



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



Orientační schéma:




Razítko oprávněné osoby:

06.2021

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
O01	06.2021	Definitivní odevzdání dokumentace	[jméno]

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Ústí nad Labem	
Adresa:	Železničářská 1386/31, 400 03 Ústí nad Labem	

Zhotovitel stavby:	Vedoucí společník: <b>DigiTry Art Technologies s.r.o.</b> Davídkova 675/76, 182 00 Praha 8 T: +420 724 444 999 E: patrik.babinek@digitry.cz		Společník: <b>AFRY CZ s.r.o.</b> Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 - Michle
Adresa: Kontakt:	<div>&gt;TAT</div>		<div> <b>AFRY</b></div>
Zhotovitel objektu:	<b>DigiTry Art Technologies s.r.o.</b>		
Adresa: Kontakt:	<div>&gt;TAT</div>		
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing. Jan Polívka	Lukáš Jarath	Lukáš Jarath	Lukáš Jarath

Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Teplice v Čechách			Označení (S-kód): S631700109
				Označení zhotovitele: 2021-001
Název části:	Pozemní stavební objekty výpravních budov a budov zastávek			Označení části: D.2.2.1.07
Název objektu:	Výpravní budova Teplice v Čechách - Slaboproudá elektrotechnika			Označení objektu/komplexu: SO 28-71-28.07
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: -  Paré:
Název dílčí části přílohy:				
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Ústecký	Teplice [766003]	0591 F3		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
PDPS	06.2021	-	-	

S-kód:										Stupeň dokumentace:					Část:	Objekt:										Podoblast:					Příloha:					Revize:						
S	6	3	1	7	0	0	1	0	9	-	P	D	P	S	D	2	2	1	0	4	-	S	O	2	8	7	1	2	8	-	0	7	-	1	-	0	0	1	-	0	0	1

### Identifikační údaje:

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Teplice v Čechách
Místo stavby:	Teplice [766003]
Předmět dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234DIČ: CZ70994234
Generální projektant:	DigiTry Art Technologies s.r.o. Davídkova 675/76, 182 00 Praha 8 - Libeň IČ: 01930249
Projektant části:	AFRY CZ s.r.o. U Hellady 697/4 140 00, Praha 4 <a href="http://www.afry.cz">www.afry.cz</a>
Provozní soubor:	D.2.2.1.07 - Slaboproudá elektrotechnika
Zpracovatel části projektu:	Lukáš Jarath
Zodpovědný projektant:	Lukáš Jarath (autorizace ČKAIT 0013188 obor TE03 - technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení) Tel.: +420 606 768 908 E-mail: <a href="mailto:lukas@jarath.cz">lukas@jarath.cz</a>
Datum zpracování:	06 / 2021

## **Obsah**

1. Úvod	3
2. Příprava kabelových tras pro sdělovací techniku	5
3. Závěr	5

## 1. Úvod

### Obecně

Tento projekt obsahuje technický popis sdělovací techniky dokumentace pro provádění stavby rekonstrukce výpravní budovy.

Tento projekt první etapy rekonstrukce výpravní budovy (oprava fasády budovy) navazuje na již zpracovanou projektovou dokumentaci prvního nástupiště.

### Podklady

Projekt vychází z následujících podkladů:

- požadavky a jednání s investorem, projektantem stavby
- projektové pro územní řízení
- stavební výkresy
- technických parametrů a zásad pro montáž a užití jednotlivých zařízení
- platných norem a předpisů
- požárně bezpečnostní řešení stavby
- průzkum stávajícího stavu – místní šetření
- jednání se zástupci investora

### Základní technické údaje

Rozvodná soustava - (podle PD silnoproudu) 3+PE+N, 50Hz, 400/230 V st., TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je navržena ochranou automatickým odpojením od zdroje, ochranným pospojováním s vyrovnáním potenciálu, proudovými chrániči a rozvody slaboproudu bezpečným napětím.

Výjimku tvoří výkonové obvody 100V reproduktorových linek a reproduktorů rozhlasového zařízení. Nejedná se o napájecí obvody, přesto je ochrana zajištěna polohou.

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - (2/2018) (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem)

ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 (5/2012) + změna Z1 03.18 + oprava 1 06.18 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování)

ČSN 33 2000-7-701 ed.2 (10/2007) + změna Z1 06.12 + změna Z2 03.18 – (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou)

## Obecné informace

Tato projektová dokumentace není dílenskou dokumentací. Dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro provedení stavby s výkazem výměr a patřičnými schématy potřebnými pro realizaci stavby.

Účastník výběrového řízení musí být odborně způsobilá firma, a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví zakázku podle požadavků objednatele.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídající českým normám a platným vyhláškám. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Výkaz výměr, který je součástí této projektové dokumentace, je zpracován v souladu se zák. č. 134/2016 Sb. Dojde-li k nesouladu mezi výkazem výměr a projektovou dokumentací stavby, je pro stanovení nabídkové ceny rozhodující množství odvoditelné z projektové dokumentace.

Při vyplňování výkazu výměr je nutné respektovat dále uvedené pokyny:

- 1) Při zpracování nabídky je nutné využít všech částí (dílů) projektu, tj. technické zprávy, seznamu pozic, všech výkresů, tabulek a specifikací materiálů.
- 2) Součástí nabídkové ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž.
- 3) Neuvede-li uchazeč, že v příslušné položce není zahrnuto to a to, předpokládá se, že příslušná cena obsahuje veškeré technicky a logicky odvoditelné součásti dodávky a montáže.
- 4) Dodávky a montáže uvedené v nabídce musí být, včetně veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu, tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.
- 5) Eventuelní označení výrobků konkrétním výrobcem v projektu vyjadřuje standard požadované kvality event. technických parametrů. Pokud uchazeč nabídne produkt od jiného výrobce je povinen dodržet standard a zároveň přejímá odpovědnost za správnost náhrady – splnění všech parametrů a koordinaci se všemi navazujícími profesemi. Vyvolané úpravy řešení projektu zahrne uchazeč do nabídkové ceny.

Poznámky:

- při provádění musí být montážní činnost koordinována s projekty ostatních profesí
- při provádění je nutno respektovat projekt požárně bezpečnostního řešení stavby
- veškeré prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou uzavřeny s požadovanou požární odolností
- rozvody budou vedeny pod omítkou nebo v podlaze v ohebných chráničkách
- montáž všech koncových prvků je podmíněna souhlasem investora, to znamená, že dodavatel je povinen předložit vzorky jednotlivých prvků ke schválení
- přesné pozice všech koncových prvků budou provedeny dle aktuálního řešení koordinace koncových prvků architektonického řešení

- veškeré odchylky (řešení, technologie, materiály) od této PD budou předem konzultovány a odsouhlaseny zástupcem investora (TDI).

**Slaboproudá kabeláž bude vedena:**

- V ochranných trubkách

**Krabice, rozvaděče**

Všechna zařízení musí být instalována do vhodných elektrických skříní nebo krabic. Každý rozvaděč bude označen na dveřích nápisem přesně identifikujícím jeho určení. Relé a další zařízení určená pro montáž do externích skříní musí být bezpečně upevněna na DIN lištách nebo jiným mechanicky stabilním způsobem.

Kabely uvnitř skříní a krabic budou uspořádány tak, aby umožňovaly dostatečný přístup pro nastavování a údržbu instalovaných zařízení.

