

JAN ROM – PROJEKTY ELEKTRO

Komenského 934/24, 363 01 Ostrov

tel. : 604 691 095, email: jrom@seznam.cz, www.galeriejarovejprty.cz

IČO : 128 24 950

SO 01 Jímací objekty vrtů BJ VK dokončení Manipulační a ochranné šachtice D.1.4.3. Silnoprúdová elektroinstalace

Technická zpráva

Arch.č.: E-0925/01

Stupeň dokumentace: dokumentace pro povolení stavby

Investor	:	SPLZaK,p.o., Lázeňská 18/2, 360 01 Karlovy Vary
Datum	:	Ostrov, 07/2025
HIP	:	Ing. Irena Pichlová
Vypracoval	:	Jan Rom

A Průvodní list

A.1 Identifikační údaje

Název stavby:

**Karlovy Vary-vřídelní kolonáda-renovace vřídelní lávky,
SO 01 Jímací vrty
D.1.4.1. Silnoprůdová elektroinstalace**

Investor:

**Správa přírodních léčivých zdrojů a kolonád, p.o.
Lázeňská 18/2, 36301 Karlovy Vary**

Generální projektant:

**Ing. Irena Pichlová-projektová kancelář, Smetanova 467, Nejde
IČ: 72253134, DIČ: CZ6260240118, č. autorizace 0301089**

Vypracoval:

**Jan Rom-projekty elektro, Komenského 934/24, 363 01 Ostrov
IČ: 12824950, DIČ: CZ90325071, č. autorizace: 0300169**

- a) Předmětem tohoto projektu je vypracování „dokumentace pro povolení stavby“ elektroinstalace v prostoru vřídelní kolonády při renovaci vřídelní lávky-přemostění řeky Teplé.

A2 Seznam vstupních podkladů

Stavební dispozice

Související projektová dokumentace

Architektonický projekt stavby

Požadavky investora

Ostatní požadavky

A3 Technicko ekonomické atributy

- a) Rozvodná soustava: 3 NPE stř., 50 Hz, 400 V, TN-C/TN-S
- b) Instalovaný výkon – technologie a osvětlení Pi = 3 kW
Výpočtové zatížení: Pp = 1,5 kW
- c) Uvedené prostory jsou určeny pro osazení technologie potřebné pro čerpání a řízení minerální vody ze dvou vrtů. Zařízení včetně rozváděčů je umístěno v podzemním prostoru. Podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 vyplývají příčiny, které mají negativní vlivy na elektrická zařízení a proto je vypracován protokol o určení vnějších vlivů.
- d) Nejnižší krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob : el. instalač. přístroje IP 43.
- e) Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413 pro prostory nebezpečné: automatickým odpojením od zdroje, v objektu navíc proudovým chráničem a hlavním pospojováním.

- f) Související československé normy a vyhlášky:
ČSN 36 0452, ČSN EN 1838, ČSN EN 62305-1 ed.2, ČSN EN 62305-2 ed.2, ČSN EN 62305-3 ed.2, ČSN EN 62305 -4 ed.2, ČSN EN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 33 2180.
Vyhláška č. 268/2009 Sb. ve znění vyhlášky č.20/2012 Sb., vyhláška č.499/2006 Sb., vyhláška č. 146/2008 Sb., vyhláška 268/2011 Sb. a vyhláška 23/2008 Sb.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Celkový popis území a stavby

- a) Základní popis stavby, charakteristika území a stavebního pozemku, ochrana území a další požadavky dané vyhláškou 131/2024 Sb. jsou součástí stavební části projektové dokumentace.

B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení

Tato část je řešena samostatnou projektovou dokumentací

B.3 Základní stavebně technické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického řešení

Tato část projektové dokumentace renovace uvedeného prostoru vřidelní lávky zahrnuje veškerou elektroinstalaci zahrnující napojení osvětlení a napojení zařízení venkovní kavárny na nové rozvody nn.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

Podmínky přístupnosti a navržená opatření jsou součástí stavební části projektové dokumentace

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

- a) Základní ochrana el. zařízení před vznikem nebezpečného dotykového napětí je automatickým odpojením od zdroje.
- b) Krytí el. předmětů, těsnost instalace a volba vedení odpovídají danému prostředí a podkladům vč. stupně kvalifikace osob pro obsluhu a pro práci na el. zařízení.
- c) Bezpečnostní vypínání el. zařízení jako celku je uvažováno v elektroměrovém rozváděči RE1.
- d) Ochrana el. vedení před mechanickým poškozením je provedena polohou. Prostupy vedení stěnou se utěsní.
- e) Ochrana vedení před zkratem a přetížením je provedena pojistkami a jističi podle ČSN 33 2000.5.523, ed.2, ČSN 33 2000.4.473 a ČSN 33 200.4.43, ed.2. Barevné označení vodičů odpovídá ČSN 34 0165.

