

V Ý K R E S O V Á D O K U M E N T Á C I A

E-SO 10.05 - VYKUROVANIE

LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT
PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN

MIESTO STAVBY :

**PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24;
1631/25; 1635 C-KN**

INVESTOR :

**HOROLEZECKÝ KLUB NEOLIT, O.Z.
SKLABINSKÁ 10, MARTIN 036 01**

PROJEKTANT:

ING. JÁN LÖČEI

STUPEŇ :

STAVEBNÉ POVOLENIE

DATUM SPRACOVANIA:

FEBRUÁR 2025

T E C H N I C K Á S P R Á V A

E-SO 10.05 - VYKUROVANIE

LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT
PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN

MIESTO STAVBY :

**PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24;
1631/25; 1635 C-KN**

INVESTOR :

**HOROLEZECKÝ KLUB NEOLIT, O.Z.
SKLABINSKÁ 10, MARTIN 036 01**

PROJEKTANT:

ING. JÁN LÖČEI

STUPEŇ :

STAVEBNÉ POVOLENIE

DATUM SPRACOVANIA:

FEBRUÁR 2025

Identifikačné údaje stavby

NÁZOV STAVBY : LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT
MIESTO STAVBY : PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN
KRAJ : ŽILINSKÝ OKRES MARTIN
INVESTOR : HOROLEZECKÝ KLUB NEOLIT, O.Z. SKLABINSKÁ 10, MARTIN
PROJEKTANT : ING. JÁN LÖČEI , 0011-ITN/2002 P A B E2,0043-ITN/2002 P
A E1.1

Základné údaje stavby

Charakteristika stavby : Ústredné vykurovanie objektu sa rieši pre objekt ako teplovodné, kde tepelné straty sa hradia tepelným čerpadlom.

Územné podmienky : Námrazová oblasť STREDNÁ.....S
Oblasť znečistenia I

Technické údaje :

Kotlová jednotka : TČ ZUBADAN , P= 23,00 kW,
Tlaková nádoba : INTERNÝ nx50 L - EXPANZOMAT
Vykurovacie telesa : Radiatory KORADO, KORALUX,
Úpravňa vody : MZV

Ústredné vykurovanie	-	1
----------------------	---	---

Technická správa

◆ Použité mapové podklady :

Stavebný podklad

◆ Technické riešenie stavby

Projekt stavby bol vypracovaný na základe projektu stavebnej časti a požiadavky projektu zdravotníckej podlažia podľa platných noriem STN.

Projekt rieši vykurovanie objektu teplovodným konvekčným vykurovaním, s núteným obehom vykurovacej vody.

Objekt bude zásobovaný teplom z vlastného zdroja tepla – elektrickým tepelným čerpadlom / vid' stavebná časť PD / .

◆ Tepelná bilancia objektu

Tepelné straty objektu boli stanovené v zmysle STN 06 0210 pre teplotnú oblasť -14 °C, pre osamele stojacu budovu v náveternej oblasti.

Špecifikácia materiálov na výstavbu objektu je uvedená v stavebnej časti PD a zodpovedá požiadavkám STN 73 0540 -2

Tepelné straty objektu boli stanovené v zmysle uvedených STN s požadovanou výmenou vzduchu boli stanovené na **51 903,85 W** a s využitím rekuperácie **39 206,00 W**

Celková spotreba energie na rok pri vykurovaní objektu v zmysle STN 38 3350:

$$Q_d = 16 \times Q_c \times d \times \frac{t_i - t_{es}}{t_i - t_e} = 61,316 \text{ MWh/rok}$$

Q _c	= celkové tepelné straty = 39206,00 W
d	= dĺžka vykurovacieho obdobia = 157 dní
t _i	= požadovaná vnútorná teplota = 20°C
t _e	= výpočtová vonkajšia teplota = -14°C
t _{es}	= stredná vonkajšia teplota vo vyk. období = + 3,4°C

◆ Tepelný zdroj

Na pokrytie tepelných strát objektu a na ohrev vody sa použije tepelné čerpadlo 2x PUTZ -SH230YKA , P= 23 kW.

Vyvedenie výkonu sa prevedie podľa UK 1.1 Následne sa budú rozvody deliť na samostatné časti aby boli regulovateľné podľa účelu využitia jednotlivých priestorov budovy.

Parametre kotla :

Typ kotla :	2 x PUTZ -SH230YKA
Užitočný výkon	23,00 kW
Užitočný príkon	7,93 kW
Účinnosť daná výrobcom	290 %
Max. potreba ZP.	- m ³ /hod
Max. prevádzkový tlak	0,1-3 MPa
Hmotnosť :	30 kg
El. napájanie	230V/ 50Hz

◆ Environmentálne požiadavky, ukazovatele

Riešený objekt je z pohľadu inštalácie zdroja tepla priamo neprodukuje emisie.

◆ Vykurovací systém

Systém vykurovania je teplovodný, dvojrúrkový s menovitým teplotným spádom 40/35 °C a núteným obehom vykurovacieho média. Cirkulácia vody je zabezpečovaná obehovým teplovodným čerpadlom / špecifikácia v PD /

◆ Vykurovacie telesá, teplovzdušné jednotky

Vykurovacie telesá sú navrhnuté oceľové doskové typu KORAD VK KOMPAKT, KORALUX / rebríkové radiátory /.

Vykurovacie telesá sa osadia termostatickým radiatorovým ventilom s predreguláciou. Následne sa naň osadí termostatická hlavica.

Vykurovacie telesá typu KORAD sa používajú v zázemí objektu, pričom hlavná časť t.j. samotná hala bude vykurovaná teplovzdušnými jednotkami LESEN typu o výkone 18-22 kW umiestnené pod stropom objektu na OCL konštrukcii (súčasť dodávky telesa). Jednotlivé telesá budú samostatne regulovateľné, riadené a uvádzané do činnosti v závislosti o potreby tepla v priestore nadradenou riadiacou jednotkou – súčasť dodávky zariadenia - telesa.

◆ Rozvodné potrubie

Napojenie jednotlivých vykurovacích telies bude riešené pomocou medených pripájacích kolien s poniklovaním dĺžky 300 mm a rohových pripájacích armatúr HERZ 3000. V priestore, kde sa bude nachádzať snímač priestorovej teploty sa osadia jednoduché hlavice s ručnou reguláciou.

Pre zabránenie nežiadúcemu zvýšeniu tlakovej diferencie v sústave pri čiastkovej záťaži je navrhnutý regulátor tlakovej diferencie s prepúšťaním typu HERZ osadený na napájacom potrubí.

Ako potrubný rozvod sa využijú potrubia typu

HERZ PE-AL-PE mat. PE hliníkovou vrstvou hr 4 mm / rozvod v podlahe/

Spájanie jednotlivých potrubných rozvodov sa uskutoční podľa pokynov výrobcu špeciálnymi lisovacími spojkami. Rozoberateľné spoje sa nesmú realizovať v neprístupných miestach. Rozvod bude izolovaný polyetylénovou penovou izoláciou.

