

stavba:

VS 3B Heyrovského 32 - rekonstrukce ohřevu ÚT

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

(PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY)

Obsah:

- B.1 Celkový popis rekonstrukce
- B.2 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.3 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.4 Stanovení podmínek z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví
- B.5 Věcné a časové vazby, příprava a organizace stavby
- B.6 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

B.1 Celkový popis rekonstrukce

Předmětem projektové dokumentace je dílčí rekonstrukce technologie ÚT, blokové výměníkové stanice na sídlišti Bolevec v Plzni, sloužící pro vytápění přilehlých a blízkých bytových panelových domů a také objektů související občanské vybavenosti. Jedná se o teplárenské zařízení, tedy stavbu trvalou, sloužící pro výrobu a distribuci tepelné energie. Rekonstrukce spočívá ve výměně fyzicky dožitého zařízení za nové, víceméně pouze výměníků tepla ze 70-80-tých let minulého století a části souvisejících potrubních rozvodů. Další zařízení technologie ohřevu ÚT, především sestava odpouštění a doplňování, expanzní nádoby, regulační ventil, vč. pohonu s bezpečnostní funkcí a oběhová čerpadla topné vody, bylo vyměněno již v minulosti a tak se jich současná, navrhovaná rekonstrukce netýká. Poruchové stavy, jejich signalizace a odstavení zařízení z provozu dle ČSN 06 0310, čl. 6.6, vč. jejich indikaci na dispečerské pracoviště, zůstává nezměněno.

V rámci rekonstrukce se zohlední i současné požadavky na účinnost při výrobě a distribuci tepelné energie (zákon 406/2000 Sb. v platném znění a jeho prováděcích předpisů, např. vyhlášky 193/2007 Sb.). Zároveň je v rámci projektu proveden výpočet reálné potřeby tepla denostupňovou metodou, na základě skutečných spotřeb tepla pro vytápění v minulých letech. Nově navržený výkon výměníkové stanice je o cca 59% nižší než výkon v současnosti instalovaný. Rekonstrukce tak reaguje na realizovaná stavebně technická opatření, za účelem snižování energetické náročnosti budov, jako je zateplování, výměna oken a v neposlední řadě i modernizace otopných soustav.

Systému měření a regulace (MaR) a také technologických elektroinstalací se rekonstrukce téměř nedotkne. Pro řízení technologického procesu se i nadále bude využívat stávající PLC regulátor (*Johnson Controls*). Stávající čidlo teploty (Pt100) se přeloží na vhodnější místo a instaluje se nový termostat. Ovládání čerpadel UT zůstane stávající, beze změn v zapojení.

B.2 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu se nemění. Nová technologie se napojí na stávající primární rozvod horké vody a na sekundární rozvod topné vody, které jsou do objektu zavedeny. Nově instalované zařízení nevyžaduje navýšení příkonu stávající rozvodné soustavy 400/230V TN-S 50 Hz. Napojení objektu na vodovod, splaškovou a dešťovou kanalizaci, zůstává ve stávajícím provedení a s rekonstrukcí technologie nesouvisí.

B.3 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Z hlediska hygienických požadavků na stavby lze konstatovat, že užívání a provoz stavby nebude mít negativní dopad na okolí. Trvalé zdroje hluku rekonstrukcí nevzniknou - provoz výměníkové stanice téměř nezpůsobuje hluk. Jediným zdrojem hluku jsou čerpadla, kterých se rekonstrukce netýká.

Dočasné zdroje hluku budou působit především v průběhu rekonstrukce. Jedná se o stroje a mechanismy používané v průběhu výstavby - např. kompresory.

Pro vlastní zařízení staveniště platí dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. hygienický limit pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku na pracovištích $A_{L_{Aeq,8h}} = 85$ dB. Základní nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku na hranici nejbližší obytné zástavby je stanovena na 50 dB pro denní a 40 dB pro noční dobu. Dle výše jmenovaného Nařízení vlády je pro stanovení hygienických limitů hluku ze stavební činnosti přípustná korekce dle přílohy č. 3, část B +15 dB pro dobu od 7:00 do 21:00. Úroveň hlukové hladiny bude záviset

na umístění a typech strojů a zařízení. Konkrétní hodnoty nelze v dokumentaci specifikovat. Práce však budou probíhat pouze v denní době a to převážně v době od 7 do 16 hodin.

Během výstavby budou vznikat níže uvedené odpady:

Odpadní obaly – 15

Papírové a lepenkové obaly – 15 01 01

Plastové obaly – 15 01 02

Dřevěné obaly – 15 01 03

Kovové obaly – 15 01 04

Stavební a demoliční odpady – 17

Směsné kovy – 17 04 07

Kabely (neuvedené pod 17 04 10) – 17 04 11

Ostatní izolační materiály – 17 06 04

Při hospodaření s odpady se dodavatel musí řídit ustanovením zákona číslo 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších změn, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů ve znění vyhlášky 374/2008 Sb. a vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. ve znění pozdějších změn o podrobnostech nakládání s odpady a ostatními prováděcími právními předpisy. Všechny vzniklé odpady musí být shromažďovány utříděné podle druhů a kategorií v souladu s požadavky jejich konečného využití. Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem. Vzniklé odpady budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě dle § 12 odst. 3,4 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

B.4 Stanovení podmínek z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Při provádění stavebních a montážních prací jsou pracovníci stavebních a montážních firem povinni dodržovat zásady bezpečnosti práce. Výroba, montáž a zkoušky zařízení bude prováděno při dodržení běžných bezpečnostních opatření. Při montáži budou dodržena bezpečnostní opatření, která stanoví zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, nařízení vlády č. 591/2006, č. 362/2005, č. 101/2005 Sb. a další související předpisy a normy v platném znění.

Při svařovacích pracích a pracích se zvýšeným nebezpečím vzniku požáru musí být dodržena bezpečnostní a protipožární opatření předepsaná vyhláškou č.87/2000 Sb., ČSN 05 0600, ČSN 050601, ČSN 05 0610 a ČSN 05 0630. Musí být zajištěna ochrana osob proti záření elektrického oblouku a proti rozstříku jisker žhavého kovu ohrazením svářečského pracoviště nehořlavými závěsy a zástěnami.

Pracoviště musí být vybaveno prostředky pro poskytnutí první pomoci a mobilními hasicími přístroji a hasebními prostředky podle vyhlášky č. 246/2001 Sb.

Na všech místech, kde procházejí osoby, musí být dodržena podchodná výška 2,1 m pod vystupujícími konstrukčními prvky (nosníky, zavěšené potrubí, kabely, svítidla, apod.), podle nařízení vlády č. 101/2005 Sb. Ve výjimečných případech, kdy výše uvedenou podmínku nelze dodržet, se snížený (nebo i zúžený) průchod opatří žluto-černými pruhy (žlutá č. 6200, černá č. 1999) podle ČSN 01 8010. Stejným způsobem se barevně označí všechny předměty a vybavení, které je třeba překračovat.

Požární odolnost konstrukcí není snížena, rekonstrukcí se nemění. Požárně otevřené plochy se po úpravách nemění, žádné nové prostupy se nezřizují. V únikových cestách nedochází k žádným stavebním zásahům. V objektu zůstávají zachovány veškeré původní parametry pro protipožární zásah. V prostoru PST musí být viditelně, na snadno přístupném místě, umístěn hasicí přístroj sněhový (CO2), hmotnost náplně min. 5 kg.

B.5 Věcné a časové vazby, příprava a organizace stavby

Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

Samotná rekonstrukce musí probíhat mimo topné období. Přesný termín rekonstrukce stanoví provozovatel zařízení v zadávacích podmínkách stavby.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Doprava na staveniště je možná po stávajících komunikacích.

Právní předpisy vztahující se k BOZP na stavební akci

Při provádění stavebních prací jsou pracovníci stavebních a montážních firem povinni dodržovat zásady bezpečnosti práce daných vyhláškami a nařízením vlády:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (nahrazující vyhlášku ČUBP 324/1990Sb.), zejména:

Příloha č. 1 Další požadavky na staveniště

- I. Požadavky na zajištění staveniště
- II. Zařízení pro rozvod energie

Příloha č. 2 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

- I. Obecné požadavky na obsluhu strojů

Příloha č. 3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

- I. Skladování a manipulace s materiálem
- II. Montážní práce

Dále

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu do hloubky, nebo z výšky.

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Nařízení vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování OOPP.

Vyhláška č. 87/2000 Sb. podmínky požární bezpečnosti při svařování.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

B.6 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Projektová dokumentace je zpracována s podrobnostmi, které umožnily vypracovat podrobný soupis montážních prací a dodávek s výkazem výměr. Dále obsahuje výkresy podrobností (detailů) které jsou pro dodavatele závazné. Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace^{*)}, dokumentace výrobků dodaných na stavbu a podrobná montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace. Zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi dle zvláštního právního předpisu není součástí této dokumentace a v případě potřeby si ji zajišťuje dodavatel.

*) V projektu je navrženo řešení - výměna stávajících výměníků Žilina a souvisejícího zařízení za nerezové pájené výměníky (požadavek investora), které se instalují na rám, včetně dalšího zařízení (např. armatury apod.), jako kompaktní celek (kompakt-blok). Dodavatel si může navržený kompakt-blok objednat u některého renomovaného výrobce této technologie, nebo si ho může vyrobit svépomocí. Ve druhém případě si musí zajistit příslušnou výrobně technickou dokumentaci. Specifikované materiály a výrobky je možné zaměnit při zachování shodných parametrů a funkce. Odpovědnost za jejich shodu s českými normami a dalšími závaznými předpisy, je na dodavateli a podléhá schválení investora.

Upozornění: Kompaktní výměníky tepla jsou stanovenými výrobky podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění a musí splňovat požadavky zákona č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh (Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU) a nařízení vlády č. 93/2015 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení. Výrobce musí ke kompaktním blokům doložit ES prohlášení o shodě se všemi předepsanými náležitostmi.

V Plzni, leden '19

Vypracoval: Karel Kačer



.....