

DS Rooseveltova - trafostanice

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Název stavby: Trafostanice Rooseveltova
Místo stavby: k.ú. Krnov – Horní Předměstí 674737
Předmět: výstavba trafostanice

Žadatel: Městský úřad Krnov
Hlavní náměstí 96/1
794 01 Krnov
IČ: 00296139

Zpracovatel: ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o.
1. máje 670/128
703 00 Ostrava – Vítkovice
IČ: 27788695

Datum: 09/2020

Obsah

1. Všeobecná část	3
1.1. Základní identifikační údaje.....	3
2. Základní údaje.....	3
2.1. Rozsah dokumentace	3
2.2. Zdůvodnění stavby	4
2.3. Obecné požadavky	4
3. Trafostanice - technické řešení	4
3.1. Základní technické údaje.....	4
3.1.1. Hlavní technické údaje	4
3.2. Bilance spotřeby elektrické energie.....	4
3.3. Popis stavební části.....	4
3.4. Technologie	5
3.4.1. Základní technické údaje	5
3.4.2. Popis technologie.....	6
3.4.3. Další technické údaje.....	6
4. Rozvody NN – technické řešení	7
4.1. Základní technické údaje.....	7
4.1.1. Vnější vlivy	7
4.1.2. Technické provedení	8
5. Vliv na životní prostředí	8
5.1. Povinnosti zhotovitele.....	9
6. Ostatní údaje	10
6.1. Nakládání s odpady.....	10
6.2. Seznam základních použitých norem.....	10
6.3. Postup výstavby	12
6.4. Vypínání sítí VN.....	12
6.5. Harmonogram prací	12
6.6. Ochrana životního prostředí.....	12
6.7. Bezpečnost práce a technických zařízení	12
6.8. Časový postup likvidace zařízení staveniště.....	13

1. Všeobecná část

1.1. Základní identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Trafostanice Rooseveltova
Místo stavby: k.ú. Krnov – Horní Předměstí 674737
Předmět: výstavba trafostanice

A.1.2 Údaje o žadateli

Městský úřad Krnov
Hlavní náměstí 96/1
794 01 Krnov
IČ: 00296139

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

ELEKTRO-PROJEKCE s.r.o.
1. máje 670/128, 703 00 Ostrava – Vítkovice
IČ: 27788695

Hlavní projektant: Ing. Richard Najman, Ph.D., richard.najman@elektro-projekce.cz
+420 773 198 184

Vypracoval: Ing. Richard Najman, Ph.D., richard.najman@elektro-projekce.cz
+420 773 198 184

Inženýrská činnost: Hana Cardová, hana.cardova@elektro-projekce.cz
+420 773 780 883

2. Základní údaje

2.1. Rozsah dokumentace

Tento objekt řeší PD nové zákaznické TS a nového kabelového vedení. Trafostanice sestává z rozvodny VN, stanoviště transformátoru, rozvodny NN. Trafostanice bude připojena kabelem VN 22kV ze stávajícího vedení ČEZ. Nové kabelové vedení bude vedeno z nové TS viz. Situace a naspojováno na stávající kabeláž NN.

Použité podklady

- a) Situační plány řešeného staveniště
- b) Požadavky investora na rozsah stavby v této fázi
- c) Elektrotechnické normy a předpisy ČSN 73 7505, ČSN 34 7402, ČSN 33 2000-4-41 ed2, ČSN 33 2000-5-51 ed2, ČSN 33 2000-5-54 ed2 ČSN EN 50341-1 a další související normy, aktualizace, edice a náhrady těchto norem.
- d) Geodetické podklady – digitální zakreslení inženýrských sítí, digitální katastrální mapa (zaměřené povrchové znaky, orientační průběh podzemních sítí).

2.2. Zdůvodnění stavby

Domov pro seniory má charakter VN odběratele, což neodpovídá technickému stavu. Tato stavba řeší narovnání podmínek vůči distributorovi.

