

## **D.1.4.2-2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE -vytápění**

**Stavba** : **Stavební úpravy a rozšíření sociálního zařízení v 1.NP  
Týdenní stacionář, Lhotka-Česká Třebová**

**Místo stavby** : Česká Třebová

**Investor** : Město Česká Třebová

**Profese** : **D.1.4.2 Vytápění**  
**Stupeň** : **Dokumentace pro provádění stavby a výběr zhotovitele**

**Generální projektant** : KIP s.r.o. Litomyšl, Toulovcovo náměstí 156, 570 01 Litomyšl

**Odpovědný projektant** : Ing. Libor Sauer, IČ 16753631  
**profese**

**Vypracoval** : Ing. Libor Sauer

**Datum** : duben 2016 Zak.číslo 2966-65

## Standardy kvality

**Specifikace standardu** uvádí parametry a opatření, které předepsaný standard stavebních prací a díla zahrnuje, a jež **doplňují** PPD, obecně platné předpisy, ČSN a EN, a technologických a technických podmínek a postupů, které pro zvolené výrobky, materiály či systémy předepisuje či doporučuje jejich výrobce.

Všechna použitá zařízení a komponenty v tomto projektu musí být certifikovány a schváleny dle platných předpisů a norem !

Číslo položky	Označení zařízení v projektu	Technická specifikace, popis, technické a uživatelské standarty	
		<b><u>Rozvodné potrubí</u></b>	
1		<b>Kompletní montáž potrubí z trubek závitových ocelových bezešvých DN 15</b> /v položce pomocný materiál včetně výložníků a objímek, pomocné lešení, montáž porubí a lešení, zednická výpomoc-vysekání rýh, kapes a prostupů do průřezu 70x70x50 mm, prostupy ve zdivu a stropěch o průřezu 0,0225 m <sup>2</sup> /	
2		Potrubí z trubek závitových ocelových bezešvých, ČSN 420250 běžných, ČSN 425710.0-jakost 11.353.0 DN 15 – spojování svařováním /v položce trubky, oblouky, ohyby, T kusy, normalizované uložení/	
3		Neobsazeno	
4		Neobsazeno	
		<b><u>Armatury</u></b>	
5		<b>Kompletní montáž termostatické hlavice včetně nastavení požadované teploty a provedení zajištění hlavice proti odcizení.</b>	
6		Termostatická hlavice s vestavěným čidlem pro veřejné budovy /zesílený model/ Je samočinný proporcionální regulátor a malým pásmem proporcionality. Rozsah nastavení teploty 5 až 26°C pro xp=2K Hlavice je v provedení s paro-plynovou náplní (směs dvou plynů) vlnovce. Hlavice má protimrazovou ochrannou funkci, nastavitelné omezení rozsahu a blokování nastavení. Proti odcizení bude hlavice jištěna pojistkou proti odcizení /pojistka se dodává jako příslušenství-objednat s termostatickou hlavicí/. Hlavice pro napojení na integrovaný termostatický ventil otopných těles. (přípevnění závit M 30x1,5)	
7		<b>Kompletní montáž radiátorového termostatického ventilu (tzv.spodku) včetně potřebného těsnícího a montážního materiálu</b>	
8a		Radiátorový ventil s přesným jemným přednastavením a odčitatelnými hodnotami přednastavení /šest základních nastavení/ připojení vnitřní závit Rp 1/2" provedení <b>přímé</b> , kvs=0,73 m3/h (pro nastavení 6) provozní tlak 1,0 MPa, (doporučený diferenční tlak 0,005 MPa až 0,02 MPa), max.teplota 120°C, pásmo proporcionality od 1 do 2 K, <b>G 1/2"</b>  Těleso ventilu je vyrobeno z korozi-vzdorného bronzu, povrch poniklovaný, vřetenem z nerezavějící oceli utěsněno dvojitým O-kroužkem. Ventil musí být kompatibilní pro napojení termostatické hlavice (přípevnění závit M 30x1,5 )	
8b		Radiátorový ventil s přesným jemným přednastavením a odčitatelnými hodnotami přednastavení /šest základních nastavení/ připojení vnitřní závit Rp 1/2" provedení <b>rohové</b> , kvs=0,73 m3/h (pro nastavení 6) provozní tlak 1,0 MPa, (doporučený diferenční tlak 0,005 MPa až 0,02 MPa), max.teplota 120°C, pásmo proporcionality od 1 do 2 K, <b>G 1/2"</b>  Těleso ventilu je vyrobeno z korozi-vzdorného bronzu, povrch poniklovaný, vřetenem z nerezavějící oceli utěsněno dvojitým O-kroužkem. Ventil musí být kompatibilní pro napojení termostatické hlavice (přípevnění závit M 30x1,5 )	
9		<b>Kompletní montáž radiátorového regulačního šroubení včetně potřebného těsnícího a montážního materiálu</b>	
10a		Radiátorové šroubení jednoduché s obnovitelným přednastavením, uzavíráním a vypouštěním, připojení vstup výstup Rp 1/2" provedení <b>přímé</b> , kvs=1,31 m3/h(pro plné otevření) provozní tlak 1,0 MPa, max.teplota 120°C, <b>G 1/2"</b> Těleso ventilu je vyrobeno z korozi-vzdorné mosazi, povrch poniklovaný. Šroubení včetně typového svěrného šroubení pro dané šroubení a pro napojení měděných trubek a opěrné měděné pouzdro.	

Číslo položky	Označení zařízení v projektu	Technická specifikace, popis, technické a uživatelské standardy	Referenční výrobek nebo materiál
10b		Radiátorové šroubení jednoduché s obnovitelným přednastavením, uzavíráním a vypouštěním, připojení vstup výstup Rp 1/2" provedení <b>rohové</b> , kvs=1,31 m3/h(pro plné otevření) provozní tlak 1,0 MPa, max.teplota 120°C, <b>G 1/2"</b> Těleso ventilu je vyrobeno z korozivzdorné mosazi, povrch poniklováný. Šroubení včetně typového svěrného šroubení pro dané šroubení a pro napojení měděných trubek a opěrné měděné pouzdro.	
11		Neobsazeno	
12		Neobsazeno	
13		Neobsazeno	
		<b>Otopná tělesa</b>	
14		<b>Kompletní montáž deskového otopného tělesa s integrovaným termostatickým ventilem včetně montážního materiálu</b>	
15		Otopné ocelové deskové těleso s integrovaným termostatickým ventilem s konečnou povrchovou úpravou v provedení <b>VK (VKL)– integrovaný termostatický ventil vpravo (vlevo)</b> , včetně podpor a podpěr(navrtávací konzole), odvzdušňovací zátky a zaslepovacích zátek se spodními pravými (levými) připojovacími vývody G 1/2" (vnitřní závit), s roztečí 50 mm. Maximální provozní tlak 1,0 MPa, maximální provozní teplota 110°C. <b>Otopné těleso s čelní tvarovanou plochou.</b> Otopné těleso s čelní tvarovanou plochou, horní mřížkou a bočními kryty. Otopné těleso dodáno včetně upeřovacího příslušenství na zeď.  <u>Materiálové provedení:</u> Deska je vyrobena ze dvou výlisků z ocelového plechu, které jsou v místě vertikálních prolisů spojeny bodovými a po obvodě švovými sváry. Je použit ocelový plech válcovaný za studena s nízkým obsahem uhlíku.Povrchová úprava: odmaštění, fosfátování, základní lak-katodorezní lak, vrchní vrstva epoxypolyesterový práškový lak- odstín bílý <b>RAL 9016</b> .  <u>Technické parametry integrovaného termost.ventilu</u> Ventil s přesným jemným přednastavením a očitelnými hodnotami přednastavení /šest základních nastavení/ vnější připojovací závit M 30x1,5 kvs=0,98 m3/h(pro stupeň 6) provozní tlak 1,0 MPa, diferenční tlak max.0,06 MPa(doporučený 0,005 MPa až 0,02 MPa), max.teplota 110°C	
15a		Typ 21 VKL dvojité deskové těleso (dvě desky) s jednou přídatnou přestupní otopnou plochou výška 600 mm, délka 800 mm, hloubka 66 mm, výkon deskového tělesa dle ČSN EN 442 při teplotním spádu 75/65/20°C Q=1030 W, jmenovitý tepelný výkon 1288 W/m. teplotní exponent 1,3319, objem vody 5,8 l/m, hmotnost tělesa 26,4 kg/m.	
15b		Typ 22 VK dvojité deskové těleso (dvě desky) s dvěma přídatnými přestupními otopnými plochami, výška 600 mm, délka 1200 mm, hloubka 100 mm, výkon deskového tělesa dle ČSN EN 442 při teplotním spádu 75/65/20°C Q=2015 W, jmenovitý tepelný výkon 1679 W/m. teplotní exponent 1,3353, objem vody 5,8 l/m, hmotnost tělesa 31,1 kg/m.	
16		<b>Kompletní montáž trubkového otopného tělesa včetně montážního materiálu a soupravy pro upevnění tělesa na zeď</b>	
17		Speciální trubkové otopné těleso vyrobené z uzavřených ocelových profilů: Rozdělovací a sběrný profil-ocelový profil 41x35 mm-průřez písmene „D“, topný profil-ocelové trubky prům. 24 mm-propojuje rozdělovací a sběrný profil, s konečnou povrchovou úpravou, včetně podpor a podpěr, odvzdušňovací zátky a zaslepovacích zátek, se spodními krajními připojovacími vývody G 1/2" (vnitřní závit). Maximální provozní tlak 1,0 MPa, maximální provozní teplota 110°C. Otopné těleso dodáno včetně upeřovacího příslušenství na zeď.  <u>Materiálové provedení:</u> Otopné těleso svařené z ocelových profilů 41x35 mm- průřez písmene „D a ocelových trubek prům. 24 mm. Povrchová úprava: odmaštění, fosfátování, základní lak-katodorezní lak, vrchní vrstva epoxypolyesterový práškový lak-odstín bílý <b>RAL 9016</b> .	
17a		Výška 1215 mm, délka 600 mm, hloubka 35 mm, výkon trubkového otopného tělesa dle ČSN EN 442, při teplotním spádu 70/55/24°C, Q=522 W, jmenovitý tepelný výkon 736 W, teplotní exponent 1,2695, objem vody 8,8 l, hmotnost tělesa 13,0 kg	
17b		Výška 1810 mm, délka 750 mm, hloubka 35 mm, výkon trubkového otopného tělesa dle ČSN EN 442, při teplotním spádu 70/55/24°C, Q=976 W, jmenovitý tepelný výkon 1367 W, teplotní exponent 1,2424, objem vody 15,9 l, hmotnost tělesa 23,6 kg.	

