

INVESTOR	Dětský domov Hodonín, příspěvková organizace Jarošova 2267/1, 695 01 Hodonín			GENERÁLNÍ PROJEKTANT CERGO ENERGY s.r.o. Horní Lhota 127 678 01 Blansko IČ: 032 429 19  CERGOENERGY STUDIE A PROJEKCE TZB projekce@cergo.cz	
PROJEKT	Instalace nového zdroje - tepelného čerpadla země-voda			ZAKÁZKA ČÍSLO <div>255Z018</div>	
PROFESE - UCELENÁ ČÁST	D.1.4.4 TPS - SILNOPROUD			PROJEKTANT UCELENÉ ČÁSTI Projektování vyhrazeného el. zařízení do 1000V Revizní technik vyhrazeného el. zařízení E2A KAMIL ZOUHAR Ol. Blažka 58 679 02 Rájec-Jestřebí IČO: 03836941 mob: +420 777 573 341 email: zouhar@revizezouhar.cz	
STUPĚŇ DOKUMENTACE :	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY				
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	KAMIL ZOUHAR				
KONTROLOVAL :	ING. JAROSLAV FRAUENBERG				
VYPRACOVAL :	KAMIL ZOUHAR				
NÁZEV VÝKRESU :	<div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>				
ČÍSLO DOKUMENTU	MĚŘÍTKO	REVIZE	DATUM	PARÉ Č.	
D.1.4.4.1	---	00	2025-07		

Obsah

1.	Úvod	2
2.	Rozsah projektu	2
3.	Předpisy a normy	2
4.	Podklady pro zpracování projektu.....	3
5.	Prostředí a vnější vlivy	3
6.	Zařazení vyhrazených elektrických zařízení do tříd	3
7.	Rozvodné soustavy	4
8.	Energetická bilance	4
9.	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	4
10.	Přívod el. energie a měření spotřeby	4
11.	Popis technického řešení	5
12.	Požárně bezpečnostní řešení	6
13.	Vnitřní kabelové trasy.....	6
14.	Ostatní požadavky	6
15.	Povinnosti zhotovitele	7
16.	Revize elektroinstalace	7
17.	Bezpečnost během užívání.....	7
18.	Péče o životní prostředí	7
19.	Závěr	7

1. Úvod

Předmětem této projektové dokumentace je návrh zřízení nového odběrného místa související s instalací nového tepelného čerpadla země-voda pro objekt Dětský domov Hodonín včetně napojení přívodního vedení k rozvaděči DT1 v prostoru kotelny.

Při návrhu elektrické instalace, rozvodů a jednotlivých částí zařízení byla brána v úvahu hlediska zajištění bezpečnosti tak, aby byla zajištěna ochrana osob a majetku a zajištěna správná funkce zařízení při užití k účelu pro které je určeno.

Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro provádění stavby pro potřeby výběru zhotovitele stavby v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování. Projektem jsou určeny vlastnosti způsob využití materiálů a výrobků obecně. Pokud je někde uveden název, pak je uveden pouze jako referenční. Je to z důvodů bližší specifikace vlastností nikoliv z důvodu konkrétního použití materiálu.

2. Rozsah projektu

Rozsah projektu vychází ze zadání investora

V rámci projektu je řešeno:

- Nové vedení HDV ze stáv. přípojkové skříně
- Nový elektroměrový rozvaděč ve fasádě objektu
- Přívod NN k rozvaděči tepelného čerpadla DT1

3. Předpisy a normy

Dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN platných v době zpracování PD, dle kterých musí být provedeny montážní práce a prováděn provoz projektovaného zařízení.

Zejména pak:

ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace budov - 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 2000-4-42 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-443 ed. 2	Elektrické instalace budov - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-444	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnet. rušením
ČSN 33 2000-4-46 ed. 2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2	Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-5-559	Elektrické instalace budov - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Oddíl 559: Svítidla a světelná instalace
ČSN 33 2000-7-701 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2000-7-704 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-704: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Elektrická zařízení na staveništích a demolicích
ČSN 33 2000-7-713	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-713: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Nábytek
ČSN 33 2000-7-718	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště
ČSN 33 2312 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich

ČSN 33 2130 ed. 4	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
ČSN EN 50172	Systémy nouzového únikového osvětlení
ČSN EN 50110-1 ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky.
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-2 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
ČSN EN 62305-4 ed.2	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
Zákon č. 283/2021 Sb.	Stavební zákon
Zákon č. 250/2021 Sb.	Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
NV 190/2022 Sb.	Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
NV 194/2022 Sb.	Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

Výše uvedený výpis norem obsahuje hlavní okruh technických norem použitých při návrhu a projektu popisované instalace. Jelikož se tyto normy často odkazují také na další normy a předpisy ČSN bylo při zpracování projektu postupováno nejen dle výše uvedených norem, ale dle všech s instalací souvisejících platných norem a předpisů ČSN. Při provádění instalace a montáže zde popisovaných systému je tedy nutno postupovat nejen dle této projektové dokumentace ale současně i v souladu se zněním souvisejících v ČR platných právních předpisů (zákonů, vyhlášek) a norem ČSN.