2.3. Obecné požadavky

Stavba se nachází v areálu domova pro seniory, je potřeba dbát zvýšené opatrnosti při zabezpečení stavby (zejména zřetelné označení, ohrazení...)

3. Trafostanice - technické řešení

3.1. Základní technické údaje

Napěťová soustava:	3AC, 50Hz, 22kV/IT
Ochrana proti neb. dotyku:	a) základní – polohou, izolací, krytím b) při poruše – zemněním v soustavě s uz. nul. bodem
Ochrana před atmosférickým přepětím dle ČSN 62 305 – zemněním	

Úbytek napětí: Celkový úbytek napětí nepřekročí hodnotu povolenou ČSN.

Ochrana proti přetížení a zkratu: Řešena volbou vhodných jisticích prvků a ostatních el. zařízení s dostatečnou zkratovou odolností.

Prostředí klasifikováno dle ČSN 33 2000-1 a navazujících: Viz protokol o určení prostředí. (není součástí této PD)

Tato část řeší investorskou (zákaznickou) trafostanici. Rozměrově bylo vybráno umístění, které umožňuje splnit požadavky plynoucí z požadavků investora na provoz objektu.

Bude osazena nová kiosková trafostanice.

3.1.1. Hlavní technické údaje

Provedení:	Kiosková
Počet stanovišť transformátorů:	1
Maximální velikost transformátoru:	630 kVA

3.2. Balance spotřeby elektrické energie

Není předmětem této PD, stávající balance areálu je do 200kW, proto je navrženo osazení transformátoru 250kVA.

3.3. Popis stavební části

Trafostanice je kiosková (typizovaný výrobek), PD řeší pouze technologii.

Nová stanice je určena k instalaci rozvodného zařízení vysokého a nízkého napětí. TS vyhovuje pro stavbu elektrických stanic (ČSN 333210, 333220). Uvnitř TS je prostředí normální.

Větrání – žaluziemi – (osazení do prvků dveří, nutno vyhodnotit pro konkrétního dodavatele kiosku).

Při aktuálním uvažovaném vyzbrojení trafostanice není potřeba dalšího chlazení.

3.4. Technologie

Součástí dodávky tohoto SO jsou celky:

- Kiosková trafostanice, včetně veškerého příslušenství, vyzbrojení a montáže vyjma rozvaděče VN, který je dodávkou distributora
- stanoviště transformátoru 22/0,4 kV
- spojovací kabelové rozvody VN uvnitř trafostanice
- Uzemnění trafostanice vnitřní a vnější
- Rozvaděč NN
- Propojovací kabeláž NN uvnitř trafostanice

3.4.1. Základní technické údaje

Počet stanovišť transformátorů:	1
Maximální velikost transformátoru:	1x 630 kVA
Maximální obsah oleje:	0 (jen suché transformátory)
Napojení trafostanice.	kabelové vedení VN
Provozní číslo trafostanice:	TS BR_0194 / DOMOV DŮCHODCŮ II
druh přívodního vedení DS*:	(3x 22-AXEKVCE 1x240) (předpoklad)

Transformátor T1:	22/0,4 kV suchý , 250kVA
napěťové soustavy	3 stř., 50 Hz, 22000 V/IT 3+PEN stř., 50 Hz, 400/230V/TN-C-S 24 V DC / IT- ovládací a signalizační napětí
jištění na straně VN:	pojistkami FUSARC
jištění na straně NN:	pojistkovými odpínači, jističi

Instalovaný transf. výkon:	250 kVA
rozvaděč VN*:	kompaktní RM6
propoj rozv.VN - TR:	22-3xCXEKCY 1x35mm ²
kabelové soubory:	Raychem
uzemnění venkovní:	zemnicím páskem FeZn
uzemnění vnitřní:	páskem FeZn propojeno na venkovní uzemnění.

*Položky nejsou dodávkou této stavby

3.4.2. Popis technologie

Trafostanice je řešena jako kiosková, z venku obslužná, rozdělena na část VN rozvodnu, NN rozvodnu a stanoviště transformátoru.

3.4.2.1. Rozvaděč VN:

Dle aktuálních standardů Schneider RM6, osadí distributor dle platných standardů v době realizace.

3.4.3. Další technické údaje

Vývod na transformátor je ukončen sadou RSES 5227-R:	1 sada
Na transformátoru budou kabely ukončeny POLT-24D/1XI:	3 ks
Transformátor se sníženou hlučností, nízkoztrátový: T1	1 ks
Typ	: suchý
jmenovitý výkon	: 250 kVA
Izolační napětí	: 24 kV
Jmenovitý převod	: 22 / 0,4 kV
Jmenovitá frekvence	: 50 Hz
Přepínání odboček	: $\pm 2,5$ %
Napětí nakrátko	: 6 %
Úhel	: Dyn1
Krytí	: IP 00
Max. teplota okolí	: 40 st. C

3.4.3.1. Rozvaděče NN

Bude osazen rámový rozvaděč NN, dle běžného standardu s plombovanou částí dle podmínek fakturačního měření na straně NN.

Spojovací vedení

VN propoje: 22-3xCXEKCY 1x35mm²

NN propoje: 2xAYKY 3x240+120

Kabely VN budou uloženy pevně v trojúhelníkové formaci, na stěně v kabelových špalcích, na stropě na závěsném roštu.

NN kabely budou položeny na kabelový rošt/žebřík případně na příchytky.

3.4.3.2. Větrání trafostanice

V trafostanici se předpokládá při aktuálním vystrojení přirozené chlazení rozvodny VN, transformátoru a rozvodny NN.

Budou osazeny ventilační žaluzie pro prostor trafostání a pro další prostory v závislosti na dodavateli kiosku.

3.4.3.3. Elektroinstalace

Elektroinstalace v trafostanici je tvořena osvětlením a potřebnými zásuvkovými obvody (viz projektová dokumentace) Napájení těchto rozvodů bude zajištěno z rozvaděče NN viz schéma Trafostanice.

3.4.3.4. Ochranné a pracovní pomůcky

Pomůcky budou součástí vybavení zaměstnance nebo skupiny vstupující do stanice za účelem obsluhy a práce na rozvodném zařízení v návaznosti na charakter jejich činnosti. Trafostanice bude vybavena místními provozními předpisy na provozování trafostanice s uvedením osoby zodpovědné za její provoz a obsluhu (zajistí dodavatel za pomoci provozovatele trafostanice).

3.4.3.5. Vnitřní uzemnění

Uvnitř stanice se zřizuje zdvojený obvodový ochranný vodič FeZn 30/4mm , na který je připojena armatura a neživé části rozvodného zařízení. Připojení na vnější uzemňovací soustavu se provádí přes **zemnicí průchodky** vybavené svorníkem. Bude provedeno společné uzemnění pro VN i NN podle ČSN páskem FeZn 30/4 mm

Spojení pracovního a ochranného uzemnění v soustavě do 1000 V je provedeno podle ČSN 33 2000-5-54 ed.2 čl.542 N5.2.1. Spojení ochranného uzemnění zařízení nad 1000 V s nepřímo uzemněným nulovým bodem a ochranného uzemnění do 1000 V, které napájí spotřebitelské zařízení je provedeno v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-5-54 ed.2, čl. 542 N5.5.2.3. Jednotlivé kovové části rozvaděčů a přístrojů budou mezi sebou vodivě spojeny a jako celek připojeny na zemnicí přípojnicí HOP.

4. Rozvody NN – technické řešení

4.1. Základní technické údaje

Napěťová soustava:

3+PEN, AC 50Hz, 230V/400V, TN-C

3+N+PE, AC 50Hz, 230V/400V, TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem:

Základní (normální)

automatickým odpojením od zdroje

dvojíta nebo zesílená izolace

Ochrana při poruše (doplněná)

automatické odpojení od zdroje a

doplňující pospojování, nebo chránič, nebo doplňková izolace

Dvojíta nebo zesílená izolace a elektrické oddělení, nebo chránič, nebo doplňková izolace

4.1.1. Vnější vlivy

Navržená elektrická instalace musí svým krytím odpovídat určenému prostředí. V případě uvedení rozdílného stupně krytí v protokolu o určení prostředí a výkresové dokumentaci platí vždy vyšší údaj. Rozvody NN jsou realizovány ve venkovním prostředí, pro kabelové zemní rozvody se obecně prostředí neurčuje, ale s ohledem na možnost obsluhy HDS je uvažováno se zatříděním:

Prostředí klasifikováno dle ČSN 33 2000-3-32:

Standardní vnější vlivy venkovních prostor:

Klimatické podmínky	AA3,AA4, AC1, AN3
Zvláštní klimatické podmínky	AB3,AB4
Seismické účinky	AP1
Bouřková činnost	AQ3
Schopnost osob	BA1
Dotyk osob s potenciálem země	BC2
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD2
Povaha zpracov. nebo sklad. látek	BE1

Variabilní vnější vlivy

Mechanicky aktivní látky	AE3
Chemicky aktivní látky	AF2
Mechanické podmínky	AH2, AG1
Biologické podmínky	AL2, AK1
Elektromagn.,elektrostat. a ioniz. působení	AM3, AM6
Vítr	AS2
Námraza	AU1 (dle ČSN 50 341-3 N1)

Začlenění prostoru z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem: **zvl. Nebezpečné**

Minimální krytí el. předmětů: Rozvaděče a rozvodnice IP 54/20 venkovní, IP 43/20 vnitřní

4.1.2. Technické provedení

V rámci tohoto objektu bude provedeno nové napojení stávajícího kabelového rozvodu NN v areálu.

Kabelové vedení bude ve volném terénu a chodnicích uloženo ve výkopu min. 0,35x0,8m (dle potřeby adekvátně rozšířit). V trase budou kabely uloženy v pískovém kabelovém loži s krytím kabelu ze všech stran minimálně 80mm. V hloubce 200-300mm nad chráničkou bude položena výstražná folie. Zásyp bude hutněný po vrstvách.

Pod pojezdovými plochami bude provedeno uložení s krytím 1m, bude přiložena rezervní chránička a chráničky budou obetonovány.

Veškeré dotčené povrchy budou uvedeny do původního stavu. Způsob a hloubka uložení musí splňovat ČSN 33 2000-5-52 a při křížení a souběhu se sítěmi ČSN 73 6005.

Navrhované ochranné pásmo dle zák. č. 458/2000Sb. 1m na obě strany od kraje vodiče.

Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu v úsecích, kde by případně byla řešena jeho změna (aktuálně není souběžná stavba tohoto typu známa, ale vzhledem k nejistému termínu realizace zůstává toto upozornění v platnosti).

5. Vliv na životní prostředí

S ohledem na charakter stavby, její stavebně technické řešení a navrhovaný provoz lze předpokládat, že realizace i vlastní provoz předmětné stavby bude mít pouze minimální vliv na současný stav životního prostředí. Při realizaci stavby budou používány pouze ekologické materiály; vznikající

odpady budou vesměs kategorie „O“ a budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Pro realizaci stavby zajistí zhotovitel příslušná provozní, organizační a bezpečnostní opatření.

V průběhu výstavby bude nezbytné zabezpečit omezení negativních vlivů vlastní stavební činnosti, zejména v souvislosti s ochranou jak povrchové, tak i podzemní vody, půdy, stávající zeleně i ovzduší. Tato problematika bude řešena dodavatelskou organizací dle platných předpisů a norem, souvisejících s prováděním stavby.

Návrh použitých materiálů respektuje požadavky na ochranu životního prostředí v souvislosti s ochranou životního prostředí i během vlastního provozu stavby.

