

zákazka:

**STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA – Elektroinštalácia**

**OBSAH:**

01 TECHNICKÁ SPRÁVA  
02 PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV  
03 VÝKAZ VÝMER  
04 ELEKTROINŠTALÁCIA  
05 ROZVÁDZAČE R3.1 a OS

**ARCHÍVNE č.**

180529 – ELI – TS  
180529  
180529  
180529 – ELI – 01  
180529 – ELI – 02

C.					
B.					
A.					
Rev.	Dátum:	Obsah zmeny:	Vypracoval:	Zodpovedný projektant:	
Zodpovedný projektant	Ing. Dušan HUDÁK			<b>Ing. Dušan Hudák</b> <i>Autorizovaný stavebný inžinier</i> 1695*A*2-3    1695*A*5-3 <i>Elektrotechnik špecialista</i> 096/3/2007-EZ-E-E2-A (aktualizované 23.01.2017) IČO 10 790 268    DIČ 1030209488	
	✉ - hudak@hudak.sk				
Vypracoval	Ing. Erika KOVÁČSOVÁ, Ing. Dušan HUDÁK				
Kontroloval	Ing. Dušan HUDÁK				
Projektant stavby	Ing. Slavka ANTALOVÁ				
Investor	UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH ŠROBÁROVA 2 , 041 80 KOŠICE				
Stavba	ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE		Paré č.	6	
Miesto stavby	KOŠICE, ŠROBÁROVA 2				
Objekt	STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA		Dátum	máj 2015	
			Stupeň PD	RP	
			Číslo zákazky	180529	
Časť	ELEKTROINŠTALÁCIA SILNOPRÚDOVÁ		Archívne číslo	Označenie	Rev.
			180529	ELI	0.

zákazka:

STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA – Elektroinštalácia

# TECHNICKÁ SPRÁVA

C.				
B.				
A.				
Rev.	Dátum:	Obsah zmeny:	Vypracoval:	Zodpovedný projektant:
Zodpovedný projektant	Ing. Dušan HUDÁK			<b>Ing. Dušan Hudák</b> <i>Autorizovaný stavebný inžinier</i> <i>1695*A*2-3    1695*A*5-3</i> <i>Elektrotechnik špecialista</i> <i>096/3/2007-EZ-E-E2-A</i> <i>(aktualizované 23.01.2017)</i> <i>IČO 10 790 268 DIČ 1030209488</i>
	✉ - hudak@hudak.sk			
	Vypracoval			
	Kontroloval			
Projektant stavby				
Investor	UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH ŠROBÁROVA 2 , 041 80 KOŠICE			
Stavba	ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE		Paré č.	.
Miesto stavby	KOŠICE, ŠROBÁROVA 2			
Objekt	STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA		Dátum	6.6.2018
			Stupeň PD	DRS
			Číslo zákazky	180529
			Celkový počet strán	1
Časť	ELEKTROINŠTALÁCIA SILNOPRÚDOVÁ			

	Archívne číslo	Rev.	Str.
	180529-ELI-TS	0.	1.

**PREDMET PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:**

PD rieši elektroinštaláciu daného objektu na úrovni pre realizáciu.

**PROJEKTOVÉ PODKLADY:**

- Projekt stavebnej časti
- Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- STN platné v čase spracovania PD a to najmä:
  - STN 33 0110 – Napäťové pásma pre elektrické inštalácie budov (2000)
  - STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovísk. Časť 1: Vnútorne pracoviská
  - STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení technického vybavenia (1985)
  - STN 33 2000-5-51 - Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51 : Výber a stavba elektrických zariadení Spoločné pravidlá (2010).
  - STN 33 2000-5-52 - Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52 : Výber a stavba elektrických zariadení Elektrické rozvody (2012).
  - STN 33 2000-4-41 - Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41 : Zaistenie bezpečnosti Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom (2007)
  - STN 33 2000-4-473 - Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 4. časť: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom (1995).
  - STN 33 2000-4-482 - Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 48: Výber ochranných opatrení vzhľadom na vonkajšie vplyvy. Oddiel 482: Ochrana proti požiaru pri osobitných rizikách alebo nebezpečenstve 2001
  - STN 33 2000-4-42 - Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-42: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla (2012)
  - STN 33 2000-7-701 – Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou 2007
  - STN 34 3100 - Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách (2001)
  - STN EN 50110-1 – Prevádzka elektrických inštalácií Časť 1: Všeobecné požiadavky (2014)
  - STN 34 EN 62305 - Súbor noriem Ochrana pred bleskom (1 – 2012, 2 – 2013, 3 – 2012, 4 – 2013)

**PROJEKT RIEŠI:**

- Rozvádzač R3.1
- Napojenie R3.1 na existujúci rozvádzač R3
- Elektroinštaláciu svetelnú s ventilátormi napojenými na svetelné obvody
- Elektroinštaláciu zásuvkovú
- Núdzové osvetlenie
- Prívod k technológii
- Prívod k digestoru

**PROJEKT NERIEŠI:**

- Elektrickú prípojku – existujúca
- Bleskozvod vonkajší – existujúci aktívny bleskozvod
- Slaboprúdovú elektroinštaláciu

**TECHNICKÉ ÚDAJE:****Napäťová sústava:**

3PEN AC 50 Hz, 230/400 V / TN – C  
 3NPE AC 50 Hz, 230/400 V / TN – C – S  
 3NPE AC 50 Hz, 230/400 V / TN – S  
 2 DC 12 V / SELV  
 2 DC 24 V / SELV