4. Podklady pro zpracování projektu

Pro zpracování této projektové dokumentace bylo použito následujících podkladů:

- Projektová dokumentace MaR
- Technické parametry tepelného čerpadla
- Smlouva o připojení k DS z napěťové hladiny NN č. 9002450080
- požadavky provozovatele / investora

5. Prostředí a vnější vlivy

Jsou určeny dle ČSN 33 2000-5-51, ed.3 Z1+Z2

Součástí dokumentace je vypracován protokol o určení vnějších vlivů, který je přílohou PD.

6. Zařazení vyhrazených elektrických zařízení do tříd

Na základě § 3 zákona č. 250/2022 Sb. jsou vyhrazenými elektrickými zařízeními zařízení, která představují zvýšenou míru ohrožení života, zdraví a bezpečnosti fyzických osob, a to

- a) elektrická zařízení pro výrobu, přeměnu, přenos, rozvod, distribuci a odběr elektrické energie a elektrické instalace staveb a technologií,
- b) zařízení určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny.

Na základě § 4 zákona č. 250/2022 jsou vyhrazená el. zařízení zařazena do tříd

Vyhrazeným elektrickým zařízením I. třídy je:

a) elektrické zařízení

1. ve vnitřních a vnějších prostorách s extrémně vysokými teplotami okolí nad + 55 °C,
2. v prostorách s výskytem tryskající a intenzivně tryskající vody a možností ponoření,
3. v prostorách s trvalým výskytem korozivních a znečišťujících látek a
4. v prostorách s nebezpečím požáru hořlavých kapalin;

nebezpečí působení vnějších vlivů musí vyplývat z projektové nebo provozní dokumentace,

b) elektrické zařízení určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu plynů, par nebo prachů,

c) elektrické zařízení v objektu, který podle požárně bezpečnostního řešení umožňuje přítomnost více než 200 osob,

- d) elektrická instalace ve zdravotnických prostorech, s výjimkou zdravotnických prostorů, kde se nepředpokládá použití žádných příložných částí a kde zkrat zdroje nebo jiná porucha nemůže způsobit ohrožení života a zdraví osob, majetku nebo životního prostředí,
e) elektrické zařízení určené na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny, pokud chrání zařízení uvedená v písmenech a) až d).

Vyhrazeným elektrickým zařízením II. třídy jsou:

- a) ostatní vyhrazená elektrická zařízení podle § 3 odst. 1 písm. a), neuvedená v § 3 odst. 2 a v § 4 odst. 1 písm. a) až d),
b) zařízení určená na ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny neuvedená v odstavci 1 písm. e).

Na základě výše uvedeného bylo vyhrazené elektrické zařízení zařazeno do třídy II s ohledem na to, že elektrické zařízení v objektu, nesplňuje podmínku pro zařazení do třídy I.

Vyhrazené elektrické zařízení I. třídy podle § 4 odst. 1 Nařízení vlády č. 190/2022 Sb. lze uvést do provozu jen na základě osvědčení vydaného pověřenou organizací podle § 6 odst. 1 písm. b) zákona, které provozovatel uchovává po celou dobu provozu vyhrazeného elektrického zařízení.

7. Rozvodné soustavy

Zdroj: - distribuční síť NN (EG.D)

Proudová soustava : - provozní 3PEN 400V, 50Hz, síť TN-C

8. Energetická bilance

Stávající energetická bilance objektu zůstává stávající – stávající odběrné místo.

