



TECHNICKÁ ZPRÁVA

REVIZE:

a) 19.05.2025, Kompletní sanace nahrazena lokální vysrávkou a provizorními nátěry a zapravením.

NÁZEV AKCE	REKONSTRUKCE ROZVODNY 110 kV, SKLAD ŠLAPANOV	Č.STAVBY: 019/22/OCN
STAVEBNÍK	ČEPRO, a.s., DĚLNICKÁ 213/12, 170 00 PRAHA 7, HOLEŠOVICE	Č.OBJ: 4500095199
STATUS/STUPEŇ	DPS	
ČÁST	D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
ZHOT. DOKUMENTACE	SPECIALIZED ENERGETIC COMPANY, s.r.o. JIŽNÍ NÁM.32/15, BRNO, 619 00	
KONTAKTNÍ OSOBA	ING. DAVID KOPEČNÝ, kopecny@jetpro.cz, tel.:777 965 929	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	E4-A1030	
ZOD. PROJEKTANT	ING. DAVID KOPEČNÝ	DATUM: 06-2024
VYPRACOVAL	ING. DAVID KOPEČNÝ	ČÍSLO VÝKRESU: D-2-510.1-01
KONTROLOVAL	ING. TOMÁŠ RYŠAVÝ	
MÍSTO STAVBY	ČEPRO – SKLAD ŠLAPANOV, KATR. Č. [695785], PARC. Č. 300/5	KÓD LOKALITY:
SO/PS	SO 510.1 – SANACE STANOVISŤE TRANSFORMÁTORU	ARCHIVNÍ ČÍSLO:
MAJETKOVÁ TŘÍDA		
DRUH DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
NÁZEV DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	LIST / CELKEM: 1/14

Obsah:

1	Účel a rozsah projektu	3
1.1	Název a místo stavby	3
1.2	Podklady pro zpracování	3
1.3	Členění a rozsah zařízení	3
1.4	Stávající stav	3
1.5	Fotodokumentace	5
2	Technické řešení	6
2.1	Nový stav	6
2.2	Provizorní stavy	6
2.3	Etapizace	7
2.4	Okolnosti realizace	7
2.5	Technické provedení	7
2.6	Předpokládaný postup sanace povrchů betonových konstrukcí	7
3	Ostatní technické údaje	8
3.1	Napěťové soustavy stávající	8
3.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	8
3.3	Ochrana proti nebezpečnému dotyku	9
3.4	Použité značení	9
3.5	Normy a legislativa	10
3.6	Související normy a předpisy	10
3.7	Uzemnění	10
3.8	Demontáže	11
3.9	Požadavky na zhotovitele	11
4	Údaje BOZP	12
5	Vliv stavby na životní prostředí	12
6	Tabulka předpokládaných odpadů	12

1 Účel a rozsah projektu

Předmětem projektu je výměna technologického zařízení VVN vývodů do transformátorových polí ve stávající rozvodně 110 kV. Rozvodna je nově rozdělena na dvě části (ČEZ, a.s. tranzitní část a ČEPRO zákaznická část). Součástí projektu je také výměna řídicího systému, systému chránění vývodů trafopolí 110/6 kV a výměna rozváděčů vlastní spotřeby.

Předmětem tohoto stavebního objektu je oprava povrchů (sanace) betonových a ocelových konstrukcí v poli transformátoru.

1.1 Název a místo stavby

Název stavby: Rekonstrukce rozvodny 110kV, Sklad Šlapanov
Místo stavby: Areál ČEPRO, a.s., Vysoká [530654]

Investor: ČEPRO, a.s.
Dělnická 213/12
17000, Praha 7
IČO 60193531
DIČ CZ60193531

Provozovatel: ČEPRO, a.s.
Dělnická 213/12
17000, Praha 7
IČO 60193531
DIČ CZ60193531

1.2 Podklady pro zpracování

- Související ČSN a PNE,
- požadavky investora a provozovatele,
- podklady od výrobců,
- metodiky ČEZ Distribuce, a.s. platné ke dni zpracování dokumentace,
- zadávací dokumentace akce,
- neúplná stávající projektová dokumentace r.v.1976,
- PD Rekonstrukce R110 – SOMA-ES, Ing. Faltová 02/2017,
- místní šetření – vizuální prohlídka.

