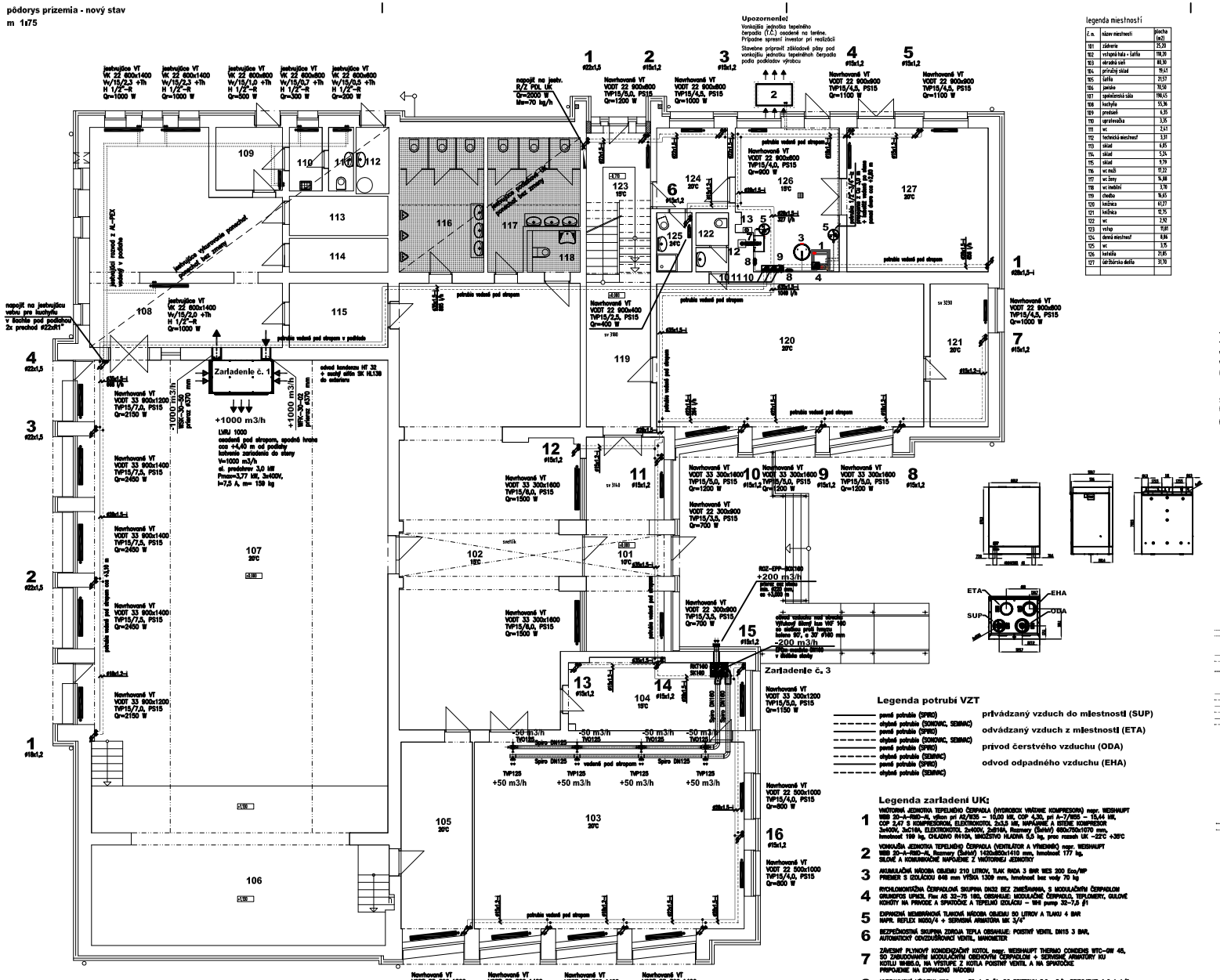
pôdorys prízemia - nový stav

m 1:75



legenda miestností

č. m.	názov miestnosti	plocha (m2)
101	zádverie	25,29
102	vstupná hala + šatňa	118,26
103	obradná sieň	83,16
104	prívodný uzol	19,41
105	šatňa	21,57
106	janitor	10,56
107	spoločenská sála	198,45
108	kuchyňa	35,36
109	predsieň	6,35
110	spratelvačka	3,35
111	wc	2,41
112	technická miestnosť	3,59
113	sklad	6,85
114	sklad	5,24
115	sklad	9,79
116	wc muži	17,32
117	wc ženy	14,88
118	wc invalidi	3,76
119	chodba	16,65
120	knižnica	41,27
121	knižnica	12,35
122	wc	2,92
123	vstup	11,81
124	denná miestnosť	8,84
125	wc	3,15
126	kotolňa	21,85
127	ústredňa	31,10