V rámci zřízení nového odběrného místa bude instalováno tepelné čerpadlo země – voda s následujícími parametry:

El. příkon: 16,4 kW
Jmenovité napětí: 400V
Ustálený proud: 36 A
Rozběhový proud: 39A
Frekvenční měnič: NE

9. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje dle normy ČSN 33 2000-4-41 ed 3: čl. 411.1:

- **základní ochrana** (ochrana před dotykem živých částí) je zajištěna:
 - základní izolací
 - přepážkami
 - kryty
- **ochrana při poruše** (ochrana před dotykem neživých částí) je zajištěna:
 - automatickým odpojením v případě poruchy

Ochranné (hlavní) pospojování:

V objektu budou navzájem spojeny tyto vodivé části:

- hlavní ochranná svorka - přípojnice MET
- svorkovnice PEN, PE v podružných rozvaděčích
- rozvod potrubí v budově - vodovod a plyn (pouze ocel), VZT
- kovové konstrukční části - kabelové žlaby a rošty
- potrubí TUV

10. Přívod el. energie a měření spotřeby

Výtah ze smlouvy k připojení k DS č. 9002450080:

EAN: 859182400221808718

Nová hodnota hl. jističe před elektroměrem: 3x50A

Typ jističe: Typ B

Typ sítě: TN-C

Typ odběru: Zákazník NN podnikatel – trvalé připojení

Charakter odběru: celkový instalovaný příkon: 16,4 kW, z toho bude tepelné čerpadlo 16,4 kW

El. příkon: 16,4 kW

Jmenovité napětí: 400V

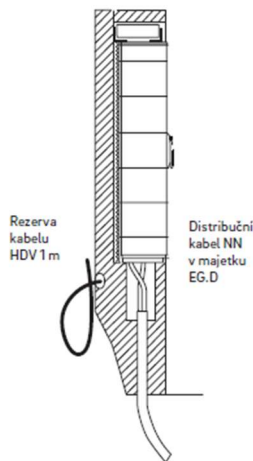
Ustálený proud: 36 A
Rozběhový proud: 39A
Frekvenční měnič: NE

Místem připojení bude stávající přípojková skříň umístěná na hranici parcely č. 2079 k. ú. Hodonín napájená kabelovým vedením NN z trafostanice 22/0,4kV Marxova.

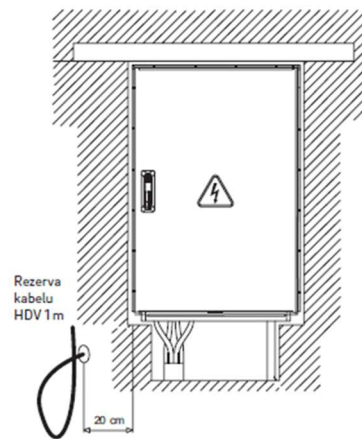
11. Popis technického řešení

Příprava hlavního domovního vedení

Ze stávající přípojkové pojistkové skříň (OCEP/Z) bude natažen nový kabel HDV CYKY-J 4x16, který bude veden pod omítkou do nového elektroměrového rozvaděče ER. U přípojkové skříň bude kabel HDV připraven k zapojení dle aktuálních připojovacích podmínek distributora. Pro vlastní připojení kabelu HDV v přípojkové skříni bude nutná koordinace elektroinstalační firmy, která připravuje kabel HDV pro zákazníka a pracovníků společnosti EG.D. Po domluvě na konkrétním termínu schůzky bude v součinnosti připraveno místo tak, aby pracovníci společnosti EG.D pouze připojili vodiče HDV v přípojkové skříni (tím je rozuměno zatažení kabelu HDV do prostoru skříň a vlastní připojení do svorek). Vedení kabelu HDV bude provedeno v souladu s připojovacími podmínkami distributora.



Obrázek 4 – Skříň ve zdi, kabel HDV ze zadní strany zdi



Obrázek 5 – Skříň ve zdi, kabel HDV z čelní strany zdi

Elektroměrový rozvaděč

V těsné blízkosti přípojkové skříň bude z její levé strany instalován nový elektroměrový rozvaděč ER pro potřeby zřízení nového odběrného místa – tepelné čerpadlo.

Technické parametry elektroměrového rozvaděče:

- distribuční síť: pro distributora E.ON
- uspořádání rozvaděče: samostatný
- uspořádání měřicí soustavy: dvoutarifní třífázový
- počet elektroměrů: 1
- druh rozvaděče: elektroměrový pro přímé měření
- materiálové provedení: termoset
- konstrukční provedení: vestavná
- způsob připojení přívodu: P - konstrukční svorka
- průřez vodičů přívodu: 16 mm²
- způsob připojení vývodu: P - konstrukční svorka
- průřez vodičů vývodu: 16 mm²
- uzavírání dveří: jednobodové se čtyřhranem 6x6 mm
- jmenovitý proud: 63 A
- jmenovité napětí: 230/400 V
- stupeň krytí: IP44
- jmenovitý kmitočet: 50 Hz
- výška: 600 mm
- šířka: 470 mm
- hloubka: 220 mm



Obrázek 1 – pohled na řešenou část objektu

Elektroměrový rozvaděč bude v souladu se smlouvou o připojení č. 9002450080 osazen hlavním jističem **B50/3** ve schváleném provedení před elektroměr a vypínačem instalace se jm. proudem 63A.

