

## **Oprava osvětlení v žst. Červenka**

**Správa železnic, státní organizace**

**Oblastní ředitelství Ostrava, SEE Olomouc**

### **1. Identifikační údaje stavby**

<u>Název:</u>	Oprava osvětlení v žst. Červenka
<u>Místo:</u>	železniční stanice Červenka
<u>Trať č.:</u>	270 Přerov – Česká Třebová (žkm 64,9– 67,0)
<u>TÚ/DÚ:</u>	190120 – Moravičany (mimo) – Červenka (mimo); 190122 – Červenka (mimo) – Štěpánov (mimo); 1901K1 – žst. Červenka
<u>Kraj:</u>	Olomoucký
<u>Obec:</u>	Červenka [552186]
<u>KÚ:</u>	Červenka [621030]
<u>St. p. č.:</u>	Obvod železniční stanice s výpravní budovou jsou na katastru nemovitostí ve věci zápisu vlastnického práva pro: <ul style="list-style-type: none"><li>- České dráhy, a.s. na p.č. 1149/8</li><li>- Správa železnic, státní organizace na parcelách č.: 1143; 1149/10; 1151/1</li></ul>
<u>Objednatel:</u>	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava
<u>Provozovatel:</u>	Oblastní ředitelství Ostrava - Správa elektrotechniky a energetiky Olomouc

### **2. Předmět zadání, zdůvodnění opravy**

Předmětem zadání je oprava osvětlení v železniční stanici Červenka nacházející se na trati č. 270 Přerov – Česká Třebová. Jedná se o elektrizovanou koridorovou trať s napájecí soustavou DC 3kV.

Důvodem opravy je nevyhovující technický stav svítidel a připojovací kabeláže, které jsou na hranici své životnosti. Ke svítidlům již nelze zajistit náhradní díly v požadovaném množství. Výměnou výbojkových svítidel za LED světelné zdroje dojde ke značným úsporám ve spotřebě elektrické energie.

V žst. Červenka jsou osvětlovány staniční koleje, drážní stezka, kryté nástupiště u výpravní budovy, nekrytá ostrovní nástupiště mezi staničními kolejemi a podchod se schodišti.

### **3. Soupis požadovaných prací a dodávek**

#### **a) Oprava osvětlení krytého nástupiště u výpravní budovy**

Stávající zářivková svítidla (30ks) umístěná na vaznici zastřešení nástupiště u výpravní budovy a přístupu k nástupišti z ul. Nádražní budou demontována a nahrazena novými LED svítidly (18ks) s napájením ve II. třídě el. ochrany, s krytím min. IP 65 a v provedení „antivandal“ (IK10).

Z konstrukce zastřešení bude také demontován a v rozsahu instalace nahrazen veškerý potřebný pomocný elektromontážní materiál (tj. plechové žlaby, PVC trubky, kabely, rozvodné instalační krabice, aj.). Opravy zahrnují také výměnu rozvodné svorkovnicové skříně MX1.

Parametry osvětlení krytého nástupiště jsou navrženy dle Předpisu E11 a ČSN EN 12 464-2 a v souladu s požadavky správce zařízení:  $E_m=50\text{lx}$ ;  $U_o=0,40$  (Ref. číslo 5.12.17).

#### **b) Oprava osvětlení v podchodu a na schodištích**

Stávající svítidla nad schodišti a v podchodu budou demontována včetně napájecích kabelů, instalačních lišt, rohových zákrytových plechů, rozvodných krabic a ostatního souvisejícího materiálu. Jedná se o 2ks stožárových svítidel na výložnicích nad schodišti a 10ks liniových svítidel v podchodu a u výtahů.

Navrhovaná LED svítidla budou v provedení „antivandal“ v robustním hliníkovém těle, které mají mechanickou odolnost IK10 a krytí IP65. Tato svítidla budou vnější konstrukcí totožná s navrženými svítidly pod zastřešením.

Svítidla v tubuse podchodu budou usazena v rohových krycích panelech z oceli s průzory, čímž dojde k zákrytu jak svítidel, tak i kabelového vedení.

Osvětlení schodišť je rovněž navrženo liniovými svítidly, která budou osazena na ocelovou konstrukci zastřešení schodiště.

Celkový navržený počet svítidel (11ks) vychází ze zpracovaného světelně-technického výpočtu pro požadované parametry osvětlení:  $E_m=50\text{lx}$ ;  $U_o=0,40$  (Ref. číslo 5.12.15).

#### **c) Oprava osvětlení na ostrovním nástupišti, svítidla na peronních stožárcích**

Ze sklopných osvětlovacích stožárků (POS1 – POS13) výšky 7m budou demontovány připojovací svorkovnice s tavnými pojistkami a tělesa výbojkových svítidel včetně propojovacích kabelů. Do stožárů budou vloženy nové propojovací kabely a nová výzbroj včetně pojistek DII (E27) 6A umožňující smyčkové zapojení přírodních kabelů a ochranu svítidel proti nadproudům. Rozvodnice budou v takovém provedení, aby všechny jejich kovové části byly chráněny proti korozi, měly utěsněné průchodky pro kabely a splňovaly všeobecné podmínky pro elektrická zařízení třídy ochrany II.

Propojovací kabeláž mezi rozvodnicemi a svítidly bude zhotovena flexibilními měděnými kabely s polyuretanovou izolací vedenou volně uvnitř stožárků zvlášť ke každému svítidlu. Kabely musí disponovat vysokou odolností proti oděru a vysokou ohebností i při nízkých teplotách. Vhodným typem kabelu je například H07BQ-F 2x1,5 mm<sup>2</sup>.

Dodaná LED svítidla budou umožňovat instalaci na rameno výložníku nebo přímo na osvětlovací stožár. Navrhovaná referenční svítidla mají krytí IP66 a odolnost vůči mechanickému poškození IK09.

Parametry osvětlení nekrytého nástupiště jsou navrženy dle Předpisu E11 a ČSN EN 12 464-2 a v souladu s požadavky správce zařízení:  $E_m=20\text{lx}$ ;  $U_o=0,30$  (Ref. číslo 5.12.9).

#### **d) Oprava osvětlení staničních kolejí nástupišť, svítidla na stožárech a branách TV**

Stávající osvětlení staničních kolejí a nástupišť je provedeno výbojkovými svítidly umístěnými na stožárech a branách trakčního vedení ve výšce 10-14m. Připojení svítidel je přes rozvodnice s jisticími prvky DII (E27) 6A. Z těchto rozvodnic jsou vyvedeny kabely k jednotlivým svítidlům.

Výbojková svítidla na stožárech a branách TV budou demontována a nahrazena stejným počtem LED svítidel v provedení ochrany el. zařízení třídy II. Stožárové rozvodnice budou vyměněny, včetně příslušného počtu pojistkových vložek s patronami DII (E27) 6A. Sestavy kabelových vedení od svorkovnic ke svítidlům a kabelová vedení v trubkách po břevnech bran TV budou nahrazena odpovídajícím materiálem dle typových sestav „K“. Veškerý materiál musí být odolný proti UV záření a proti působení povětrnostních vlivů. K přichycení ochranných trubek budou použity nerezové stahovací pásy.

Parametry osvětlení staničních kolejí jsou navrženy dle Předpisu E11 a ČSN EN 12 464-2 a v souladu s požadavky správce zařízení:  $E_m=10\text{lx}$ ;  $U_o=0,25$  (Ref. číslo 5.12.2).

Parametry osvětlení nekrytých nástupišť jsou navrženy dle Předpisu E11 a ČSN EN 12 464-2 a v souladu s požadavky správce zařízení:  $E_m=20\text{lx}$ ;  $U_o=0,30$  (Ref. číslo 5.12.9).

#### **4. Podmínky výstavby a doplňující podmínky zadavatele**

Stávající osvětlení musí být v provozu do doby jeho adekvátní náhrady a zprovoznění nového osvětlení. Výrobky použité v rámci opravných prací musí být schváleny pro použití na ŽDC.

Veškeré prováděné práce musí být prováděny dle platných ČSN, TKP a interních předpisů Správy železnic, s.o., včetně koordinace prací vázaných na výlukovou činnost.

Zhotovitel doloží před zahájením prací na železniční dopravní cestě prosté kopie dokladů o kvalifikaci zhotovitelů dle Předpisu o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy SŽ Zam1, v platném znění: E07, E08, TZE

Po dokončení montážních prací bude provedena výchozí revize opravou dotčených el. zařízení vč. revizní zprávy. Dále bude provedeno měření osvětlení vč. protokolu o měření osvětlení a protokol o provedení technické prohlídky a zkoušce UTZ včetně opravy a doplnění průkazu způsobilosti železničních stanic. Po opravě bude správci předána dokumentace DSPS 3x v papírové podobě a 1x v podobě digitální. Digitální forma PD bude v editovatelné (otevřené) i needitovatelné (uzavřené) verzi.

Průběh prací sjedná zhotovitel se zaměstnancem Správy železnic s.o. ve funkci vrchního mistra OE Olomouc a OTV Zábřeh.

Zhotovitel zajistí zejména:

- Bezpečnou demontáž osvětlení, s ohledem na provoz v přilehlých traťových kolejích.
- Likvidaci odpadů.
- Předání kovového odpadu smluvnímu partnerovi Správy železnic s.o., OŘ Ostrava.
- Dokumenty a předpisy pro dokumentaci a realizaci stavby
- Dodržení Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, vč. doprovodných vyhlášek v platných zněních.
- Dodržení Zákona č. 22/1997Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění, včetně prováděcích předpisů ve věcech drah k tomuto zákonu.

**Výzva bude zpracována samostatně s odkazem na tuto zadávací dokumentaci.**

**Ing. Štěpán Indrák, OŘ Ostrava, SEE Olomouc**

**01/2023**

Přílohy:

1. Stávající přehledové schéma rozvodů
2. Stávající půdorys osvětlení podchodu
3. Výpočet osvětlení
  - a. kryté nástupiště u výpravní budovy
  - b. podchod
  - c. výtah, schodiště
  - d. ostrovní nástupiště, staniční koleje
4. Výluky v žst Červenka – Květen 2023