1.3 Členění a rozsah zařízení

Stavební objekt SO510.1 – Stanoviště transformátoru 110/6 kV sestává z jednoho celku a nemá další členění.

Stavební objekt SO510.1 řeší:

- povrchy betonových konstrukcí stání transformátorů,
- vanu pod trafostáním včetně betonové atiky,
- stavební ocelové konstrukce, vetknuté plotové dílce, nosné ocelové konstrukce.

Stavební objekt SO510.1 neřeší:

- kovové konstrukce zajišťující předávání výkonu mezi přístroji – proudovodná dráha,
- přístroje, izolátory, vodiče a elektrické technické prvky,
- příhradové konstrukce převěsů vodičů 6kV,
- oddělovací stěnu mezi transformátory.

1.4 Stávající stav

Stávající rozvodna 110kV (viz schéma v příloze č. 2) v zapojení H se čtyřmi třípólovými vypínači, připojena dvěma linkami velmi vysokého napětí (dále též jen „VVN“) ze směru Mírovka a ze směru Žďár nad Sázavou a připojením dvou transformátorů 110/6kV. Rozvodna napájí spotřebu celého skladu ČEPRO, a.s. Šlapanov.

Zařízení rozvodny je, vzhledem ke stáří přístrojů, již za její životnosti a pro spolehlivý chod

rozvodny je třeba provést částečně výměnu silových zařízení, částečně jejich úpravu. Náhradní díly pro stávající zařízení jsou z většiny nedostupné.

Rozvodna - obj. 243 Šlapanov byla spuštěna do provozu v roce 1980. V nedávné minulosti došlo k poruše vypínače 110kV, 3x na spodní části (prasklé izolátory), 2x na vrchní části (prasklá vrchní skla). Opravy byly provedeny z použitých a vyřazených vypínačů od ČEZ.

Ve stávající rozvodně jsou instalovány pro chránění transformátorů zejména ochrana rozdílová (R30), dále ochrana podpětová a nadproudová. Pro linková vedení jsou to ochrana distanční (Dxxx) nadproudová a relé opětného zapínání OZxxx.

Stávající ochrany jsou zastaralé, finančně náročné z hlediska revizí a jsou mimo standard distributora - distanční digitální.

Trafostání nesou zjevné známky poškození povrchu, horní vrstvy betonové konstrukce jsou zvětřelé a odstávají od zbytku konstrukce. V místě vstupu ocelových konstrukcí, zábran, plotů a kotev jsou známky zvětřování významnější a jsou doplněny známkami pokročilé koroze. Vzhledem ke stáří konstrukcí je to stav očekávatelný.

Každé ze dvou trafostání je tvořeno monolitickou podstavou přibližně 2,6 m x 6 m x 1,2 m a vanou. Půdorysné rozměry vany jsou 7,2 x 6 m.

Následující výměry jsou určeny s rezervou:

10 % plochy.

Celková výměra pro sanaci betonových ploch je:

230 m².

Plotové dílce s přepočtem na sanovanou plochu (plotového dílce) je: 59 m².

1.5 Fotodokumentace



2 Technické řešení

2.1 Nový stav

Po provedení sond a zkoušek bude stanoven konkrétní rozsah úprav. Povrch trafostání bude opracován dle výsledků odtrhových zkoušek a sond. Je možné očekávat odkrytí výztuže ŽB konstrukce.

~~Očekávaný stav po provedení sanace je obnovená betonová konstrukce trafostání a ošetřené ocelové nosné a doplňkové ocelové konstrukce (ploty, zábrany, kotvy, nosníky) ve stavu zabráňující další degradaci atmosferickými a provozními vlivy.~~

~~Sanace se dotýká ploch trafostání pod transformátorem, vetknutých ocelových konstrukcí (plotových dílců), vany pod transformátorem včetně betonové atiky.~~

Betonový základ trafostání bude ručním výkopem odhalen z důvodu výskytu možného podzemního vedení, které není v podkladech, ani v PD.

Práce mohou být prováděny za vypnutého stavu a po posouzení stávajícího i návrhového stavu statickým výpočtem, dle výsledků zkoušek betonu.

