

Název akce: Horažďovice – Revitalizace zámku

Místo: Horažďovice

v k. ú. Horažďovice, parc. č. -1/1, -6, 3208, 153/1, 2694/11, 2754/4, 2754/2 a 2754/3

Investor: Město Horažďovice

se sídlem: 341 01 Horažďovice, Mírové náměstí 1

statutární zástupce: Ing. Michael Forman, starosta města

IČO: 00255513

DIČ: CZ00255513

mob.: 602 735 181

Investiční technik: Město Horažďovice

Pavel Matoušek, Odbor investic, rozvoje majetku města

Městský úřad Horažďovice, Mírové náměstí 1, 341 01 Horažďovice

e-mail: matousek@muhorazdovice.cz, www.sumavanet.cz/muhd

mob.: 774 661 614, tel.: 376 547 569

Zakázkové číslo: 3489 065 20 03

Projektové stupně: Spojený projekt pro územní řízení a stavební povolení

Projektant stavby: Projektový ateliér pro architekturu a pozemní stavby, společnost s r.o.

Bělehradská 199/70, 120 00 Praha 2

IČO: 45308616

tel.: 222 516 186, 224 255 555

e-mail: atelierts@atelierts.cz

Část: Elektroinstalace - silnoprůd

Projektant části: Tribase Networks s.r.o.

Slunečná 1162, 38301 Prachatice

IČO: 49613774

DIČ: CZ49613774

e-mail: v.skrivan@tribase.cz, karvanek@tribase.cz

Přílohy: Protokol určení vnějších vlivů

Revize 4. 1. 2023 – modře označený text

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ELEKTROINSTALACE – SILNOPROUD

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
1.1 VŠEOBECNÁ ČÁST	3
1.2 ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.3 PODKLADY PRO PROJEKT	4
1.4 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	5
1.4.1 ROZVODNÉ SOUSTAVY	5
1.4.2 ENERGETICKÁ BILANCE, ZAJIŠTĚNÍ DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE	6
1.4.3 HLAVNÍ NAPÁJECÍ ROZVODY	8
1.4.4 ROZVÁDĚČE	8
1.4.5 TOTAL STOP	9
1.4.6 STANOVENÍ STUPNĚ DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE	9
1.4.7 ZAŘAZENÍ VYHRAZENÝCH ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ DO TŘÍD	9
1.4.8 OSVĚTLENÍ	9
1.4.9 OCHRANA PŘED ÚDEREM BLESKU, UZEMNĚNÍ, POSPOJOVÁNÍ	9
1.5 BEZPEČNOST PRÁCE, PŘEDPISY	11
1.5.1 VÝROBKY A MATERIÁLY	11
1.5.2 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, BEZPEČNOST PROVOZU A OCHRANA PROTI VLIVŮM PROSTŘEDÍ.	11
1.5.3 BOZP PŘI MONTÁŽI:	11
1.5.4 BOZP PŘI PROVOZU:	11

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 Všeobecná část

Předmětem této dokumentace je projekt elektroinstalace silnoproudu pro akci s názvem **Horažďovice – Revitalizace zámku**.

Projektová dokumentace vychází z dokumentace pro stavební povolení, doplněné o výkaz výměr, respektive rozpočet. Vzhledem k tomu, že realizace bude probíhat po etapách v různém čase, musí být pro každou etapu zpracována realizační, respektive dílenská dokumentace. Dokumentaci vypracuje zhotovitel podle aktuálních dispozic etapy a podle aktuální legislativy.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace je technická dokumentace všech navržených zařízení slaboproudu a stavební a technologická dokumentace objektu.

Areál Zámku Horažďovice se nachází na severozápadním okraji Mírového náměstí v centru obce. Jižní část zámku, kde se nachází muzeum a obytný dům s komerčně využívaným parterem přímo tvoří uliční frontu Mírového náměstí. Východní křídlo, kde je v současnosti umístěna dětská knihovna odděluje hlavní nádvoří od bývalého pivovarského dvora, který je také součástí řešeného území. Západní křídlo je orientováno do zámeckých zahrad na parkánu nad Mlýnským potokem. Ze severní strany je Zámecký areál ohraničen ulicemi Zářečská a Strakonická.

