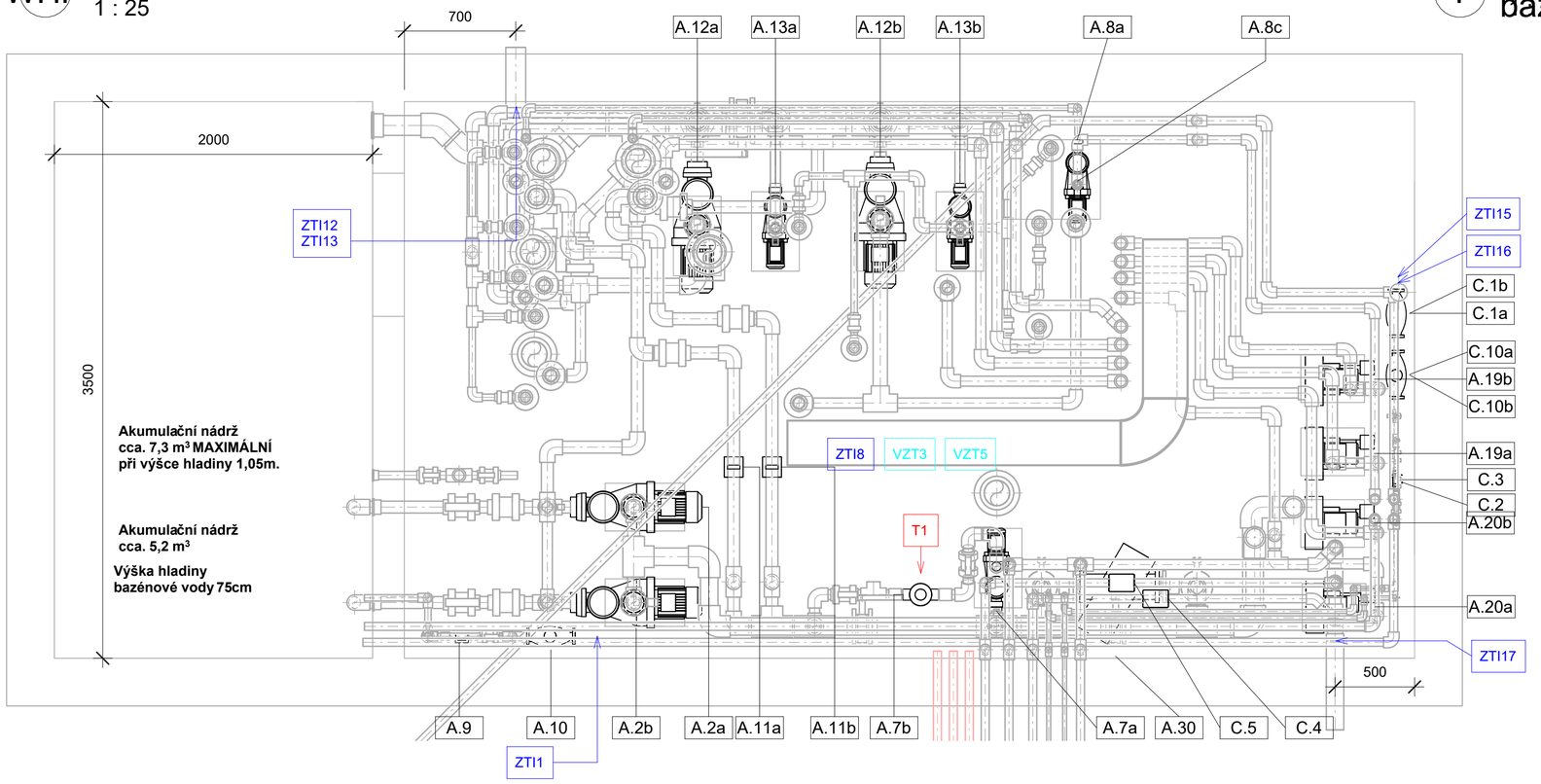
WHP Technologická šachta WHP
1 : 25



X Dispozice bazénové technologie - WHP
1 : 50

3. VZT

- VZT1 - nuceně odvětrat prostor strojovny technologie WHP
- VZT2 - nuceně odvětrat prostor strojovny technologie ochlazovacího bazénu
- VZT3 - nuceně odvětrat prostor šachty WHP
- VZT4 - nuceně odvětrat prostor šachty ochlazovacího bazénu
- VZT5 - při současném spuštění dmychadel atrakcí (dodávka BT) odběr vzduchu ze strojovny cca 500 m3/h.