Během odkrytí základů trafostání musí být konstrukce chráněny proti pohybu a poškození, případně výkopy musí být vhodně paženy!

Ocelové konstrukce

Ocelové konstrukce budou mechanicky očištěny, odmaštěny, opatřeny záklaním a finálním nátěrem dle návodu k danému systému nátěrových hmot.

Místa prostupů/vetknutí ocelových konstrukcí a kotev do ŽB konstrukce budou systémově ošetřeny proti vnikání vody a vzdušné vlhkosti osazením systémovými prvky s certifikovanou funkcí.

Betonové konstrukce

K povrchové sanaci trafostání bude použito kombinace betonových směsí na vrstvy s výztuží a povrchových sanačních stěrkových hmot, dle konkrétního místa hloubky poškození dle RDS. Povrchové hmoty zajistí odolnost proti atmosferickým vlivům a zejména proti UV záření. Povrchová vrstva vytvoří bariéru odolnou olejům. [Viz D-2-510.1-04 Technické specifikace, list 3, Položka č.1, č. 3 a č. 4 jsou dodatečně vyřazeny na žádost objednatele před výměrem zhotovitele. Plnohodnotná sanace trafostání bude nahrazena pouze lokální povrchovou opravou viz položka č. 12 \(která nově nahrazuje položku č.1\). Trafostání bude v budoucnu předmětem samostatné akce.](#)

Ostatní konstrukce

Betonové patky pod přístroje, betonový kabelový kanál, plotové dílce kolem areálu, brány a branky, oddělovací stěna mezi trafostánkami nejsou předmětem tohoto SO.

Ochranné pospojení

Kovové prvky, výztuž, nosné ocelové konstrukce musí být opatřeny ochranným pospojováním.

Na sanaci trafostání bude zpracována zhotovitelem výrobní PD/RDS, případně i stavebně technický průzkum, ve které(m) bude zhodnocen statickým posudkem postup provádění a finální stav úpravy z hlediska zatížení transformátorem během sanace. Společně s technologickým postupem a aktualizovaným harmonogramem výstavby bude RDS předložena k odsouhlasení zadavateli včetně předání vzorků barevného provedení.

Doplnění tabulek systému jednotného značení

Budou doplněny standartními oboustraně smaltovanými tabulkami SJZ dle metodiky ČEZd. Bezpečnostní značení bude provedeno dle zvyklostí ČEPRO.

2.2 Provizorní stavy

Nejsou uvažovány provizorní stavy. V případě nevyhovujících statických výsledků po odstranění poškozených vrstev ŽB konstrukce pod transformátorem může vzniknout požadavek na přesun transformátoru. Zadavatel vydá pokyn po obdržení výsledků statického posudku a nacenění sanačních prací dle RDS.

2.3 Etapizace

Práce jsou rozděleny přibližně do 3 etap. Práce během první etapy zahrnují sanaci prvního trafostání. Ve druhé etapě je řešeno druhé trafostání a dle možností beznapětového stavu budou prováděny v třetí etapě dokončovací práce, příp. práce na protipožární stěně tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti osob a majetku.

2.4 Okolnosti realizace

Sanační práce jsou možné pouze při vypnutém zařízení příslušného pole a zařízení v dosahu sanačních prací. Musí být prováděna koordinace BOZP a POV už před zahájením prací. Pro sanace je možné používat technologie umožňující provádění prací při zapnutém vedlejším poli, přítomnost VN a VVN.

2.5 Technické provedení

Zvolený postup bude upřesněn konkrétním návrhem dodavatele po provedení odtrhových zkoušek a sond poškozených konstrukcí. Níže uvedené řešení je pouze návrhové a vychází z místního šetření bez možnosti provedení zkoušek v době obhlídky.

Před započítáním prací budou provedeny sondy a odtrhové zkoušky, na základě kterých bude upřesněn stav BK a stanovena hloubka sanace. Stav v době sanace bude ověřen statickým výpočtem pro stávající transformátor a nosné kolejnice. Na základě provedené analýzy zvolí dodavatel vhodný technologický postup.