Zariadenie č. 1, LVRJ do 1000 m3/h

- Obory v stavebných konštrukciách:
  v obvodovej stene pre prechod potrubia pre nasávanie a výfuk z exterieru priemer cca 370 mm po osadení potrubia vypenit otvory montážnou nízkoexpanznou PUR penou
  vybúrit prechody potrubia cez nosné steny – potahy prierazov vyznačené v pôdoryse
- Riadit silové napojenia rekuperačnej jednotky vzduchového výkonu 1000 m3/h a predohrevom 3,0 kW, max príkon ventilátorov 0,34 kW napr. WHISPER AIR HRVA2-1000B-ES0-B v prevedení DESIGN, maximálny príkon 3770 W, 3x400 V, 50 Hz, max prúd 7,5 A istenie 3x10 A, účinnosť pri 1000 m3/h – 81%
- Potrubný manipulačný priestor rekuperačnej jednotky od stropu 0 mm, zo spodu 1500 mm, rozmery jednotky D x H x V 2501 x 1280 x 575 mm, hmotnosť 159 kg

Zariadenie č. 2, VRJ do 300 m3/h

- Riadit silové napojenia rekuperačnej jednotky vzduchového výkonu do 300 m3/h a predohrevom 0,80 kW bez dohrevu, max príkon ventilátorov 0,17 kW napr. MULTIVAC DAPHNE HRDA2-030 ES0C v prevedení Comfort, maximálny príkon 970 W, 1x230 V, 50 Hz, max prúd 4,5 A, istenie 6 A
- Riadit odvod kondenzu z rekuperačnej jednotky napr. MULTIVAC DAPHNE HRDA2-030 ES0C
- Výškové osadenie rekuperačnej jednotky cca 1,1 m od podlahy miestnosti 2.11 (spodná hrana).
- Potrubný manipulačný priestor rekuperačnej jednotky zboku 0 mm, zprodu min. 500 mm a od stropu (podhľadu) min. 350 mm, rozmery jednotky D x S x V 680 x 550 x 670 mm, hmotnosť 50 kg

Zariadenie č. 3, VRJ do 200 m3/h

- Riadit silové napojenia rekuperačnej jednotky vzduchového výkonu do 200 m3/h a predohrevom 0,80 kW bez dohrevu, max príkon ventilátorov 0,12 kW napr. MULTIVAC DAPHNE HRDA2-020 ES0C v prevedení Comfort, maximálny príkon 920 W, 1x230 V, 50 Hz, max prúd 4,0 A, istenie 6 A
- Riadit odvod kondenzu z rekuperačnej jednotky napr. MULTIVAC DAPHNE HRDA2-020 ES0C
- Výškové osadenie rekuperačnej jednotky cca 1,4 m od podlahy miestnosti 1.04 (spodná hrana).
- Potrubný manipulačný priestor rekuperačnej jednotky zboku 0 mm, zprodu min. 500 mm a od stropu (podhľadu) min. 350 mm, rozmery jednotky D x S x V 680 x 550 x 670 mm, hmotnosť 50 kg

Legenda VZTr

TVP125	Tanierový ventil prívodný DN125
TVO125	Tanierový ventil odvodný DN125
WF315	Výfukový šikmý kus s ochrannou mriežkou z pozinkovaného plechu priemeru 315 mm
WF160	Výfukový šikmý kus s ochrannou mriežkou z pozinkovaného plechu priemeru 160 mm
PPK315	Poťiarna klapka základný model s ručnou pákou a oblúkovým mechanizmom s pružinou s bezpeč. topením poistnou rozpojenou na 74°C do kruhového potrubia DN315 napr. MOS PKW30 – 315–2V, Poťiarna odolnosť EI60S, EI90S a EI120S zdroj od výrobcu ináliácie
SK160	Spätná klapka kruhová DN160
RK160	Regulačná klapka tesná DN160, so servopohonom LM230A, 5 Nm, 230 V, 50 Hz bez pružiny
RGZ-EPP-80X160	Stenový vetkajší box pre sanie a výfuk priemer 160 mm, pozinkovaný oceľový plech, čierna práškvá farba