Z elektroměrového rozvaděče bude veden měřený odvodní kabel CYKY-J 4x16 vnitřním prostorem objektu (suterénní prostory) do místnosti č. 0.05, kde bude ukončen na přívodních svorkách rozvaděče DT1. V souběhu s napájecím kabelem bude veden ovládací kabel HDO typu CYKY-J 5x1,5, který bude ukončen na vstupní

svorkovnici rozvaděče DT1. Dodávka a provedení rozvaděče DT1 je součástí samostatné dokumentace MaR, kde je řešeno blokování spotřeb.

Před započítáním prací je nutné zajistit detailní zmapování stávajícího stavu nedotčených částí tak, aby bylo v maximální míře zamezeno možnosti porušení kabeláže v rámci stavebních prací. Veškeré další práce budou prováděny po řádném zajištění beznapětového stavu.

12. Požárně bezpečnostní řešení

Nutno plně respektovat požárně bezpečnostní řešení stavby! Toto požárně bezpečnostní řešení stavby je nedílnou součástí projektové dokumentace stavby a je nutno se před započítáním prací s ním pečlivě seznámit!!!

13. Vnitřní kabelové trasy

Všechny práce budou provedeny v souladu s platnými předpisy ČSN, předpisy a doporučeními výrobce zařízení. Instalace kabelových tras bude provedena dle příslušných ČSN a předpisů na ně navazujících. Při návrhu kabelových tras byly především respektovány požadavky norem ČSN 33 2130 ed.4, ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Při pokládce kabelů bude dodržována ČSN EN 50565-1 a ČSN 34 7402, při používání odbočných krabic budou dodržovány požadavky řady norem ČSN EN 60670, uložení kabelových rozvodů bude v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2130 ed. 4, ČSN EN 50174-1 ed. 2 a ČSN EN 50174-2 ed. 2.

Trasa vedení kabelu HDV bude provedena v souladu s přípojovacími podmínkami distributora. HDV musí být provedeno tak, aby jejich výměna byla možná bez stavebních zásahů – např. v ochranných trubkách, kanálech, dutinách konstrukcí apod. Části vedení, které není možno vést ve zdivu, musí být provedeny v pancéřových nebo ocelových trubkách s utěsněnými spoji a bez krabic.

Kabelové vedení mezi ER a rozvaděčem DT1 bude vedeno v PVC trubkách na příchytkách pod stropem suterénních místností.

V rámci elektroinstalačních prací je nutno dbát zvýšené opatrnosti při sekacích, frézovacích a vrtacích pracích, aby nedošlo k poškození stávajících rozvodů!

Veškeré spoje, krabice, požární ucpávky musí být po montáži přístupné pro potřeby oprav a revizí.

Prostupy technických rozvodů přes požárně dělící konstrukce sousedních požárních úseků musí být utěsněny v celé tloušťce prostupu podle schváleného a odzkoušeného postupu a to tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody. Ucpávky musí vykazovat požární odolnost dle konstrukce, ve které se nacházejí – viz stávající PBR.

Požární prostupy musí být zřetelně označeny štítkem obsahující informace o:

- požární odolnosti,
- druhu nebo typu ucpávky,
- datu provedení,
- firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- označení výrobce systému.

14. Ostatní požadavky

Elektroinstalační práce musí být prováděny tak, aby odpovídaly platným elektrotechnickým předpisům a ČSN, a to za řízení pracovníků s kvalifikací podle ČSN EN 50 110-1 ed.3 a se zkouškou, která opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních.

Provedení staveništních rozvodů musí být provedeno v souladu s normou ČSN 33 2000-7-704 ed.2.

Nutno respektovat vnější vlivy prostředí podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Z1+Z2 v jednotlivých prostorách.

Zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonal v nich žádné práce ve smyslu ČSN EN 50 110-1 ed.3.

S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy, zejména ČSN EN 50 110-1 ed.3 prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou v prostorách revidovaného zařízení konat jakékoliv práce i obsluhu, tj. i takové, které přímo nesouvisí s elektrickým zařízením, ale které mohou při nedostatečné informovanosti a možném nebezpečí poškodit elektrické zařízení a způsobit úraz elektrickým proudem a nebo škody na majetku.

Práce na elektrických zařízeních je nutné provádět po vypnutí a zajištění ve smyslu ČSN EN 50 110-1 ed.3.