2.6 Předpokládaný postup sanace povrchů betonových konstrukcí

- 1) Posouzení stávající konstrukce, odtrhové zkoušky, vypracování upřesňujícího výkazu výměr dle zjištěného stavu specializovanou firmou,

(následující text může obsahovat obchodní označení materiálů a výrobků jako příklady pro navržené řešení a mohou být zaměněny při zachování parametrů a kvality ekvivalentním řešením které objednatel prokazatelně odsouhlasí před zahájením prací)

- 2) mechanické očištění povrchu betonu od usazených anorganických nánosů a mečů,
- 3) ošetření obnažených a očištěných výztuží po předúpravě povrchu, MAPEFER 1K ZERO, 2x nátěr,
- 4) spojovací můstek pro hrubé opravy, EPORIP, 1x nátěr, aplikace malty do čerstvého nátěru,
- 5) hrubá reprofilace, doplnění tvaru konstrukce v tl. od 10 do 100 mm, MAPEGROUT T60, zachovat hrubý povrch, před aplikací jemné malty provlhčit vodou,
- 6) lokální nebo plošná reprofilace betonu, sjednocení povrchu v tl. 5 mm, MAPEGROUT 430, po zavadnutí upravit povrch filcovým nebo molitanovým hladítkem,
- 7) zrání sanačních malt 5–7 dnů v závislosti na klimatických podmínkách, při vysokých teplotách je nutné chránit sanované povrchy proti nadměrnému odparu, nejlépe kropením vodou,
- 8) po vyžrání aplikace penetračního nátěru na bázi epoxidové pryskyřice, MAPECOAT E23, 1 x nátěr, aplikace nátěru po 24hodinách,
- 9) pružný, paropropustný nátěr v odstínu RAL 7032, MAPECOAT PU 33, 2x nátěr s odstupem 6 až 24 hodin,
- 10) pro sanaci betonu a současné zakotvení vetknutých OC konstrukcí doporučuji použít expanzní cementovou zálivku MAPEFILL ZERO.

Předúprava povrchu zahrnuje zdrsnění a čištění povrchu. Přípravu podkladu řeší, mimo jiné, i norma ČSN EN 1504-10. Příprava betonu a výztuže je obecně popsána v citované normě v odstavcích 7.2 a 7.3.

Sanace místa vetknutí ve styku betonového základu a ocelové konstrukce příhradového stožáru se provede po předúpravě povrchu betonu a očištění ocelové konstrukce od rzi. V případě, že bude obnovován ochranný nátěr ocelové konstrukce v místě vetknutí, bude tak provedeno dle TNS 10 3610 a to ještě před aplikací záливkové hmoty.

Odstranění nečistot z povrchu výztuže bude provedeno na požadovanou čistotu Sa 2 ½ tzv. „holubí šed“. Ihned po očištění výztuže na požadovanou čistotu, bude nanesena minerální protikorozi ochrana.

Ochranný povlak – záchytná vana – bude proveden např. pomocí – Zentrifix F 92 – trhlíny překlenující systém na bázi směsi polymerů, aplikovaný v základní vrstvě pro uzavření pórů a lunkrů pomocí gumové stěrky/hladítka nebo odpovídající ekvivalent jiného výrobce.

3 Ostatní technické údaje

Sanace bude prováděna v areálové rozvodně skladu pohonných hmot ČEPRO, a.s. souběžně s pracemi výstavby nového BSP v ČEZd části rozvodny. Areál je oplocený a uvnitř zastřeženého areálu skladu ČEPRO. Práce budou probíhat po částech při zajištění dodávky elektrické energie pro sklad ČEPRO. Technologie provádění bude přizpůsobena místním podmínkám a provozu zejména z důvodu zajištění bezpečnosti.

3.1 Napět'ové soustavy stávající

Soustava	3/PE/110000 V AC TT(r)
Jmenovité napětí	110 kV
Nejvyšší provozní napětí	123 kV
Sekundární provozní napětí	6,3 kV
Pohon vypínače	vzduch
Ovládací napětí	2/PE 110 V DC IT
Signalizační napětí rozvodny VVN	2/PE 110 V DC IT
Pohon odpojovačů	vzduch
Temperování, osvětlení	1/N/PE 230 V 50 Hz

Nově po odstranění vzduchových pohonů budou k zajištění funkce přístrojů využívány napět'ové soustavy:

Pohon vypínače	1/N/PE 230 V 50 Hz
Ovládací napětí	2/PE 110 V DC IT
Signalizační napětí rozvodny	2/PE 110 V DC IT
Pohon odpojovačů	3/N/PE AC 400/230 V

3.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Návrh je řešen v souladu s ČSN EN 61140 ed. 3 (EN 61140) a jeho základním pravidlem, že nebezpečné živé části nesmí být přístupné a přístupné vodivé části nesmí být nebezpečně živé ani za normálních podmínek, ani za podmínek jedné poruchy.

