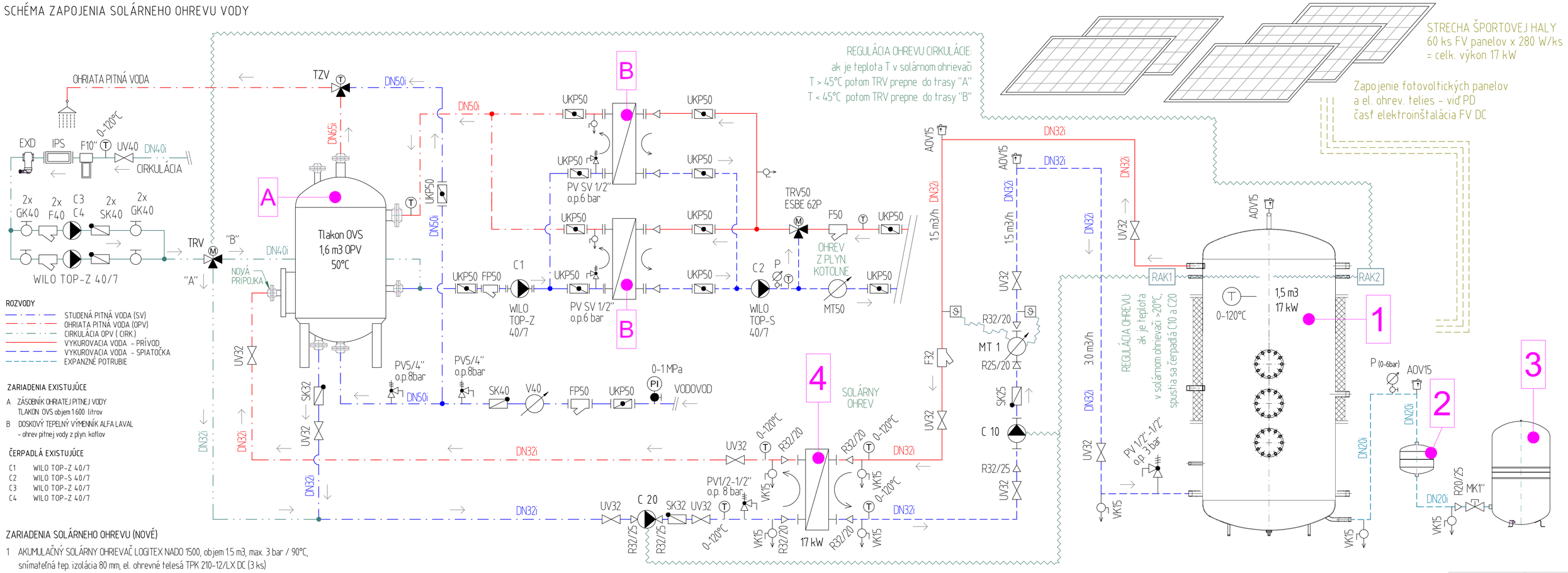
SCHÉMA ZAPOJENIA SOLÁRNEHO OHREVU VODY



ROZVODY

- STUDENÁ PITNÁ VODA (SV)
- OHRIATA PITNÁ VODA (OPV)
- CIRKULÁCIA OPV (CIRK.)
- VYKUROVACIA VODA - PRÍVOD
- VYKUROVACIA VODA - SPIATOČKA
- EXPANZNÉ POTRUBIE

ZARIADENIA EXISTUJÚCE

A ZÁSOBNÍK OHRIATEJ PITNEJ VODY
TLAKON OVS objem 1 600 litrov

B DOSKOVÝ TEPELNÝ VÝMENNÍK ALFA LAVAL
– ohrev pitnej vody z plyn. kotlov

ČERPADLÁ EXISTUJÚCE

C1 WILO TOP-Z 40/7
C2 WILO TOP-S 40/7
C3 WILO TOP-Z 40/7
C4 WILO TOP-Z 40/7

ZARIADENIA SOLÁRNEHO OHREVU (NOVÉ)

1 AKUMULAČNÝ SOLÁRNY OHRIEVAČ LOGITEX NADO 1500, objem 1.5 m3, max. 3 bar / 90°C, snímateľná tep. izolácia 80 mm, el. ohrevné telesá TPK 210-12/LX DC (3 ks)