Bezpečnostní vypínání elektrické zařízení jako celku je v rozvaděči provedeno hlavním vypínačem, který musí být označen bezpečnostní tabulkou „Hlavní vypínač“.

Před uvedením el. zařízení do provozu musí být vyhotovena výchozí revizní zpráva se zakreslením změn do projektu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2. Podle požadavků ČSN 33 1500 čl. 64, 65 trvale uložit revizní zprávu a úplnou technickou dokumentaci odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení tak, aby tyto doklady byly kdykoliv přístupny k nahlédnutí.

Dále je nutné provádět pravidelné revize elektrických zařízení ve lhůtách stanovených v ČSN 33 1500 a řádu preventivní údržby organizace, případně směrnicemi výrobce, a to jen osobami s odbornou kvalifikací.

15. Povinnosti zhotovitele

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je 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. Zhotovitel plně odpovídá za veškeré nedostatky odhalitelné vynaložením odborné péče.

Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu a Zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového řízení a výstavby se ukážou tyto odhady nesprávnými nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost Zhotovitele a ne Projektanta ani Objednatele. Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku. A je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné. Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.

Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní, i kdyby projektová dokumentace cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

16. Revize elektroinstalace

Požadavky na provádění výchozí a pravidelných revizí elektrických instalací vyplývají z obecně závazných právních předpisů platných v České republice.

Každé elektrické zařízení musí být během výstavby a (nebo) po dokončení, před tím, než je uživateli uvedeno do provozu, revidováno dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2. Podle požadavků ČSN 33 1500 čl. 64, 65 trvale uložit revizní zprávu a úplnou technickou dokumentaci odpovídající skutečnému provedení elektrického zařízení tak, aby tyto doklady byly kdykoliv přístupny k nahlédnutí.

Výchozí revize systému musí být provedena dodavatelskou organizací dle ČSN 33 2000-6 ed.2 revizním technikem s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

O provedené revizi musí být vypracována revizní zpráva, která je nedílnou součástí průvodní dokumentace systému.

17. Bezpečnost během užívání

Provozovatel před uvedením stavby do provozu vypracuje provozní řád, který upozorní uživatele stavby na bezpečnostní opatření a technické souvislosti provozu elektrických zařízení. S provozním řádem musí být prokazatelně seznámen každý uživatel elektrické instalace. Elektrické spotřebiče mohou být používány jen k účelu, ke kterému jsou výrobcem určeny.

Při případném požáru nesmí být elektrické zařízení pod napětím hašeno vodou nebo vodními hasicími přístroji. Během provozu bude bezpečnost elektrických zařízení pravidelně ověřována formou pravidelných revizí dle ČSN 33 2000-6 ed.2 a ČSN 33 1500 ve lhůtách uvedených ve zmíněných normách.

Provozovatel je povinen provádět pravidelné kontroly provozuschopnosti nouzového osvětlení, jakožto požárně bezpečnostního zařízení dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, § 2, odst. (4), písm. d), v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací jejího výrobce.

18. Péče o životní prostředí

Provedené instalace nemají vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu nevznikají žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

Instalace systému nevyžaduje zvláštní nároky na energie a zdroje surovin. Odpad vzniklý v průběhu instalace systému (montážní práce, elektroinstalační práce a drobné stavební práce, nutné pro instalaci systému – vrtání průrazů apod.) budou tvořit převážně zbytky instalačního materiálu, zbytky kabelů, obalový materiál a případně malé množství stavební suti. Veškerý takto vzniklý odpad bude předán montážní firmou osobě oprávněné k nakládání s odpady k jejich dalšímu využití jako surovina, případně k jeho ekologické likvidaci.

19. Závěr

Projekt je zpracován v rozsahu pro provádění stavby.

Před vlastní instalací výše popisovaných silnoproudých systémů je třeba vyhotovit nezbytnou přípravu výroby s dílenskou dokumentací, kde budou dořešeny případné detailní informace a technologické postupy nezbytné pro účel montáže. Během instalace jednotlivých systémů musí být všechny změny zaneseny zhotovitelem do

projektové dokumentace. Po ukončení montáže a zprovoznění systému musí být vypracována dokumentace skutečného provedení v rozsahu potřebném pro bezproblémový servis, revize a údržbu systému.

Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v rámci tohoto projektu a budou nainstalovány v rámci instalace systému kabeláže, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Zákon o technických požadavcích na výrobky) a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Před uvedením zařízení do provozu bude vyhotovena výchozí revizní zpráva, dále je pak nutno zajistit pravidelnou kontrolu, t.j. pravidelné revize el. instalace a zkoušky zařízení.