Ochrana za normálních podmínek je zajištěna základní ochranou a ochrana za podmínek jedné poruchy je zajištěna ochranou při poruše.

Prostředky zvýšené ochrany zajišťují ochranu za obou podmínek.

Dále je pak ochrana před úrazem elektrickým proudem řešena v závislosti na druhu instalace nebo sítě v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (pro instalace NN) a ČSN EN 50522 (pro instalace nad 1kV).

Použité ochranné opatření

- Základní ochrana (ochrana před nebezpečným dotykem živých částí),
- ochrana při jedné poruše – ochrana automatickým odpojením od zdroje. (ČSN EN 61140 ed.3, čl. 6.1),

- ochrana proti nebezpečnému dotyku.

Základní ochrana elektrického zařízení, (před nebezpečným dotykem živých částí) je dána jejich provedením a konstrukčním uspořádáním a je řešena některým z následujících ochranných prostředků dle výše uvedených norem:

- ochrana izolací živých částí,
- ochrana kryty nebo přepážkami,
- ochrana polohou,
- ochrana zábranou,
- ochrana doplňkovou izolací (prostředek zvýšené ochrany).

Ochrana při poruše (Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí)

Ochrana elektrického zařízení při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí), je navržena dle výše uvedených norem pro jednotlivé druhy sítí následujícími ochrannými prostředky:

- ochrana automatickým odpojením od zdroje Sítě TN nadproudovými prvky,
- pospojování (k uvedení na stejný potenciál, doplňující ochranné pospojování).

Všechny neživé části musí být vzájemně pospojovány a spojeny se zemí.

3.3 Ochrana proti nebezpečnému dotyku

Ochrana musí odpovídat provedení ve smyslu normy ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN EN 61936-1 a to :

- u živých částí polohou, zábranou, krytím,
- u neživých částí 110 kV – zemněním s rychlým vypnutím v soustavě s přímo uzemněným středem (uzlem), síť TT,
- u neživých částí 22 kV – zemněním s rychlým vypnutím v soustavě s nepřímo uzemněným středem (uzlem), síť IT(r),
- u neživých částí soustavy 3/N/PE AC 400/230 V, TN-C-S – samočinným odpojením od zdroje,
- u neživých částí soustavy 2-110 V DC – zemněním v izolované soustavě,
- zvýšená ochrana ve smyslu ČSN – pospojování.

3.4 Použité značení

Značení silových prvků, funkční značení nesilových prvků a barevné značení je provedeno dle metodiky DSO_ME_0064r05–SJZ ČEZ Distribuce, a.s. Značení pro potřeby tohoto SO se týká především označení:

- transformátoru: T101, T102,
- pole přístrojů transformátro: AEA04, AEA06,
- napěťové hladiny: NN/VN/VVN,
- odpojovač VVN: Q4, Q6,
- vypínač VVN: QM4, QM6,
- měřicí přístroje: TW4, TW6,
- omezovače přepětí: FV4, FV6.

3.5 Normy a legislativa

Pro realizaci budou mimo jiné uvažovány řešení v souladu s normovými hodnotami viz:

TNS 76 3640.00	Povrchové opravy betonových základů příhradových stožárů pro venkovní vedení do 110 kV
PNE 33 3301	Elektrická venkovních vedení s napětím nad 1kV AC do 45 kV včetně
PNE 34 8240	Příhradové stožáry pro elektrická venkovní vedení do 45 kV
PNE 33 0000-1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny
ČSN EN 50423-3	Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1kV do 45 kV včetně – Část 3: Soubor Národních normativních aspektů
ČSN EN 50341-1 ed.2	Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1kV - Část 1: Obecné požadavky - Společné specifikace
ČSN EN 50341-2-19	Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV – Část 2-19: Národní normativní aspekty (NNA) pro Českou republiku