**2. Příprava kabelových tras pro sdělovací techniku**

V rámci první etapy rekonstrukce výpravní budovy (oprava fasády budovy) bude provedena příprava kabelových tras pro prvky sdělovací techniky instalovaná na fasádě objektu. Tato příprava bude provedena instalací ohebných trubek Ø32/24,2mm (včetně protahovacího drátu) pro instalaci kabeláže. Trubky budou na fasádě vyvedeny v místech instalace IP kamer kamerového systému CCTV a VSS. Dále bude trubky vyvedeny v místě instalace hodin jednotného času, orientačních hlasových majáčků pro nevidomé a panelu elektronického informačního systému.

Na fasádě objektu bude instalována příprava pro instalaci kamer kamerového systému, hodin jednotného času a orientačního hlasového majáčku. Příprava bude spočívat ve vybudování kabelových tras (instalace ohebných trubek a instalačních krabic). Trasa kabelové přípravy pro kamerový systém bude zakončena v interiéru objektu dle výkresové části PD. V další etapě rekonstrukce objektu budou navrženy a provedeny vnitřní sdělovací rozvody pro napojení prvků. Pro napájení 230VAC budou přivedeny kabelové trasy napájecích kabelů. Řešení napájení orientačního hlasového majáčku a hodiny je obsaženo v projektové dokumentaci silnoproudé elektrotechniky.

**3. Závěr**

Při montáži zařízení musí respektovány všechny příslušné normy a předpisy, zejména ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (03/2012), 34 2300 ed.2 (10/2014) a další, také předpisy výrobců jednotlivých zařízení.

Montáž rozvodů i zařízení mohou provádět pouze firmy, které jsou oprávněny výrobcem k montáži a servisu navržených zařízení. Pro zamezení rušivých vlivů musí být souběhy a křížení kabelů slaboproudých a silnoproudých dle platných norem pro Českou republiku.

**Provedení rozvodů – Doplňující informace**

Kabely budou vedeny v kabelových žlabech, pevný i ohebných instalačních trubkách a lištách.

## **Přehled základních norem, zákonů a předpisů**

Veškeré montážní práce smí provádět pouze firma nebo fyzická osoba mající pro tuto činnost veškerá potřebná oprávnění. Všechny práce spojené s elektrickou instalací budou prováděny dle požadavků ČSN a platných legislativních předpisů ČR.

Projektová dokumentace byla zpracovaná podle platných norem ČSN a proto je třeba i montážní práce provést v souladu s těmito normami, stejně jako s montážními pokyny. Dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD.

### **Seznam norem a předpisů:**

Práce na zařízení může provádět pouze osoba s předepsanou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD.

- ČSN EN 61082-1 ed. 3 (10/2015) - Zhotovování dokumentů v elektrotechnice
- ČSN 33 0010 ed. 2 (4/2014) Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy.
- ČSN EN 60059 - (1/2001) + A1 (3/2010) – Normalizované hodnoty proudů IEC
- ČSN EN 60445 ed. 4 (8/2011) – Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
- ČSN EN 60529 - (12/1993), + A1 (4/2001) + A2 (6/2014) – Stupně ochrany krytem
- ČSN 33 0360 ed. 2 (7/2014) – Elektrotechnické předpisy. Místa připojení ochranných vodičů. Technické požadavky.
- ČSN 33 1310 ed. 2 (11/2009) - Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 332000-4-41 ed. 2 - (9/2007) + Z1 (4/2010) – Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41 : Ochranné opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 (1/2011) – Elektrické instalace budov – Část 4 : Bezpečnost – kapitola 43 : Ochrana proti nadproudům
- ČSN 33 2000-4-473 - (3/1999), + Opr.1 (7/2007), Z1 (1/1996) – Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4 : Bezpečnost – Kapitola 47 : Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
- ČSN 33 2000-6 ed. 2 (4/2017) – Elektrické instalace budov Část 6-61 : Revize – Výchozí revize
- ČSN 332180 - (5/1980) + Za (1/1987) – Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN 33 2312 ed. 2 (5/2014) - Elektrotechnické předpisy. Elektrické zařízení v hořlavých látkách a na nich
- Zákon 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů