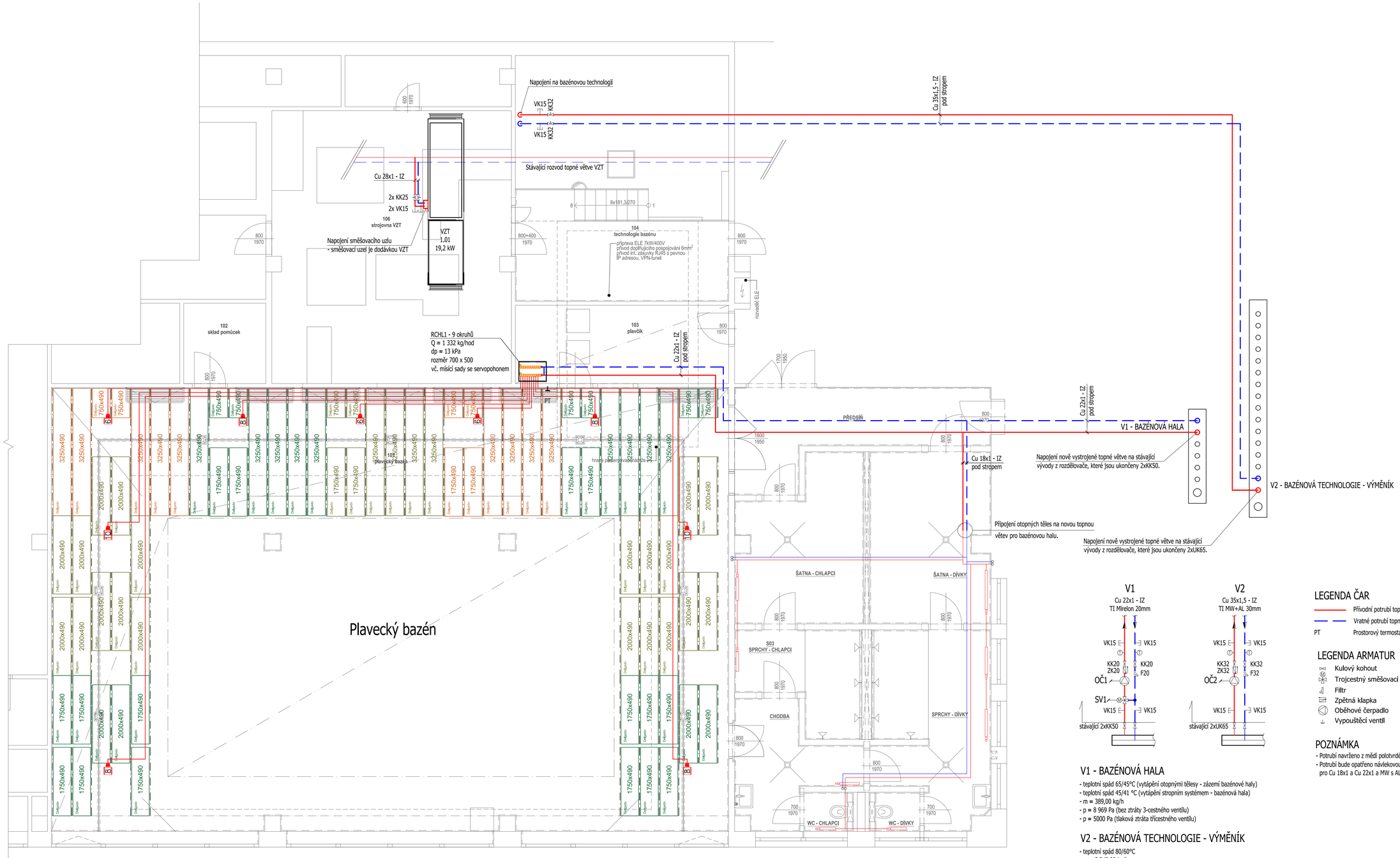


LEGENDA ČAR

- Přívodní potrubí topné vody
- Vratné potrubí topné vody
- PT Prostorový termostat

LEGENDA ARMATUR

- Kulový kohout
- Trojcestný směšovací ventil
- Filtr
- Zpětná klapka
- Oběhové čerpadlo
- Vypouštěcí ventil

POZNÁMKA

- Potrubí navrženo z mědi polotvrdé/tvrdé.
- Potrubí bude opatřeno návlekovou tepelnou izolací tl. 20mm pro Cu 18x1 a Cu 22x1 a MW s AL polepem tl. 30mm pro Cu 35x1,5.

