

Číslo kópie:

Vypracoval:	Zodpovedný projektant:	Vedúci projektant:	Ing. Ján KAČALA projekcia–vykurovanie Smreková č.7, 080 01 Prešov	
Ing. Ján KAČALA	Ing. Ján KAČALA	Ing. Ján KAČALA		
Miesto stavby: ZB HaZZ, Mierova č.3, 066 01 Humenné				
Investor: Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Pribinova č.2, 812 72 Bratislava				
Stavba: Humenné ZB HaZZ, rekonštrukcia vykurovania areálu			Formát	2xA4
			Dátum	10.2019
			Účel	DSP+RP
Objekt: SO23-TEPLOVOD KU KOTOLNÍ K1			Číslo zákazky	201926
Obsah: TECHNICKÁ SPRÁVA			Časť: Vykurovanie	Č. výkr.: 01
			Mierka :	

## TECHNICKÁ SPRÁVA

**Predmetom** projektu pre stavebné povolenie je navrhnuť preloženie teplovodu od kotolne K1 ku objektom na južnej vstupnej strane v ZB HaZZ v Humennom.

### Hlavné technické údaje

vykurovacie médium	- teplá voda
teplotný spád	- $\Delta t = 20K$ , 80/60°C
vykurovací systém	- teplovodný
rozvod vykurovanie	- predizolované oceľové potrubie max. 145°C
armatúry	- PN = 1,0; 1,6; 4,0 MPa

### Trasa teplovodu

Trasa teplovodu je zrejmá zo situácie výkres č.02.

Z dôvodu prestavby objektu v ktorom sa zriaďuje nový zdroj tepla – plynová kotolňa a voľný priestor v objekte sa bude využívať na skladové priestory je potrebné preložiť vstup teplovodu.

Pred objektom sa prevedie odkopanie jestvujúceho teplovodu a určí sa bod, v ktorom je možné pripojiť nové potrubia. Nový teplovod vstupuje do objektu v trase jestvujúceho teplovodu, ktorý je v súčasnosti nefunkčný. objektu je navrhnutý nový rozvod tepla.

### Materiál rozvodného potrubia

Na rozvod tepla je navrhnuté predizolované oceľové potrubie DN100. Potrubie je spájané zvaraním a tepelná izolácia je doplnená spojkou, ktorá sa vyplní PUR penou. Maximálna teplota 145°C.

### Spádovanie teplovodu

Spádovanie teplovodu je od vstupu do kotolne ku šachte na trase.

### Výkop a stavebné úpravy

Prepojenie je navrhnuté v spevnenej ploche. Nová trasa vstúpi do jestvujúceho nefunkčného teplovodu, ktorý vybúrame, odstránime jestvujúce rozvody a po osadení potrubia uzatvoríme teplovod na vstupe do objektu aj v časti pokračovania teplovodu a zasype. Zo spevnenej plochy sa odstránia cestné panely a po uložení potrubia sa osadia cestné panely na pôvodné miesto. Výkopy previesť ručným kopaním, po vytýčení jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí.

Po uložení potrubia a zasýpaní výkopu upraviť terén do pôvodného stavu.

### Zásypové práce

Dno výkopu musí byť zasýpané minimálne 100mm vysokou vrstvou jemného zhutneného piesku. Po položení potrubia sa potrubie zasype a zhutní tak, aby nad plášťom potrubia bola 100mm vysoká vrstva piesku. Zhutnenie okolo potrubia sa prevádza ručne. Na pieskovú vrstvu sa položí výstražný pás zelenej farby a potom sa výkop zasype zeminou bez väčších a ostrohranných skál. Minimálna výška zásypu nad potrubím je 600mm.

### Dilatácia teplovodu

Predizolované potrubie je dilatované lomami.

**Záver**

Pred začatím napojenia na novú kotolňu je potrebné previesť preplach a tlakovú skúšku jestvujúceho predizolovaného potrubia. Po celkovej montáži je potrebné previesť preplach a odmastenie potrubia.

Tlakovú skúšku previesť na tlak 0,6 MPa podľa STN 13 1140.

Pred začatím výkopových prác je potrebné koordinovať uloženie s ostatnými inžinierskymi sieťami.

**Starostlivosť o bezpečnosť práce**

Všetky montážne práce musia byť prevádzané v súlade s právnymi predpismi, predpismi požiarnej ochrany a platnými normami STN. Montážne práce budú prevádzane za prevádzky, preto je nutné v zmysle Nariadenia vlády č. 396/2006 Zb.z. investorom stavby zaistiť odborné preškolenie pracovníkov dodávateľa z bezpečnosti práce, ochrany zdravia a požiarnej ochrany na podmienky jestvujúcej prevádzky v objekte. Pri montáži dodržiavať Zákon č.124/2006 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a doplnení niektorých zákonov.

Pri manipulácií s bremenami je potrebné riadiť sa Nariadením vlády č. 281/2006 Zb.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.

Dodávateľ je povinný zabezpečiť pre zvaracie práce na VTZ odborne spôsobilú osobu pre zváranie.

V Prešove dňa 20.10.2019

Vypracoval: Ing. Ján Kačala