



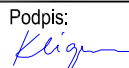
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Kontaktní adresa:
 SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s. o. sídlem Dlážděná 1003 / 7 Praha 1, 186 00 Nové Město	SŽDC s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278 / 1955 190 00 Praha 9

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 1786/2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

Hlavní inženýr projektu: Podpis:  Ing. arch. Hana VERMACHOVÁ tel.: +420 296 154 303 Stupeň: P	Název a účel díla: Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice a provozní budova SŽDC PROJEKT
---	---

Zpracovatelský útvar: S80 tel.: +420 296 154 400 Vedoucí útvaru: Podpis:  Ing. Jakub Huml	Název částí díla: Stavební část SO 11 NÁHRADNÍ ZDROJ	E E11
---	---	-------------------

Odpovědný projektant: Ing. Martin Duran		Podpis: 	Název dokumentu: Technická zpráva								Změna: -
Vypracoval: Ing. Roman Klicpera		Podpis: 									Číslo příl.: 001
Skart. znak: V20/2039	Datum: 1 / 2018										
Počet formátů: 10 A4	Měřítko: -	IČD :	17	7269	002	05	11	00			

Obsah:	strana:
1. Identifikační údaje stavby a investora	1
1.1. Zpracovatelé	1
1.2. Předmět řešení	1
2. Přehled vstupních podkladů	2
3. Technické řešení	2
4. Specifikace NZ	4
5. Návaznost a nároky na ostatní profese	4
5.1. Stavba:	4
5.2. Silnoproud:	4
6. Protipožární opatření	4
7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	5
8. Ochrana životního prostředí při výstavbě a provozu	6
9. Závěr	7
9.1. Všeobecné principy dodávky	8

PRŮVODNÍ ČÁST

1. Identifikační údaje stavby a investora

Stavba : Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice
 a provozní budova SŽDC
Část: SO 11 Náhradní zdroj

Stupeň : PROJEKT
Umístění stavby Školní ulice, Hrdějovice (triangl trati)
Katastrální území : 648 001 Hrdějovice
Investor : Správa železniční dopravní cesty s.o.
 Dlážděná 1003 / 7, 186 00 Praha 1
Zhotovitel : METROPROJEKT Praha a.s., nám. I.P.Pavlova 1786/2, Praha 2
HIP: Ing. arch. Hana Vermachová
Datum: 30. 1. 2018

1.1. Zpracovatelé

Odpovědný projektant : Ing. Martin Duran
 Autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb
 (registrační číslo ČKAIT 0008662)

Vypracoval : Ing. Roman Klicpera

1.2. Předmět řešení

Tato část projektu řeší náhradní zdroj elektrické energie pro zajištění nepřetržitého chodu HZS v případě výpadku veřejné sítě.

Dokumentace ve stupni P - projekt je určena pro výběr zhotovitele stavby.

2. Přehled vstupních podkladů

1. Dokumentace pro stavební povolení = DSP – lčd 7269_001
2. Přípravná dokumentace = PD - projednaná a odsouhlasená uživatelem – lčd 6892_003
3. Záměr projektu = DUR - projednaný a odsouhlasený uživatelem na výrobních výborech (určený k zajištění územního rozhodnutí) – lčd 6892_002
4. Statické posouzení, geotechnické posouzení základové spáry a návrh technického řešení stavby – srpen 2016 lčd 6892_001
5. Aktualizace zadání – srpen 2016 lčd 6892_000
6. Objednatelům předané aktualizované požadavky uživatele
7. Archivní dokumentace (dílčí) předaná objednatelům
8. Geodetické zaměření stávajícího stavu areálu "Triangl" Nemanice II. na trati 0401 v km 217,278 – 217,473 - červen 2016 G730Z7296021 Správa železniční geodézie Praha Pracoviště České Budějovice
9. Dokumentace DSP
10. Zápisy z jednání konaných v průběhu projekční činnosti
11. Přípomínky objednatelů vznesené do závěrečného projednání dne 6. 4. 2018 a závěry z vypořádání připomínek (vznesené připomínky byly vypořádány na závěrečném projednání dne 6. 4. 2018).

