**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**ELEKTROINSTALACE – přeložka NN – IO 07**

|  |
| --- |
| Investor: Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, Fryštát, 73301 Karviná |
| Stavba: Zámecké konírny - Community Hub |
| Místo stavby: Park B.Němcové, Karviná Fryštát |
| Zhotovitel: Amun Pro s.r.o., Třanovice 1, 739 53 Třanovice |
| Vypracoval: Zdeněk Mikšaník Kontroloval: ing.Michal Klimša |
| Datum: 10. července 2023 OP: 11.50/22 IO 07 |

**Obsah**

[1 Údaje o stavbě 3](#_Toc158556311)

[2 TECHNICKÁ ZPRÁVA 3](#_Toc158556312)

[3 Předpisy a normy 3](#_Toc158556313)

[4 Obsah projektu 4](#_Toc158556314)

[5 Požadavky na ostatní profese 4](#_Toc158556315)

[5.1 Dodavatel stavební části: 4](#_Toc158556316)

[6 ZÁKLADNÍ ÚDAJE 4](#_Toc158556317)

[6.1 Rozvody venkovní elektroinstalace 4](#_Toc158556318)

[6.2 Přeložka NN 5](#_Toc158556319)

[7 UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ 5](#_Toc158556320)

[7.1 Vnější zemnící síť 5](#_Toc158556321)

[8 ŘEŠENÍ OCHRAN PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A PŘEPĚTÍ 5](#_Toc158556322)

[9 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 6](#_Toc158556323)

[9.1 Předpisy a normy 6](#_Toc158556324)

[9.2 BOZP při výstavbě 7](#_Toc158556325)

# Údaje o stavbě

**Název stavby:** **Zámecké konírny - Community Hub, IO 07 – Přeložka NN**

**Místo stavby:** Park B.Němcové, Karviná Fryštát

k.ú. Karviná-město [663824],

p.č. 3983/1, 3981/1, 3985, 3983/3, 3983/2, 3982, 3981/20

**Investor:**  **Statutární město Karviná**

Fryštátská 72/1, Fryštát

733 01 Karviná

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem této zprávy je elektroinstalace – přeložka stávajícího vedení NN. Projektová dokumentace je vypracována v rozsahu potřebném pro provedení díla.

Při zpracování projektové dokumentace byly využity nejnovější poznatky a vlastní zkušenosti v oblasti projekce elektrických instalací, technologických celků a systémů ochrany před bleskem a atmosférickým přepětím. Bylo postupováno dle platné normy ČSN EN 33 2000-1 ed.2. Montážní organizace musí při provádění všech prací dodržet vyhlášku zák. 250/2021 Sb., nařízení vlády č. 190/2022 Sb. a nařízení vlády č.194/2022 Sb. s řádným oprávněním k montážím a revizím daného druhu vyhrazeného elektrického zařízení vydaného organizací státního odborného dozoru.

Projektová dokumentace byla konzultována s generálním projektantem a do projektu byly zahrnuty technické požadavky zástupce provozovatele (investora).

# Předpisy a normy

|  |  |
| --- | --- |
| 174/1968 Sb. | Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce |
| 194/2022Sb. | Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice |
| 190/2022 Sb. | Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti |
| 250/2021 Sb. | Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů |
| 309/2006 Sb. | Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a související předpisy |
| ČSN 33 2000-1 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice |
| ČSN 33 2000-4-41 ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem |
| ČSN 33 2000-5-54 ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy |
| ČSN 33 2000-6 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize |
| ČSN 33 2000-7-718 +Z1+Z2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory občanské výstavby a pracoviště |
| ČSN 33 1500 | Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení |
| ČSN 73 0802 | Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty |
| ČSN 33 2130 ed.3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody |
| ČSN 33 2000-7-714 ed.2 | Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštích objektech - Venkovní světelné instalace |
| ČSN 33 3320 ed. 2 | Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky |
| ČSN 33 2000-4-46 ed. 3 | Elektrické instalace nízkého napětí - Bezpečnost - Odpojování a spínání |
| ČSN 33 4590:1986 | Zařízení elektrické zabezpečovací signalizace |
| ČSN EN 50130-4:1997 | Poplachové systémy |
| 174/1968 Sb. | Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce |

a normy související

# Obsah projektu

Projektová dokumentace řeší návrh elektroinstalace a to v tomto rozsahu:

IO 07 - Přeložka NN

# Požadavky na ostatní profese

## Dodavatel stavební části:

zajistí:

* koordinace řemesel při instalaci
* zemní práce a koordinaci při instalaci zemničů a podzemních vedení nn
* stavební průrazy:
* prostupy nosného stropu a stěn
* zapravení drážek a prostupů po elektromontážních pracích
* odvoz suti po bouracích pracích
* ostrahu objektu
* ev. dodávku protipožárních ucpávek
* zhodnocení požární bezpečnosti budov

# ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## Rozvody venkovní elektroinstalace

Rozvody venkovní elektroinstalace jsou navrženy kabely CYKY uloženými v zemi v ochranné elektroinstalační trubce. Kabely budou vedeny v zemi s dostatečnou mechanickou ochranou proti poškození kabelu. Hloubka uložení kabelu v zemi (H) bude min. 70 cm.

## Přeložka NN

Před zahájení prací na objektu I musí být provedena přeložka vedení nn pro VO v délce cca 28 m.

# UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ

## Vnější zemnící síť

Vnější zemnící síť je tvořena obvodovým zemničem typu B připojeným na hlavní ochranné přípojnice objektů (HOP). Hodnoty odporu uzemnění musí odpovídat platným normám ČSN, zejména pak ČSN EN 33 2000 -5-54 ed.3.

# ŘEŠENÍ OCHRAN PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A PŘEPĚTÍ

Vývody z rozvaděčů budou proti zkratu a přetížení chráněny jističi a doplňkovou ochranou tvořenou proudovými chrániči. Projekt předpokládá použití kombinovaných přístrojů v rotvaděčích.

OCHRANA ŽIVÝCH ČÁSTÍ: ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- základní izolace živých částí

- přepážky nebo kryty

ZVÝŠENÁ OCHRANA ŽIVÝCH ČÁSTÍ: ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- doplňková ochrana: proudové chrániče

OCHRANA NEŽIVÝCH ČÁSTÍ: ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- ochranné opatření: automatickým odpojením od zdroje

- ochranné opatření: Dvojitá nebo zesílená izolace

ZVÝŠENÁ OCHRANA NEŽIVÝCH ČÁSTÍ: ČSN 33 2000-4-41 ed.3

- doplňující pospojování

# Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Projekt stavby je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

Během výstavby musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Způsob zajištění bezpečnosti při práci pro výstavbu i budoucí provoz musí být stanoven v dokumentacích staveb. Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení, jakož i technické dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí.

## Předpisy a normy

Při montáži a provozu zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění BOZP, které se týkají projektovaného stavebního objektu.

* Zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce, novela č.585/2006 Sb. - ve znění pozdějších předpisů
* Zákon 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
* Nařízení vlády 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci - ve znění pozdějších předpisů
* Nařízení vlády 201/2010 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob evidence a hlášení pracovních úrazů
* Nařízení vlády 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
* Nařízení vlády 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
* Nařízení vlády 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
* Nařízení vlády 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
* Nařízení vlády 194/2022 Sb. o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
* Zákon 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu
* Vyhláška MMR 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu - ve znění pozdějších předpisů.
* ČSN EN 50110-1 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních.

Výčet předpisů BOZP pro projektované zařízení není taxativní – jedná se o hlavní předpisy BOZP dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení BOZP pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel zařízení.

* Předpisy k zajištění BOZP dodavatele
* Předpisy k zajištění BOZP provozovatele

## BOZP při výstavbě

Při výstavbě musí být dodržen technologický postup montáže zpracovaný dodavatelskou organizací, jedná se zejména o:

* používání vhodných montážních prostředků
* používání ochranných pracovních prostředků a vybavení
* montážní pracoviště musí být provedeno v souladu s projektovou dokumentací, vyklizeno a připraveno k montáži
* v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže

Za BOZP odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení (Zákoník práce).