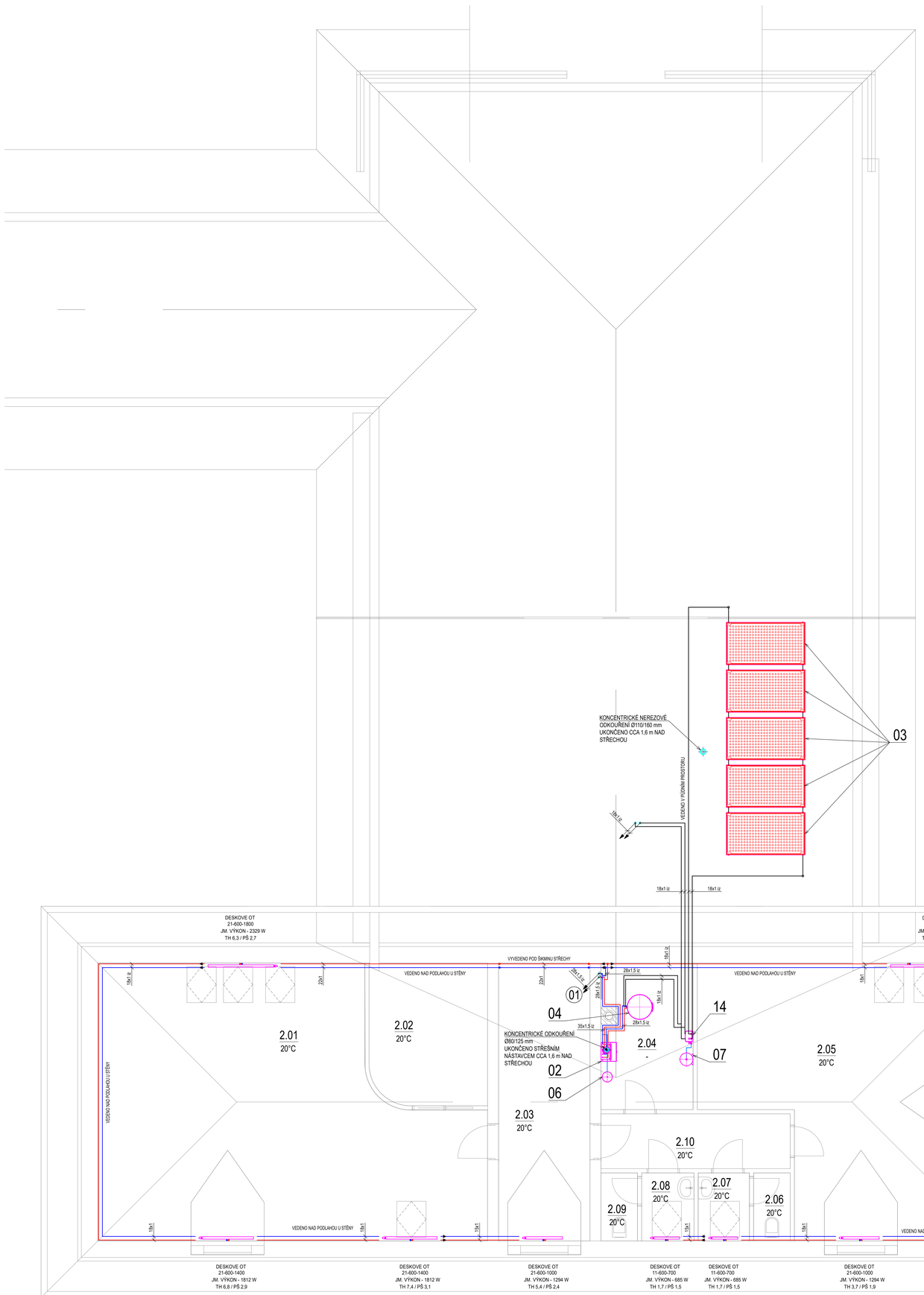
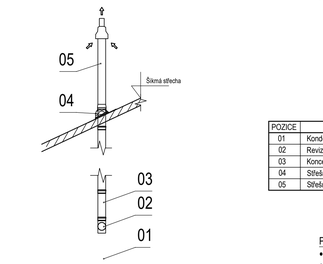


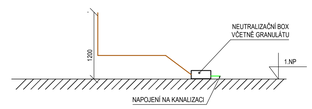
Tabulka místností 2.NP		
č.	Název místnosti	Plocha (m2)
2.01	Klubovna	67,85
2.02	Šatna	12,37
2.03	Chodba	19,00
2.04	Sklad	10,11
2.05	Knihovna	51,47
2.06	WC muži	1,86
2.07	Předsíň WC	2,60
2.08	Předsíň WC	2,66
2.09	WC ženy	1,86
2.10	Chodba	7,76
		177,54 m²

Pozice	Zařízení	Poznámka	Počet	M.J.
01	Plynový kondenzační kotel	Plynový kondenzační kotel Rozměry - 520x735x425 (šířka x výška x hloubka) Hmotnost - 48 kg Jmenovitý výkon při 80/60°C - 33,7 kW; max. účinnost 96,5 % Jmenovitý výkon při 50/30°C - 35 kW; max. účinnost 101,8 % Jmenovitá spotřeba zemního plynu E, H, Es - 3,63 m3/h Pojistný ventil - 3 bar Modulační nízkoenergetické oběhové čerpadlo zbytková dopravní výška čerpadla při ΔT = 20 K - 263 mbar Připojení otopné vody - Ø28 Dispoziční tlak ventilátoru - 101 Pa Emise NOx (dle Ecodesignu) - 59 mg/kWh Připojení odvodu spalin - 80/125 koncentrické s integrovanou zpětnou klapkou	2	ks
02	Plynový kondenzační kotel	Plynový kondenzační kotel Rozměry - 520x735x425 (šířka x výška x hloubka) Hmotnost - 48 kg Jmenovitý výkon při 80/60°C - 23,8 kW; max. účinnost 98,6 % Jmenovitý výkon při 50/30°C - 25 kW; max. účinnost 103,7 % Jmenovitá spotřeba zemního plynu E, H, Es - 2,54 m3/h Pojistný ventil - 3 bar Trojcestný přepínací ventil Modulační nízkoenergetické oběhové čerpadlo zbytková dopravní výška čerpadla při ΔT = 20 K - 266 mbar Připojení otopné vody - Ø28 Dispoziční tlak ventilátoru - 122 Pa Emise NOx (dle Ecodesignu) - 40 mg/kWh Připojení odvodu spalin - 80/125 koncentrické s integrovanou zpětnou klapkou	1	ks
03	Vysoce výkonný deskový kolektor	Vysoce výkonný deskový kolektor - svislý Absorbér s dvojitým meandrem Celková plocha - 2,55 m2 Plocha apertury - 2,43 m2 Objem absorbéru - 1,61 l Stupeň absorbce - 95 ±2 % Optická účinnost - 79,4 % Jmenovitý průtok - 50 l/h Stagnační teplota - 192 °C; Max. provozní teplota - 120 °C Hmotnost - 45 kg	5	ks
04	Zásobník teplé vody	Bivalentní zásobník TV se dvěma trubkovými výměníky Objem 290 litrů Výška 1495 mm, průměr 670 mm Max. provozní tlak na straně solárního systému - 16 bar Max. teplota na straně solárního systému - 160 °C Možnost instalace elektrické topné patrony Tlaková ztráta na straně otopné vody při průtoku 2,6 m3/h - 100 mbar	1	ks
05	Tlaková expanzní nádoba	Tlaková expanzní nádoba Objem 25 litrů; Max. provozní tlak - 6 bar Připojení 3/4"	1	ks
06	Tlaková expanzní nádoba	Tlaková expanzní nádoba Objem - 18 litrů; Max. provozní tlak - 6 bar Připojení 3/4"	1	ks
07	Tlaková expanzní nádoba	Tlaková expanzní nádoba vhodná pro solární systémy (44% PP-glykolu) Objem - 33 litrů; Max. provozní tlak - 10 bar Připojení 3/4"	1	ks
08	Tlaková expanzní nádoba	Tlaková expanzní nádoba vhodná pro systém s nemrznoucí směsí (44% Ethylenglykol) Objem - 8 litrů; Max. provozní tlak - 10 bar Připojení 3/4"	1	ks
09	Termohydraulický rozdělovač	Termohydraulický rozdělovač Maximální průtok - 6 m3/h Připojení - 4x R2"; vypouštěcí kohout; odvzdušnění Včetně 40 mm izolace Včetně konzolí na stěnu	1	ks
10	Trubkový rozdělovač	DN100, PN16, Tmax = 130 °C, 3 vývody nahoru; přívod závitový boční, délka 900 mm včetně PUR izolace a stojanů	1	ks
11	Trubkový sběrač	DN100, PN16, Tmax = 130 °C, 3 vývody nahoru; přívod závitový boční, délka 900 mm včetně PUR izolace a stojanů	1	ks
12	Demineralizační jednotka	Sada obsahující patronu s kapacitou 16000 l x °dH; náhradní náplň 14 l; připojovací sestava s digitálním měřičem vodivosti a elektronickým vodoměrem; tepelná izolace připojovací sestavy; dopouštěcí stanice s potrubním oddělovačem Výdrž náplně při 20°dH vstupní vody - 800 l upravené vody	1	ks
13	Deskový výměník	Měděí pájený deskový výměník tepla - protiproudý Rozměry - 107x94x324 Včetně izolačního pouzdra Hmotnost - 4,87/6,26 kg Výměna tepla - 25 kW Primární strana (voda 75/55°C): průtok = 1,1 m3/h; tlaková ztráta = 5,52 kPa Sekundární strana (44% Ethylenglykol 70/50°C): průtok = 1,2 m3/h; tlaková ztráta = 7,33 kPa Připojení 4x 1" (vnější závit)	1	ks
14	Solární čerpadlová skupina	Solární čerpadlová skupina Rozměry - 284x353x248 (š x V x H) Pojistný ventil - 6 bar Manometr, Teploměr Integrovaná zpětná klapka Připojení pro expanzní nádobu Plnící a vypouštěcí ventil Odfukovač vzduchu Nízkoenergetické oběhové čerpadlo	1	ks
15	Modul pro přepínání mezi dvěma spotřebiči	Modul pro přepínání mezi dvěma spotřebiči Přepínací trojcestný ventil s elektronickým pohonem Dvoudílná izolace Pro systémy s max. 10 deskovými kolektory	1	ks
16	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - VZT jednotky Primární okruh Pracovní bod - 1,1 m^3/h při 22 kPa Jmenovitý rozměr - DN25 Maximální dopravní výška 50 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 180 mm; Připojení G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,24 A	1	ks
17	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - Otopná tělesa Pracovní bod - 1,31 m^3/h při 22 kPa Jmenovitý rozměr - DN25 Maximální dopravní výška 50 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 180 mm; Připojení G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,24 A	1	ks
18	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - Ohřev TV Pracovní bod - 2,52 m^3/h při 24 kPa Jmenovitý rozměr - DN25 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 180 mm; Připojení G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,09-0,46 A	1	ks
19	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Okruh - VZT jednotky Sekundární okruh Vhodné pro okruh s 44% Ethylenglykolem Pracovní bod - 1,2 m^3/h při 28 kPa Jmenovitý rozměr - DN25 Maximální dopravní výška 60 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 180 mm; Připojení G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,32 A	1	ks
20	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Směšovaný okruh - Předehřívač VZT Sál Vhodné pro okruh s 44% Ethylenglykolem Pracovní bod - 0,63 m^3/h při 34 kPa Jmenovitý rozměr - DN25 Maximální dopravní výška 60 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 130 mm; Připojení G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,32 A	1	ks
21	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Směšovaný okruh - Ohřívač VZT Sál Vhodné pro okruh s 44% Ethylenglykolem Pracovní bod - 0,22 m^3/h při 22 kPa Jmenovitý rozměr - DN15 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 130 mm; Připojení G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,18 A	1	ks
22	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Směšovaný okruh - Předehřívač VZT Občerstvení Vhodné pro okruh s 44% Ethylenglykolem Pracovní bod - 0,23 m^3/h při 27kPa Jmenovitý rozměr - DN15 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 130 mm; Připojení G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,18 A	1	ks
23	Oběhové teplovodní čerpadlo	Vysoce účinné elektronicky řízené oběhové čerpadlo Směšovaný okruh - Ohřívač VZT Občerstvení Vhodné pro okruh s 44% Ethylenglykolem Pracovní bod - 0,07 m^3/h při 22 kPa Jmenovitý rozměr - DN15 Maximální dopravní výška 40 kPa Vzdálenost připojovacích hrdel - 130 mm; Připojení G 1 1/2" Max. provozní tlak - 10 bar El. připojení - 1x230 V, 0,04-0,18 A	1	ks
24	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Okruh - VZT jednotky Primární okruh DN 20, k_{vs} = 4,0 m3/h; servopohon (napajení AC/DC 24V, řídící signál 0-10V)	1	ks
25	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Okruh - Otopná tělesa DN 25, k_{vs} = 6,3 m3/h; servopohon (napajení AC/DC 24V, řídící signál 0-10V)	1	ks
26	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Směšovaný okruh - Předehřívač VZT Sál Vhodné pro okruh s 44% Ethylenglykolem DN 15, k_{vs} = 1,6 m3/h; servopohon (napajení AC/DC 24V, řídící signál 0-10V)	1	ks
27	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Směšovaný okruh - Ohřívač VZT Sál; Předehřívač VZT Občerstvení Vhodné pro okruh s 44% Ethylenglykolem DN 10, k_{vs} = 0,63 m3/h; servopohon (napajení AC/DC 24V, řídící signál 0-10V)	1	ks
28	Trojcestný směšovací ventil se servopohonem	Trojcestný směšovací ventil Směšovaný okruh - Ohřívač VZT Občerstvení Vhodné pro okruh s 44% Ethylenglykolem DN 10, k_{vs} = 0,25 m3/h; servopohon (napajení AC/DC 24V, řídící signál 0-10V)	1	ks
29	Ultrazvukový měřič tepla	Ultrazvukový měřič tepla Okruh - Otopná tělesa, Okruh - VZT jednotky Jmenovitá velikost DN20, připojení G 3/4 B, stavební délka 165 mm Nominální průtok - 1,5 m^3/h; k_{vs} = 4,89 m3/h Napájen baterií 3,6 V, sada článků PI500 včetně jímek 65 mm	2	ks
30	Ultrazvukový měřič tepla	Ultrazvukový měřič tepla Kotel 2.NP - Otopná tělesa, Ohřev TV Jmenovitá velikost DN20, připojení G1 B, stavební délka 130 mm Nominální průtok - 2,5 m^3/h; k_{vs} = 8,15 m3/h Napájen baterií 3,6 V, sada článků PI500 včetně jímek 65 mm	2	ks
31	Ultrazvukový měřič tepla	Ultrazvukový měřič tepla Okruh - Ohřev TV Jmenovitá velikost DN25, připojení G 5/4 B, stavební délka 260 mm Nominální průtok - 3,5 m^3/h; k_{vs} = 13,42 m3/h Napájen baterií 3,6 V, sada článků PI500 včetně jímek 65 mm	1	ks

DETAIL ODKOUŘENÍ KOTLE V 2.NP
M 1:40



POZICE	ZAŘÍZENÍ	
01	Kondenzační plynový kotel	INTEGROVANÁ ZPĚTNÁ KLAPKA
02	Revizní T-kus	DN 80/125
03	Koncentrické potrubí	DN 80/125
04	Střešní průchodka 25°- 45°	DN 80/125
05	Střešní nástavec s přísávkním	DN 80/125



POZNÁMKY:
- ODKOUŘENÍ BUDE PROVEDNO Z KONCENRICKÉHO POTRUBÍ Z PPH/PPH
- V TECHNICKÉ MÍSTNOSTI BUDE SBĚRNÉ KONCENTRICKÉ POTRUBÍ DN110/160
- PŘI PROSTUPU POTRUBÍ STĚNOU BUDE POUŽITA STĚNOVÁ OBJÍMKA
- ODKOUŘENÍ NUTNO PROVÉST DLE POŽADAVKŮ VÝROBCE KOTLŮ
- PŘI REALIZACI NUTNO OVĚŘIT VÝPOČTEM DLE INSTALOVANÝCH KOTLŮ

- POTRUBÍ KANALIZAČNÍ

LEGENDA:
- OTOPNÁ VODA - PŘÍVOD
- OTOPNÁ VODA - ZPÁTEČKA
- NEMRZNOUCÍ ANTIKOROZNÍ SMĚS - 44% ETHYLENGLYKOL - PŘÍVOD
- NEMRZNOUCÍ ANTIKOROZNÍ SMĚS - 44% ETHYLENGLYKOL - ZPÁTEČKA
- SOLÁRNÍ OKRUH - 44% PP-GLYKOL - PŘÍVOD
- SOLÁRNÍ OKRUH - 44% PP-GLYKOL - ZPÁTEČKA
- EXPANZNÍ POTRUBÍ
- STUDENÁ VODA
- 01 — ČÍSLO STOUPACÍHO POTRUBÍ
- 1.01 / 20°C — ČÍSLO MÍSTNOSTI / VNITŘNÍ VÝPOČTOVÁ TEPLOTA

DESKOVE OT 21-300-1400 / JM. VÝKON - 1018 W / TH XX / PŠ YY — DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO SE SPODNÍM STŘEDOVÝM NEBO PRAVÝM SPODNÍM PŘÍPOJENÍM; POČET DESEK- VÝŠKA - DÉLKA; NOMINÁLNÍ JEMENOVITÝ VÝKON PŘI 75/65/20 °C; TERMOSTATICKÁ HLAVICE - NASTAVENÍ VENTILOVÉ VLOŽKY / PŘÍMÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ - NASTAVENÍ ŠROUBENÍ; VENTILOVÁ VLOŽKA - kvs = 0,75 m3/h; PŘÍMÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ - kvs = 0,95 m3/h

DESKOVE OT 21-600-1100 / JM. VÝKON - 1423 W / TH 8,0 / PŠ 4,5 — DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO SE SPODNÍM STŘEDOVÝM NEBO PRAVÝM SPODNÍM PŘÍPOJENÍM; POČET DESEK - VÝŠKA - DÉLKA; NOMINÁLNÍ JEMENOVITÝ VÝKON PŘI 75/65/20 °C; TERMOSTATICKÁ HLAVICE - NASTAVENÍ VENTILOVÉ VLOŽKY / ROHOVÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ - NASTAVENÍ ŠROUBENÍ; VENTILOVÁ VLOŽKA - kvs = 0,75 m3/h; ROHOVÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ - kvs = 0,95 m3/h

DESKOVE OT 21-600-900 / JM. VÝKON - 1165 W / TV 4,3 / PŠ 2,0 — DESKOVÉ OTOPNÉ TĚLESO DO PROSTŘEDÍ S VYSOKÝMY POŽADAVKY NA HYGIENU S HLADKOU ČELNÍ DESKOU A S PRAVÝM SPODNÍM PŘÍPOJENÍM; POČET DESEK- VÝŠKA - DÉLKA; NOMINÁLNÍ JEMENOVITÝ VÝKON PŘI 75/65/20 °C; TERMOSTATICKÁ VENTILOVÁ VLOŽKA - NASTAVENÍ VENTILOVÉ VLOŽKY / ROHOVÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ - NASTAVENÍ ŠROUBENÍ; VENTILOVÁ VLOŽKA - kvs = 0,75 m3/h; ROHOVÉ REGULAČNÍ ŠROUBENÍ - kvs = 0,95 m3/h

TEPELNÁ IZOLACE POTRUBÍ:

MĚDĚNÉ POTRUBÍ (mimo potrubí vedené v podlahách) - POUZDRO Z MIN. VATY
- 15x1 - izolace tl. 30 mm
- 18x1 - izolace tl. 30 mm
- 22x1 - izolace tl. 30 mm
- 28x1,5 - izolace tl. 40 mm
- 35x1,5 - izolace tl. 50 mm
- 42x1,5 - izolace tl. 50 mm
- 54x2 - izolace tl. 50 mm

MĚDĚNÉ POTRUBÍ V PODLAZE - IZOLACE Z PE
- 15x1 - izolace tl. 20 mm
- 18x1 - izolace tl. 20 mm
- 22x1 - izolace tl. 20 mm
- 28x1,5 - izolace tl. 20 mm
- 35x1,5 - izolace tl. 20 mm
- 42x1,5 - izolace tl. 20 mm
- 54x2 - izolace tl. 20 mm

MĚDĚNÉ POTRUBÍ SOLÁRNÍ SYSTÉMA PRO VENKOVNÍ ROZVODY SMĚŠOVANÝCH OKRUHŮ PRO VZT JEDNOTKY - IZOLACE VHODNÁ PRO SOLÁRNÍ SYSTÉMY S ODOLNOSTÍ min. DO +150 °C A S UV OCHRANOU
- 15x1 - izolace tl. 32 mm
- 18x1 - izolace tl. 32 mm
- 22x1 - izolace tl. 32 mm

DOPORUČENÉ MAXIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI UPEVNĚNÍ MĚDĚNÉHO POTRUBÍ:

DIMENZE	VZDÁLENOST UPEVNĚNÍ
15x1 mm	1,25 m
18x1 mm	1,50 m
22x1 mm	2,00 m
28x1,5 mm	2,25 m
35x1,5 mm	2,75 m
42x1,5 mm	3,00 m
54x2 mm	3,50 m

POZNÁMKY:
- ROZVODY VYTÁPĚNÍ BUDOU PROVEDENY S MĚDĚNÉHO POTRUBÍ SPOJOVANÉHO PÁJENÍM
- VEŠKERÉ ROZVODY VEDENÉ V PODLAZE BUDOU PÁJENY NATVRDO!!!
- ROZVODY VEDENÉ V PODLAZE JE NUTNO CHRÁNIT PROTI ÚČINKŮM AGRESIVNÍCH MATERIÁLŮ
- VEŠTEKERÉ POTRUBNÍ ROZVODY BUDOU IZOLOVÁNY
- TEPLOTNÍ DILATACE POTRUBÍ NUTNO ŘEŠIT DLE DOPORUČENÍ VÝROBCŮ POTRUBÍ
- ROZESTUPY PODPĚR A UCHYCENÍ POTRUBÍ ŘEŠIT DLE POŽADAVKŮ VÝROBCE POTRUBÍ
- PŘI PROSTUPU POTRUBÍ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍ KONTRUKCÍ NUTNO POTRUBÍ OPTATŘIT POŽÁRNÍ UCPÁVKOU
- PŘI VYPOUŠTĚNÍ SOLÁRNÍHO SYSTÉMU A SYSTÉMU S NEMRZNOUCÍ SMĚSÍ JE NUTNO ZACHYVÁTAT VYPOUŠTĚNOU KAPALINU DO NÁDOBY. NELZE VOLNĚ VYPOUŠTĚT DO KANALIZACE!!!
- V PŘÍPADĚ INSTALACE VZT JEDNOTEK S ODLIŠNÝMI POŽADAVKY NA ČÁST VYTÁPĚNÍ JE NUTNO PROVĚST NOVÝ NÁVRH CELÉHO OKRUHU VČETNĚ ADEKVÁTNÍ ÚPRAVY NÁVRHU VŠECH ARMATUR A DALŠÍCH PŘÍSLUŠNÝCH PRVKŮ VČETNĚ VŠECH SMĚŠOVANÝCH UZLŮ.
- NA STAVBĚ NUTNÁ KOORDINACE SE VŠEMI PROFESEMI!!!

Vypracoval:	Ing. Ondřej Pavelka	Autorizace:
Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Vostoupal ČKAIT 0007812 autorizovaný inženýr techniky prostředí staveb, specializace technická zařízení	
Název akce:	MULTIFUNKČNÍ DŮM - STRAČOV ST. 67, 75/1, 75/3, 76	Stupeň dokumentace: DPS
Místo stavby:	Stračov, parc. č. 67, 75/1, 75/3, 76; k.ú. Stračov [755770]	Měřítko: 1:50
Investor:	Obec Stračov Stračov 2 503 14 Stračov	Formát: 841x1050 Datum: 02/2021
Profese:	D.1.4.b - VYTÁPĚNÍ	Číslo výkresu: D.1.4.b.03 / Číslo paré:
Název výkresu:	PŮDORYS 2.NP	