TECHNICKÁ ČÁST

3. Technické řešení

Pro zajištění nepřetržitého chodu HZS v případě výpadku veřejné sítě po dobu 72 hodin (dle ČSN 735710) je navržen náhradní zdroj (NZ), v sestavě – dieselagregát (DA) a panel automatického převzetí zátěže (R-ATS). Vzhledem k prostorovému omezení v jednotlivých objektech a k minimalizaci vzdálenosti od hlavního rozvaděče nouzového napájení RDA v SO04 je navržen DA standardního provedení v odhlučněné kapotáži s integrovaným palivovým hospodářstvím, umístěný na zpevněné betonové ploše u objektu SO04. NZ bude zajišťovat pouze chod objektů SO03 Služebna HZS a SO04 Kanceláře HZS, objekty SO01 Provozní budova SZDC a SO02 Dílny HZS nejsou NZ zálohovány.

Na základě bilance elektro $P_i=36,6$ kW (viz SO04-05 Silnoproudé rozvody, hromosvod) je s dostatečnou rezervou navržen DA o výkonu 52,0 kW / 65,0 kVA, stand-by.

DA bude sloužit pouze k zajištění nepřetržitého chodu HZS při výpadku veřejné el. sítě, s klasifikací dle ČSN ISO 8528-1 jako soustrojí s časově omezeným provozem (čl. 6.1.2), dlouhou dobou přerušení (čl. 6.5.2.1) a v provedení nouzový zdroj (stand by) - s časově omezeným výkonem - LPT (dle čl. 13.3.3). DA tedy není určen pro trvalé napájení nebo souběh s veřejnou sítí.

Z hlediska provozu NZE - dieselagregát je obecně ve správě strojní služby HZS, která zajišťuje i provozní doplňování paliva.

Osazení DA na stavebně připravenou betonovou plochu bude provedeno autojeřábem z korby nákladního automobilu (součástí kapotáže jsou závěsná oka). DA bude na plochu ukotven na ocelové hmoždinky.

Popis DA (část strojní)

DA tvoří diezelektrické soustrojí (dieselmotor, alternátor), autochladič, řídicí panel a jistič (3f) na společném rámu v odhlučněné kapotáži s vlastním chlazením, odvodem spalín a palivovým hospodářstvím.

Odhluchněná kapotáž v provedení do venkovního prostředí s útlumem hluku na hladinu akustického tlaku 65 dB(A) v 5 m od stěny kapotáže všemi směry s uzamykatelnými dvoukřídlými dveřmi z obou delších stran pro přístup k soustrojí při kontrolách nebo doplňování paliva a provozních hmot, prostupy pro přívod a odvod chladicího vzduchu osazené ve dveřích, stěnách a stropu s ochranou proti hlodavcům, ekologickou havarijní vanou (o objemu všech provozních kapalin DA) pro zabránění rozlití vně kapotáž.

Chlazení DA: Ventilátorem autochladiče motoru přes tlumící komory a nasávací a výfukové otvory v kapotáži.

Odvod spalin z motoru: Tepelně izolovaným potrubím vyústěným nad střechu kapotáže. Do potrubí vřazen tlumič hluku, na konci potrubí osazena gravitační klapka.

Palivové hospodářství: Palivo (pouze motorová nafta s bodem vzplanutí nad 55 °C, zařazené výrobcem mezi hořlavé kapaliny III. třídy nebezpečnosti ve smyslu ČSN 65 0201/2003 je nasáváno vstřikovacím čerpadlem motoru z provozní (technologické) nádrže (220 l) v rámu soustrojí. Nádrž osazena snímačem min. hladiny (nastavený na 1/4 objemu) s dálkovou signalizací. Pro zajištění provozu na požadovaných 72 hodin nebude osazena další zásobní nádrž, ale provozovatel HZS si zajistí průběžné doplňování ručně přes nalévací hrdlo za dveřmi kapotáže (z kanystru 20 l, případně sudu 200 l s ručním čerpadlem). Kromě paliva bude též prováděno doplňování nebo výměna provozních kapalin (motorový olej, nemrznoucí směsi v originálních obalech) při pravidelných kontrolách. Kanystry, sudy nebo obaly budou umístovány u kapotáže pouze při doplňování paliva nebo provozních kapalin, jinak budou trvale uskladněny v uzamykatelné sudové skříni pro skladování hořlavých kapalin se záchytnou vanou 205 l s roštem (skladovací kapacita 2 sudy 200 l nebo 1 sud 200 l + kanystry 4x 20 l + originální obaly 1, 2 nebo 5 l v přesuvných regálech). Skříň umístěna v SO 05 Přístřešek pro techniku HZS (přesnou polohu určí uživatel).

Kolem kapotáže dokola bude min. 1000 mm volný prostor pro zajištění přístupu pro obsluhu při kontrole zařízení nebo při doplňování paliva a provozních kapalin.

Popis funkce NZ (část elektro)

Spouštění a provoz DA je plně automatické pomocí startovacích baterií a řídicího panelu na rámu soustrojí a panelu automatického převzetí zátěže (R-ATS) umístěném v SO04, v m.č. 112, vedle rozvaděče RDA. Propojovací kabeláž mezi DA a R-ATS bude uložena v PE chrániče DN 125 mm založené v zemi. Při poklesu, ztrátě napětí nebo kmitočtu v jedné nebo více fázích pod nastavenou hodnotu je DA automaticky nastartován s krátkým zpožděním, aby nedošlo ke zbytečnému startu v případě krátkodobé fluktuace sítě, když před tím byla síť odpojena. Po stabilizaci napětí a kmitočtu DA převezme postupně plnou zátěž. Po prvním nezdařeném startu se starty 2÷3x opakují. V případě neuskutečnění 3. startu jsou další starty zablokovány a závada signalizována na řídicím panelu.

Po obnovení napětí v síti DA pokračuje v provozu pro případ opakovaného výpadku sítě. Po nastavené době je opět připojena síť, když předtím byl odpojen alternátor. Po přepnutí zátěže na síť DA pokračuje několik minut ve zchlazovacím provozu. Po uplynutí nastavené doby je DA automaticky zastaven a připraven na další provoz.

Řídicí panel na soustrojí, obsahující voltmetr, ampérmetr, kmitoměr, otáčkoměr, počítadlo motohodin, teploměr chladicí vody, tlakoměr mazacího oleje, voltmetr baterií, START/STOP spínač, fázový voltmetr a fázový ampérmetr sleduje předem nastavené hodnoty provozního režimu motoru (přehřátí motoru, tlak oleje, dobíjení/napětí baterie, přetížení alternátoru a další). Překročí-li některá z těchto hodnot vymezenou hranici, zařízení začne signalizovat na displeji panelu začátek poruchy, a pokud není závada rychle odstraněna, ovládací část zařízení DA zastaví.

Z řídicího panelu budou po přepnutí na ruční provoz prováděny za přítomnosti obsluhy kontrolní starty (četnost určí uživatel společně s dodavatelem NZ), vč. jejich automatického vyhodnocení na displeji panelu. V řídicím panelu bude dále osazen GSM modul pro dálkovou signalizaci vybraných

provozních stavů přes bránu GSM na vybrané mob. telefony a na pult v operační místnosti SO04 – min. hlášení formou SMS:

- automatický kontrolní start (bez zátěže)
- ostrý automatický start (se zátěží)
- ruční start
- souhrnná porucha
- min. hladina v nádrži

DA je dále vybaven elektrickým ohřevem motoru, řídicího panelu a automatickým dobíjením baterií za klidu. Součástí rámu soustrojí šroub pro uchycení zemnicího pásu.

4. Specifikace NZ

Technická specifikace NZ je uvedena v samostatné příloze č. 002, která je součástí této PD.

5. Návaznost a nároky na ostatní profese

5.1. Stavba:

- únosná venkovní plocha pod DA (beton)
- PE chránička DN 125 pro propojovací kabeláž mezi DA a R-ATS s protahovacím lankem, založená v zemi (přesnou polohu vyústění pod DA upřesní dodavatel NZ)
 - osa min. 800 mm pod úrovní zadlážďení
 - poloměr oblouku min. 500 mm
 - vyústění nad podlahou v SO04 - m.č. 112 a nad betonovou plochou min. 200 mm

5.2. Silnoproud:

- propojovací kabeláž mezi R-ATS a RDA v SO04 - m.č.112
- uzemnění DA – zemnicí pásek přivést k uzemňovacímu šroubu na rámu (polohu upřesní dodavatel NZ)

6. Protipožární opatření

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

Základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti:

- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně
- vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci

Výčet předpisů pro projektovanou stavbu či zařízení není taxativní - jedná se o hlavní předpisy PO dotčeného oboru činnosti. Jejich seznam doplní o další související předpisy, vyhlášky a nařízení PO pro konkrétní činnosti dodavatel a provozovatel stavby nebo zařízení.

Všichni uživatelé daného objektu musí svoji chování podřídit ustanovením zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, příslušným ustanovením zákoníku práce v platném znění a předpisům PO provozovatele.

Provozovatel stavby a zařízení vypracuje Předpisy požární ochrany pro danou stavbu nebo zařízení.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a § 15 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu a evidenci úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 50110-1 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN ISO 8528 Střídavá zdrojová soustrojí poháněná pístovými spalovacími motory
- ČSN 38 5422 Strojovny elektrických zdrojových soustrojí
- ČSN 65 0201/2003 Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽDC (ČD) – Op 16 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný pro všechny zaměstnance ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s ČD vykonávají pro ČD práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- směrnice SŽDC č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., a navazujícími nařízeními vlády ve znění pozdějších předpisů, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§14, odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.).

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby (§15, odst. 2 zákona č.309/2006) - ve znění pozdějších předpisů.

Přesný výpis Zákonů, Vyhlášek a Norem řešící problematiku BOZP bude součástí Plánu BOZP, který zajistí Zhotovitel stavby.

Při provozu strojních zařízení musí být dodrženy požadavky vyplývající z provozního návodu zpracovaného výrobcem nebo dodavatelem zařízení. Přitom je nutno zejména dodržet:

- veškeré zařízení podléhající státnímu odbornému dozoru nad BOZP (vyhrazená zařízení) musí být odborně prověřené, vyzkoušené a musí být vyhotovena revizní zpráva
- pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště předepsanými pracovními a ochrannými prostředky
- provozovat zařízení smějí pouze osoby k tomu určené a proškolené
- provozovatel zařízení vypracuje Místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení
- provozovatel zařízení vypracuje Místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení - "Provozní řád", který stanoví návod k obsluze, zakázané manipulace, druh a způsob používání ochranných prostředků, poučení o nebezpečích, která mohou vzniknout při provozu zařízení a opatření při mimořádných havarijních stavech. Uživatel si zajistí bezpečnostní tabulky a předpisy podle platných nařízení a ČSN ISO 3864.

Navrhované zařízení NZE je řešeno jako automatické, bez trvalé obsluhy.

8. Ochrana životního prostředí při výstavbě a provozu

Ochranu životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užíváním a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí např. emisemi či odpady.

V oblasti ochrany životního prostředí je zadavatel a zhotovitel stavby:

- při realizaci všech činností na staveništi povinen postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:
 - zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
 - zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
 - zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
- minimalizuje dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
- postupuje při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o odpadech, (zejména musí vést evidenci o nakládání s odpady podle §39, tato evidence je součástí dokumentace předkládané k přejímacímu řízení)
- speciální pozornost věnuje vzniku nebezpečného odpadu (nutné povolení k nakládání s nebezpečnými odpady pro danou lokalitu, všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

Dodavatel zajistí odvoz odpadu - druhotné suroviny vzniklé z jeho montáže, vlastními dopravními prostředky do některé sběrné odpadů.

Škodliviny a odpady vznikající provozem zařízení

Plynné škodliviny: Do ovzduší jsou odváděny výfukové plyny od naftového motoru. Doba chodu motoru nepřesáhne 500 hod/rok. Dieselmotor bude schválen ČIŽP pro provoz v ČR.