1.2 Údaje o stavbě

Areál zámku Horažďovice je zapsaný v ústředním seznamu nemovitých kulturních památek pod číslem rejstříku 46949/4-2911, je tedy kulturní památkou ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. Zámek je příkladem velmi hodnotného feudálního sídla středověkého původu. Jádrem rozsáhlého areálu tvoří čtyřkřídlá budova bývalého gotického hradu s nárožní věží a drobným vnitřním nádvořím s renesančními arkádami a sgrafitovou výzdobou. Navazující raně barokní křídlo v patře s reprezentačním sálem s freskovou výzdobou. Poslední výrazné úpravy byly provedeny v polovině 20. století, kdy bylo přestavěno téměř celé východní křídlo, kde se nacházeli prostory pivovaru.

Během 20. století byla velká část severního křídla přestavěna na dům dětí a mládeže. Parter této části a východního křídla slouží jako městská knihovna. Oba tyto provozy jsou stěhovány do jiných prostor v obci. V současnosti se v zámku nachází městské muzeum s rozsáhlou mineralogickou sbírkou, muzeum marionet a v západním křídle s reprezentačním sálem jsou umístěny zámecké expozice. V přízemí částí u malého atria se nachází restaurační provoz. V domě orientovaném na Mírové náměstí se nacházejí nájemní bytové jednotky a komerční parter s provozem kadeřnictví, cukrárny a dalšími prodejny.

Navrhované řešení lze z provozního hlediska rozdělit na následující části:

1. PP:

- sklepní prostory,

1. NP:

- prostory mineralogické expozice
- prostory divadla marionet (není součástí řešení)
- prostory restaurace (není součástí řešení)
- prostory dílen

- prostory úschovny jízdních kol
- depozitář

2.NP:

- prostory kanceláří muzea
- expoziční prostory muzea vč. prostor věže
- depozitář
- ubytovací prostory
- provozovny

3. NP

- nájemní bytové jednotky

1.3 Podklady pro projekt

- Stavební výkresy
- Půdorysné výkresy
- Požadavky uživatele
- Technické podklady výrobců navržených zařízení
- Odpovídající části ČSN

Projektová dokumentace je zpracována ve shodě s předmětnými ČSN v aktuálně platném znění, především pak:

ČSN 33 2000-4-41	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-52	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2130	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - osvětlení pracovních prostorů
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - nouzové osvětlení
ČSN EN 12193	Světlo a osvětlení - Osvětlení sportovišť
ČSN 332000-4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 332000-5-523	Dimenzování vedení a jištění

1.4 Popis technického řešení

1.4.1 Rozvodné soustavy

3 PEN 50 Hz, 400V / TN-C	hlavní napájecí soustava
3 N+PE 50 Hz, 400V / TN-S	napájení spotřebičů
1 N+PE 50 Hz, 230V / TN-S	napájení a ovládání spotřebičů

Ochrana proti přetížení a zkratu; ochrana před úrazem elektrickým proudem; ochrana před přepětím

Ochrana proti přetížení a zkratu je řešena jističi či pojistkami na vývodech k podružným rozvaděčům a poté k jednotlivým spotřebičům

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena dle ČSN 332000-4-41 ed.2:

při poruše: automatickým odpojením od zdroje (sítí TN)

základní ochrana: izolací, kryty, přepážkami

doplňková ochrana proudovými chrániči pro zásuvkové obvody, pospojováním

Ochrana proti přepětí (LEMP,SEMP)

Pro 1. a 2. stupeň ochrany proti přepětí - svodič bleskových proudů SPD typu 1+2 v elektroměrových rozváděčích a v podružných rozvaděčích bude instalována SPD typu 2.

3. stupeň ochrany proti přepětí - svodiče přepětí SPD typu 3 - budou osazeny pro vybrané okruhy a zásuvky.

1.4.2 Energetická bilance, zajištění dodávky elektrické energie

Vzhledem k tomu že objekt je napájen z elektrorozvodné sítě bude dodávka elektrické energie zajištěna přívodem z trafostanice v majetku ČEZ.

Roční spotřeba bude cca **792 MWh**, jedná se odhad vycházející ze zadaného předpokládaného časového využití prostoru.

Rozváděč	Spotřeba	P _i – instal. příkon (kW)	Soudobost β	P _s - soudobý příkon (kW)
RP-MZ1	obvody 230 V	48	0,3	14,4
	obvody 400 V	30	0,1	3
	spotřebiče	10	0,4	4
	osvětlení	2	1	2
	EOP	22	0,7	15,4
	slaboproudá zařízení	3	1	3
	vzduchotechnika	8	0,5	4
RP-MZ2	obvody 230 V	15	0,1	1,5
	osvětlení	2	1	2
	slaboproudá zařízení	0,5	1	0,5
RP-MZ3	obvody 230 V	10	0,1	1
	osvětlení	2	1	2
RP-MZ4	obvody 230 V	58	0,3	17,4
	osvětlení	8	1	8
	EOP	25	0,7	17,5
	slaboproudá zařízení	4	1	4
	výtah	15	1	15
RP-DL1	obvody 230 V	8	0,1	0,8
	obvody 400 V	22	0,1	2,2
	osvětlení	1	1	1
	EOP	11	0,7	7,7
	slaboproudá zařízení	1	1	1
RP-DL2	obvody 230 V	8	0,1	0,8
	obvody 400 V	22	0,1	2,2
	osvětlení	1	1	1
	EOP	11	0,7	7,7
	slaboproudá zařízení	1	1	1
RP-DZ1	obvody 230 V	7	0,1	0,7
	osvětlení	1	1	1
RP-DZ2	obvody 230 V	7	0,1	0,7
	osvětlení	1	1	1
	vzduchotechnika	4	0,5	2
RP-UBT	obvody 230 V	20	0,1	2
	spotřebiče	16	0,4	6,4
	osvětlení	2	1	2
	EOP	35	0,7	24,5
	slaboproudá zařízení	3	1	3

RP-DM	Divadlo marionet (stávající rozv.)	15	0,7	10,5
RP-VO	Veřejné osvětlení	3	1	3
	Celkem instalováno:	196,9		
	Skupinová soudobost:	0,7		
	Soudobý příkon cca:	137,83		

	Spotřeba	P _i – instal. příkon (kW)	Soudobost β	P _s - soudobý příkon (kW)
	Restaurace	50	1	50
	Celkem instalováno:	50		
	Skupinová soudobost:	0,7		
	Soudobý příkon cca:	35		

Rozváděč	Spotřeba	P _i – instal. příkon (kW)	Soudobost β	P _s - soudobý příkon (kW)
RP-PR1	Provozovna 1	15	1	15
RP-PR2	Provozovna 2	15	1	15
RP-PR3	Provozovna 3	30	1	30
RP-PR4	Provozovna 4	15	1	15
RP-NJ1	Byt 1	10	0,4	4
RP-NJ2	Byt 2	10	0,4	4
RP-NJ3	Byt 3	10	0,4	4
RP-NJ4	Byt 4	10	0,4	4
RP-NJ5	Byt 5	10	0,4	4
	Celkem instalováno:	95		
	Skupinová soudobost:	0,7		
	Soudobý příkon cca:	66,5		

Elektrická instalace musí být provedena dle v současné době platných předpisů a norem ČSN, použitá elektrická zařízení musí být dodány s prohlášením o shodě.

Projektová dokumentace řeší výběr a instalaci elektrického zařízení při určeném způsobu provozu tak, aby byly zajištěny základní podmínky bezpečnosti dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a PNE 33 0000-2 ed. 4 na základě působení okolí (prostředí) na elektrické zařízení a naopak. Přítomnost vnějších vlivů v jednotlivých prostorech předurčuje míru nebezpečí úrazu elektrickým proudem nebo elektrickým či elektromagnetickým polem. Na základě příslušného prostředí v jednotlivých prostorech jsou určena příslušná krytí a provedení jednotlivých elektrických zařízení dle požadavků na bezpečnost, (osoby, zvířata, majetek).

