


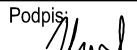
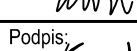
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

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

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

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

Zpracovatelský útvar: <b>S 80</b> tel.: +420 296 154 400 Vedoucí útvaru: Podpis:  <b>Ing. Jakub HUML</b>	Název části díla: <b>STAVEBNÍ ČÁST          SO 02 DÍLNY HZS          Vytápění</b>	<b>E          E.2</b>
---	--	---------------------------

Odpovědný projektant: <b>Ing. Jakub HUML</b>		Podpis: 	Název dokumentu:  <b>Technická zpráva</b>								Změna:  -
Vypracoval: <b>Bc. Jana Kostínková</b>		Podpis: 									Číslo příl.:  <b>001</b>
Skart. znak: <b>V20/2039</b>	Datum: <b>1/2018</b>										
Počet formátů: <b>7 x A4</b>	Měřítko:	IČD :	17	7269	002	05	02	03			

**Obsah:**

1. Identifikační údaje stavby a investora .....	2
2. Zpracovatelé.....	2
2.1. Předmět řešení .....	2
3. Přehled vstupních podkladů .....	2
4. Úvod.....	3
5. Tepelná bilance .....	3
6. Technické řešení .....	3
7. Požadavky na jiné profese.....	4
8. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci .....	4
9. Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	5

## PRŮVODNÍ ČÁST

### 1. Identifikační údaje stavby a investora

Stavba: REKONSTRUKCE OBJEKTŮ PRO PŘEMÍSTĚNÍ HZS Č. Budějovice  
Část: Vytápění  
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

### 2. Zpracovatelé

Odpovědný projektant: Ing. Jakub Huml  
Vypracoval: Bc. Jana Kostínková

#### 2.1. Předmět řešení

V této dokumentaci je řešeno zásobování teplem rekonstruovaného objektu SO 02 – Dílny HZS.

### 3. 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

## TECHNICKÁ ČÁST

### 4. Úvod

Dodávku tepla pro řešený objekt zajišťuje teplovodní přípojka z SO 02. Jako otopné plochy jsou instalována desková otopná tělesa.

### 5. Tepelná bilance

Tepelné ztráty jsou vypočítány dle ČSN EN 12831, kdy v jednotlivých místnostech se dosáhne teplot vyznačených ve výkresech.

Měněné stavební konstrukce objektu z hlediska tepelně-technických vlastností vyhovují ČSN 730540 v platném znění z 10/2011, přičemž splňují doporučené hodnoty součinitelů prostupu tepla.

#### SPOTŘEBA TEPLA:

##### Hodinová:

pro vytápění:

$$Q_{UT} = 30,5 \text{ kW}$$

##### Roční spotřeba tepla:

pro vytápění

$$E_{UT} = 55,9 \text{ MWh/r} = 201,3 \text{ GJ/rok}$$

Potřeba tepla je pokryta zdrojem v SO 03.

### 6. Technické řešení

#### ZDROJ TEPLA

Zdrojem tepla pro řešený objekt je dvojice plynových kondenzačních kotlů o výkonu 2x45 kW při teplotním spádu 65/50°C umístěná v objektu SO 03 – viz objekt SO 03.

#### OTOPNÁ SOUSTAVA

Otopná voda z rozdělovače v SO 03 je předizolovaným potrubím vedeným v zemi přivedená do objektu SO 02, kde po prostupu stěnou je svedená do podlahy a je přivedená k jednotlivým otopným tělesům. Otopná voda v okruhu pro SO 02 má předpokládaný teplotní spád 65/50 °C regulovaný pomocí trojcestného směšovacího ventilu podle ekvitermní křivky.

Rozvod ÚT je dvoutrubkový z měděných trubek. Potrubní ležatý rozvod je veden v podlaze podlahou, popř. nad podlahou. Odvzdušnění je pomocí odvzdušňovacích ventilů umístěných na otopných tělesech.

Jako otopná tělesa jsou navržena ocelová desková otopná tělesa se spodním připojením v provedení VK. OT jsou na potrubní rozvod napojena přes uzavírací šroubení s vypouštěním pro otopná tělesa s integrovanou ventilovou vložkou.

Všechna otopná tělesa jsou osazena termostatickými hlavicemi. Navržené armatury jsou jenom referenční výrobky, při změně typu je potřeba dodržet hodnoty KVS ventilů, resp. přehodnotit přednastavení veškerých připojovacích armatur.

#### OHŘEV TEPLÉ VODY (TV)

Teplá voda (TV) je připravována v elektrickém přímoohřívaném zásobníku – viz část ZTI.

#### POTRUBÍ A IZOLACE

Potrubí otopné vody k otopným tělesům je z měděných trubek. Měděné potrubí je nutno opatřit izolačními návlekovými hadicemi z polyethylenu v tl. dle vyhl. 193/2007 Sb.

Typ potrubí	Dimenze d x tl. s.	Teplota okolí (°C)	Typ izolace	Tl. izolace (mm)
Cu	15x1,0	15	PE	13
Cu	18x1,0	15	PE	20
Cu	22x1,0	15	PE	20
Cu	28x1,5	15	PE	20
Cu	35x1,5	15	PE	20

**Základní parametry:**

- Venkovní výpočtová teplota -17°C
- Délka topného období 232 dní
- Průměrná teplota v topném období 3,4°C

**7. Požadavky na jiné profese**Stavební část:

- provést drážky a prostupy pro potrubí,

**8. 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 staveništích 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

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.

## 9. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana 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. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích