

---

**Investor** : Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03, IČ: 70889546,  
Hradec Králové, zastoupený hejtnanem mgr. Martinem Červíčkem  
**Místo stavby** : LDN, Pospíšilova 351/4, 500 03, Hradec Králové, p.č. 239/136, st. 432,  
k.ú. Hradec Králové 646873  
**Městský úřad** : MěÚ Hradec Králové  
**Kraj** : Královéhradecký

## Technická zpráva

**Název akce: Oprava plotu LDN Hradec Králové - PD**

**Stupeň projektu** :DSP + DPS

**PS** : LDN, Pospíšilova 351/4, 500 03, Hradec Králové, p.č. 239/136, st. 432,  
k.ú. Hradec Králové 646873

**SO** :01

**Část** :D.1.4.1 Elektroinstalace

**Číslo zakázky** :42/2023

**Vypracoval** :ing. Pavel Poruba

**Datum** : 05/2023

**Dokument číslo: T-01**  
**Vyhotovení:**

Dodávka III. stupně dle ČSN 341610 – bez zálohy chodu

### 3.1 Rozvaděč RCL1 – napájecí místo pro pohon brány vrat EB1, napájecí vedení

Na chodbě objektu ve I.PP se nachází stávající rozvaděč podružný objektu s označením RCL1, který je stávající, oceloplechový, stáří cca 40let, v ucházejícím stavu, schopný dalšího provozu. V tomto rozvaděči bude vyzbrojen nový vývod jištěných proudových chráničem 1x16A,  $I_{\text{rez}}=30\text{mA}$  pro napájení pohonu elektrické brány 1. Bude využito místo po demontované rezervě tohoto rozvaděče. Viz dispozice výkres E-02. Z rozvaděče RCL1 bude přes výstupní svorkovnici veden kabel typ CYKY-J 3Cx2,5mm<sup>2</sup> v chodbě v liště vkládací, nebo ve stávajících kabelových trasách do místa v obvodovém zdivu, kde bude vytvořen prostup o průměru 20-30mm ven z objektu. Poté bude kabel veden v zemním výkopu, v pískovém loži, se zákrytem cihlovým a označený červenou výstražnou fólií do místa instalace pohonu EB1 u brány, vrat v oplocení areálu LDN. Spolu s napájecím kabelem bude po celé délce veden kabel místního pospojení typ CYA 6mm<sup>2</sup> žlutozelený. Délka kabeláže je cca 95m. Napájecí kabel a vodič místního pospojení budou uloženy v chrániče P30mm po celé délce vedení pouze trasy ve výkopu. V trase bude potřeba kabeláž uložit pod přístupovou komunikaci, popř. chodník do kovové chráničky průměr min. 80mm. Ukončení kabeláže bude na svorkovnici pohonu brány, vrat dle instrukcí výrobce tohoto pohonu. U brány vrat EB1 bude pomocí zemnicí tyče délky min. 1,5m vytvořena místní zemnicí soustava. Na tuto zemnicí soustavu budou uzemněny významné vodivé nově instalované hmoty.

Viz dispozice výkres E-01.

Žádné další elektroinstalace než zde uvedené nejsou v této fázi projektu požadovány.

### 3.2 Rozvaděč RSD/PP – napájecí místo pro pohon brány vrat EB2, napájecí vedení

Na chodbě objektu ve I.PP se nachází stávající rozvaděč podružný objektu s označením RSD/PP, který je stávající, oceloplechový, stáří cca 40let, v ucházejícím stavu, schopný dalšího provozu. V tomto rozvaděči bude vyzbrojen nový vývod jištěných proudových chráničem 1x16A,  $I_{\text{rez}}=30\text{mA}$  pro napájení pohonu elektrické brány 2. Bude využito místo po demontované rezervě tohoto rozvaděče. Viz dispozice výkres E-03. Z rozvaděče RSD/PP bude přes výstupní svorkovnici veden kabel typ CYKY-J 3Cx2,5mm<sup>2</sup> v chodbě v liště vkládací, nebo ve stávajících kabelových trasách do místa v obvodovém zdivu, kde bude vytvořen prostup o průměru 20-30mm ven z objektu. Poté bude kabel veden v zemním výkopu, v pískovém loži, se zákrytem cihlovým a označený červenou výstražnou fólií do místa instalace pohonu EB2 u brány, vrat v oplocení areálu LDN. Spolu s napájecím kabelem bude po celé délce veden kabel místního pospojení typ CYA 6mm<sup>2</sup> žlutozelený. Délka kabeláže je cca 63m. Napájecí kabel a vodič místního pospojení budou uloženy v chrániče P30mm po celé délce vedení pouze trasy ve výkopu. V trase bude potřeba kabeláž uložit pod přístupovou komunikaci, popř. chodník do kovové chráničky průměr min. 80mm. Ukončení kabeláže bude na svorkovnici pohonu brány, vrat dle instrukcí výrobce tohoto pohonu. U brány vrat EB2 bude pomocí zemnicí tyče délky min. 1,5m vytvořena místní zemnicí soustava. Na tuto zemnicí soustavu budou uzemněny významné vodivé nově instalované hmoty.

Viz dispozice výkres E-01.

Žádné další elektroinstalace než zde uvedené nejsou v této fázi projektu požadovány.

### 3.4 Ochrana objektu před účinky blesku a uzemnění

Stávající vnější ochrana objektu před účinky blesku, není řešena, není tímto projektem dotčena, veškeré instalované zařízení vyplývající z tohoto projektu jsou umístěny v ochranném úhlu této jímací soustavy.

#### 4.1 Právní předpisy a technické normy

Tato technická dokumentace vychází z následujících norem a předpisů:

ČSN 33 2000 – 1	Elektrické instalace budov – Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
ČSN 33 2000 – 2 -21	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 2: Definice – kapitola 21: Pokyn k používání všeobecných termínů
ČSN 33 2000 – 3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000 – 4 – 41	Elektrické instalace nízkého napětí – část 4 – 41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000 – 4 – 43	Elektrické instalace budov – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000 – 4 – 443	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 44: Ochrana před přepětím – Oddíl 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000 – 4 – 46	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: odpojování a spínání
ČSN 33 2000 – 5 – 51	Elektrická instalace budov – Část 5 – 51: Výběr a stavba elektrických zařízení – všeobecné předpisy
ČSN 33 2000 – 5 – 52	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000 – 5 – 523	Elektrické instalace budov – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Oddíl 523: dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000 – 5 – 54	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5 – 54: Výběr a stavba elektrických zařízení Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000 – 7 – 701	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7 – 701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN EN 12 164 – 1	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN 36 0450	Umělé osvětlení vnitřních prostorů
ČSN EN 50110 – 1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 60445	Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk – stroj, značení a identifikaci Označování svorek zařízení a konců vodičů
ČSN EN 60446	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk -stroj, značení a identifikaci – Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem ( krytí – IP kód )
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 62 305 – 1	Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62 305 – 2	Ochrana před bleskem – Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62 305 – 3	Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
ČSN EN 62 305	Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

## **5. Bezpečnostní předpisy**

- 5.1 Obsluhu elektrické instalace mohou provádět pouze pracovníci s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/1978 Sb.
- 5.2 Montáž, opravy a údržbu elektrické instalace ( zařízení ) mohou provádět pouze pracovníci s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/1978 Sb.
- 5.3 Před uvedením do provozu se musí vyhotovit na veškerém elektrickém zařízení výchozí revize pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/ 1978 Sb.
- 5.4 Elektroinstalační práce musí být realizovány v souladu s platnými zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a platnými technickými normami
- 5.5 Provozovatel je povinen prokazatelně poučit osoby pracující při obsluze el. Zařízení o jejich činnosti a funkci. Obsluha může provádět jen ty činnosti na el. zařízení na které byla poučena. Může se dotýkat pouze těch částí el zařízení, která jsou pro obsluhu určeny. Obsluha nesmí provádět práce na elektrickém zařízení a zásahy do konstrukce elektrických zařízení.

## **6. Závěr**

- 6.1 Tato technická dokumentace je vypracována podle platných právních předpisů, vyhlášek a technických norem vztahujících se na elektrickou instalaci ( zařízení ) řešeno v této dokumentaci.
- 6.2 Po montáži elektrické instalace ( zařízení ) se musí vyhotovit technická dokumentace skutečného provedení ( případně provedené změny a odchylky zakreslit do technické dokumentace) projektantem. Výkresová dokumentace elektrické instalace musí být spolehlivě uložena ( archivována ) a doplňována podle skutkového stavu elektrické instalace.
- 6.3 Projektant nenese žádnou odpovědnost za změny provedené bez jeho písemného souhlasu
- 6.4 Rozměry v technické dokumentaci je nutné při realizaci přizpůsobit reálným mírám a podmínkám na stavbě