Uvedený protokol nebyl provozovatelem předložen, pro účely zpracování PD jsou uvažovány vnější vlivy v příloze "Protokol o určení vnějších vlivů".

1.4.3 Hlavní napájecí rozvody

Rozmístění, počet a umístění rozváděčů bylo konzultováno se všemi zainteresovanými stranami s ohledem na rušivý vzhled možnost napojení a vývodů v interiéru. Byly vybrány pozice, které jsou zakresleny v půdorysech projektu. Podrobné provedení kabelových tras bude specifikováno dalším stupni projektové dokumentace s ohledem na ochranu historicky cenných prvků.

Přípojky:

- elektroměrový rozvaděč RE1 – napojeno z RIS12 kabelem AYKY 3x120+70 vedeným ve výkopu,
- elektroměrový rozvaděč RE2 – napojeno z RIS7 kabelem AYKY 3x120+70 vedeným ve výkopu,
- elektroměrový rozvaděč RE3 – napojeno z RIS7 kabelem AYKY 3x120+70 vedeným ve výkopu,
- elektroměrový rozvaděč RE4 – napojeno z RIS9 kabelem AYKY 3x120+70 vedeným ve výkopu.

Podrobné technické řešení je uvedeno v rámci jednopólového schéma napájení a výkresu situace.

Přívodní vedení k podružným rozvaděčům bude provedeno vícežilovými kabely CYKY, případně může být použito jednožilových kabelů 1-YY pro jejich větší přizpůsobivost při zatahování komplikovaným prostorem. Vedení bude ve společných trasách.

Rozvody budou vedeny:

- V suterénech podlahou, převážně při kraji místnosti, pokud možno s krytím minimálně 10mm.
- V místnostech kde se předpokládá rozebrání podlahy alespoň částečné, bude kabeláž uložena do chrániček a do podlahy.
- V místnostech kde se nepředpokládá rozebrání podlahy budou rozvody uloženy pod omítku u podlahy při kraji místnosti.

V prostorech resp. na el. zařízení musí být instalovány odpovídající bezpečnostní tabulky.

V místech kde je instalována stávající kabeláž se předpokládá, že budou stávající kabely vytěženy a do uvolněných tras se zavedou kabely nové. Ukládání kabelů bude přímo závislé na konkrétních podmínkách v jednotlivých úsecích uložení a bude nutné tyto práce provádět za přítomnosti pracovníků památkového dohledu.

Všechny navržené rozvody budou provedeny kabely CYKY kromě rozvodů po půdě kde bude použito kabelů 1-CXKE-R nebo budou kabely požárně odděleny např. požárně odolnými trasami. Vedení bude ve společných trasách.

Rozvody musí být vedeny v instalačních zónách dle ČSN 33 2130, kde je přesně vyspecifikováno místo pro vedení, viz obr. 1 a 2 a článek 4.10.3.

1.4.4 Rozváděče

RE1 – elektroměrový rozváděč, podomítkový oceloplechový, krytí IP 54. Rozváděč bude umístěn ve stěně venkovního schodiště vedoucího do slavnostního sálu (m. č. 1.24). V rozváděči bude umístěn elektroměr pro podružné rozvaděče muzea (vč. depozitářů, pokladny, úschovny kol, ubytovacích prostor) a elektroměr pro VO. Z rozváděče se napojí jednotlivé podružné rozváděče.

RE2 – elektroměrový rozváděč, podomítkový oceloplechový, krytí IP 30 v provedení EI30DP1. V rozváděči budou umístěny elektroměry pro provozovny, nájemní bytové jednotky a společnou spotřebu. Z rozváděče se napojí jednotlivé podružné rozváděče.

Rozváděče RPX – jejich provedení bude odpovídat skladbě dle půdorysného rozvržení a specifikaci spotřebičů. Jedná se o podružné patrové rozváděče.