Hluk: Max. hladina hluku při chodu DA cca. 65 dB/A/ ve vzdálenosti 5 m od uzavřené kapotáže všemi směry. Při otevřených dveřích kapotáže max. hladina hluku cca 95 dB/A/. Pracovníci určení pro údržbu budou při kontrolách za chodu soustrojí používat chrániče sluchu.

Palivové hospodářství: Jako palivo bude používána pouze nafta motorová, zařazená výrobcem mezi hořlavé kapaliny III. třídy nebezpečnosti ve smyslu ČSN 65 0201/2003. Palivo bude doplňováno do provozní nádrže NZ pouze nalévacím hrdlem (za dveřmi kapotáže) z kanystrů, případně sudu s ručním čerpadlem, pracovníci obsluhy tak budou minimálně přicházet do přímého kontaktu s ropnými produkty. Max. skladované množství nafty:

- provozní (technologická) nádrž (v rámu soustrojí) - obsah 220 l
 - kanystr/sud s naftou s ručním čerpadlem - obsah 3x 20/200 l
- (trvale skladovány uzamykatelná sudová skříň pro skladování hořlavých kapalin se záchytnou vanou s roštem umístěné v SO05 Přístřešek pro techniku HZS)

Odpady: Případné úkapy paliva (nafty) při plnění nádrže budou eliminovány ihned při vzniku (hadry nebo posypem sorbentem) a společně s dalšími nebezpečnými odpady vzniklými při údržbě zařízení (oleje, špinavé hadry atp.) likvidovány v souladu s dodržением podmínek pro odpadové hospodářství objektu.

Provozem nevznikají žádné další jiné odpadní látky a produkty zatěžující životní prostředí.

9. Závěr

Projekt předpokládá, že dodavatelem technologického zařízení bude odborná firma, která má s podobnými dodávkami a pracemi zkušenosti a která se obeznámí se všemi okolnostmi této zakázky.

Montáže budou provádět pouze firmy k tomu kvalifikačně a odborně způsobilé a dle konkrétních požadavků i náležitě proškolené nebo certifikované. Při instalaci budou respektována příslušná zákonná ustanovení a normy, zejména týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Pracovníci Zhotovitele budou při provádění díla dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních

vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pracovníci Zhotovitele musí spolupracovat s koordinátorem BOZP na staveništi po celou dobu přípravy a realizace stavby. Zhotovitel je povinen prokazatelně seznámit další zhotovitele/subdodavatele, kteří se budou pohybovat na jím převzatých pracovištích s riziky, vyplývajícími z jím prováděných činností. Zhotovitel zajistí po dobu výstavby trvalou přítomnost odpovědné osoby za dodávku a montáž systému a od dne převzetí staveniště bude řádně vést stavební deník, který bude k dispozici u odpovědné osoby zhotovitele. Pracovníci vykonávající odbornou činnost musí mít platné oprávnění pro obsluhu zařízení a strojů. Pro strojní technologii a bezpečnost prací se stroji platí návody a montážní technologické postupy včetně bezpečnostních předpisů výrobce nebo dodavatele.

Podle stavebního zákona v platném znění patří, podle §46a, vedení stavby do vybraných činností ve výstavbě - realizaci musí provádět osoby autorizované podle zákona 360/1992 Sb., které zaručují nejen odborné vedení stavby, ale také bezpečnost při činnostech spojených s prováděním díla. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvními vztahy přihlédnutím k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a paragrafům § 4,7,8. Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů, vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce. Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí být před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovena koordinace stavební činnosti zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání a převzetí staveniště, pokud nejsou jinak smluvně řešeny.

Součástí dodávky budou všechny potřebné zkoušky, dodavatelská dokumentace, návody - manuály k obsluze a údržbě, vč. mimořádných situací – podklady pro provozní řád.

Součástí dodávky musí být komplexní program zaškolení všech uživatelů k ovládnutí a používání instalovaného systému. Program výcviku musí zahrnovat představení systému a všechny provozní aspekty systému (funkční možnosti, způsob používání, upozornění na nesprávný způsob obsluhy a chyby při obsluze a údržbě, mezní situace a poruchy, ...). Součástí musí být praktické školení - vyzkoušení. Všechny dokumenty (návody k obsluze a údržbě, atd.) musí být uživatelům poskytnuty před zahájením školení. Veškerá dokumentace a školení musí být v českém jazyce. Náklady na výše uvedené musí být zahrnuty v nabídce (dodávce) zhotovitele.