5.1. Povinnosti zhotovitele

Projektant předpokládá, že prováděcí firma je odborně způsobilá stavební 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. Dokumentace pro DÚR nenahrazuje dokumentaci pro realizaci stavby.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. 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.

a) požadavky na vybavení

Tento objekt nemá speciální požadavky na vybavení.

b) napojení na stávající technickou infrastrukturu

Tento objekt nemá požadavky na napojení na stávající technickou infrastrukturu vyjma přístupu na staveniště a napojení na elektrickou energii. Napojení na elektrickou energii bude provedeno z distribučního rozvodu VN.

c) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Tento objekt nemá vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování.

d) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Pro daný objekt nebyly zpracovávány technické výpočty. Použité konstrukce jsou standardizovány.

e) požadavky na postup stavebních a montážních prací

Realizace bude prováděna v průběhu a závěru výstavby zpevněných ploch. Pro montáž je navržen tento postup:

- Provést osazení chrániček, základů, TRAFOSTANICE, rozvodnic a instalačních krabic
- Zatáhnout kabely do chrániček
- Provést kontrolu provedení rozvodů za účasti správce
- Zatěsnit el. instalaci a provést kontrolu uzemnění a izolačního stavu

Postup je samozřejmě jen orientační a bude nutno respektovat postup výstavby komunikací a navazujících SO. Z hlediska priority výstavby musí být zejména zajištěno zásobování elektrickou energií stávajících odběratelů.

Vytyčovací body jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci DPS. Tyto body je třeba zaměřit do dokumentace skutečného provedení stavby (SKP), pokud platí zaměření bodů uvedené v předcházejícím stupni PD, je třeba toto výslovně uvést, aby mohla být řádně zpracována dokumentace skutečného provedení stavby.

Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit směrově i výškově skutečné provedení lomových bodů trasy kabelů, kabelových šachet, kabelových komor a konců kabelovou, jsou-li tyto použity.

Závazné podklady k přejímacímu řízení

- Dokumentace v rozsahu umožňující provoz a údržbu instalovaných zařízení. Dokumentace musí být opravena dodavatelem dle skutečnosti zřetelně, jednoznačně a trvalým způsobem, včetně změn, data, podpisu, razítka, zakótování. Je vyžadováno zpracování a předání v plně digitální formě.
- Zpráva o výchozí revizi dle ČSN 331500 (332000-6) souvisejících norem, jejich změn a následných předpisů.
- Geodetické zaměření
- A-testy použitých prvků
- Fotodokumentace dokumentující uložení kabelů, provedení základů a prostupů.

6. Ostatní údaje

Označení stanice u vstupu se provede dle dispozic provozovatele provozním číslem stanice. Stanice se opatří bezpečnostními tabulkami. Zámky dveří budou odsouhlaseny provozovatelem a budou součástí dodávky stavby.

6.1. Nakládání s odpady

Generální dodavatel stavby zajistí manipulaci s odpadem dle platných předpisů. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Při nakládání s odpady se bude dodavatel (mimo jiné) řídit:

- Zákonem č. 185 / 2001 Sb. O odpadech, které stanovuje povinnosti právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Rovněž veškerá manipulace s odpady musí probíhat v souladu s výše zmíněným zákonem
- Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů, a stanoví se další seznamy odpadů.
- Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 294/2005 Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládkách
- Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 352/2005 Sb. o nakládání s elektrickým zařízeními a elektro odpady.

6.2. Seznam základních použitých norem

<i>Označení normy</i>	<i>Název normy</i>
ČSN EN 50160	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě
ČSN 33 0600	Elektrotechnické předpisy. Klasifikace elektrických a elektrotechnických zařízení z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem a zásady ochrany

<i>Označení normy</i>	<i>Název normy</i>
ČSN 33 1310	Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-47	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti - Oddíl 470: Všeobecně - Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-481	Elektrotechnické předpisy - ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů - Oddíl 481: Výběr opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem podle vnějších vlivů
ČSN 33 2000-5-51	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-6-61	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize. Kapitola 61: Postupy při výchozí revizi
ČSN 33 3220	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice
ČSN 33 3231	Elektrotechnické předpisy. Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV
ČSN 34 3104	Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci v elektrických provozovnách
ČSN 736005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Veškeré stavební práce musí být prováděny dle platných bezpečnostních předpisů, a to zejména dle Vyhl. ČÚBP č. 324/1990 Sb. - „O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“ v aktuálním znění. Tato problematika bude podrobně řešena dodavatelskými firmami dle platných předpisů a norem souvisejících s prováděním stavby.