Rozváděč RP-VO venkovního osvětlení – podomítkový oceloplechový, krytí IP 54. Rozváděč bude umístěn ve stěně venkovního schodiště vedoucího do slavnostního sálu (m. č. 1.24). Z tohoto rozváděče bude napojeno venkovní osvětlení instalované na fasádě, slavnostní osvětlení a osvětlení na nádvoří. Bude zde také ovládání VO a to automatické pomocí soumrakového spínače nebo manuální.

1.4.5 TOTAL STOP

TOTAL STOP (TS) je řešen pomocí tlačítka umístěného v průjezdu č. 0.59. Výkonový prvek systému TOTAL STOP bude zajišťovat odpojení veškerého napětí včetně zařízení sloužících v případě požáru.

Tlačítko bude umístěno v boxu s rozbitelným skleněným krytem.

1.4.6 Stanovení stupně dodávky elektrické energie

Vzhledem k tomu, že nejde o průmyslovou provozovnu, není potřeba určit stanovení stupně zajištění dodávky elektrické energie dle ČSN 34 1610. V objektu jsou uvažována následující požárně bezpečnostní zařízení dle §4 vyhlášky č. 246/2001 Sb.:

- EPS - záložní napájení řešeno pomocí autonomního bateriového náhradního zdroje,
- ZDP - záložní napájení řešeno pomocí autonomního bateriového náhradního zdroje.

1.4.7 Zařazení vyhrazených elektrických zařízení do tříd

Dle §3 NV č. 190/2022 Sb. budou v objektu zařízení elektrické instalace staveb dle odst. 1a a zařízení určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny odst. 1b.

Dle §4 NV č. 190/2022 Sb. budou součástí projektu vyhrazená elektrická zařízení v II. třídě. Žádné z vyhrazených elektrických zařízení není v I. třídě dle §4 NV č. 190/2022 Sb.

1.4.8 Osvětlení

Návrh osvětlení je koncepčně řešen v rámci samostatné PD zpracované Ing. Jiřím Pavelkou.

1.4.9 Ochrana před úderem blesku, uzemnění, pospojování

Na objektu je provedena vnější ochrana pomocí hromosvodu. Vnitřní ochrana bude realizována vyrovnáním potenciálů na svorkovnici MET, umístěné u rozváděče RE1 a RE2. V rámci nových areálových rozvodů bude současně položen zemnicí pásek FeZn 30/4 který bude pospojen se stávající uzemňovací soustavou hromosvodů a bude zatažen do RE1 a RE2 a do technologických šachet.

OPRAVA A DOPLNĚNÍ HROMOSVODU PODLE ČSN 34 1390

Stávající ochrana před bleskem byla realizována před rokem 2009 a je v provedení podle ČSN 34 1390. Protože se neprovádí změna střechy, jímací zařízení hromosvodu zůstává beze změny – provedou se opravy tak, aby vyhověly původní ČSN 34 1390.

Oprava hromosvodu pro objekty zámku je navržena na základě požadavku investora podle ČSN 34 1390 čl. 64 a,b). Počet svodů nevyhovuje. Podle požadavku ČSN 34 1390 čl. 64 (na každých 30m obvodu) se

doplní 1 svod viz. výkres hromosvodu, všechny svody se nově očíslojí, pro uložení doplněných svodů se využijí okapové svody, pokud to bude možné.

Hromosvod je v provedení FeZn včetně podpěr na střeše a ve zdi až ke svorce zkušební SZ. Hromosvod bude opraven v rozsahu závad revize. Jedná se o nevyhovující hodnoty odporu uzemnění, doplnění chybějících nebo poškozených částí hromosvodu jako jsou: svorky, podpěry na střeše a ve zdi, vedení, jímače.

Projekt v režimu opravy řeší připojení všech svodů na zemnicí síť. Všechny svody – část od svorky zkušební SZ do země budou nově v provedení NEREZ. Tzn. svorka zkušební SZ s označovacími štítky, ochranný úhelník OÚ včetně držáků do zdi a drát 10 mm nerez.

V místech, kde se předpokládá pohyb veřejnosti, bude svod hromosvod izolován proti nebezpečnému dotykovému napětí.