Zejména potom bude dílo provedeno v souladu s parametry viz:

ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1992-1-1	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 61773	Venkovní vedení – Zkoušení základů podpěrných bodů
ČSN EN 206+A1	Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN P 73 2404	Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda - Doplnující informace
ČSN EN 1504-3	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody - Část 3: Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce
ČSN EN 1504-9	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody - Část 9: Obecné zásady pro používání výrobků a systémů
ČSN EN 1504-10	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody - Část 10: Použití výrobků a systémů a kontrola kvality provedení
ČSN 73 1318	Stanovení pevnosti betonu v tahu
ČSN 73 2577	Zkouška přídržnosti povrchové úpravy stavebních konstrukcí k podkladu
TNS 10 3610	Příhradové stožáry pro venkovní vedení do 110 kV Opravy ochranných nátěrů příhradových stožárů
TNS 76 3610	Příhradové stožáry pro venkovní vedení do 45 kV. Základy stožárů dle Typizační směrnice ECZR
TNS 76 3620	Příhradové stožáry pro venkovní vedení do 110 kV Modernizace betonových základů příhradových stožárů Opravy betonových konstrukcí, TKP MD ČR, Kapitola 31 Technické podmínky SSBK

Poznámka: normy jsou uvažované v poslední (platné) edici včetně případných změn a oprav.

3.6 Související normy a předpisy

Stavba musí být prováděna za dodržování zásad dle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3, ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN EN 61936-1 a dalších norem přidružených.

3.7 Uzemnění

Veškeré pomocné ocelové konstrukce budou připojeny na uzemňovací síť dvěma svody 1x FeZn 30x4. Uzemňovací síť bude ohraničena po obvodu polí pasem 2x FeZn 30x4. Přístroje budou spojeny s ocelovou konstrukcí lanem 1x 1-YY 120 mm (zž).

3.8 Demontáže

Během prací je možné provést sanaci ocelových konstrukcí formou demontáže a opětovné montáže. Během těchto prací (doby odstranění prvků) bude doplněno prozatímní zajištění trafostání, aby nebyla dotčena funkce původních dočasně odstraněných prvků.

3.9 Požadavky na zhotovitele

Zhotovitel musí mít zpracované vlastní technologické postupy všech činností na stavbě, které musejí respektovat zákony, normy, předpisy týkající se bezpečnosti práce a požadavky výrobců příslušných materiálů. Jedná se zejména o montáž fázových vodičů, zednické práce a pod. Na vyžádání musí technologické postupy předložit investorovi.

Zhotovitel musí při stavbě dodržet technologické požadavky a předpisy výrobců vodičů, spojek, svítidel, rozvaděčů atd.

Předpokládá se, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební a elektromontážní firma, a proto je odpovědností účastníka výběrového řízení, aby přesně stanovil rozsah prací na základě přiložené dokumentace. V případě chybějících informací v projektové dokumentaci je plnou odpovědností zhotovitele doplnit informace vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit kompletní nabídku bez pozdějšího nárokovaní jakýchkoliv víceprací.

Během stavby musí být zajištěna součinnost všech zúčastněných stran. Před započítím prací musí být dodavatelem vypracován a provozovatelem schválen podrobný harmonogram prací, potřeb mechanismů a vypínání sítí, který zpracuje generální dodavatel stavby. Dodavatel stavby dále zajistí na vlastní náklady dozor na stavbě dle požadavků vyhlášky o odborné způsobilosti v elektrotechnice č. 50/1978 Sb. resp zákona 250/2021 Sb. včetně souvisejících předpisů v aktuálním znění a tyto náklady promítne do cenové nabídky na provedení díla.

Dokumentace byla zpracována dle dostupných podkladů. V případě zjištění jakéhokoliv nesouladu se skutečností na stavbě (např. zvýšené množství demolic či vykopané zeminy případně) musí zhotovitel ještě před odstraněním tohoto materiálu tuto skutečnost neprodleně oznámit investorovi a projektantovi a před zahájením prací prokazatelně odsouhlasit se stavebníkem.