Poznámky

- Potrubie uložit do drážok a otlm po cca 2–3 m
- Prípojenia rozvodov prívodného, odvádzacieho vzduchu ako aj výfuku a nasávania napojit na rekuperačnú jednotku pevným a časi potrubím ø160 mm
- Nasávacie potrubie z exterieru do rekuperačnej jednotky tepelne izolovat proti oroseniu hr. izolácie min 25 mm
- Výfukové potrubie z rekuperačnej jednotky do exterieru tepelne izolovat proti oroseniu hr. izolácie min 25 mm
  Výfukové potrubie z rekuperačnej jednotky do exterieru a nasávacie potrubie z exterieru do rekuperačnej jednotky spätnosť smerom k rekuperačnej jednotke
- Vzduchotechnické potrubie pre rekuperáciu (SPIRO potrubie) sú vedené pod stropom a v ponde pod stenchou
- Kanály, zákryty a podpory vyhotoví realizačná firma podla vlastných skúseností resp. použit montážny systém napr. HILTI
- Presné osadenie a umiestnenie jednotlivých VZT zariadení, výustiek je nutné upresnit ešte pred ich montážou po zameraní stavebných konštrukcií, osadení svietidiel a dohode s investorom
- Spôsob ovládania VZT potrubí riešit podla pokynov a montážnych predpisov dodávateľa potrubia

Legenda potrubí UK:

- JESTVUJÚCE ROZVODY VYKUROVANIA PONECHAŤ
- ROZVODY Z PLASTOHLINÍKA PRE NAPOJENIE VYKUROVACÍCH TELIES V KUCHYNI
- NAVRHOVANÉ ROZVODY VYKUROVANIA – POTRUBIE Z UHLÍKOVEJ OCELE
- ROZVODY PRE NAPOJENIE ZARIADENÍ ZDROJA TEPLA
- EXPANZNÉ A POISTNÉ POTRUBIE
- NAVRHOVANÉ ROZVODY VYKUROVANIA – POTRUBIE Z UHLÍKOVEJ OCELE
- ROZVODY PRE VETVU V1 – OcU 2.NP
- ROZVODY PRE VETVU V2 – OcU 1.NP
- ROZVODY PRE VETVU V3 – KD a kuchyňa
- 1 OZNAČENIE STÚPAČKY UK, PRE VETVU VYKUROVANIA V1 – OcU 2.NP
- 1 OZNAČENIE STÚPAČKY UK, PRE VETVU VYKUROVANIA V2 – OcU 1.NP
- 1 OZNAČENIE STÚPAČKY UK, PRE VETVU VYKUROVANIA V3 – KD a kuchyňa
- (ø16/ø15) DIMENZIA STÚPAČKY OD NAPOJENIA SMEROM NAHOR ø18 mm / SMEROM NADOL ø15 mm
- (–/ø15) DIMENZIA STÚPAČKY OD NAPOJENIA SMEROM NAHOR NEPOKRAČUJE / SMEROM NADOL ø15 mm
- (ø16/–) DIMENZIA STÚPAČKY OD NAPOJENIA SMEROM NAHOR ø18 mm/ SMEROM NADOL NEPOKRAČUJE
- PRÍMARNÝ OKRUH TEPELNÉHO ČERPADLA, ROZVOD CHLADIVA, POTRUBIE MEDENÉ Frigotec Plus 1/2" (12,7 x 0,81) a 3/4" (19,05 x 0,89), IZOLOVANÉ – V DODÁVKE SPUSTENIA T.Č.

Legenda potrubí VZT

- ponď potrubie (SPIRO) — privádzaný vzduch do miestnosti (SUP)
- chytavé potrubie (SONOVINC, SEMINC) — odvádzaný vzduch z miestnosti (ETA)
- ponď potrubie (SPIRO) — prívod čerstvého vzduchu (ODA)
- chytavé potrubie (SONOVINC, SEMINC) — odvod odpadného vzduchu (EHA)
- ponď potrubie (SPIRO)
- chytavé potrubie (SONOVINC)
- ponď potrubie (SPIRO)
- chytavé potrubie (SONOVINC)

Legenda zariadení UK:

1. VNÚTORNÁ JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA (HYDROBOX VRÁTANE KOMPRESORU) napr. WEISHAUPT WWB 20-A-R8D-N, výkon pri A2/W35 – 10,09 kW, COP 4,30, pri A-7/W52 – 15,44 kW, COP 2,47 S KOMPRESOROM, ELEKTROKOTOL 2x3,5 kW, NAPÁJANIE A SIEŤOVÉ KOMPRESOR 1~NPE 230V, 3x21A, ELEKTROKOTOL 2x400V, 2x9,1A, Rozmery (šxhxv) 600x705x1070 mm, hmotnosť 199 kg, CHladivo R410A, MNOŽSTVO HLADNA 5,5 kg, pre rozsah UK -22°C +35°C
2. VONKAJŠIA JEDNOTKA TEPELNÉHO ČERPADLA (VENTILÁTOR A VÝPARNÍK) napr. WEISHAUPT WWB 20-A-R8D-N, Rozmery (šxhxv) 1430x380x1410 mm, hmotnosť 177 kg, SLÚŽI K KOMUNIKOVANIE NAPÁJANIE Z VNÚTORNEJ JEDNOTKY
3. AKUMULAČNÁ NÁDOBA OBJEMU 210 LITROV, TLAK RADA 3 BAR WES 200 Eco/WP PREMIER S IZOLÁCIOU 648 mm VÝŠKA 1309 mm, hmotnosť bez vody 70 kg
4. RYCHLOKONTAŽNÁ ČERPADLOVÁ SKUPINA DN32 BEZ ZMIEŠAVAČA, S MODULAČNÝM ČERPADLOM GRUNDFOS UPM3, Flex AS 32–75 180, OBSAHUJE: MODULAČNÉ ČERPADLO, TEPLOMERY, GUĽOVÉ KOHÚTY NA PRÍVODE A SPIATOČKE A TEPELNÚ IZOLÁCIU – 1ks pump 32–7,2 ƒ1
5. EXPANZNÁ MEMBRÁNOVÁ TLAKOVÁ NÁDOBA OBJEMU 50 LITROV A TLAKU 4 BAR NAPR. REFLEX N050/4 + SERVISNÁ ARMATÚRA MK 3/4"
6. BEZPEČNOSTNÁ SKUPINA ZDROJA TEPLA OBSAHUJE: POISTNÝ VENTIL DN15 3 BAR, AUTOMATICKÝ ODVZDUŠŇOVAČ VENTIL, MANOMETER
7. ZÁVESNÝ PLYNOVÝ KONDENZAČNÝ KOTOL napr. WEISHAUPT THERMO CONDENS WTC-GW 45, SO ZABUDOVANÝM MODULAČNÝM OBEHOVÝM ČERPADLOM + SERVISNÉ ARMATÚRY KU KOTLU WHBS.0, NA VÝSTUPE Z KOTLA POISTNÝ VENTIL A NA SPIATOČKE PRÍPOJKOVÉ NA EXPANZNÚ NÁDOBU
8. HYDRAULICKÁ VÝHYBKA WH comp 32–1–S ƒ1, DO PRIETOKU 5,0 m3/h, PRÍPOJENIE 4x6 1 1/2 ROZMERY 452 x 172 x 110 mm, VRÁTANE TEPELNEJ IZOLÁCIE A UCHYTENIA NA STENU
9. ZDRUŽENÝ ROZDEĽOVAČ / ZBERAČ PRE TRI VYKUROVACIE OKRUHY TYP WH dištri 25–3–3,5 ƒ1 DO PRIETOKU 3,5 m3/h + UCHYTENIE NA STENU PRE WH dištri 25–3–3,5 ƒ1
10. ČERPADLOVÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA DN25 PRE VYKUROVACIE OKRUHY TYP WM 25 typ WM mix 25–7–1 ƒ1, Kvs=8 S ČERPADLOM Grundfos typ: UPM3 Auto 25–70 180 – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA – VETVI VYKUROVANIA V2 a V3
11. ČERPADLOVÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA DN25 PRE VYKUROVACIE OKRUHY TYP WM 25 typ WM mix 25–7–1 ƒ1, Kvs=8 S ČERPADLOM Grundfos typ: UPM3 Auto 25–70 180 – V DODÁVKE VÝROBCU KOTLA – VETVI VYKUROVANIA V2
12. KOMBINOK SADA KONCENTRICKÁ DN80/125 mm DO PREMETÁVANEJ ŠACHTY V JESTVUJÚCOM KOMÍNOVOM PREDUCHU, KONCENTRICKÉ POTRUBIE DN80/125 cca 5,0 m, KRYT ŠACHTY DN80, SPRÁVNÝ SYSTÉM NEZÁVISLÝ NA VZDUCHU Z MIESTNOSTI, JESTVUJÚCI KOMÍNOVÝ PREDUCH VYČISTIŤ
13. OPRAVA A DOPĹŇANIE VODY DO SYSTÉMU OBSAHUJE: DOPĹŇACIA STANICA VYKUROVACEJ VODY PODĽA ÚO 2035 (REDUKČNÝ VENTIL, VODOMER, DEMINERALIZAČNÁ KARTUŠA), 2x DEMINERALIZAČNÁ KARTUŠA, MENIČ, MENIČ VODIVOSTI typ ADA thermoControl K MONTÁŽI NA DOPĹŇACIU STANICU, NEUTRALIZAČNÉ ZARIADENIE DO 300 MI

Vzdialenosti uloženia medeného potrubia (uhlíková oceľ)

ø potrubia (mm)	15	18	22	28	35	42	54	64	76
vzdialenosť (m)	1,25	1,50	2,00	2,25	2,75	3,00	3,50	4,00	4,25

POZNÁMKA:
PRI VERTIKÁLNYCH VEDENIACH JE MOŽNÉ VZDIALENOSŤ UCHYTENIA ZVÄČŠIŤ O 30%.

