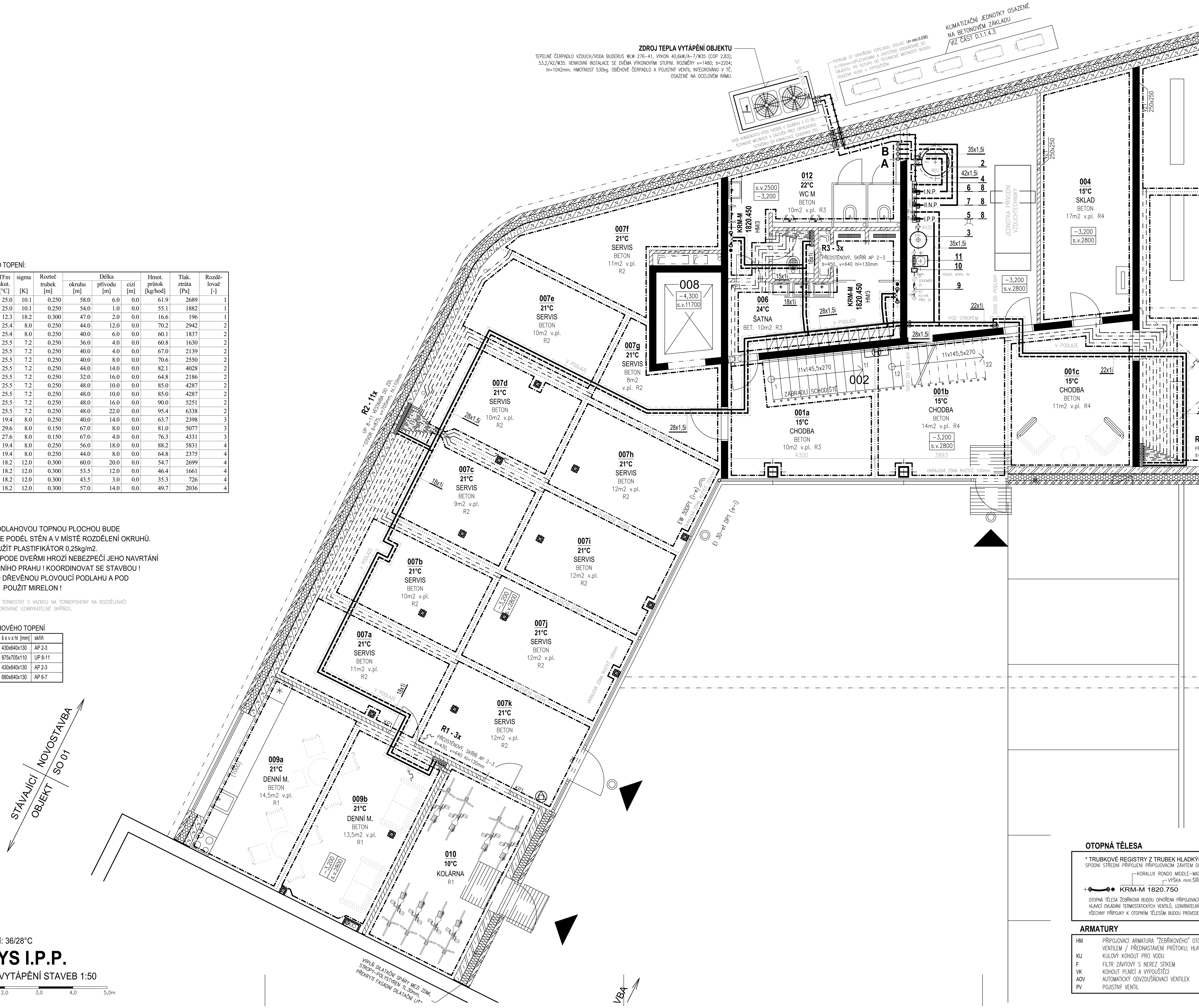


te = -13°C

podlahové vytápění: 36/28°C

PŮDORYS I.P.P.

ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB 1:50

0,0 0,5 1,0 1,5 2,0 3,0 4,0 5,0m

OKRUHY PODLAHOVÉHO TOPENÍ:

Poř. číslo okr.	Kód okruhu	q [W/m2]	TFm skut. [°C]	sigma [K]	Rozteč trubek [m]	Délka okruhu [m]	Délka přívodu [m]	Délka cizí [m]	Hmot. průtok [kg/hod]	Tlak. ztráta [Pa]	Rozdělovač [-]
1	009/A	41.0	25.0	10.1	0.250	58.0	6.0	0.0	61.9	2689	1
2	009/B	41.0	25.0	10.1	0.250	54.0	1.0	0.0	55.1	1882	1
3	010/A	21.9	12.3	18.2	0.300	47.0	2.0	0.0	16.6	196	1
4	007/A	45.1	25.4	8.0	0.250	44.0	12.0	0.0	70.2	2942	2
5	007/B	45.1	25.4	8.0	0.250	40.0	6.0	0.0	60.1	1837	2
6	007/C	46.6	25.5	7.2	0.250	36.0	4.0	0.0	60.8	1630	2
7	007/D	46.6	25.5	7.2	0.250	40.0	4.0	0.0	67.0	2139	2
8	007/E	46.6	25.5	7.2	0.250	40.0	8.0	0.0	70.6	2550	2
9	007/F	46.6	25.5	7.2	0.250	44.0	14.0	0.0	82.1	4028	2
10	007/G	46.6	25.5	7.2	0.250	32.0	16.0	0.0	64.8	2186	2
11	007/H	46.6	25.5	7.2	0.250	48.0	10.0	0.0	85.0	4287	2
12	007/I	46.6	25.5	7.2	0.250	48.0	10.0	0.0	85.0	4287	2
13	007/J	46.6	25.5	7.2	0.250	48.0	16.0	0.0	90.0	5251	2
14	007/K	46.6	25.5	7.2	0.250	48.0	22.0	0.0	95.4	6338	2
15	001a/A	45.1	19.4	8.0	0.250	40.0	14.0	0.0	63.7	2398	3
16	006/A	59.8	29.6	8.0	0.150	67.0	8.0	0.0	81.0	5077	3
17	012/A	59.8	27.6	8.0	0.150	67.0	4.0	0.0	76.3	4331	3
18	001b/A	45.1	19.4	8.0	0.250	56.0	18.0	0.0	88.2	5831	4
19	001b/B	45.1	19.4	8.0	0.250	44.0	8.0	0.0	64.8	2375	4
20	003/A	32.5	18.2	12.0	0.300	60.0	20.0	0.0	54.7	2699	4
21	003/B	32.5	18.2	12.0	0.300	53.5	12.0	0.0	46.4	1661	4
22	003/C	32.5	18.2	12.0	0.300	43.5	3.0	0.0	35.3	726	4
23	004/A	32.5	18.2	12.0	0.300	57.0	14.0	0.0	49.7	2036	4

POZNÁMKY:

* V MÍSTNOSTECH S PODLAHOVOU TOPNOU PLOCHOU BUDE PROVEDENA DILATACE PODÉL STĚN A V MÍSTĚ ROZDĚLENÍ OKRUHŮ. PŘI BETONOVÁNÍ POUŽÍT PLASTIFIKÁTOR 0,25kg/m2.
* PŘI VEDENÍ POTRUBÍ PODE DVEŘMI HROZÍ NEBEZPEČÍ JEHO NAVRTÁNÍ PŘI OSAZOVÁNÍ DVEŘNÍHO PRAHU ! KOORDINOVAT SE STAVBOU !
* JAKO PODLOŽKA POD DŘEVĚNOU PLOVOUCÍ PODLAHU A POD KOBERCE NESMÍ BÝT POUŽIT MIRELON !

PROSTOROVÝ PROGRAMOVATELNÝ TERMOSTAT S VAZBOU NA TERMOPOHONY NA ROZDĚLOVAČI PODLAHOVKY. UMÍSTĚNÝ V PERFOROVANÉ UZAMYKATELNÉ SKŘÍŇCE.

ROZDĚLOVAČE PODLAHOVÉHO TOPENÍ

rozd.	počet okruhů	provedení	š x v x hl [mm]	skříň
R1	3x	PŘEDSTĚNA	430x640x130	AP 2-3
R2	11x	VESTAVBA	875x705x110	UP 8-11
R3	3x	PŘEDSTĚNA	430x640x130	AP 2-3
R4	6x	PŘEDSTĚNA	680x640x130	AP 6-7

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

1	TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH/VODA BUDERUS WLW 276-41, VÝKON 40,6kW/A-7/W35 (COP 2,83); 53,2kW/A2/W35 (COP 3,5). TEPLOTA VÝSTUPU MAX. 60°C. VENKOVNÍ INSTALACE, DVA INVERTOREM ŘÍZENÉ (MODULOVANÉ) KOMPRESORY. ROZMĚRY v=1480; š=2204; hl=1042mm. HMOTNOST 530kg. POJISTNÝ VENTIL A OBĚHOVÉ ČERPADLO INTEGROVÁNO V TEPELNÉM ČERPADLE. TČ OSAZENO NA OCELOVÉM RÁMU A TLUMIČÍCH VIBRACÍ.	kpl	1
2	AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK BP1000 E 1 C PRO TEPELNÉ ČERPADLO OBJEM 868dm3, 6x OTVOR PRO INTEGRACI TOPNÉ TYČE, VSTUPNÍ DIMENZE DN65 + 2x ELEKTR. TOPNÁ VLOŽKA 12kW/3x400V. AKU NÁDOBA OPATŘENA POJISTNÝM VENTILEM DN20, MEZI AKU A POJISTNÝM VENTILEM NESMÍ BÝT UZÁVĚR	kpl	1
3	TLAKOVÁ EXPANSNÍ NÁDOBA 6bar d=480mm S VNITŘNÍM ZDROJEM TLAKU OBJEM 140dm3. NA VSTUPU POTRUBÍ DO EXPANSKY KULOVÝ KOHOUT SE ZAJIŠTĚNÍM OTEVŘENÉ POLOHY	kpl	1
4	KOMBINOVANÝ ROZDĚL./SBĚRAČ MODUL 100, 10m3/hod PRO MONTÁŽ ČERPADL. SKUPIN S ROZTEČÍ 200mm, 3x TOPNÝ OKRUH, PŘÍVOD Z HORNÍ STRANY, ZPĚTNÉ ZE SPODNÍ STRANY NA OPAČNÉM KONCI, OBA PŘÍRUBOVÉ DN50, TEPLOMĚRY NÁBĚHU A VRATNÉ VODY	kpl	1
5	OKRUH I.P.P. – ČERPADLOVÁ SKUPINA MEIFLOW M SE SMĚŠOVÁNÍM DN32 MC (MIX-CIRKULACE) S ROZTEČÍ 200mm. KOMPLETNÍ JEDNOTKA S OBĚHOVÝM ČERPADLEM GRUNDFOS ALPHA2 32-60 1x230V; 34W; 0,32A. DVA KULOVÉ KOHOUTY (VE ZPĚTNÉM VEDENÍ SE ZPĚTNOU KLAPKOU), DVA KONTAKTNÍ TEPLOMĚRY 0-120°C INTEGROVANÉ V RUKOJETI KUL. KOHOUTU, KULOVÝ KOHOUT PŘED ČERPADLEM S PŘEVLEČNOU MATICÍ. DOLNÍ VÝVOD 1 1/2" M S PLOŠNÝM UTĚSNĚNÍM. VČ. PROPOJ. DÍLŮ A KONZOL. VŠE V TEPELNÉ IZOLACI.	kpl	1
6	OKRUH I.N.P. – ČERPADLOVÁ SKUPINA MEIFLOW M SE SMĚŠOVÁNÍM DN32 MC (MIX-CIRKULACE) S ROZTEČÍ 200mm. KOMPLETNÍ JEDNOTKA S OBĚHOVÝM ČERPADLEM GRUNDFOS MAGNA3 32-60 1x230V; 103W; 0,91A. DVA KULOVÉ KOHOUTY (VE ZPĚTNÉM VEDENÍ SE ZPĚTNOU KLAPKOU), DVA KONTAKTNÍ TEPLOMĚRY 0-120°C INTEGROVANÉ V RUKOJETI KUL. KOHOUTU, KULOVÝ KOHOUT PŘED ČERPADLEM S PŘEVLEČNOU MATICÍ. DOLNÍ VÝVOD 1 1/2" M S PLOŠNÝM UTĚSNĚNÍM. VČ. PROPOJ. DÍLŮ A KONZOL. VŠE V TEPELNÉ IZOLACI.	kpl	1
7	OKRUH II.N.P. – ČERPADLOVÁ SKUPINA MEIFLOW M SE SMĚŠOVÁNÍM DN32 MC (MIX-CIRKULACE) S ROZTEČÍ 200mm. KOMPLETNÍ JEDNOTKA S OBĚHOVÝM ČERPADLEM GRUNDFOS MAGNA3 32-60 1x230V; 103W; 0,91A. DVA KULOVÉ KOHOUTY (VE ZPĚTNÉM VEDENÍ SE ZPĚTNOU KLAPKOU), DVA KONTAKTNÍ TEPLOMĚRY 0-120°C INTEGROVANÉ V RUKOJETI KUL. KOHOUTU, KULOVÝ KOHOUT PŘED ČERPADLEM S PŘEVLEČNOU MATICÍ. DOLNÍ VÝVOD 1 1/2" M S PLOŠNÝM UTĚSNĚNÍM. VČ. PROPOJ. DÍLŮ A KONZOL. VŠE V TEPELNÉ IZOLACI.	kpl	1
8	SERVOMOTOR PRO ČERP. SKUPINY (S ADAPTÉREM PRO SMĚŠOVAČE) 1x230V, 130s 90°,15Nm, NOUZOVÝ RUČNÍ REŽIM, VIZUÁLNÍ INDIKACE POLOHY	kpl	3
9	SESTAVA PŘÍVODU NAPÁJECÍ VODY DO ÚPRAVNY S VODOMĚREM, POJISTNÝM VENTILEM, FILTREM, MANOMETREM A UZAVÍRACÍMI ARMATURAMI	kpl	1
10	DOPLŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ FILLCONTROL (DOPLŇOVÁNÍ TOPNÉ VODY NA ZÁKLADĚ SNÍMÁNÍ TLAKU) – ODDĚLENÍ SYSTÉMU DLE EN 1717	kpl	1
11	DEMINERALIZAČNÍ FILTR PRO ÚPRAVU TOPNÉ VODY S MĚŘIČEM VODIVOSTI SADA OBSAHUJÍCÍ PATRONU P16000 S KAPACITOU 16000 l x°dH, VÝDRŽ NÁPLNĚ PŘI 20°dH VSTUPNÍ VODY : 800 dm3 UPRAVENÉ VODY MAX. PRŮTOK 10dm3/min	kpl	1

PARAMETRY TOPNÝCH VĚTVÍ

OKRUH	Qc	max. teplotní spád	průtok	DN	tlak. ztráta dp
I.P.P.	9,7 kW	36/28°C	1,4 m3/hod	35x1,5	20 kPa
I.N.P.	19,9 kW	38/30°C	2,7 m3/hod	42x1,5	30 kPa
II.N.P.	17,3 kW	38/30°C	2,2 m3/hod	35x1,5	29 kPa

POTRUBÍ

PŘÍVOD TČ - NÁBĚHOVÉ A VRATNÉ
OKRUH VYTÁPĚNÍ
POTRUBÍ VEDENÁ V PODLAZE
PŘÍPOJNÁ POTRUBÍ PODLAHOVÝCH TOPNÝCH PLOCH
OBRYS PODLAHOVÝCH TOPNÝCH PLOCH
POJISTNÉ

PRO TOPNÉ ROZVODY BUDE POUŽITO POTRUBÍ MĚDĚNÉHO SPOJOVANÉHO LISOVÁNÍM NEBO VÝJIMEČNĚ TVRDÝM PÁJENÍM. POTRUBÍ VEDENÁ V PODLAHÁCH A VE ZDECH BUDOU PŘED ZABETONOVÁNÍM OPATŘENA TRUBNÍ IZOLACÍ PĚNOVOU tl. 15mm. PŘI MONTÁŽI POTRUBÍ BUDE SPÁD PROVEDEN K ODVZDUŠNĚNÍ NA OTOPNÝCH TĚLESECH. ROZVODY VE STROJOVNĚ ÚT, INST. ŠACHTÁCH, V PODHLEDECH A V NEVYTÁPĚNÝCH MÍSTNOSTECH BUDOU TEPELNĚ IZOLOVÁNY TRUBNÍMI IZOLAČNÍMI POUZDRY S POVRCHOVOU ÚPRAVOU HLINÍKOVOU FÓLIÍ tl. = cca DN POTRUBÍ.
PRO ROZVODY PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ BUDOU POUŽITY POLYBUTENOVÉ TRUBKY PB 15x1,5. POTRUBÍ PRO PODLAHOVKY BUDE ULOŽENO POMOCÍ SPONEK NA RASTROVOU FOLII NA POLYSTYRENU, min. ROZTEČ 50mm. DO BETONU BUDE PŘIDÁN PLASTIFIKÁTOR 0,25kg/m2. PODÉL PLOCH BUDE PROV. DILATACE VYMEZENÁ OKRAJ. DILAT. PÁSKOU 8x150mm.

