

OBJEKT : **UMÍSTĚNÍ PROVIZORNÍCH POKLADEN**  
Zakázka :  
Datum : IX.2021  
Investor: Správa železnic, státní organizace

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

části: **ELEKTROINSTALACE**

## **MIKO-PROJEKČNÍ KANCELÁŘ**

Ing. Michael KOTAS  
TESLOVA 2B  
702 00 OSTRAVA 1  
tel 737 417 019

### **a) Základní technické údaje**

Projekt řeší elektrickou a slaboproudou přípojku pro provizorní pokladny včetně elektroinstalace v jižní části vestibulu výpravní budovy žst. Ostrava Svinov. Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů a požadavků investora.

Provizorní pokladny budou sloužit při přestavbě pokladen na nádraží pro Regiojet a Leoexpres. Vlastní pokladny jsou dřevěné konstrukce s opláštěním deskami OSB, které jsou vně opatřeny tmavě hnědým lazurním nátěrem na dřevo. Pokladny jsou o vnějších rozměrech půdorysně 1400 x 2000 mm s výškou 2640 mm.

Rozvodná soustava: 1NPE~50Hz, 230V / TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41ed.2:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

ochrana izolací

ochrana kryty nebo přepážkami

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

ochrana automatickým odpojením od zdroje

Zvýšená ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

proudovým chráničem- zásuvky

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed.2 z hlediska ČSN 33 2000-5-51ed.3:

- vliv BE2N1 Nebezpečí požáru hořlavých hmot

opatření: na vstupu rozvaděče bude instalován proudový chránič s vybavovacím proudem 300mA, elektrické zařízení (svítidla, zásuvky ...) bude určeno pro montáž na hořlavé hmoty minimální třídy „D“.

### **b) Energetická bilance**

INSTALOVANÝ PŘÍKON JEDNÉ POKLADNY :

$P_i = 2 \text{ kW}$

Výpočtové zatížení (0.8)

$P_p = 1,6 \text{ kW}$

### **c) Měření el.energie**

Měření elektrické energie bude řešeno jednofázovými elektroměry na DIN lištu, které budou umístěny na vstupu rozvaděče RP v každé z pokladen. Elektroměry jsou dodávkou stavby a musí odpovídat připojovacím podmínkám LDSŽ.

### **d) Přípojka elektrické energie**

Elektrická přípojka pro provizorní pokladny bude provedena ze stávajícího rozvaděče RS1.2, který je umístěn na chodbě nynějších pokladen, kabelem CYKY-J 3x6. Do rozvaděče bude doplněn jednofázový jistič 25A/B. Kabel bude ukončen v plastových elektroinstalačních krabicích uchycených z vnější části na strop pokladen. Z krabic budou kabely CYKY-J 3x4 napojeny rozvaděče pokladen RP. Krabice budou osazeny svorkami na DIN liště.

Kabel bude v prostoru hygienického zařízení pokladen uchycen pomocí kabelových příchytok nad stávajícím podhledem, který bude z části odstraněn. Pod stropem nad okrasnou štukovou římsou bude proveden průraz do chodby pro veřejnost. Ve veřejné části až k pokladnám bude kabel uložen v ohebné chrániče monoflex ø20mm uchycené ke zdi. Štukové ozdoby nesmí být montáží kabelu porušeny.

### **e) Umělé osvětlení**

Umělé osvětlení je navrženo ve smyslu EN12464-1 jako přímé pomocí svítidla LED dle výkresové dokumentace na hodnoty  $E_m = 500 \text{ lx}$  a  $U_0 = 0,6$ . Svítidlo čtvercového tvaru

bude uchyceno ke stropu z OSB desek. Ovládání bude nástěnným vypínačem ve výšce 1,2m. Instalace bude provedena kabelem CYKY-J 3x1,5.

## **f) Elektroinstalace**

### **Rozváděče**

RP bude plastová skříň s plnými dvířky osazená na OSB desce (vnitřní krytí IP20). Na vstupu bude osazen dvoupólový chránič 300mA s nadproudovou ochranou 20A/C a jednofázový elektroměr na DIN. Z RP se napojí elektroinstalace pokladny, viz schéma rozváděče.

Elektroinstalace bude provedena kabelem CYKY-J 3x2,5. Budou použity nástěnné dvouzásuvky, které budou chráněny proudovými chrániči ( $I_{dn}$  0,03A). Zásuvky budou montovány do výše cca 1m nad podlahou (nad pultem).

Pod pokladním pultem bude instalován elektrický přímotop o příkonu 1000W. Přímotop bude připojen do elektroinstalační krabice.

### **g) Způsob uložení**

Veškeré kabely v prostoru pokladen budou uloženy na povrchu v plastových elektroinstalačních lištách.

### **h) Datová přípojka, slaboproud**

Datová přípojka pro pokladny bude vedena ze stávající krabice, ve které jsou ukončeny dva UTP kabely strukturované kabeláže kategorie 5e. Krabice je ve zdi v jižní části vestibulu nad plánovanými pokladnami nad štukovou římsou. Kabely budou v krabici prodlouženy pomocí spojek datových kabelů a zataženy do pokladen. Vývody kabelů budou ukončeny konektory RJ45. Kabely budou zapojeny do switchů, které jsou v režii provozovatelů pokladen včetně dorozumívacího zařízení (intercomu). Osazení (přemístění) datových prvků pokladen včetně propojení a zprovoznění intercomu je součástí stavby.

Kabely datové přípojky budou ve vestibulu uloženy do samostatných ohebných chrániček monoflex  $\varnothing 16\text{mm}$ .

## **Bezpečnost a hygiena práce**

V průběhu montážních prací je nutno dodržovat ustanovení ČSN 33 2000-4-43 A ČSN 33 2000-4-46. Pracovníci provádějící práce musí být prokazatelně proškoleni z vyhlášky ČÚBP č.48/1982 Sb. a přezkoušení podle vyhlášky ČÚBP ČBÚ č. 50/1978 Sb. Při provádění prací je nutné důsledně zajišťovat beznapěťový stav

Zařízení smí obsluhovat jen osoby řádně vyškolené a provozovatelem k obsluze určené. Opravy zařízení smí provádět pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

## **Výchozí revize**

Před uvedením zařízení do provozu je nutno provést výchozí revizi podle ČSN 332000-6. Dále bude vyhotoveno UTZ a vydán průkaz způsobilosti. Na rozváděč bude vydána kusová zkouška.