1. ZTI

- ZTI 1 - přivést přípojku studené vody 5/4" pro dopouštění akumulační nádrže a ukončit uzavírací armaturou (1100mm nad podlahou)
- ZTI 2 - přivést přípojku studené vody 1" pro dopouštění akumulační nádrže a ukončit uzavírací armaturou (1500mm nad podlahou)
- ZTI 3 - osadit umyvadlo pro oplach od chemie (studená + teplá voda) + oční sprcha
- ZTI 4 - osadit umyvadlo pro oplach od chemie (studená + teplá voda) + oční sprcha
- ZTI 5 - ZRUŠENO
- ZTI 6 - odkanalizovat podlahu technologie WHP pomocí dnových kanálů nebo dnové vpusti (úkapy)
- ZTI 7 - odkanalizovat podlahu šachty ochlazovacího bazénu pomocí dnových kanálů nebo dnové vpusti (úkapy)
- ZTI 8 - odkanalizovat podlahu šachty WHP pomocí dnových kanálů nebo dnové vpusti (úkapy)
- ZTI 9 - přivést **tlakovou** splaškovou kanalizaci pro napojení praní filtrů, vypouštění bazénu. Množství vody v potrubí při praní filtrů 15m3/h po dobu cca. 6min (1,5 m3 vody). Tlakovou kanalizaci ukončit napojovacím hrdlem D110 cca. 150mm nad podlahou. **(gravitační kanalizace)**
- ZTI 10 - přivést **tlakovou** splaškovou kanalizaci pro napojení praní filtru, vypouštění bazénu. Množství vody v potrubí při praní filtrů 10m3/h po dobu cca. 5min (0,83 m3 vody). Tlakovou kanalizaci ukončit napojovacím hrdlem D110 cca. 150mm nad podlahou. **(gravitační kanalizace)**
- ZTI 11 - přivést splaškovou kanalizaci pro napojení bezpečnostního přepadu. Kanalizaci ukončit napojovacím hrdlem D110 cca.1105mm nad podlahou. Dispozice viz. půdorys **(přečerpávací kanalizace)**
- ZTI 12 - přivést splaškovou kanalizaci pro napojení bezpečnostního přepadu. Kanalizaci ukončit napojovacím hrdlem D125 cca.s.h. 1050mm nad podlahou. Dispozice viz. půdorys **(přečerpávací kanalizace)**
- ZTI 13 - přivést splaškovou kanalizaci pro napojení vypouštění WHP. Kanalizaci ukončit napojovacím hrdlem D125 cca.s.h. 1050mm nad podlahou. Dispozice viz. půdorys **(přečerpávací kanalizace)**
- ZTI 14 - přivést splaškovou kanalizaci pro napojení vypouštění ochlazovacého bazénu. Kanalizaci ukončit napojovacím hrdlem D110 cca.1105mm nad podlahou. Dispozice viz. půdorys. **(přečerpávací kanalizace)**
- ZTI 15 - přivést přípojku studené vody 3/4" pro dopouštění kneipp a ukončit uzavírací armaturou
- ZTI 16 - přivést přípojku teplé vody 3/4" pro dopouštění kneipp a ukončit uzavírací armaturou
- ZTI 17 - přivést splaškovou kanalizaci pro napojení bezpečnostního přepadu, vypouštění kneipp. Kanalizaci ukončit napojovacím hrdlem D110 cca.1500mm nad podlahou (212,40 m.n.m.). Dispozice viz. půdorys. **(gravitační kanalizace)**

4. Silnoproud

Požadavek na připojení technologických strojů a zařízení vč. jejich vazeb (MaR). V případě požadavku monitorování technologie ze vzáleného místa - lze monitorovat: teplotu vody v bazénech, aktuální průtok přes technologii, hodnoty pH, Cl, Redox, chod jednotlivých strojů a zařízení.