Hlavné ležaté potrubné rozvody budú riešené ocel'ovými potrubiami STN 11353.0 so spadávaním ku kotlu 2‰. Ležaté ocel'ové potrubné rozvody budú natreté základným náterom.

Pre jednotky teplovzdušného rozvodu je vyvedenie výkonu riešené z akumuláčnej nádoby objemu 2000 L , ktorá zabezpečí dostatok výkonu pri rázovom uvedení zariadenia do prevádzky a obmedzí sa tak časté spínanie zdrojov tepla a odvádzaniu emisii do ovzdušia.

♦ Zabezpečovacie jednotky

Ako zabezpečovacie zariadenie kotla slúži tlaková jednotka expanzomat 50 L. Vyhotovenie tlakovej nádoby musí byť v zmysle EN 13831
Predpokladaný objem celej sústavy 300 kg (1).

Výpočet tlakovej nádoby :

$$VE = G \times \Delta V \times 1,3 \times (A + 100) / (A - P)$$

VE	Veľkosť expanznej nádoby (1)
G	objem sústavy (1)
ΔV	koefficient rozťažnosti 0,0435 (90°C)
A	maximálny pretlak sústavy v mieste expanzomatu
P	hydrostatický tlak v mieste nádoby

$$VE = 300 \times 0,0435 \times 1,3 (250 + 100) / (250 - 58,86) = 31,065 \text{ L (6 x 50 L + AN)}$$

Minimálny plniaci pretlak systému v studenom stave	0,10 MPa
Menovitý prevádzkový pretlak systému	0,18 MPa
Otvárací pretlak poistného ventilu	0,25 MPa

Zabezpečenie akumuláčnej nádoby bude realizovaná expanzomatom totožných parametrov objemu 6x50 L.

♦ Regulácia sústavy

Regulácia bude prebiehať ekvitermicky, ktorú je možné zabezpečiť formou riadiacej jednotky, centrálne v

♦ Požiadavky na reguláciu UK

- ekvitermická regulácia UK
- dopúšťanie upravenej vody do systému ústredného vykurovania
- spínanie kotlov

Havarijné stavy :

- prekročenie teploty T_n °C
- zaplavenie kotolne

Ústredné vykurovanie	-	5
----------------------	---	---

◆ Uvedenie do prevádzky

Po montáži vykurovacieho zariadenia sa urobí prepláchnutie systému cez vypúšťacie armatúry s hadicou spojku, aby sa odstránili drobné nečistoty za systému. Prepláchnutie sa vykoná pre napojením kotlového zariadenia a pred nastavením predregulácie radiátorových armatúr. Plnenie systému musí prebiehať pomaly, aby mohli uniknúť vzduchové bubliny príslušnými odvdušňovacími ventilmi. Voda pre prvé plnenie a dopúšťanie musí byť podľa STN 07 7401 číra bezfarebná, bez suspenzačných látok a agresívnych prímiesí a nesmie byť kyslá (hodnota pH = 7).

Po prepláchnutí systému sa urobí tlaková skúška vykurovacej sústavy so skúšobným prevádzkovým pretlakom určeným v projektovej dokumentácii po dobu 6 hodín. Výsledok skúšky sa považuje za úspešný, ak pri obhliadke počas skúšania neboli zistené netesnosti. Po úspešnej tlakovej skúške sa nastaví regulácia radiátorových armatúr. Po tlakovej skúške nasleduje vykurovací skúška podľa STN 060310.

Neodstrániteľné nebezpečenstvo - stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie

- poškodenie rozvodov a zariadení mechanicky, starnutím, poškodením podpier závesov, látok (mechanickým, koróznym pôsobením)
- poškodenie a starnutie armatúr, prístrojov a prvkov rozvodu a pod., skryté výrobné chyby potrubí a prístrojov
- životnosť zariadení, záručná doba plynových inštalácií
- neodborná manipulácia

Neodstrániteľné ohrozenie

- úrazy obsluhy rôznej povahy pri obsluhu, údržbe, oprave, výmenách a pod.
- nedodržanie pracovnej disciplíny, pracovných postupov a elektrotechnických predpisov pre bezpečnosť práce
- zlý stav elektrického ručného náradia
- neodbornosť a nespôsobilosť obsluhy, vniknutie nepovolanych osôb do blízkosti zariadenia

MIESTA KDE SA VYSKYTUJE NEDODSTRÁNITELNÉ NEBEZPEČENSTVO A OHROZENIE

- prevádzka (miestnosti) s plynovými inštaláciami

Ústredné vykurovanie	-	6
----------------------	---	---

L'udský faktor

- Neodstrániteľné nebezpečenstvo - stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie
 - nedisciplinovanosť
 - nevšímavosť
 - zábudlivosť
- Neodstrániteľné ohrozenie
 - úrazy rôznej povahy
- Miesta kde sa vyskytuje neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie
 - prevádzka (miestnosti) s elektrickými inštaláciami

Ochranné opatrenia proti uvedeným nebezpečenstvám a ohrozeniam sú v rámci dokumentácie riešené voľbou a umiestnením prvkov plynovej inštalácie ako aj poukázaním na bezpečnostné predpisy vzťahujúce sa pre prevádzku. Náväzne na projektovú dokumentáciu musí organizácia (prevádzkovateľ) viesť základnú dokumentáciu a vypracovať prevádzkovú dokumentáciu a miestne prevádzkové a bezpečnostné predpisy.

◆ Záver a zhodnotenie

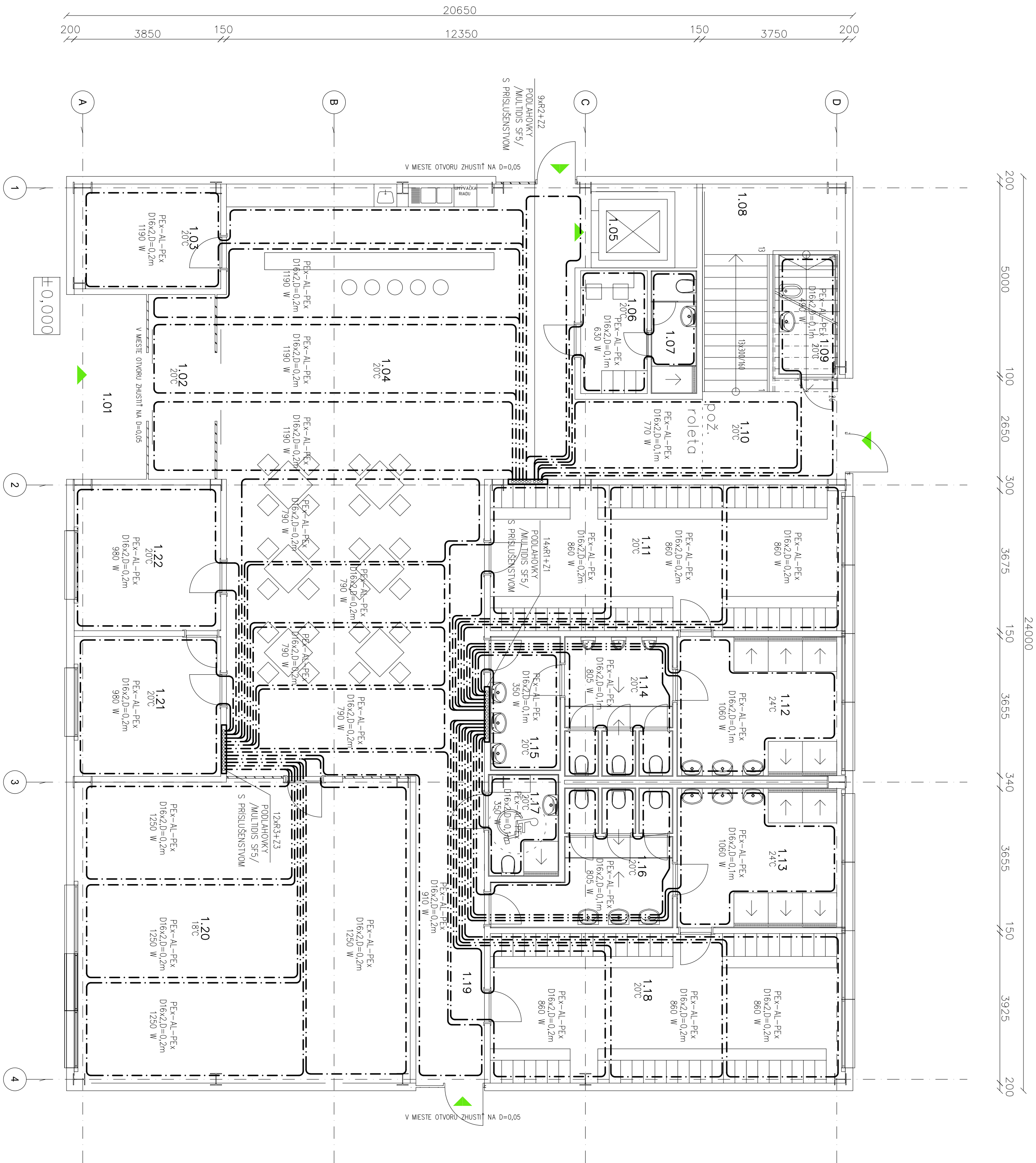
Projektová dokumentácia slúži aj ako doklad pre vydanie stavebného povolenia.

Výrobca a dodávateľ kompletného zapojenia musí zabezpečiť informovanie užívateľa v zmysle právnych noriem.

Pred uvedením do prevádzky musí byť vykonaná odborná prehliadka a odborná skúška.

V Prievidzi

Technickú správu vypracoval : Ing. Ján LÖČEI

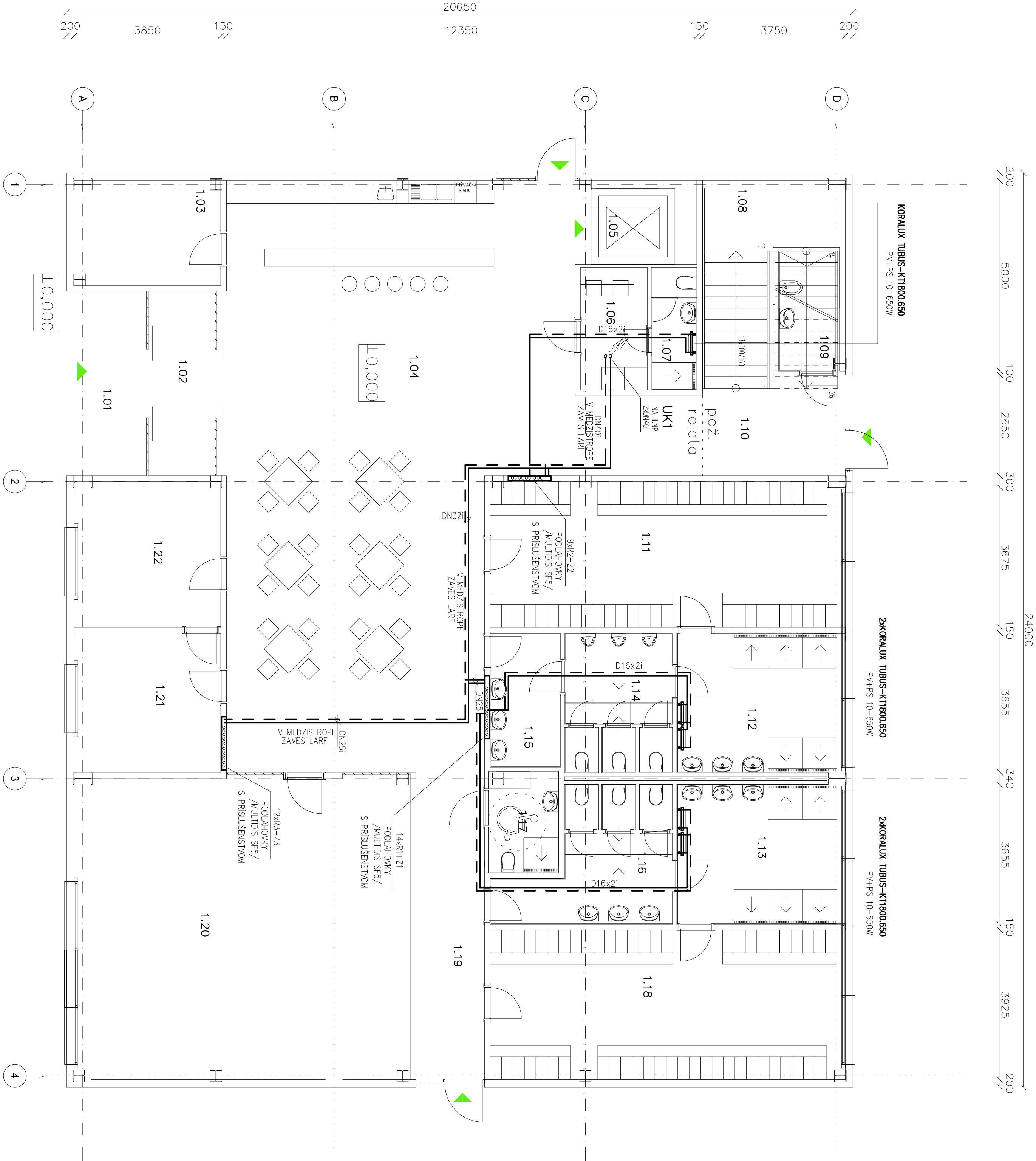


LEGENDA MIESTNOSTI

Č.M.	NÁZOV	PLŮCHÁ (m ²)	ULOŽENIE
1.01	VSTUP	9,70	PODPŮRCHOVÉ
1.02	VSTUP	8,49	PODPŮRCHOVÉ
1.03	SKLAD	8,86	PODPŮRCHOVÉ
1.04	FOYER, CAFÉ, SERVISNA A INFORMAČNÁ ZÓNA	125,64	PODPŮRCHOVÉ
1.05	VÝTAH	3,06	PODPŮRCHOVÉ
1.06	ŠAŤAŇA PERSONAL	4,72	PODPŮRCHOVÉ
1.07	KÚPEŇNA PERSONÁL	3,24	PODPŮRCHOVÉ
1.08	SCHODISKO	18,36	PODPŮRCHOVÉ
1.09	UPRATOVAČKA	4,72	PODPŮRCHOVÉ
1.10	CHODBA	14,59	PODPŮRCHOVÉ
1.11	ŠAŤAŇA MUŽI	37,08	PODPŮRCHOVÉ
1.12	SPRCHA MUŽI	13,97	PODPŮRCHOVÉ
1.13	SPRCHA ŽENY	13,97	PODPŮRCHOVÉ
1.14	WC MUŽI	9,44	PODPŮRCHOVÉ
1.15	PREDSIEN MUŽI	6,52	PODPŮRCHOVÉ
1.16	WC ŽENY	11,69	PODPŮRCHOVÉ
1.17	WC+ŠAŤAŇA IMOBILNÝ	4,95	PODPŮRCHOVÉ
1.18	ŠAŤAŇA ŽENY	37,08	PODPŮRCHOVÉ
1.19	CHODBA	14,85	PODPŮRCHOVÉ
1.20	AERÓBNA ROZCVICOVŇA	71,54	PODPŮRCHOVÉ
1.21	KANCELÁRIA	14,15	PODPŮRCHOVÉ
1.22	DENNÁ MIESTNOSŤ ZAMSTNANCI	13,95	PODPŮRCHOVÉ

[illegible] $\pm 0,000 = 384,55 \text{ m n.m., výškový systém BpV}$

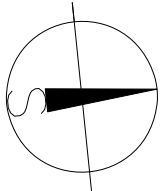
NAZOV AKCIE	
LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT	
MESTO STAVBY	
PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN	
PROJEKTANT	0011-11N/2002 P A B E3,0043-1N/2002 P A E1 Ing. Ján L. O' C E I
INVESTOR	HOROLEZEČÝ KLUB NEOLIT, o.z. Skabinská 10, Marín 036 01
NAZOV VKRĽESU	PÔDORYS I.N.P
VYKUROVANIE	
Číslo vkrľesu	UK-0.1b
Kótované (mm)	1: 75
Účel	P.S.P
Formát	6 A4
Dátum	02/2025



LEGENDA MIESTNOSTI

Č.M.	NAZOV	PLOCHA (m ²)	ULOŽENIE
1.01	VSTUP	9,70	PODPORCHOVÉ
1.02	VSTUP	8,49	PODPORCHOVÉ
1.03	SKLAD	8,86	PODPORCHOVÉ
1.04	FOYER, CAFÉ, SERVISNÁ A INFORMAČNÁ ZONA	125,64	PODPORCHOVÉ
1.05	VÝŤAH	3,06	PODPORCHOVÉ
1.06	ŠATŇA PERSONÁL	4,72	PODPORCHOVÉ
1.07	KÚPEŇNA PERSONAL	3,24	PODPORCHOVÉ
1.08	SCHODISKO	18,36	PODPORCHOVÉ
1.09	UPRATOVAČKA	4,72	PODPORCHOVÉ
1.10	CHODBA	14,59	PODPORCHOVÉ
1.11	ŠATŇA MUŽI	37,08	PODPORCHOVÉ
1.12	SPRCHA MUŽI	13,97	PODPORCHOVÉ
1.13	SPRCHA ŽENY	13,97	PODPORCHOVÉ
1.14	WC MUŽI	9,44	PODPORCHOVÉ
1.15	PREDSEŇ MUŽI	6,52	PODPORCHOVÉ
1.16	WC ŽENY	11,69	PODPORCHOVÉ
1.17	WC+ŠATŇA IMOBILNÝ	4,95	PODPORCHOVÉ
1.18	ŠATŇA ŽENY	37,08	PODPORCHOVÉ
1.19	CHODBA	14,85	PODPORCHOVÉ
1.20	AERÓBNÁ ROZCVICOVÁŇA	71,54	PODPORCHOVÉ
1.21	KANCELARIA	14,15	PODPORCHOVÉ
1.22	DENNÁ MIESTNOSŤ ZAMSTNANCI	13,95	PODPORCHOVÉ

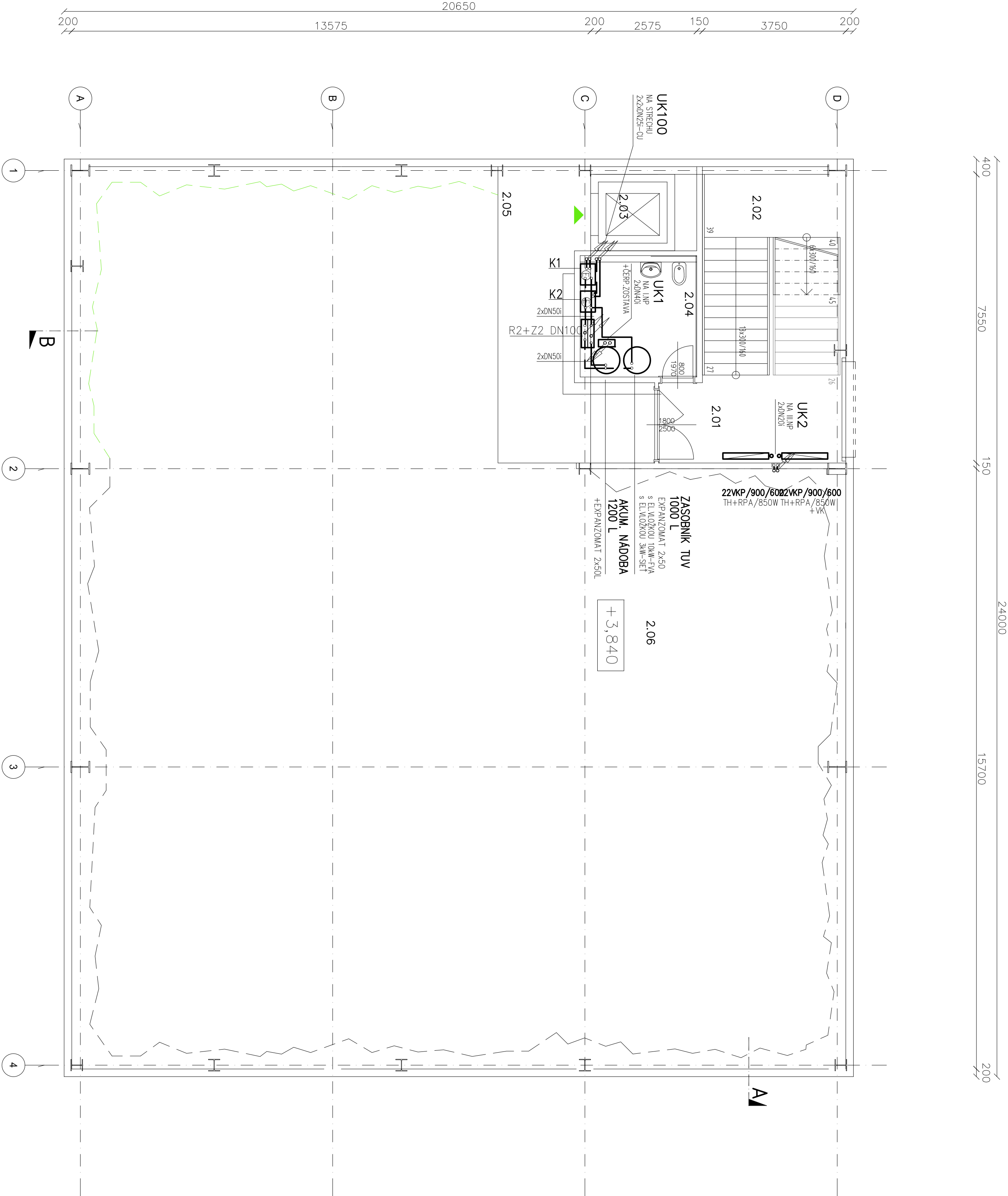
- K1-2 - Tepelné čerpadlo, ZUBADAN, P= 23 kW, (PUTZ -SH230YKA)
- E - Tlaková expanzná nádoba Reflex N, V=mx50 l
- HR - hydraulický vyrovnávač tlaku typ 3, DN150/50, 12m3/h



±0,000 = 384,55 m n.m., výškový systém BpV

△				
△				
△				
Číslo zmeny	Popis zmeny	Datum	Vykonol	Podpis

NAZOV AKCIE		Číslo výkresu	UK-0.1a
Miesto stavby		Kótované (mm)	1: 75
LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT			
PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN			
PROJEKTANT	001-ITN/2002 P A B E3,0043-ITN/2002 P A E1	Účel	P.S.P
INVESTOR	Ing. Ján L. Ľ. Č. E. I.	Farmát	6 A4
HOROLECKÝ KLUB NEOLIT, o.z. Skladinská 10, Martin 036 01		Datum	02/2025
NÁZOV VÝKRESU			
VYKUROVANIE			
PÔDORYS I.N.P			



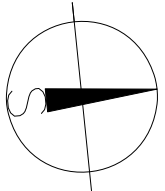
LEGENDA MIESTNOSTI

Č.M.	NAZOV	PLOCHA (m ²)	ULOŽENIE
2.01	CHODBA	14,59	PODPVORCHOVÉ
2.02	SCHODISKO	18,36	PODPVORCHOVÉ
2.03	VÝŤAH	3,06	PODPVORCHOVÉ
2.04	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	4,72	PODPVORCHOVÉ
2.05	CHODBA	26,22	PODPVORCHOVÉ
2.06	BOULDOVŇA	397,9	PODPVORCHOVÉ

K1-2 - Tepelme čerpadlo, ZUBADAN, P= 23 kW, (PUTZ - SH230VKA)

E - Tlaková expanzná nádobu Reflex N, V=nx50 l

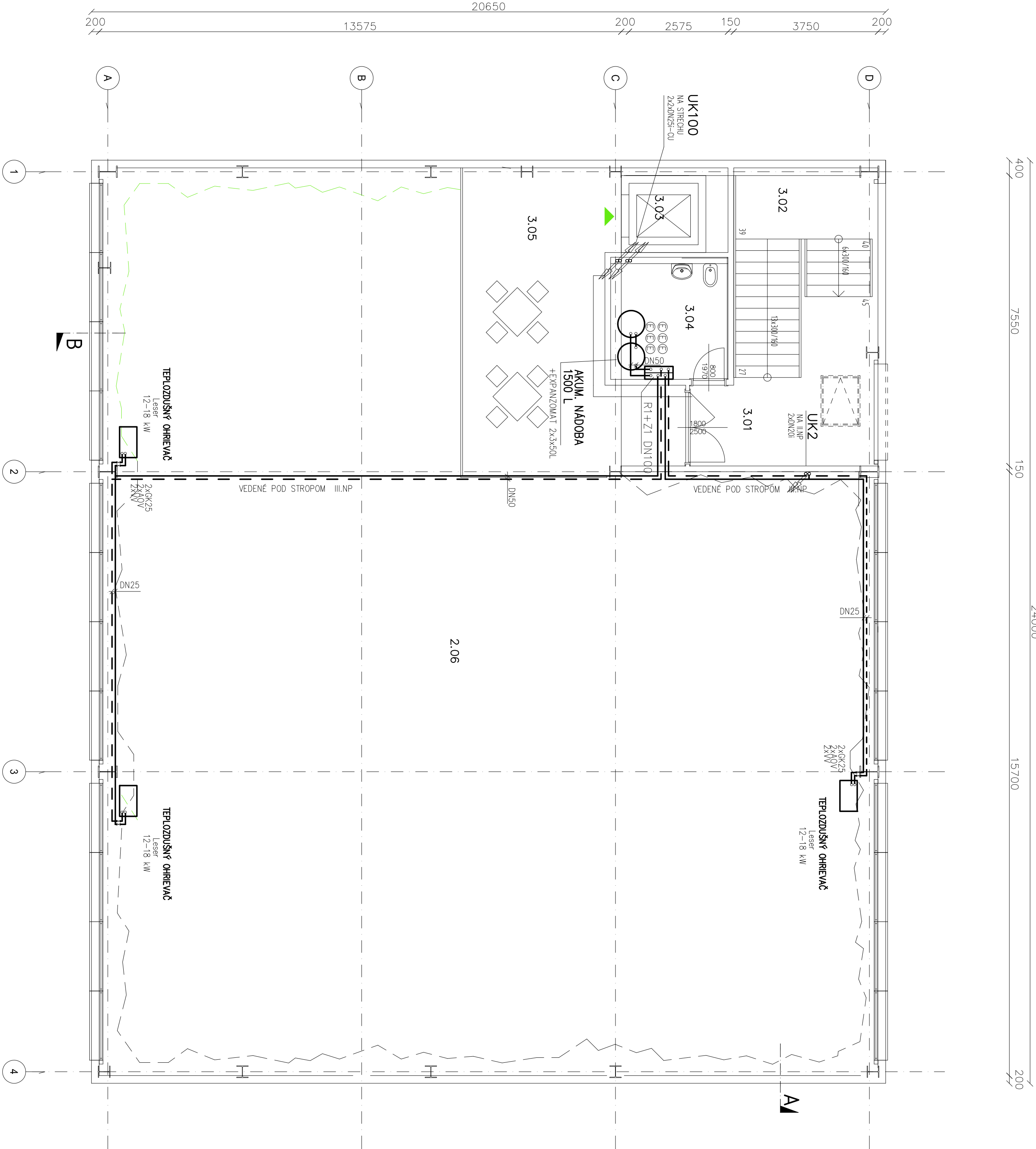
HR - hydraulický vyrovnávač tlaku typ 3, DN150/50, 12m3/h



±0,000 = 384,55 m n.m., výškový systém BpV

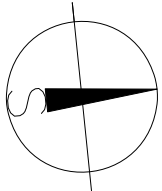
△				
△				
△				
Číslo zmeny	Popis zmeny	Datum	Vykonol	Podpis

NAZOV AKCIE		Číslo výkresu	UK-0.2
LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT			
Miesto stavby		Kótované (mm)	1:75
PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN			
PROJEKTANT	001-ITN/2002 P A B E3,0043-ITN/2002 P A E1	Účel	P.S.P
	Ing. Ján L. Ľ. Č. E. I.		
INVESTOR	HOROLEZECKÝ KLUB NEOLIT, o.z. Skobinská 10, Martin 036 01		
NAZOV VÝKRESU	PÔDORYS II.NP		
VYKUROVANIE			
		Datum	02/2025



LEGENDA MIESTNOSTI

Č.M.	NAZOV	PLOCHA (m ²)	ULOŽENIE
3.01	CHODBA	14,59	PODPORUCHOVÉ
3.02	SCHODISKO	18,36	PODPORUCHOVÉ
3.03	VŤAH	3,06	PODPORUCHOVÉ
3.04	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ	4,72	PODPORUCHOVÉ
3.05	GALÉRIA	28,44	PODPORUCHOVÉ

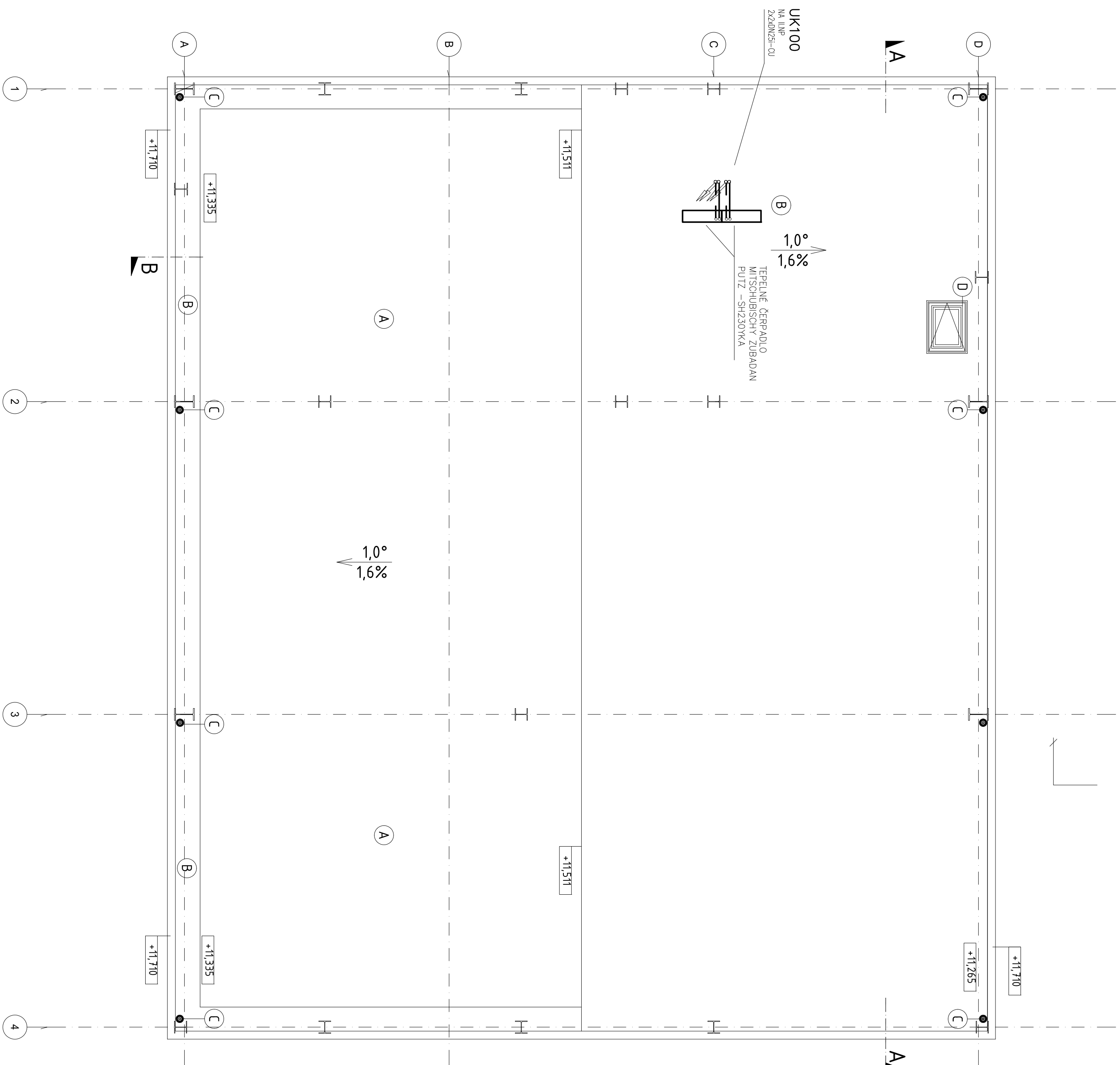


±0,000 = 384,55 m n.m., výškový systém BpV

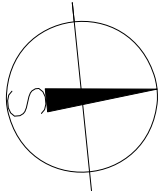
Číslo zmeny	Popis zmeny	Datum	Vykonol	Podpis
1				
2				
3				
4				

NAZOV AKCIE				Číslo výkresu	UK-0.3
LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT				Kótované (mm)	1:75
Miesto stavby					
PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN					
PROJEKTANT		Ing. Ján L. Č. E. I.		Účel	P.S.P.
INVESTOR		HOROLECKÝ KLUB NEOLIT, o.z. Skladinská 10, Martin 036 01		Formát	6 A4
NAZOV VÝKRESU		PÔDORYS III.NP		Datum	02/2025
VYKUROVANIE					

PÔDORYS STRECHA, M1:75



$\pm 0,000 = 384,55 \text{ m n.m.}$, výškový systém BpV



3			
2			
1			
Číslo zmeny	Popis zmeny	Dátum	Vykoná
			Podpis

NAZOV AKCIE	
LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT	
MESTO STAVBY	
PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN	
PROJEKTANT	0011-1IN/2002 P A B E3,0043-1IN/2002 P A E1
	Ing. Ján L. Ň Č E I
INVESTOR	HOROLECKÝ KLUB NEOLIT, o.z. Škopská 10, Morlin 036 01
NAZOV VKYRESU	
VKYRUVAJNIE PÔDORYS STRECHY	
Dátum	
02./2025	

LEGENDA ZARIADENÍ

OZNAČENIE POPIS

	DOSKOVÉ VYKUROVACIE TELESO	
	22K/1500/600	DLŽKA TELESÁ
		VÝŠKA TELESÁ
		TYP
	TH,RPA/2412W	VÝKON TELESÁ
		TERMOSTATICKÁ HLAVICA OVL, HERZ 192698
		ROHOVÁ PRÍP.ARMATURA – HERZ 3000
	PV,PS 15/2412W	VÝKON TELESÁ
		RADIATOROVÁ SPOJKA/PREDNASTAVENIE 1
		DIMENZIA DN15 (1/2")

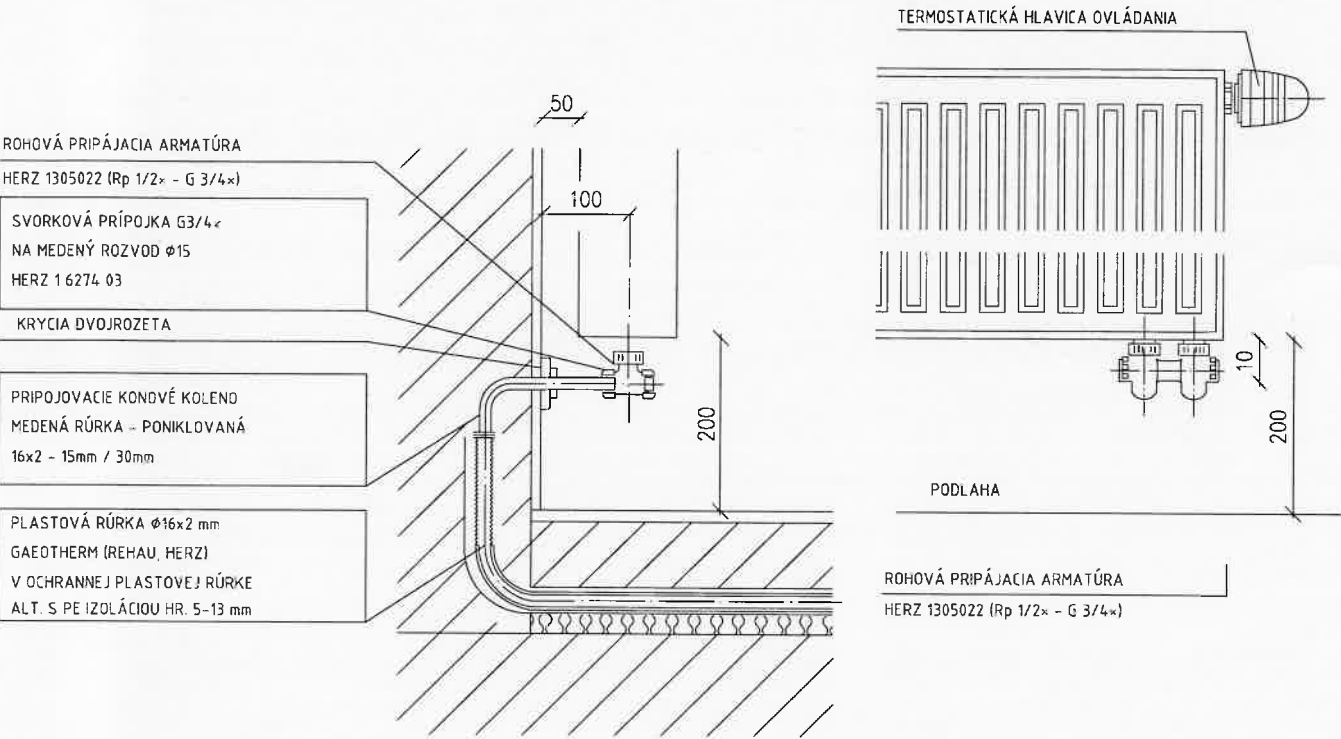
LEGENDA POTRUBÍ

	- PRÍVODNÉ POTRUBIE ÚK, OCELOVÉ STN 42 5711/DOMOVÝ ROZVOD PLAST/
	- VRATNÉ POTRUBIE ÚK, OCELOVÉ, STN 42 5711/DOMOVÝ ROZVOD PLAST/
	- EXPANZNÉ POTRUBIE

