



LEGENDA PRVKŮ ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ

Nové přívodní potrubí z uhlíkové oceli (Oc)
Nové odvodní (zpětné) potrubí z uhlíkové oceli (Oc)
Stoupací potrubí v rámci jednoho podlaží nebo pod podlahu (přívodní, zpětné)
Stoupací potrubí v rámci více podlaží (přívodní, zpětné)

OTOPNÁ TĚLESA:

A) Nové energeticky úsporné deskové otopné těleso s funkcí řízeného zatékání a s univerzálním spodním připojením na otopnou soustavu s nuceným oběhem, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky):
TT - HLL - E
TRV, TH, OV, Kv (...) **Maximální výkon otopného tělesa**
xxxx W

Energeticky úsporné těleso
Délka v cm
Výška v dm
Počet přidavných přestupných ploch
Počet desek

B) Nové trubkové otopné těleso z uzavřených ocelových profilů s průřezem ve tvaru "D" a prohnutých profilů s kruhovým průřezem. Těleso je upravené pro spodní středové připojení s připojovací roztečí 50 mm. včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky):
V.D - X
HM, OV, Kv (...) **Maximální výkon otopného tělesa**
xxxx W

Označení modelu
Délka v mm
Výška v mm

TRV Připojovací armatura niklovaná rohová, pro tělesa s integrovanými ventily, pro dvoutrubkovou otopnou soustavu, dvě regulační šroubení s možností vypouštění, nastavitelný BY-PASS, včetně připojovacího adaptéru pro Cu trubky, vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, příslušných šroubení a redukcí

TH Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvihu, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C

OV Odvzdušňovací radiátorový ventil niklováný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíčku

VK Ventil kompaktní (součást otopného tělesa) - zabudovaný ventil s vnějším připojovacím závitem M 30x1,5 plynule nastavitelný v rozsahu od stupně 1 do stupně 8 pomocí speciálního klíče se stupnicí

HM Integrovaná armatura rohová pro trubková otopná tělesa a pro dvoutrubkovou otopnou soustavu. V těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení s termostatickou hlavici, vč. vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, krytky armatury, příslušných šroubení a redukcí

ZAŘÍZENÍ ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ:

- 1) Sestava patrového rozdělovače a sběrače tepla s příslušenstvím - 4 okruhy, včetně měření
- 2) Sestava patrového rozdělovače a sběrače tepla s příslušenstvím - 3 okruhy, včetně měření
- 3) Nový nástěnný kondenzační plynový kotel s nuceným odvodem spalin o výkonu 5,0 až 49,90 kW
- 4) Nový hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků (HDTV) pro kaskádu dvou kotlů do výkonu 135 kW
- 5) Kombinovaný rozdělovač/sběrač - 3 páry přípojek
- 6) Stacionární zásobník teplé vody s boční přírubou a jedním výměníkem o objemu 447 l
- 7) Nový řídicí systém MaR

TLOUŠTKY IZOLACÍ:

- 1) Potrubí umístěné ve stěnách a v podlaže bude izolováno pomocí termoizolačních trubíc z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou laminované zesílenou hliníkovou fólií, $\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$.
- Potrubí DN 25 až DN 50 - tloušťka izolace 25 mm.
 - Potrubí DN 15 až DN 20 - tloušťka izolace 20 mm.
 - Potrubí DN 10 až DN 15 - tloušťka izolace 15 mm.
- 2) Potrubí umístěné nad podhledem, v kotelně a v podlaže bude izolováno potrubními izolačními pouzdry s polepem ALS, pouzdra jsou z kamenné vlny kaširované hliníkovou fólií a vyztužené skleněnou mřížkou, $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$.
- Potrubí DN 80 až 125 - tloušťka izolace 80 mm
 - Potrubí DN 65 - tloušťka izolace 60 mm
 - Potrubí DN 50 - tloušťka izolace 40 mm
 - Potrubí DN 40 - tloušťka izolace 40 mm
 - Potrubí DN 32 - tloušťka izolace 30 mm
 - Potrubí DN 25 až DN 10 - tloušťka izolace 30 mm

POZNÁMKY:

- Nová tělesa pod okny budou situovaná na jejich střed.
- Nové potrubí radiátorových rozvodů je z materiálu - uhlíková ocel (Oc).
- Veškeré nové zakryté potrubí je nutné izolovat tepelnou izolací.
- Izolované potrubí bude izolováno izolačními trubícemi dle vyhlášky číslo 193/2007 Sb.
- Předpokládaný teplotní spád otopné soustavy je 70/55 °C.
- Na veškeré prostupy nosných zdí je nutno osadit ocelové chráničky.
- Integrované termostatické ventily otopných těles jsou součástí dodávky otopných těles.
- Odvzdušňovací ventily otopných těles jsou součástí dodávky otopných těles.
- Veškeré potrubí bude řádně označeno identifikačními štítky a šípkami.
- Výšky vedení potrubí přizpůsobit vedení VZT, ELEKTRO a ZTI potrubí v nejvyšších místech osadit odvzdušňovací ventily.
- Při realizaci je možné nahradit navržené výrobky jinými při dodržení technických parametrů a dimenzí.
- Pozor! Při návrhu projektant vycházel ze skutečností, které bylo možné zjistit vizuální prohlídkou na stavbě v době zpracování této dokumentace. Pokud dojde při zahájení stavby ke zjištění jiných skutečností, než je předpokládáno, bude muset být návrh v rámci stavby přiměřeně upraven dle nově zjištěných skutečností (předpoklad změna dimenze a materiálu stávajících potrubí).
- Jednotlivé profese nutno koordinovat v rámci stavby.

Investor:	Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1 IČO: 002 62 978, DIČ: CZ 002 62 978		
Generální projektant:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o. sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávníce 902, 511 01 Turnov		
Projektant části PD:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o. sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávníce 902, 511 01 Turnov		
Místo stavby:	Ul. Orlí č.p. 139/5 na p.č. 1616, 460 01 Liberec III - Jeřáb, k.ú. Liberec	Datum: červen 2019	
Kraj:	Liberecký kraj	Číslo zakázky: 1725	
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Autorizace:	Paré č.:
HIP:	Ing. Miroslav Fejfar, Ing. Jindřich Lechovský		
Projektant:	Bc. Tomáš Linek		
Odpovědný projektant:	Ing. Jindřich Lechovský	Číslo dokumentu:	Měřítko:
Název stavby:	"Sociální bydlení města Liberce – projektová příprava Bytový dům E"		
Stavební objekt:	SO 01 Stavební úpravy bytového domu E		
Část dokumentace:	D.1.4.2 Ústřední vytápění	04	1:50
Název dokumentu:	Navrhovaný stav Půdorys 1.NP		