Číslo položky	Označení zařízení v projektu	Technická specifikace, popis, technické a uživatelské standardy	
		<b><u>Nátěry</u></b>	
18		Provedení nátěru nového potrubí do dimenze DN 50 včetně	
19		Nátěr potrubí do dimenze DN 50 včetně – antikorozní základní syntetický a dvojnásobný syntetický vrchní nátěr na vzduchu schnoucí, tloušťky nátěrů dle platných norem	
20		Provedení nátěru stávajícího potrubí do dimenze DN 50 včetně	
21		Stávající páteřního potrubí vytápění u podlahy bude očištěn, zbroušen (základní nátěr zachován nebo případně opraven) a nově opatřen 1x syntetickým nátěrem s 1xemailováním. Stávající nátěr rozvodu plynu u podlahy dotčených místností bude očištěn, zbroušen (základní nátěr zachován nebo případně opraven) a nově opatřen 2x syntetickým nátěrem s proužky v žluté barvě dle ČSN.	
		<b><u>Tepelné izolace</u></b>	
22		Kompletní montáž trubkové tepelné izolace z pěnového polyetylenu včetně potřebného montážního materiálu a spojovacího materiálu	
23		Trubková tepelná izolace z pěnového polyetylenu pro tepelné izolace potrubí s kruhovým průřezem do teploty média 90°C, spoje lepené speciálním lepidlem. Objemová hmotnost 20 až 45 kg/m <sup>3</sup> , součinitel tepelné vodivosti max. 0,040 W/mK, třída reakce na oheň E, délka 2 m vnitřní průměr 22 mm, tloušťka stěny 6 mm	
		<b><u>Ostatní</u></b>	
24		Zkoušky dílčí a celkové dle platných norem, včetně protokolů o tlakových zkouškách, zaregulování, hydraulickém vyvážení systému	
25		Topná zkouška v rozsahu 24 hodin, včetně nastavení termostatických ventilů, vyvažovacích ventilů a zaškolení obsluhy	
26		Dodávka technických podkladů instalovaných tech.zařízení, předání dokumentace skutečného provedení a to jak papírově (2x), tak i v elektronické podobě ve formátu xls, doc, pdf a dwg.	