- E1,E3 - Předpokládané umístění elektrorozvaděčeWHPs, kneippův chodník (cca. 18 kW)
- E2 - Předpokládané umístění elektrorozvaděče ochlazovacího bazénu (cca. 3 kW)
- signalizovat poruchu jednotlivých zařízení do velína
- uzemnit jednotlivé stoje a zařízení bazénové technologie
- osvětlit prostor strojovny, prostor pod bazénem pro čerpadla atrakcí
- do šachet umístit čidla zatopení strojovny
- u všech strojů a zařízení umístit třípolohové tlačítko (R-ručně, 0-vypnuto, A-automat)

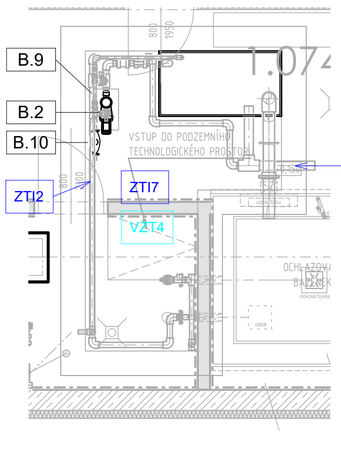
2. Topení

- T1 - přivést topnou vodu k výměníku pro whirlpool o výkonu **39kW;** požadovaná teplota vody 36°C; topná voda 80°/50°C; průtok topné vody 1,15 m³/hod; průtok bazénové vody 17,0 m³/hod; tlaková ztráta na primáru výměníku 0,1 kPa, tlaková ztráta na sekundáru výměníku 7,7 kPa.

Doba prvotního nářevu z 12°C na 36°C = 39 kW/hod po dobu 12hod
Provoz whirlpoolů = 11,5 kW/hod
Zakrytá hladina = 8,1 kW/hod

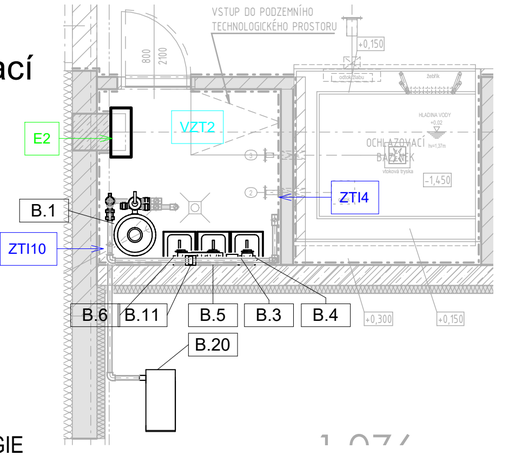
Rozhraní dodávky: Výměník a napojení na sekundární straně je dodávka bazénové technologie, přívod topné vody a dopojení výměníků na primární straně je v dodávce profese topení. V bazénovém rozvaděči bude pro okruh filtrace připraven bezpotencionální kontakt s požadavkem na spuštění ohřevu. Pro návrh výměníků je počítáno s tepelným spádem 80°C / 50°C

OCH Technologická šachta ochlazovací bazén
1 : 50



Akumulační nádrž
cca. 1m³ , (maximální objem 1,3m³)
Výška hladiny
bazénové vody 80cm
(max. výška hladiny 110cm)