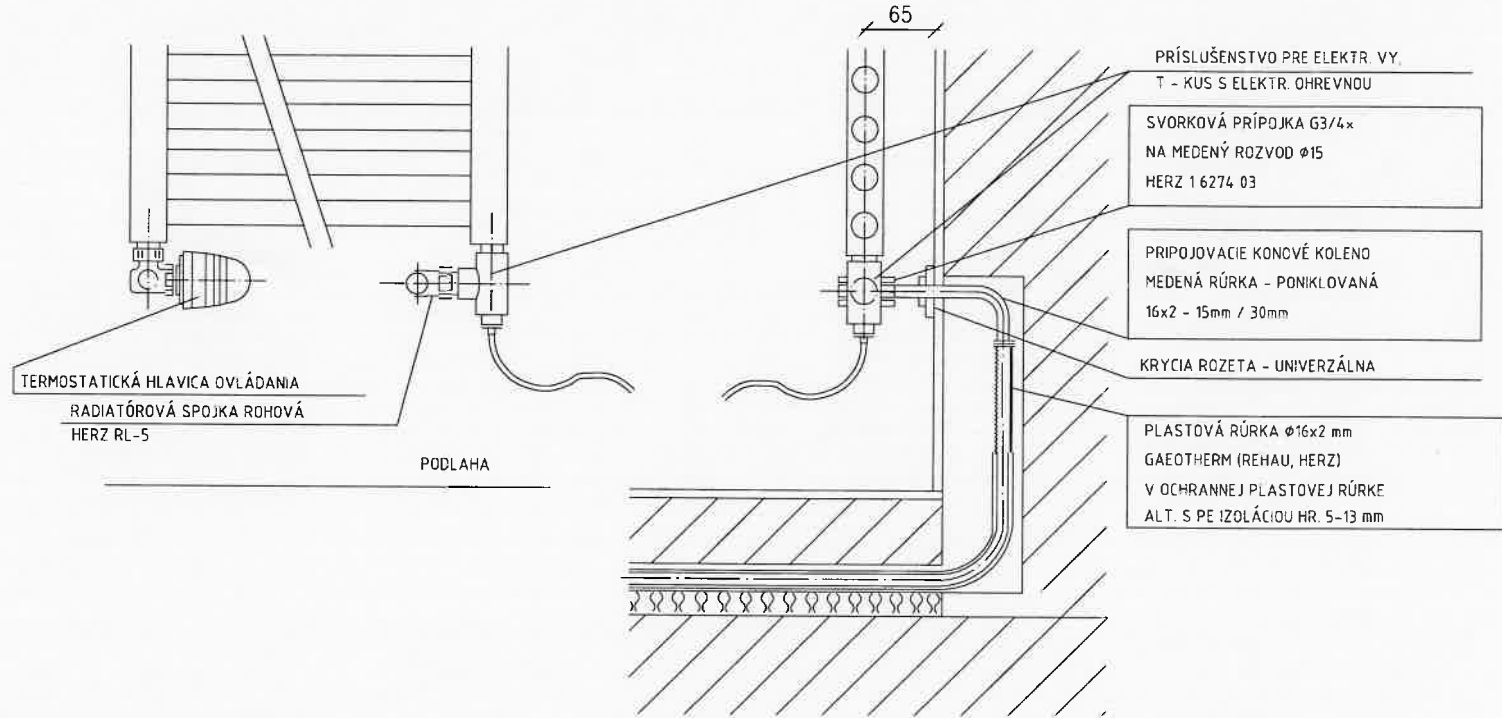
Číslo zmeny	Popis zmeny	Dátum	Vykonal	Podpis

NÁZOV AKCIE		Číslo výkresu	UK-0.4
LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT		Kótované (mm)	1: –
MIESTO STAVBY		Účel	P.S.P
PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN		Formát	1 A4
PROJEKTANT	0011–ITN/2002 P A B E3,0043–ITN/2002 P A E1 Ing. Ján L Ŏ Č E I	Dátum	02/2024
INVESTOR	HOROLEZECKÝ KLUB NEOLIT, o.z. Sklabinská 10, Martin 036 01		
NÁZOV VÝKRESU	LEGENDA		
VYKUROVANIE			

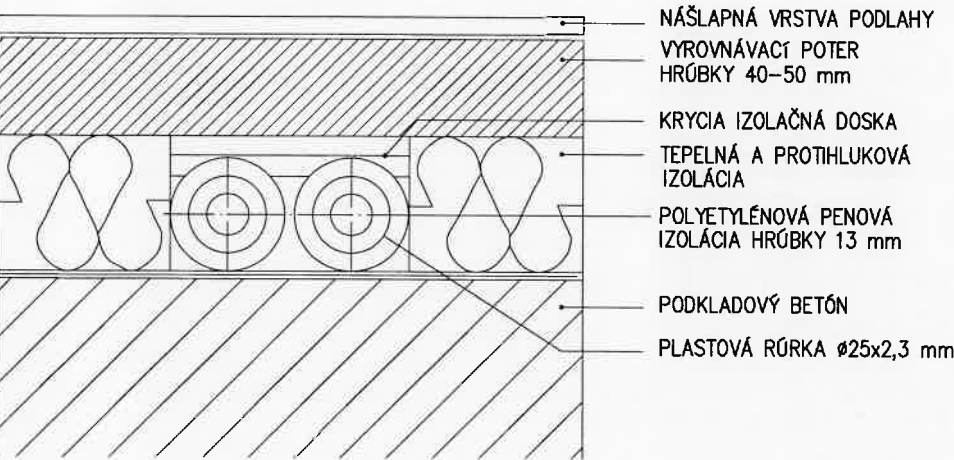
PRIPOJENIE VYKUROVACIEHO TELESA VENTIL-KOMPAKT
ZO STENY M=1:5



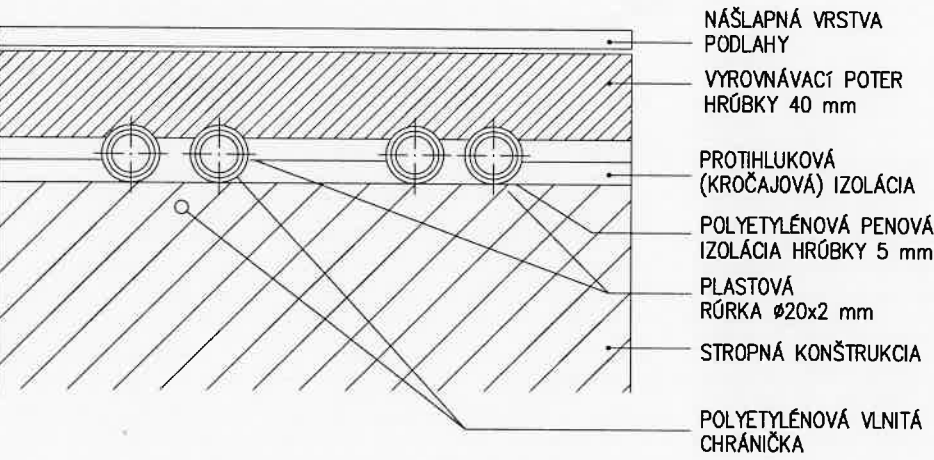
PRIPOJENIE REBROVÉHO VYKUROVACIEHO TELESA ZO STENY
S ELEKTRICKOU OHREVNOU VLOŽKOU M=1:5



SYSTÉM ULOŽENIA POTRUBIA
V PODLAHE NAD TERÉNOM



SYSTÉM ULOŽENIA POTRUBIA
V PODLAHE NA POSCHODÍ



3				
2				
1				
Číslo zmeny	Popis zmeny	Dátum	Vykonal	Podpis

NÁZOV AKCIE LEZECKÉ CENTRUM - HK NEOLIT		Číslo výkresu	UK-3.1
MIESTO STAVBY PRIEKOPA P.Č. 1631/21; 1631/24; 1631/25; 1635 C-KN		Kótované (mm)	1: -
PROJEKTANT	0011-ITN/2002 P A B E3,0043-ITN/2002 P A E1 Ing. Ján L Ň Č E I	Účel	P.S.P
INVESTOR	HOROLEZECKÝ KLUB NEOLIT, o.z. Sklabinská 10, Martin 036 01	Formát	2 A4
NÁZOV VÝKRESU VYKUROVANIE	ULOŽENIE TELESA	Dátum	02/2024