.Osvětlení malé zasedací místnosti**

Pro osvětlení malé zasedací místnosti jsou navržena LED svítidla, vestavěná do podhledu. Svítidla budou ovládána tlačítkovým ovladačem s funkcí Touch Dim. Svítidla budou stmívatelná. Před první svítidlo bude nad podhledem osazen DALI kontroler pro 32 adres. Hladina osvětlení zde bude 500lx.

### **5.5.Osvětlení velké zasedací místnosti**

Osvětlení velké zasedací místnosti je navrženo pomocí 24V LED reflektorů, osazených do stropní track lišty. Svítidla 24V jsou navržena z důvodu možnosti použít svítidla bez transformátorů a tudíž mnohem subtilnějších. Svítidla, včetně instalačních lišt, budou v černé barvě

Svítidla budou ovládána pomocí DALI protokolu. Dali jednotka bude součástí DALI ovladače, na kterém budou nastaveny jednotlivé režimy. V rozvaděči pak budou osazeny i transformátory 230/24V DALI, pro tato lištová svítidla. Společně se svítidly budou ovládány i žaluzie.

Osvětlení bude provedeno na hladinu 500lx, s UGR max.19.

### **5.6.Lustry**

Ve velké zasedací místnosti jsou osazeny architektonické lustry. Stávající lustry v zasedací místnosti budou odborně zdemontovány a přesunuty do depozitu. Součástí stavby je pouze demontáž svítidel a jejich zajištění. Přesun do depozitu si zajišťuje investor sám.

---

### **5.7.Regulace osvětlení**

Osvětlení malé zasedací místnosti je navrženo pomocí tlačítkového ovladače s funkcí Touch Dim. Použitá svítidla musí tento protokol umožňovat.

Velká zasedací místnost bude ovládána pomocí protokolu DALI. Svítidla musí být opatřena DALI drivers. V rozvaděči pak budou osazena DALI relé a to jednofázová pro spínání lustrů a pak dvoukanálová přepínací pro ovládání žaluzií a pohonu plátna. Jednotlivé režimy pak budou přednastaveny na DALI ovladači. Přesnější nastavení režimů bude upřesněno během stavby, po dohodě s investorem. Nastaveny budou zejména tři základní režimy. Jedná se o režim „projekce“, kdy bude potměně osvětlení, staženy žaluzie (nebo část žaluzií u plátna) a spuštěno plátno. Další režim pak bude zasedání s denním osvětlením a zasedání se staženými žaluziemi. Zbylé režimy budou nastaveny dle přání investora.

### **5.8.Nouzové osvětlení**

Nouzové osvětlení bude sloužit k označení směrů úniku. K tomuto účelu budou použita svítidla, opatřená piktogramy a umístěná nad únikové východy.

Jako antipatické osvětlení pak budou na strop místnosti osazena LED antipatická svítidla, která budou přisazena na strop, či zapuštěná do SDK.

Svítidla budou osazena vlastní baterií s dobou svícení min. 1hodina.

### **5.9.Slaboproudé rozvody**

V řešeném prostoru bude provedena realizace slaboproudých rozvodů, dle samostatné projektové dokumentace. Při realizaci silnoproudé elektroinstalace budou připraveny kabelové trasy pro rozvody slaboproudu. Bude se jednat zejména o společné podlahové kanály, drážky do omítek a chráničky. Při realizaci silnoproudu bude nutno veškeré práce průběžně koordinovat s požadavky dodavatele slaboproudu.

## **6. Ochrana zdraví a bezpečnost při práci**

Bezpečnost práce při provádění stavby Podle „Stavebního zákona“ v platném znění patří podle §46a, vedení a realizace stavby do vybraných činností ve výstavbě. Realizaci musí provádět osoby autorizované podle zákona 360/92 sb., které zaručují nejen odborné vedení stavby, ale také bezpečnost při činnostech spojených s prováděním díla. Vyžadují-li to povinnosti a případy stanovené zákonem č.309/2006 Sb., objednatel díla určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. V případě, že bude určen koordinátor BOZP, objednatel oznámí tuto skutečnost zhotoviteli stavby prokazatelně. Bezpečnost práce a případné speciální pracovní postupy budou samostatnou kapitolou smluvního vztahu.

## **7. Závěr**

Před uvedením elektrického zařízení do provozu bude na elektrickém zařízení provedena výchozí revize.

Pro dohotovení rozvodů elektroinstalace se případné změny na výkresové

---

dokumentaci opraví podle skutečného provedení a prováděcí firma tuto dokumentaci spolu se zprávou o výchozí revizi předá investorovi montážních prací. Tuto dokumentaci musí investor uschovat, opravovat a doplňovat podle skutečného stavu a při revizích ji musí předložit.

## **8. Katalogové listy referenčních svítidel**

OZNAČENÍ:	NÁZEV:		
SV1			
ILUSTRATIVNÍ OBRÁZEK:		POTŘEBY, POZNÁMKY:	
		KANCELÁŘSKÉ OSVĚTLENÍ UMÍSTĚNÉ NA LIŠTÁCH.  POLOHOVACÍ, BARVA ČERNÁ.  SVÍTIVOST DLE PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE - ELEKTROINSTALACE.	
PARAMETRY:		MNOŽSTVÍ:	
BARVA: ČERNÁ UMÍSTĚNÍ NA 48 VDC SURFACE - ČERNÁ		42 x	
		UMÍSTĚNÍ:	
		3.01	
OZNAČENÍ:	NÁZEV:		
SV2			
ILUSTRATIVNÍ OBRÁZEK:		POTŘEBY, POZNÁMKY:	
		LED KANCELÁŘSKÉ SVÍTIDLO URČENÉ PRO VESTAVNOU MONTÁŽ DO KAZETOVÉHO STROPU.  BARVA BÍLÁ, MONTÁŽ VESTAVĚNÁ.  SVÍTIVOST DLE PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE - ELEKTROINSTALACE.	
PARAMETRY:		MNOŽSTVÍ:	
OFFICE TEC BARVA BÍLÁ		8 x	
		UMÍSTĚNÍ:	
		3.02	