UZEMNĚNÍ

Svody hromosvodu objektu budou připojené na stávající zemnicí síť. V případě že stávající pásek uzemnění nevyhoví, bude doplněn paprskovým + tyčovým zemničem. Zemnicí síť bude propojovat co nejvíce svodů hromosvodu. Jednotlivé svody jsou připojené na zemnicí síť svorkami 2 x SR03 s ochranou proti korozi. Zemní odpor zemniče jednoho svodu za obvyklých půdních podmínek nemá být větší než 15 ohmů – čl.106 ČSN 34 1390. Podle ČSN EN 62305-3 čl.5.4.1 se doporučuje odpor uzemnění pokud možno nižší než 10 ohmů.

Všechny spoje zemničů a podzemní spoje přívodů se musí chránit proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovým nátěrem, páskou, apod.) dle čl. NA.7.1 ČSN 33 2000-5-54 ed.3. Uzemňovací přívody je nutné při přechodu do půdy v délce nejméně 30cm pod povrch a 20 cm nad povrch opatřit pasivní ochranou čl. NA.7.3 ČSN 33 2000-5-54 ed.3. Bude-li uzemňovací přívod při přechodu do půdy uložen v trubce, je nutno trubku utěsnit asfaltovou zálivkou nebo lící pryskyřicí

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce se budou provádět strojně a ručně v obsazené trase (ručně při souběhu nebo křížení s dalšími podzemními sítěmi). Uzemnění bude uloženo ve výkopu 35x70 cm v nezámrzné hloubce. Terén je převážně travnatý, nádvoří jsou osazena kamennou dlažbou. Výkopy budou prováděny pod dohledem archeologů, což zajistí provozovatel zámku.

UPOZORNĚNÍ: VÝSKYT PODZEMNÍCH ZAŘÍZENÍ

Při výkopových pracích dojde ke křížování a souběhu s dalšími podzemními sítěmi informativně zakreslenými na situačním plánu. Zákresy sítí jsou patrné v podkladech jednotlivých provozovatelů podzemních sítí v dokladové části projektu. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o přesné vytýčení jednotlivých sítí a zajistit je před poškozením tak, aby v průběhu prací byla respektována jejich ochranná pásma a nedošlo k jejich poškození.

V trase projektovaného zařízení a v jeho blízkosti se nachází:

- ČEZ – podzemní vedení NN a VN
- CETIN – podzemní vedení telefonu, zaměřený metalický kabel
- vodovod
- kanalizace
- Město Horažďovice - VO
- Zámek Horažďovice – vnitřní rozvody: stávající i navržené

1.5 Bezpečnost práce, předpisy

1.5.1 Výrobky a materiály

Všechny výrobky a zařízení musí splňovat podmínky stanovené zákonem č. 22/97 Sb. „O technických požadavcích na výrobky ...“ a souvisejícími nařízeními vlády ČR, zejména č. 17 a 18/2002 Sb..

Všechny výrobky a zařízení musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami, technickými kvalitativními podmínkami i ZTKP.

1.5.2 Vliv na životní prostředí, bezpečnost provozu a ochrana proti vlivům prostředí.

Objekt v běžném provozu negativně neovlivňuje životní prostředí a ani jinak nekoliduje s ostatními hledisky ochrany životního prostředí.

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

1.5.3 BOZP při montáži:

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti. Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti. V prostorách, kde jsou umístěny rozváděče a el. zařízení musí být veškerá zařízení a provedení montáže řešena tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví, jak při montáži, normálních režimech, tak při běžné údržbě a revizích. Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce.

1.5.4 BOZP při provozu:

Obsluhu a údržbu smí provádět pouze osoba splňující podmínky Vyhlášky č. 194/2022 o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Před rozváděči je nutno dodržovat předepsaný volný prostor 0,80 m po celé délce rozváděče. V tomto prostoru je zakázáno skladovat a odkládat jakékoliv předměty. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce. V těchto prostorách musí být udržován předepsaný pořádek a čistota. Musí být prováděny pravidelné prohlídky, údržba a revize el. zařízení. Provozovatel zařízení vypracuje Místní bezpečnostní předpisy pro užívání souborů silnoproudých elektrických zařízení.