6.3. Postup výstavby

Ze stavby nevplývá nutnost vypínání sítí. Je nutno dodržet následující postup výstavby tohoto objektu:

- 1) Zhotovitel stavby zajistí v předstihu vytýčení všech sítí, nacházejících se v prostoru budoucí DTS a přípojky VN a provede o tom zápis do stavebního deníku.
- 2) Zhotovitel dodavatel stavby provede úplnou montáž nové DTS.
- 3) Po dokončení výše uvedených montážních prací se uvede stanice do provozu.

6.4. Vypínání sítí VN

V rámci stavby distributora bude nutno vypnout kabel VN, ze kterého bude trafostanice napojena. Předpokládá se bez nutnosti odstávek odběratelů.

6.5. Harmonogram prací

Bude zpracován na základě Smlouvy, uzavřené mezi investorem, provozovatelem DS a dodavatelem stavby. Předpokládá se realizace stavby řádově v rozpětí jednoho měsíce od jejího reálného započetí.

6.6. Ochrana životního prostředí

S ohledem na charakter stavby, její stavebně technické řešení a navrhovaný provoz lze předpokládat, že realizace i vlastní provoz předmětné stavby bude mít pouze minimální vliv na současný stav životního prostředí. Při realizaci stavby budou používány pouze ekologické materiály; vznikající odpady budou vesměs kategorie O a budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Pro realizaci stavby zajistí zhotovitel příslušná provozní, organizační a bezpečnostní opatření.

V průběhu výstavby bude nezbytné zabezpečit omezení negativních vlivů vlastní stavební činnosti, zejména v souvislosti s ochranou jak povrchové, tak i podzemní vody, půdy, stávající zeleně i ovzduší. Tato problematika bude řešena dodavatelskou organizací dle platných předpisů a norem, souvisejících s prováděním stavby.

Návrh použitých materiálů respektuje požadavky na ochranu životního prostředí v souvislosti s ochranou životního prostředí i během vlastní provozu stavby.

6.7. Bezpečnost práce a technických zařízení

S ohledem na druh, rozsah, místo a způsob realizace stavby bude nutné vzhledem k veřejnosti v průběhu realizace stavby zamezit nepovolaným osobám přístup na staveniště, udržovat v čistotě veřejné komunikace pro silniční provoz i pro pěší a provádět stavební práce v souladu s ustanoveními technických norem a souvisejících předpisů. Veškeré stavební práce musí být prováděny dle platných bezpečnostních předpisů.

Po dobu výstavby je nutno dodržovat platné ČSN a bezpečnostní předpisy k vyloučení úrazu elektrickým proudem. Za bezpečnost práce při výstavbě zodpovídá zhotovitel. Prokazatelně proškolí pracovníky své i svých případných subdodavatelů před zahájením stavby.

Zájmovým územím prochází stávající podzemní i ~~nadzemní~~ inženýrské sítě, která mají bezpečnostní i ochranná pásma. Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.

Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících, budou konány v souladu s platnými zákony, vyhláškami a platnými technickými normami zejména: ČSN EN 50 110-1 ed.2. Výkopové práce nutno zabezpečit zakrytím, ohrazením, výstrahami. Při práci v blízkosti napětí je nutno dodržet ČSN EN 50 110-1 ed.2 a stanovení ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 60 05 a ostatních předpisů souvisejících s výstavbou kabelového vedení.

Bezpečnost provozu je dána konstrukcí použitých zařízení a bezpečnostními a provozními předpisy uživatele. Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení.

6.8. Časový postup likvidace zařízení staveniště

Staveniště bude zlikvidováno pokud možno s ukončením stavby, nejpozději však do 14 ti dnů, kdy budou odstraněny drobné vady a nedodělky, nebránící užívání a provozu.

V Ostravě 07/2020

Ing. Richard Najman, Ph.D.