2 ODDEĽOVACIA PREDRADENÁ DOCHLADZOVACIA NÁDOBA, objem 12 litrov, max. 10 bar / 120°C, REFLEX V12

3 EXPANZNÁ NÁDOBA objem 140 litrov, max. 3 bar / 70°C, REFLEX NG 140

4 DOSKOVÝ VÝMENNÍK TEPLA s ochrannou keramickou vrstvou proti usadz. vod. kameňa, výkon 17 kW, predohrev pitnej vody pre sprchy, SWEEP SEALIX E8LASHx70/1P, 4 x 3/4" vonkajší závit

RAK Regulátor - elektromechanický sledovač teploty, kontrola nast. hodnoty spínania (20°C) okienkom na veku skrinky, rozsah merania 15-95°C, kapilára 700 mm, krytie IP65, SIEMENS RAK-TW.1000.HB

MT1 Merač tepla dodaného solárnym systémom KAMSTRUP MULTICAL 403, DN20, q=1.5 m3

C10 Obehové čerpadlo Grundfos Alpha2 25-60 180 (primárna strana solárneho ohrevu)

C20 Obehové čerpadlo Grundfos UPS 25-60 N 180 (sekundárna strana solárneho ohrevu)

ARMATÚRY LEGENDA

UV32 UZATVÁRACÍ VENTIL ZÁVITOVÝ ŠIKMÝ DN32
UKP50 UZATVÁRACIA KLAPKA MEDZIPRÍRUBOVÁ DN50
SK25 SPÄTNÁ KLAPKA ZÁVITOVÁ DN25
MK1" UZATV. VENTIL SO ZAISTENÍM PROTI NEOPRÁV. MANIPULÁCII, DN25
GK40 GUĽOVÝ UZATVÁRACÍ VENTIL DN40
FP50 FILTER PRÍRUBOVÝ DN50
MT50 MERAČ TEPLA DN50
VK VYPÚŠŤACÍ VENTIL
AOV AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL
P TLAKOMER T TEPLOMER
PV 1/2-1/2" POISTNÝ VENTIL DN15, OTVÁRACÍ PRETLAK o.p. 3 bary
R65/40 REDUKCIA DIMENZIE POTRUBIA z DN65 na DN40

ARMATÚRY NOVÉ

TZV TROJCESTNÝ TERMOSTATICKÝ ZMIEŠAVACÍ VENTIL (ochr. proti obareniu) HONEYWELL TM3400, R2" (DN50), rozsah 45-65°C

TRV TROJCESTNÝ ROZDEĽOVACÍ VENTIL (prepínanie ohrevu cirkulácie) ESBE VRG131, DN40, Kvs=25, SERVOMOTOR ARA 651, 230 V, 3-bod. riad. signál

F10" FILTER MECH. NEČISTÔT 10" pre teplú vodu, PN10, max. 80°C, IVAR GEL.DEPURA 3000 OTR + nerezová vložka

IPS INDUSTRY - IONTOVÝ POLARIZAČNÝ SYSTÉM MM Aqua Swiss, fyzik. úprava vody, DN40, max. 8 m3/h, max. 95°

EXD SEPARÁTOR KALU MOSADZNÝ, 10 bar / 110°C, REFLEX EXDIRT D 1 1/2 M

UPOZORNENIE

VŠETKY NAVRHOVANÉ ZARIADENIA, MATERIÁLY A PRVKY UVEDENÉ V TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ ODPORÚČANÉ. MÔŽU BYŤ NAHRADENÉ OBDOBNÝMI ZARIADENIAMI, MATERIÁLMI A PRVKAMI, KTORÉ MAJÚ EKVIVALENTNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE, POŽADOVANÚ KVALITU, ŽIVOTNOSŤ, RESPEKTÍVE VYKAZUJÚ KVALITNEJŠIE TECHNICKÉ A UŽÍVATEĽSKÉ PARAMETRE.

VYPRACOVAL: Ing. Igor Iliaš		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. Igor Iliaš	Senická cesta 26, Banská Bystrica, Tel.: 048 / 411 34 56
STAVBA:	Solárny systém na ohrev vody pre športovú halu Trenčín	FORMÁT:	A1 420 x 840
MIESTO:	Mládežnícka 1 632 / 1, Trenčín	DÁTUM:	08 / 2020
STAVEBNÍK:	MESTO TRENČÍN, Mierové nám. č.2, 911 64 Trenčín	STUPEŇ:	PSP 1-stupňový
ČASŤ PD:	TECHNOLOGICKO-POTRUBNÁ	ZÁK.Č.	20/049
VÝKRES:	SCHÉMA ZAPOJENIA SOLÁRNEHO OHREVU VODY	MIERKA:	--

SADA ČÍSLO: Č.VÝKRESU 02