V1 - BAZÉNOVÁ HALA

- teplotní spád 65/45°C (vytápění otopnými tělesy - zázemí bazénové haly)
- teplotní spád 45/41 °C (vytápění stropním systémem - bazénová hala)
- m = 389,00 kg/h
- p = 8 969 Pa (bez ztráty 3-cestného ventilu)
- p = 5000 Pa (tlaková ztráta třícestného ventilu)

V2 - BAZÉNOVÁ TECHNOLOGIE - VÝMĚNÍK

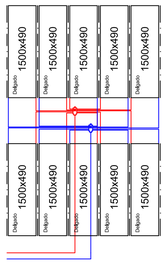
- teplotní spád 80/60°C
- m = 3 240,00 kg/h
- p = 50 526 Pa

OBĚHOVÁ ČERPADLA S EL. ŘÍZENÝMI OTÁČKAMI:
OČ1 - Oběhové čerpadlo - m=389,00 kg/h, p=14,00 kPa
OČ2 - Oběhové čerpadlo - m=3 240,00 kg/h, p=50,50 kPa

SMĚŠOVACÍ 3-CESTNÉ VENTILY:
SV1 - Trojcestný směšovací ventil DN 15, Kvs 1.6, servopohon 24 V, ovládání 1-10 V

U trojcestného směšovacího ventilu se předpokládá servopohon 24 V. Před realizací nutno ověřit zda je napojení 24 V kompatibilní s ovládáním stávajícího systému MaR.

Vzorové schéma zapojení



Rozdělovač / sběrač pro stropní systém včetně mísí sady se servopohonem.

1500x490
Topná rohož DELGADO, PB 8x1mm
Rozteč CD profilů 500mm, uloženo do standartní křížové vazby.

Přívodní a vratné potrubí PE-RT 20x2

Finální rozmístění stropního systému nutno koordinovat s ohledem na interiér, ostatní profese a konzultovat s dodavatelem stavby.

Stropní systém bude využíván pouze k vytápění bazénové haly, nikoliv pro chlazení v letním období.

SÁDROKARTONOVÝ VYHŘÍVANÝ PODHLED DO VLHKÉHO PROSTŘEDÍ:

Systém se skládá z tenkých registrů, které leží na sádrokartonových deskách a nabízí jednoduchou a bezpečnou montáž. S ohledem na umístění stropního systému jsou použity SDK desky o tloušťce 12,5 mm, které jsou speciálně navrženy pro vlhké a mokré prostory, jako jsou bazény. Tyto desky jsou odolné proti vlhkosti a plísním. Systém pro upevnění pracuje s pozinkovananým profily R-CD a R-UD s úpravou C5, která zajišťuje vysokou odolnost proti korozi v extrémně vlhkém prostředí. Vzhledem k šířce rohože 490 mm není kladen požadavek na hustší rastrování CD profilů a je zachována standartní rozteč 500 mm. Topné rohože jsou tvořeny z trubky FLEXI PE-RT PB 8x1 v rozteči 40 mm, oboustranně zatavené do PE-AL-PE fólie, po krajích vybavena samolepícími pásy pro přichycení na nosný rošt stropu.

Kotvení prvků do stropní konstrukce v místě stropního systému:

Suchý systém:

U instalace prvků v prostoru suchého systému musí být kotvení předmětů umístěno na okrajích desek / spojí dvou desek v místě roštu. V případě dodatečného kotvení předmětů do stropu musí být použita termokamera, aby nedošlo k poškození vedení trubky stropního registru. Kotvit lze mezi jednotlivé trubky v rámci stropního registru.

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Ondřej Pavlica, ČKAIT 1006590		
VYPRACOVAL:	Ing. Martina Demjenová		
INVESTOR:	Statutární město Brno, UMČ Brno - Žabovřesky		
STAVBA: ZŠ A MŠ NÁMĚSTÍ SVORNOSTI, BRNO - STAVEBNÍ ÚPRAVY BAZÉNU		FORMÁT:	6 x A4
		DATUM:	02/2025
OBJEKT: D.1.2.4A - VYTÁPĚNÍ		STUPEŇ:	DPS
		ČÍSLO ZAKÁZKY:	
NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 1NP		MĚŘÍTKO: 1:50	ČÍSLO VÝKRESU: D.1.2.4A.2.01