-13°C

Parametre vykurovania

Tepelná strata:	39 100 W
Návrhový tepelný výkon:	44 630 W
Inštalovaný tepelný výkon:	51 100 W
Podiel výkonu zdroja tepla z OZE	27 %
Krytie ročnej potreby tepla z OZE	77 %
Ročná potreba tepla na UK spolu	68 500 kWh/rok
Ročná potreba tepla na UK z OZE	52 135 kWh/rok
Ročná potreba EE na UK z OZE	15 539 kWh/rok
Ročná potreba ZP na UK	1 707 m3/rok

Pri montáži dodržiavať všetky platné STN, zákony a predpisy na úseku BOZP.
Pri montáži zariadení dodržiavať požiadavky výrobcov.
Pá akýchkoľvek nejasnostiach, resp. pri zmenách oproti PD odporúčame pred samotnou inštaláciou konzultácie s projektantom a s dodávateľmi jednotlivých zariadení.

PARE ČÍSLO:

ASDM s.r.o.
Jelenia 4, 040 01 Košice-mestská časť Sever
Slovenská 68011, 040 22, Košice
IČO: 47 659 492, IČ DPH: SK2024218804
0421 907 531 526
brenkus@asdm.sk, info@asdm.sk

VYPRACOVAL	NAVRHOL	HIP
Ing. Alexander SZEKELY	Ing. Alexander SZEKELY	Ing. Jana JEDINÁKOVÁ

INVESTOR Obec MICHAĽANY

STAVBA **Ocú a Kultúrny dom Michaľany - zvýšenie energetickej účinnosti**

MIESTO Michaľany, parcela č. 94/2 — **Vykurovanie a Vetranie**

OBSAH **Pôdorys prízemia - nový stav**

POČET A4	8
DÁTUM	05/2022
STUPEŇ	Projekt
MIERKA	1:75
ARCH.Č.	**UV/02**

Legenda vykurovacích telies:

VODT 22 900x400 — NAVRHOVANÉ OCEĽOVÉ DOSKOVÉ VYKURovacie TELESO S BOČNÝM PRIPOJENÍM V PREVEDENÍ 2 DOSKY 2 KONVEKTORY, VÝŠKA 900 mm x DĽŽKA 400 mm, VRÁTANE ODVZDUŠNENIA A VYPUSTENIA

VODT 22 500x1000 — NAVRHOVANÉ OCEĽOVÉ DOSKOVÉ VYKURovacie TELESO S BOČNÝM PRIPOJENÍM V PREVEDENÍ 2 DOSKY 2 KONVEKTORY, VÝŠKA 500 mm x DĽŽKA 1000 mm, VRÁTANE ODVZDUŠNENIA A VYPUSTENIA

VODT 33 300x1000 — NAVRHOVANÉ OCEĽOVÉ DOSKOVÉ VYKURovacie TELESO S BOČNÝM PRIPOJENÍM V PREVEDENÍ 3 DOSKY 3 KONVEKTORY, VÝŠKA 300 mm x DĽŽKA 1000 mm, VRÁTANE ODVZDUŠNENIA A VYPUSTENIA.

Qn= 1200 W — POŽADOVANÝ TEPELNÝ VÝKON NAVRHOVANÉHO VYKUROVACIEHO TELESA

TVP15/5,0 — NAVRHOVANÝ RADIÁTOROVÝ TERMOSTATICKÝ VENTIL S HODNOTOU KV=0,04–0,73 m3/h napr. DANFOSS RA–N, PRIAMY, DN15, S PREDNASTAVENÍM 5,0, S TERMOSTATICKOU HLAVICOU NAPR. RAE 5054 S PRIPOJOVACÍM ZÁVITOM M30x1,5 mm

PS15 — RADIÁTOROVÉ ŠKRTENIE, DN15, PRIAME, S HODNOTOU KV=0,1–2,5 m3/h napr. DANFOSS RLV BEZ PREDNASTAVENIA, S UZAVRETÍM A VYPUSTENÍM