Y Dispozice bazénové technologie – ochlazovací bazén
1 : 25



LEGENDA TECHNOLOGIE
WHIRLPOOLY - FILTRAČNÍ OKRUH A

POZ.	NÁZEV	KS	Pi(kW)	CELKEM Pi(kW)	VÝKON	DNS/DND/OSA
A.1a,b	PÍSKOVÝ FILTR ∅950mm; filtrační vrstva 1,0m; praní vodou	2	-	-	Qa=22,5m³/h; 32m³/h/m²	připojení D75
A.2a,b	OBĚHOVÉ ČERPADLO FILTRACE vč. PŘEDFILTRŮ a frekvenčního měniče	2	2,2	4,4	Q=25m³/h H=15,5m	D90/D90
A.2c	REZERVA	-	-	-		
A.3a	AUTOMATICKÉ MĚŘÍCÍ A DÁVKOVACÍ ZAŘÍZENÍ pH + Cl + REDOX	1	0,1	0,1		
A.3b	AUTOMATICKÉ MĚŘÍCÍ A DÁVKOVACÍ ZAŘÍZENÍ pH + Cl	1	0,1	0,1		
A.4	AUTOMATICKÁ DÁVKOVACÍ STANICE FLOKULANTU	1	0,1	0,1	vč. dávkovacího čerpadla	
A.5	AUTOMATICKÁ DÁVKOVACÍ STANICE pH	1	0,1	0,1	vč. dávkovacího čerpadla	
A.6a,b	AUTOMATICKÁ DÁVKOVACÍ STANICE Cl	2	0,1	0,2	vč. dávkovacího čerpadla	
A.7a	POSILOVÉ ČERPADLO OHŘEVU	1	0,65	0,65	Q=17m³/h H=5,0m	
A.7b	BAZÉNOVÝ VÝMĚNÍK 297kW nominal	1	-	-		
A.8a,b	OBĚHOVÉ ČERPADLO MĚŘENÉ VODY	2	0,18	0,36	Q=2,5m³/h H=8m	D32/D25
A.8c,d	ELEKTROVENTIL MĚŘENÉ VODY	2	0,1	0,2		
A.9	ELEKTROVENTIL NA DOPOUŠTĚNÉ VODĚ	1	0,1	0,1		
A.10	REGISTRAČNÍ VODOMĚR	1	0,1	0,1		
A.11a,b	DIGITÁLNÍ PRŮTOKOMĚR	2	0,1	0,2	Q=10m³/h	
A.12a,b	OBĚHOVÉ ČERPADLO – MASÁŽNÍ TRYSKY (8m3/hod x 4)	2	1,5	3,0	Q=33m³/h H=6m	D75/D75
A.13a,b	OBĚHOVÉ ČERPADLO – MASÁŽNÍ TRYSKY (1m3/hod x 22)	2	1,0	2,0	Q=23m³/h H=6m	D63/D50
A.19a,b	DMYCHADLO – DNOVÁ PERLIČKA	2	1,3	2,6	Q=90m³/h 100 mbar.	připojení 2" in.
A.20a,b	DMYCHADLO – MASÁŽNÍ LAVICE	2	1,3	2,6	Q=112m³/h 50 mbar.	připojení 2" in.
A.30	UV LAMPA STŘEDOTLAKÁ	1	1,0	1,0	Q=45m³/h	
	CELKEM Pi(W)			-		

LEGENDA TECHNOLOGIE
OCHLAZOVACÍ BAZÉN - FILTRAČNÍ OKRUH B

POZ.	NÁZEV	KS	Pi(kW)	CELKEM Pi(kW)	VÝKON	DNS/DND/OSA
B.1	PÍSKOVÝ FILTR ∅500mm; filtrační vrstva 0,8m; praní vodou	1	-	-	Qa=6,0m³/h; 30m³/h/m²	připojení D50
B.2	OBĚHOVÉ ČERPADLO FILTRACE vč. PŘEDFILTRŮ	1	0,75	0,75	Q=6m³/h H=14,5m	D63/D50
B.3	AUTOMATICKÉ MĚŘÍCÍ A DÁVKOVACÍ ZAŘÍZENÍ pH + Cl + REDOX	1	0,1	0,1		
B.4	AUTOMATICKÁ DÁVKOVACÍ STANICE FLOKULANTU	1	0,1	0,1	vč. dávkovacího čerpadla	
B.5	AUTOMATICKÁ DÁVKOVACÍ STANICE pH	1	0,1	0,1	vč. dávkovacího čerpadla	
B.6	AUTOMATICKÁ DÁVKOVACÍ STANICE Cl	1	0,1	0,1	vč. dávkovacího čerpadla	
B.9	ELEKTROVENTIL NA DOPOUŠTĚNÉ VODĚ	1	0,1	0,1		
B.10	REGISTRAČNÍ VODOMĚR	1	0,1	0,1		
B.11	DIGITÁLNÍ PRŮTOKOMĚR D50	1	0,1	0,1	Q=6m³/h	
B.20	TEPELNÉ ČERPADLO - OCHLAZENÍ BAZÉNU	1	0,29-1,0	0,29-1,0	chladící výkon až 2,2 kW	
	CELKEM Pi(W)			-		