V průběhu výstavby budou provedeny příslušné zkoušky na jednotlivých technologických zařízeních - individuální zkoušky - a dle potřeby event. i komplexní zkoušky. Rozsah a provedení zkoušek bude probíhat dle pokynů dodavatele, podrobnosti bude řešit plán zkoušek. Výsledky všech zkoušek budou evidovány. Po ukončení komplexních zkoušek bude provedena autorizovanou osobou Technická prohlídka a zkouška. Potom bude podána žádost o vydání Průkazu způsobilosti na Drážní úřad ve smyslu zákona o drahách č.266/1994 Sb.

9.1. Všeobecné principy dodávky

Zařízení musí být funkční a splňovat všechny popsané výkonové parametry a funkce dle projektové dokumentace a příslušných norem, vyhlášek a předpisů. Veškerý použitý materiál, pracovní postupy a provozní zkoušky musí být provedeny podle platných ČSN a zákonů, resp. podmínek a zadání investora / uživatele.

Dodávka všech technologických zařízení bude „na klíč“. Zařízení musí být funkční a splňovat všechny popsané výkonové parametry a funkce dle projektové dokumentace a příslušných norem, vyhlášek a předpisů. Veškerý použitý materiál, pracovní postupy a provozní zkoušky musí být provedeny podle platných ČSN a zákonů, resp. všeobecných podmínek a zadání investora (uživatele).

Poznámky:

- Navrhované technologické vybavení je referenční a slouží jako návrh standardního vybavení. Skutečný dodavatel bude určen investorem podle výběrového řízení. Projekt je zpracován bez znalosti finálního dodavatele - je možné, že konkrétní dodavatel může podle svých zvyků a vybavení navrhovat určité modifikace řešení. Obdobně při použití jiného než zde uvažovaného zařízení nebo systému je pravděpodobné, že bude nutné provést modifikace v řešení obsaženém v tomto projektu, resp. v navazujících projektech (stavební část, řešení TZB - silnoproudu, apod.). Takové modifikace nemohou být uplatněny jako chyby projektu.
- Navrhované technologické vybavení = zařízení jsou uvedena jako min. technologický a kvalitativní standard, resp. popisují požadované min. funkce a parametry, výkony, kapacity, standardy systému / technické údaje a navržená řešení slouží jako podklad pro stavební připravenost, připravenost TZB (dimenzování přípojek elektro, VZT, ZTI, ÚT, ...) a koordinaci.
- Před provedením stavební připravenosti (prohlubně, základy, prostupy, montážní prvky, apod.) a provedením všech přípojek TZB musí být stavbou ověřena platnost požadavků na stavební připravenost podle konkrétních strojů a zařízení.
- Před vypracováním výrobní (dílenské) dokumentace provede dodavatel technologie zaměření současného / resp. reálného nového stavu / provede potřebnou koordinaci se stavbou a profesemi TZB / ověří aktuální požadavky PBR stavby / provede koordinaci pohledových prvků s architektonickým anebo stavebním řešením.
- V případě použití dokumentace pro výběr zhotovitele dle zákona o veřejných zakázkách - pokud zadávací dokumentace obsahuje ilustrativní obrázky nebo parametry obdobné jako konkrétní technologie, požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení výrobků a služeb, které platí pro určitého podnikatele nebo jeho organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu umožňuje projekt použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení (pokud není ve všeobecných podmínkách zadavatele stanoveno jinak).
- Vzorkování // Objednatel s uživatelem stanoví rozsah vzorkování. Obecně se jedná o vzorkování materiálů, výrobků a provedení (materiál, povrchy, barevnost, atd.), resp. konstrukcí včetně způsobu jejich provádění a jejich povrchových úprav. Koncové prvky, zařizovací předměty, strojně-technologické vybavení musí být také schváleno uživatelem – je požadováno min. vzorkování dle katalogových listů u technologických zařízení.

31.01.2018

Ing. Roman Klicpera