- f) Obsluhou el. zařízení mohou být pověřeni pracovníci seznámení. Údržbu a opravy el. zařízení mohou provádět jen pracovníci znalí, resp. znalí s vyšší kvalifikací.
- g) Ke každému el. zařízení provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 1500 a ČSN 2000.6 a vydá revizní zprávu.
- h) Další revize se budou provádět v pravidelných lhůtách podle ČSN 331500.
- i) Práce na el. zařízení provádět v souladu s požadavky technického standardu ČSN EN 50110-1 ed.3.

B3.4 Základní technický popis stavby

V jímacích šachtách budou osazena dvě čerpadla termální vody, a další potřebná technologie, která umožní automatický provoz vrtů. Dále je provedeno osvětlení, které bude napojeno z jednotlivých rozváděčů. Instalace na povrchu v trubkách PVC.

Hlavní pospojování bude provedeno podle ČSN 33 2000-4-41 čl. 413.1.2 vodičem FeZn 10 mm a CY 4 mm. V objektu musí být osazena hlavní ochranná rozvodnice (HOP) napojená na zemnicí síť např. vodičem FeZn 10. Jednotlivé kovové konstrukce vřidelní lávky budou pospojovány vodičem CY 4 ZŽ.

B.3.5 Technologické řešení

V jímacích šachtách budou osazena dvě čerpadla termální vody, a další potřebná technologie, která umožní automatický provoz vrtů. Napojení čerpadel a ostatní technologie bude provedeno ze dvou samostatných rozváděčů RBJ201 a RBJ202. Z uvedených rozváděčů se budou ovládat jak samotná čerpadla, tak ostatní prvky a čidla potřebná pro automatický chod čerpadel. Rozváděče RBJ201 a RBJ202 se napojí ze stávajícího hlavního rozváděče kolonády, umístěného v suterénu objektu Vřídla, smyčkově kabelem CYKY 4Bx16.

Silové i řídicí budou v šachtách upevněny povrchu v trubkách PVC a na kabelových rostech.

B3.6 Zásady požární bezpečnosti

Elektroinstalace je zpracována v souladu se samostatně vypracovaným požárně bezpečnostním řešením stavby.

Veškerá elektroinstalace bude napojena ze stáv. rozvodu nn vřidelní kolonády. Objekt je vybaven tlačítkem „Totál stop“.

B3.7 Hygienické požadavky na stavbu

- a) Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Při provádění montážních prací je nutné dodržovat veškeré platné zákonné normy a vyhlášky a vyloučit rizika spojená s činností a s prací na elektrickém zařízení a v jeho blízkosti. Dále nutné dodržovat příslušná nařízení při práci v ochranných pásmech, při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky při používání dopravní techniky a při provádění demontážních prací a pod.
- b) Při výstavbě může dojít k částečné prašnosti a hluku při zemních pracích a použití pojízdné plošiny.

B3.8 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Negativní účinky vnějšího prostředí jsou uvedeny v protokolu o určení prostředí, který je součástí projektové dokumentace.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu je řešeno osazením nového rozváděče, který se napojí na stávající rozvod nn vřídelní kolonády.

B.5 Dopravní řešení

V rámci stavby nedojde k žádným změnám na dopravní infrastruktuře. V době výstavby zhotovitel provede příslušná dopravní omezení, schválená odborem dopravy.

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V uvedené stavbě se nevyskytuje žádná vegetace.

B.7 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

- a) Ochrana ovzduší – při realizaci stavby nedojde ke vzniku znečišťujících látek.
Ochrana vod – při realizaci ani při provozu stavby nevzniknou požadavky na znečištění vod.
Ochrana přírody a krajiny –nedojde k zásahu do krajiny.
ZPF – neuvažuje se s trvalým zábořem ZPF.
- b) Po dokončení výstavby bude životní prostředí zlepšeno.
- c) Odpadové hospodářství
Nakládání s odpadem musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Jedná se především o zbytky asfaltových povrchů vozovek, které musí být uloženy na řízenou skládku.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Řeší samostatná projektové dokumentace.

B.9 Ochrana obyvatelstva

Stavba neřeší ochranu obyvatelstva.

B.10 Zásady organizace výstavby

- a) Před zahájením prací je nutné požádat příslušné správce sítí o vytyčení podzemních vedení. Vytyčení sítí zajistí na požádání investora dodavatel stavby.
- b) Elektrická energie bude zajištěna ze stávajícího rozvodu nn.
- c) Zajištění staveniště z hlediska veřejných zájmů. Podmínky pro ochranu ostatních inženýrských sítí a komunikací jsou součástí jednotlivých vyjádření správců.
- d) Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
Při provádění montážních prací je nutné dodržovat veškeré platné zákonné normy a vyhlášky a vyloučit rizika spojená s činností a s prací na elektrickém zařízení a v jeho blízkosti. Dále nutné dodržovat příslušná nařízení při práci v ochranných pásmech, při práci

na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky při používání dopravní techniky a při provádění demontážních prací a pod.

- e) S realizací stavby se počítá v průběhu roku 2026 v délce cca 5 měsíců.

I. Seznam příloh

1. Technická zpráva	E-0925/01
2. Rozvodnice RD	/02
3. Situační schéma rozvodů	/03
4. Schéma zapojení	/04
5. Situace	/05