Technická specifikace a výkazy výměr obsahují položky a množství které si budoucí zhotovitel před podáním nabídky důsledně zkontroluje a případný nesoulad množství prvků nebo chybějících položek před podáním nabídky oznámí stavebníkovi a projektantovi. Později zjištěný nesoulad v projektové dokumentaci není důvodem k vícepráci ani k vzniku škod a vícenákladů přenositelný na ostatní osoby. Skutečnosti, které nemohly být v projekční fázi zjištěny nebo ověřeny mohou být předmětem víceprací po dohodě se stavebníkem.

Veškeré stavební a technologické konstrukce, které budou jakkoli zakryty nebo zahrnuty zeminou (např. osazení základových patek, uložení chrániček, sestavení kabelových kanálů, provedení uzemňovací sítě atd.) musí zhotovitel, před jejich zakrytím prokazatelně odsouhlasit se zástupcem investora a projektanta a zhotovit fotodokumentaci před záhozem.

Případné pracovní stroje, mechanismy, lešení apod. zajišťují jednotliví dodavatelé stavby nebo generální dodavatel dle potřeby.

4 Údaje BOZP

Podle ustanovení §158 zákona č.183/2006 (Stavební zákon - dále jen SZ) v platném znění patří odborné vedení provádění stavby nebo její změny do vybraných činností ve výstavbě. Zhotovitel musí podle §160 SZ zajistit odborné vedení provádění stavby, provádět stavbu v souladu s rozhodnutími a s ověřenou projektovou dokumentací, musí dodržovat obecné technické požadavky na výstavbu i jiné předpisy a technické normy, dále musí zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce.

Výběr dodavatele, zhotovitele, se bude provádět formou výběrového řízení, ve kterém je požadavek na autorizaci prvořadým kritériem. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvním vztahem s přihlédnutím k zákonu č.262/2006 Sb. Zákoník práce, dále k zákonu č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích. Ve smlouvě o dílo bude závazek zhotovitele, že bude respektovat všeobecné obchodní podmínky ČEPRO, a.s., a že disponuje všemi nezbytnými prostředky potřebnými k provedení díla. Zajištění pracoviště ve smyslu PNE 330000-6 je prováděno osobami pověřenými osobou odpovědnou za elektrické zařízení. Bezpečnost práce a případné speciální pracovní postupy budou samostatnou kapitolou smluvního vztahu.

Účastníci, dodavatelé i jejich subdodavatelé stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce. Návrh plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je samostatnou přílohou této dokumentace.

Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí zadavatel stavby před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovit příslušný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) v souladu s §14 zákona č.309/2006 Sb. s přihlédnutím k rozsahu a složitosti stavby a jeho náročnosti na koordinaci a dále k tomu, zda stavba podléhá požadavkům na stavební řízení. V případě, že budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (viz příloha 5 nařízení vlády č.591/2006 Sb.) bude v případě, že nebude zadavatelem stavby určen koordinátor, zhotovitelem stavby pravidelně aktualizován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Práce ve výškách mohou být prováděny pouze za podmínky dodržení požadavků Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě.

Práce mohou být prováděny pouze v souladu s podmínkami pro práce v ochranném pásmu energetického zařízení a dodavatelé i jejich případní subdodavatelé musí být s těmito podmínkami prokazatelně seznámeni.

Pracoviště bude písemně předáno zhotoviteli zástupcem osoby odpovědné za provoz el. zařízení, která stanoví podmínky pro provádění práce.

5 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí a nedojde ke zhoršení vlivů rozvodny na životní prostředí. Zhotovitel zajistí, že s odpady vzniklými při realizaci bylo nakládáno plně v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění výhradně prostřednictvím oprávněných osob.

Vzniklý odpad bude roztríděn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle platných předpisů. Ve všech případech bude zajištěno zacházení s odpadem dle platné legislativy. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce.

V případě, že při demontáži dojde k úniku transformátorového oleje, ten kdo zajišťuje demontáž, zajistí likvidaci ekologické škody na vlastní náklady.

6 Tabulka předpokládaných odpadů

Kód	Název	
14 06	Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů	50 kg

15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	30 kg
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	0,2 t
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	0,5 t
20 01	Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)	
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky N	18,0 t (zaokrouhleno)
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	18,0 t (zaokrouhleno)

Vypracoval: Ing. David Kopečný
Brno, 06/2024