LEGENDA TECHNOLOGIE
KNEIPPŮV CHODNÍK - FILTRAČNÍ OKRUH C

POZ.	NÁZEV	KS	Pi(kW)	CELKEM Pi(kW)	VÝKON	DNS/DND/OSA
C.1a,b	SYSTÉMOVÝ ODDĚLOVAČ 1"	2	-	-		
C.2	SOLENOIDOVÝ VENTIL NA DOPOUŠTĚNÍ VODY - TEPLÁ VODA	1	0,1	0,1		
C.3	SOLENOIDOVÝ VENTIL NA DOPOUŠTĚNÍ VODY - STUDENÁ VODA	1	0,1	0,1		
C.4	SERVOVENTIL VYPOUŠTĚNÍ D50 (DN40) - TEPLÁ VODA	1	0,1	0,1		
C.5	SERVOVENTIL VYPOUŠTĚNÍ D50 (DN40) - STUDENÁ VODA	1	0,1	0,1		
C.6	TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVAČ (30°C - 70°C)	1	0,1	0,1		
C.10a,b	VODOMĚR	2	0,1	0,2		
	CELKEM Pi(W)			-		

POZNÁMKA:
PŘED ZAHÁJENÍM STAVEBNÍCH PRACÍ NUTNO PŘEDEM ZKONTROLOVAT VŠECHNY MÍRY A OVĚŘIT S PROJEKTOVOU DOKUMENTACÍ.

±0,000 = 213,500 m n.m.

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

ZMĚNY		DATUM		PODPIS	
	c				
	b				
	a				

INVESTOR:
Univerzita Palackého v Olomouci
Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 511/8, 771 47 Olomouc
tel.: +420 585 631 111
e-mail: e-podatelna@upol.cz

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
F.E.D. s.r.o.
F.E.D. s.r.o.
Velký Ořechov 177, 763 07 Velký Ořechov
tel.: +420 603 196 334
e-mail: struharova@fed-cz.com

HLAVNÍ PROJEKTANT A AUTOR NÁVRHU:
TECHNICO Opava s.r.o.
TECHNICO architects & engineers
TECHNICO Opava s.r.o.
Hradecká 1576/51
746 01 Opava
tel: 553 760 970
info@technico.cz

PROJEKTANT ČÁSTI:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Jakub Machů	
VYPRACOVAL:	Ing. Jakub Machů	
KONTROLOVAL:	Ing. Jakub Machů	

ČÁST DOKUMENTACE:
D.2.13. BAZÉNOVÁ TECHNOLOGIE

Rekonstrukce sportovní haly UP v Olomouci	FORMÁT	8×A4
	DATUM	09/2023
SPORTOVNÍ HALA	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-520-DPS
K.ú. Lazce, parc.č. st. 492/1, st. 492/2, st. 657, st. 493, st. 629, 25, 30/1, 30/10, 30/11, 30/12, 30/14; K.ú. Hejčín, parc.č. 97/4, 97/5, 97/	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
ROZMÍSTĚNÍ BAZÉNOVÉ TECHNOLOGIE, POŽADAVKY NA PROFESE	1:50 (1:25)	D.2.13.b.04.