OTOPNÁ TĚLESA

* TRUBKOVÉ REGISTRY Z TRUBEK HLADKÝCH-"ŽEBŘÍKOVÁ KOUPELNOVÁ" TĚLESA
SPODNÍ STŘEDNÍ PŘIPOJENÍ PŘIPOJOVACÍM ZÁVITEM DN 15, RONDO – OBLOUKOVÝ PROFIL TĚLESA.

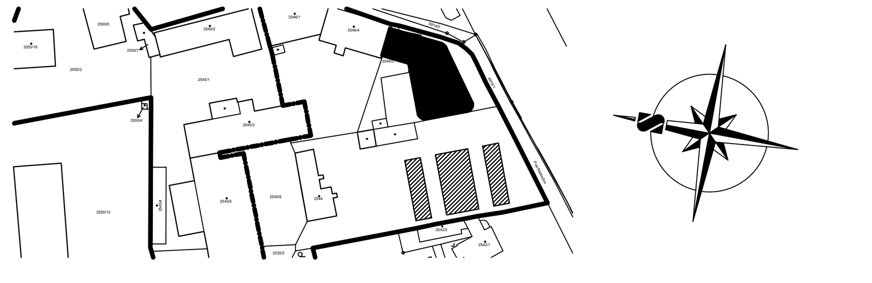
KORALUX RONDO MIDDLE-MAX
VÝŠKA mm.ŠÍŘKA mm
KRM-M 1820.750

OTOPNÁ TĚLESA ŽEBŘÍKOVÁ BUDOU OPATŘENA PŘIPOJOVACÍ SADOU TVARU "H" S TERMOSTATICKÝM VENTILEM, HLAVICÍ OVLÁDÁNÍ TERMOSTATICKÝCH VENTILŮ, UZAVÍRATELNÝM ŠROUBENÍM A PLASTOVOU KRYTKOU.
VŠECHNY PŘÍPOJKY K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDOU PROVEDENY Z POTRUBÍ Cu d15x1.

ARMATURY

HM	PŘIPOJOVACÍ ARMATURA "ŽEBŘÍKOVÉHO" OTOPNÉHO TĚLESA S TERMOSTATICKÝM RADIÁTOR. VENTILEM / PŘEDNASTAVENÍ PRŮTOKU; HLAVICE OVLÁDÁNÍ, ŠROUBENÍ, PLASTOVÁ KRYTKA
KU	KULOVÝ KOHOUT PRO VODU
F	FILTR ZÁVITOVÝ S NEREZ SÍTKEM
VK	KOHOUT PLNÍCÍ A VYPOUŠTĚCÍ
AOV	AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILEK
PV	POJISTNÝ VENTIL

AREÁL TELMAX



±0,000 = +281,450 / úroveň podlahy 2.NP stávající admin. budovy

Architekt. řešení: KAMIL MRVA ARCHITECTS, s.r.o.
Záhumenní 1358/30c, 742 21 Kopřivnice, studio@mrva.net, T: + 420 739 575 755
Hl. architekt: Doc.Ing.arch. Kamil Mrva
Spolupráce: Ing. arch. Jana Eliášová, Ing. arch. Veronika Bezděková

Akce

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA TELMAX VYSOKÉ MÝTO
Areál společnosti TELMAX

Investor: TELMAX s.r.o., Jiráskova 154, 566 01 Vysoké Mýto

Projektant: B K N, spol. s r. o., Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto, www.bkn.cz
Vypracoval: Marek Harvan | Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Fišer | Hlavní projektant: Ing. Vladimír Teplý

razítko | pare č.

Stupeň: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY — DPS
Objekt: SO 01 - ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA
Obsah: ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB
PŮDORYS 1.PP — Měřítko 1:50
Datum: 07.2024 | Zak. číslo: 6712/24 | Č. výkresu: D.1.1.4.2.02