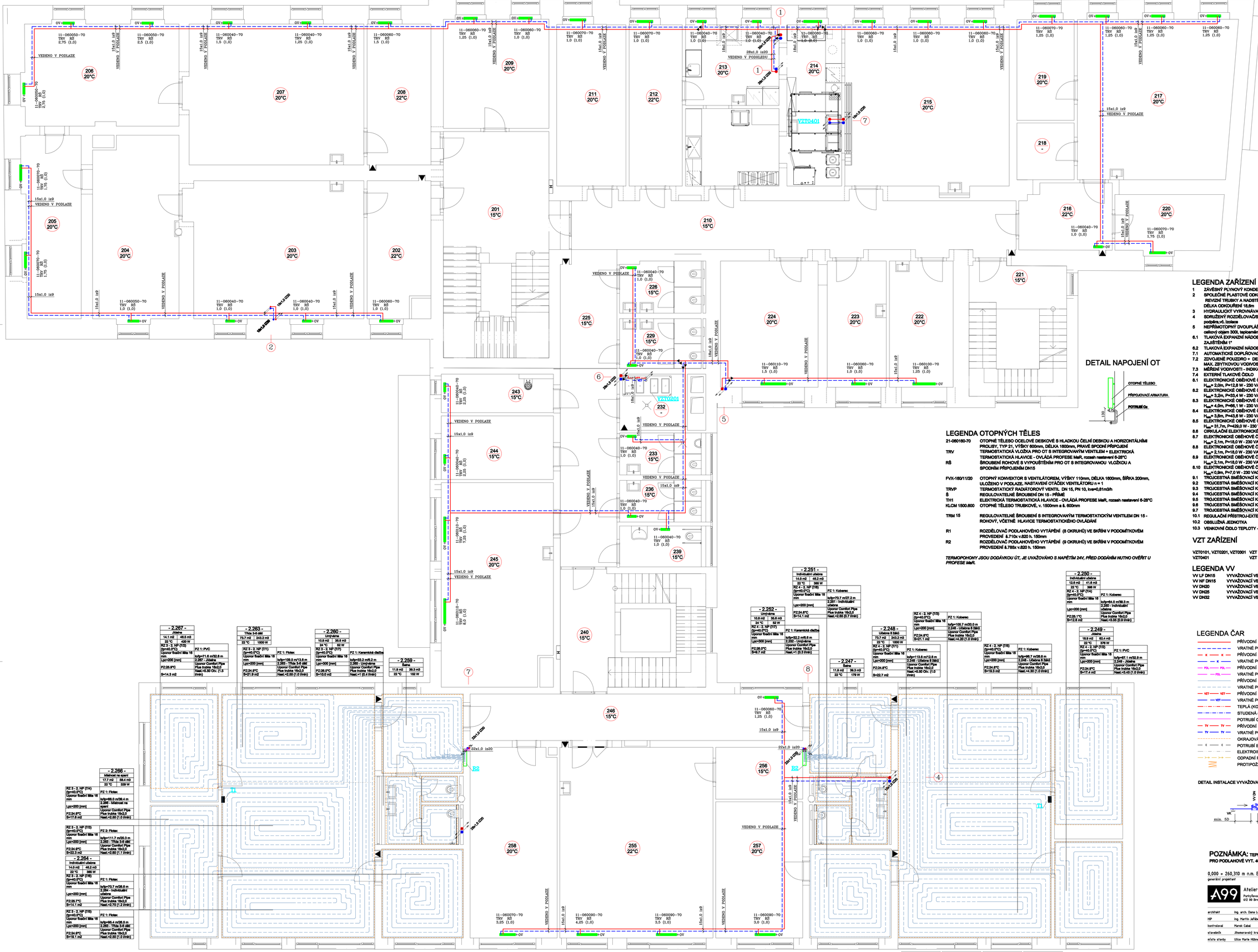


LEGENDA ARMATUR

- KK DN KULOVÝ KOHOUT
- F DN FILTR
- ZK DN ZPĚTNÁ KLAPKA
- VK DN KOHOUT VYPOUŠTĚCÍ PLNÍCÍ
- AOV DN AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
- MK DN KULOVÝ KOHOUT SE ZAJIŠTĚNÍM
- TEPLOMĚR
- TLAKOMĚR S TŘÍCESTNÝM KOHOUTEM
- TEPLOVODNÍ OBĚHOVÉ ČERPADLO ELEKTRONICKÉ
- TŘÍCESTNÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL SE SERVOPOHONEM
- VYVAŽOVACÍ VENTIL

LEGENDA ZAŘÍZENÍ

1 ZÁVĚSNÝ PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL 45 kW - JMENOVITÝ ROZSAH VÝKONU 5-45 kW při 80/60°C
2 SPOLEČNÉ PLASTOVÉ ODKOUŘENÍ PRO 2 KOTLE 80/125mm, VYVÝSTĚNO 500mm NAD ATIKU, VČETNĚ REVIZNÍ TRUBKY A NADSTŘEŠENÍ HLAVICE 500mm, CELK. VÝŠKA ODKOUŘENÍ 16m, CELK. DÉLKA ODKOUŘENÍ 18,8m
3 HYDRAULICKÝ VYROVNÁVAČ DYN.TLAKŮ HVDT, max průtok 8,0 m3/h, D = 150, včetně izolace AL
4 SDRUŽENÝ ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ,Q_{max}=6 m3/hod, VÝKON DO 120kW, DÉLKY 2,8m + 2x stavitelná podpěra,vč. izolace
5 NEPŘÍMOTOPNÝ DVOUPLÁŠŤOVÝ NEREZOVÝ ZÁS. OHŘÍVAČ, provedení "Tank in Tank", celkový objem 300l, teplosměnná plocha 2,85m2, trvalý průtok při 40°C - 2866 l/h
6.1 TLAKOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA OTOPNÉ VODY 200l / 6bar, těsková řada 6 bar + UZAVĚR SE ZAJIŠTĚNÍM 1"
6.2 TLAKOVÁ EXPANZNÍ NÁDOBA NA PITNOU VODU + PRŮTOČNÁ ARMATURA - DODÁVKA ZTI
7.1 AUTOMATICKÉ DOPLŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ VČETNĚ ODDĚLOVACÍHO ČLENĚ PRO DOPLŇOVÁNÍ
7.2 ZDVOJENÉ POUZDRO + DEMINERALIZAČNÍ PATRONA, kapacita = 2 x 3000 l*dH (DLE POŽADAVKU NA MAX. ZBYTKOVOU VODIVOST VODY)
7.3 MĚŘENÍ VODIVOSTI - INDIKACE VÝMĚNY DEMINERALIZAČNÍ PATRONY
7.4 EXTERNÍ TLAKOVÉ ČIDLO
8.1 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - VĚTEV VZT, ZÁVITOVÉ, DN32,H_{max}= 4,0m, Q_{max}= 1,02 m3/hod, H_{max}= 2,0m, P=12,8 W - 230 VAC,
8.2 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - VĚTEV PDL, ZÁVITOVÉ, DN32,H_{max}= 4,0m, Q_{max}= 1,62 m3/hod, H_{max}= 3,2m, P=33,4 W - 230 VAC,
8.3 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - VĚTEV UT I, ZÁVITOVÉ, DN32,H_{max}= 6,0m, Q_{max}= 3,43 m3/hod, H_{max}= 4,0m, P=96,1 W - 230 VAC,
8.4 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - VĚTEV UT II, ZÁVITOVÉ, DN32,H_{max}= 6,0m, Q_{max}= 2,17 m3/hod, H_{max}= 3,8m, P=43,6 W - 230 VAC,
8.5 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - VĚTEV TV, ZÁVITOVÉ, DN32,H_{max}= 6,0m, Q_{max}= 3,0 m3/hod, H_{max}= 31,7m, P=420,0 W - 230 VAC,
8.6 CIRKULAČNÍ ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY - DODÁVKA ZTI
8.7 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - UZEL VZT0101 , ZÁVITOVÉ, DN15,H $_{max}$= 4,0m, Q_{max}= 0,30m3/hod, H_{max}= 2,1m, P=18,0 W - 230 VAC,
8.8 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - UZEL VZT0201 , ZÁVITOVÉ, DN15,H $_{max}$= 4,0m, Q_{max}= 0,30m3/hod, H_{max}= 2,1m, P=18,0 W - 230 VAC,
8.9 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - UZEL VZT0301 , ZÁVITOVÉ, DN15,H $_{max}$= 4,0m, Q_{max}= 0,30m3/hod, H_{max}= 2,1m, P=18,0 W - 230 VAC,
8.10 ELEKTRONICKÉ OBĚHOVÉ ČERPADLO - UZEL VZT0401 , ZÁVITOVÉ, DN15,H $_{max}$= 4,0m, Q_{max}= 0,10m3/hod, H_{max}= 0,9m, P=7,0 W - 230 VAC,
9.1 TROJCESTNÁ SMĚŠOVACÍ KLAPKA, DN25, Kvs = 10, PN8, VČETNĚ SERVOPOHONU - 3 - BODOVÝ, 230V
9.2 TROJCESTNÁ SMĚŠOVACÍ KLAPKA, DN32, Kvs = 16, PN8, VČETNĚ SERVOPOHONU - 3 - BODOVÝ, 230V
9.3 TROJCESTNÁ SMĚŠOVACÍ KLAPKA, DN32, Kvs = 16, PN8, VČETNĚ SERVOPOHONU - 3 - BODOVÝ, 230V
9.4 TROJCESTNÁ SMĚŠOVACÍ KLAPKA, DN15, Kvs = 1, PN8, VČETNĚ SERVOPOHONU - 3 - BODOVÝ, 230V
9.5 TROJCESTNÁ SMĚŠOVACÍ KLAPKA, DN15, Kvs = 1, PN8, VČETNĚ SERVOPOHONU - 3 - BODOVÝ, 230V
9.6 TROJCESTNÁ SMĚŠOVACÍ KLAPKA, DN15, Kvs = 1, PN8, VČETNĚ SERVOPOHONU - 3 - BODOVÝ, 230V
9.7 TROJCESTNÁ SMĚŠOVACÍ KLAPKA, DN15, Kvs = 0,4, PN8, VČETNĚ SERVOPOHONU - 3 - BODOVÝ, 230V
10.1 REGULAČNÍ PŘÍSTROJ-EXTERNÍ MODUL REGULACE
10.2 OBSLUŽNÁ JEDNOTKA
10.3 VENKOVNÍ ČIDLO TEPLOTY - umístit 3,0 m nad terén, na SZ fasádu

VZT ZAŘÍZENÍ

VZT0101, VZT0201, VZT0301 VZT JEDNOTKA, TOPNÝ VÝKON 6,9 kW PŘI 75/55°C - Δp= 0,34 kPa
VZT0401 VZT JEDNOTKA, TOPNÝ VÝKON 4,2 kW PŘI 75/55°C - Δp= 0,40 kPa

LEGENDA VV

VV LF DN15 VYVAŽOVACÍ VENTIL DN 15, Kvs=0,9 m3/hod NASTAVENÍ 1-10
VV NF DN15 VYVAŽOVACÍ VENTIL DN 15, Kvs=1,8 m3/hod NASTAVENÍ 1-10
VV DN20 VYVAŽOVACÍ VENTIL DN 20, Kvs=5,7 m3/hod NASTAVENÍ 0,5-4
VV DN25 VYVAŽOVACÍ VENTIL DN 25, Kvs=8,7 m3/hod NASTAVENÍ 0,5-4
VV DN32 VYVAŽOVACÍ VENTIL DN 32, Kvs=14,2 m3/hod NASTAVENÍ 0,5-4

LEGENDA ČAR

- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ K OTOPNÝM TĚLESŮM-Cu
- VRATNÉ POTRUBÍ K OTOPNÝM TĚLESŮM-Cu
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ KOTLOVÉHO OKRUHU-Cu
- VRATNÉ POTRUBÍ KOTLOVÉHO OKRUHU-Cu
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ-Cu
- VRATNÉ POTRUBÍ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ-Cu
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ - PE-Xa
- VRATNÉ POTRUBÍ - PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ - PE-Xa
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ - VZDUCHOTECHNIKA-Cu
- VRATNÉ POTRUBÍ - VZDUCHOTECHNIKA-Cu
- TEPLÁ (KOUPELOVÁ) VODA
- STUDENÁ (PITNÁ) VODA
- POTRUBÍ CIRKULACE TV
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ TEPLÉ VODY-Cu
- VRATNÉ POTRUBÍ TEPLÉ VODY-Cu
- OKRAJOVÁ DILATACE-PÁS
- POTRUBÍ EXPANZNÍ A POJISTNÉ - Cu
- ELEKTROINSTALACE+MaR
- ODPADNÍ POTRUBÍ HT-PLASTOVÉ
- PROTIPOŽÁRNÍ PROSTUP - TMEL

DETAIL NAPOJENÍ OT

LEGENDA OTOPNÝCH TĚLES

21-060160-70 OTOPNÉ TĚLESO OCELOVÉ DESKOVÉ S HLADKOU ČELNÍ DESKOU A HORIZONTÁLNÍMI PROLISY, TYP 21, VÝŠKY 600mm, DÉLKA 1600mm, PRAVÉ SPODNÍ PŘÍPOJENÍ
TRV TERMOSTATICKÁ VLOŽKA PRO OT S INTEGROVANÝM VENTILEM + ELEKTRICKÁ TERMOSTATICKÁ HLAVICE - OVLÁDÁ PROFESE MaR, rozsah nastavení 6-28°C
RŠ ŠROUBENÍ ROHOVÉ S VYPOUŠTĚNÍM PRO OT S INTEGROVANOU VLOŽKOU A SPODNÍM PŘÍPOJENÍM DN15

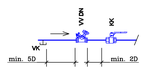
FVX-160/11/20 OTOPNÝ KONVEKTOR S VENTILÁTOREM, VÝŠKY 110mm, DÉLKA 1600mm, ŠÍŘKA 200mm, ULOŽENO V PODLAZE. NASTAVENÍ OTÁČEK VENTILÁTORU n = 1
TRVP TERMOSTATICKÝ RADIÁTOROVÝ VENTIL DN 15, PN 10, kvs=0,81m3/h
Š REGULOVATELNÉ ŠROUBENÍ DN 15 - PŘÍMÉ
TH1 ELEKTRICKÁ TERMOSTATICKÁ HLAVICE - OVLÁDÁ PROFESE MaR, rozsah nastavení 6-28°C
KLCM 1500.600 OTOPNÉ TĚLESO TRUBKOVÉ, v. 1500mm a š. 600mm

TRM 15 REGULOVATELNÉ ŠROUBENÍ S INTEGROVANÝM TERMOSTATICKÝM VENTILEM DN 15 - ROHOVÝ, VČETNĚ HLAVICE TERMOSTATICKÉHO OVLÁDÁNÍ

R1 ROZDĚLOVAČ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ (8 OKRUHŮ) VE SKŘÍNI V PODOMÍTKOVÉM PROVEDENÍ š.710x v.820 h. 150mm
R2 ROZDĚLOVAČ PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ (9 OKRUHŮ) VE SKŘÍNI V PODOMÍTKOVÉM PROVEDENÍ š.785x v.820 h. 150mm

TERMOPOHONY JSOU DODÁVKOU ÚT, JE UVAŽOVÁNO S NAPĚTÍM 24V, PŘED DODÁNÍM NUTNO OVĚŘIT U PROFESE MaR.

DETAIL INSTALACE VYVAŽOVACÍCH ARMATUR



POZNÁMKA: TEPLOTNÍ SPÁD VYTÁPĚNÍ PRO OTOPNÁ TĚLESA NAVRŽEN 55/45°C, PRO PODLAHOVÉ VYT. 40/30, PRO VZT 75/55

0,000 = 260,310 m n.m. B.P.V.

generální projektant	Ateliér 99 s.r.o., Purkyňova 71/99, 612 00 Brno
projektant části	CM projekt, s.r.o., Bratislavská 864/3, 603 00 Husovice, Uherské Hradiště, www.cmprojekt.cz
architekt	Ing. arch. Dana Loštšáková
vypracoval	Ing. Julie Musilková
HIP	Ing. Martin Jaňásek
kreslil	Ing. Julie Musilková
kontroloval	Marek Cabal
zodp. projektant	Marek Cabal
stavebník	Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám.vě 3, 601 82 Brno
místo stavby	Ulice Marie Hübnerové 1, Brno-Královice

REKONSTRUKCE AREÁLU ZŠ HAPALOVA - MARIE HÜBNEROVÉ

SO 01 OBJEKT ŠKOLY

část B.1.4c - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - VYTÁPĚNÍ

název dokumentu PŮDORYS 2NP

dokument	17-33
datum	03/2019
formát	18xA1
stupeň	DPS
revize	00
měřítko	1:50
číslo přílohy	103