**Vonkajšie vplyvy:**

pozri protokol č. 180529 – I. etapa

**Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41 (10.2007):**

Kap. 411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania

- Požiadavky na ochranu základnú (čl. 411.2)
  - Základná izolácia živých častí (príloha A1)
  - Zábrany alebo kryty (príloha A2)
- Požiadavky na ochranu pri poruche (čl. 411.3)
  - Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie (čl. 411.3.1)
  - Samočinné odpojenie napájania pri poruche (čl. 411.3.2)

Archívne číslo		Rev.	Str.
180529-ELI-TS		0.	2.

v sústave TN (čl. 411.4)  
 - Doplnková ochrana prúdovými chráničmi (čl. 411.3.3 a  
 čl. 415.1.1)

Kap. 412 Ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnená izolácia

Kap. 414 Ochranné opatrenie: malé napätie SELV a PELV

- Ochranné opatrenie: malé napätie SELV

Kap. 415 Doplnková ochrana

- Doplnková ochrana: prúdové chrániče (RCD) – (čl. 415.1)

- Doplnková ochrana: doplnkové ochranné pospájanie (čl. 415.2)

## **POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA:**

### **Napojenie upravovaného objektu elektrickou energiou – rozvádzač R3.1:**

Napojenie objektu elektrickou energiou je z existujúceho rozvádzača R3, ktorý je osadený v priestoroch chodby vedľa upravovaných priestorov. V tomto rozvádzači sa doplní trojfázový istič 63 A, na ktorý sa pripojí prívodné vedenie do R3.1 tvorené káblom CYKY – J 5 x 16.

Rozvádzač R3.1 je zapustený do múra. Hlavný istič je opatrený podpätovou spúšťou, ktorá je zapojená cez STOP tlačidlo s rozpínacím kontaktom riešeným v rámci I. etapy. V rámci II. etapy sa doplní druhé STOP tlačítko. Rozvádzač R3.1 má zabudované prepäťové ochrany 1. a 2. triedy. Rozvádzač je navrhnutý aj pre II. etapu so zabudovanými prúdovými chráničmi s nadprúdovou ochranou a je v ňom aj priestorová rezerva pre prípadnú montáž ďalších prístrojov.

### **Elektrické rozvody:**

Elektrické rozvody sú navrhované medenými káblami, uloženými pod omietkou.

### **Osvetlenie:**

Na osvetlenie priestorov sú navrhnuté LED svietidlá V-TAC podľa legendy na výkrese a špecifikácie.

Na svetelné obvody sú navrhnuté vedenia s medenými káblami CYKY – J 3 x 1,5, istenie obvodov 10 A prúdovými chráničmi s nadprúdovou ochranou.

Sú navrhnuté únikové svietidlá s vlastným vnútorným zdrojom.

### **Zásuvkový rozvod:**

V jednotlivých miestnostiach sa nainštalujú zásuvky zapustené 250V/16A a to vo výške 1,2 m nad podlahou. Rozvody sa navrhujú káblami CYKY – J 3 x 2,5, istenie 16A prúdovými chráničmi s nadprúdovou ochranou.

### **Vývod pre technológiu (kotel-varná jednotka 10 kW) TG01:**

Je navrhnutý obvod káblom CYKY – J 5 x 4, istenie 20 A ističom v sérii s prúdovým chráničom 25A/30 mA. Obvod je ukončený sporákovou prípojkou, od ktorej pokračuje pohyblivý prívod k varnej jednotke.

### **Obvody pre digestor:**

Ventilátor digestora je v podkroví a je k nemu navrhnutý obvod káblom CYKY – J 5 x 1,5, istenie trojfázovým 0,75 A/C ističom v sérii s prúdovým chráničom 25A/30mA. Prívodný kábel je vedený nevyužívaným komínovým otvorom. Ventilátor je zapojený cez stýkač, ovládaný tlačítkom zabudovaným na digestore. Vedľa ventilátora je umiestnená ovládacia skrinke na oceleovej konštrukcii pre miestne ovládanie ventilátora pri údržbe. V skrinke je zabudovaný revízny vypínač na odstavenie hlavného prívodu k ventilátoru a vypínače na voľbu miestneho ovládania zo skrinky OS. V obvodoch je zapojený aj termokontakt ventilátora.

### **Bleskozvod – vonkajší LPS:**

V rámci areálu je existujúci aktívny bleskozvod

### **Bleskozvod – vnútorný LPS:**

Vnútorný systém ochrany je realizovaný v rozvádzači R3.1, kde sú osadené prepäťové ochrany 1. a 2. triedy. Súčasťou vnútorného LPS je hlavná uzemňovacia svorka HUS umiestnená

	Archívne číslo	Rev.	Str.
	180529-ELI-TS	0.	3.

v rozvážači R3.1. HUS je cez skúšobnú svorku pripojená k uzemňovacej sústave v R3. Na túto svorku je pripojená prípojnice PE v R3.1. Zároveň sú na ňu pripojené potrubia vody a plynu a ďalšie kovové predmety. Kovové vodovodné batérie a pod. pospájajú zelenožltým CY6 s PE (plastové vtedy ak sa meraním preukáže, že hodnota odporu medzi Bernardovou svorkou na plastovom potrubí a vodičom PE je menšia ako 50 kΩ).

### Uzemňovacia sústava:

Je existujúca.

## STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Vyhodnotenie neodstrániteľného ohrozenia podľa zákona č. 124/2006 Z. z.:

- Faktor pracovného procesu a prostredia – Elektrická energia
- Neodstrániteľné nebezpečenstvo – Nebezpečné elektrické napätie a elektrický prúd pre zdravie a život
- Neodstrániteľné ohrozenie – Elektrický skrat (nebezpečenstvo požiaru), dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke, dotyk s neživou časťou pri poruche

Na zamedzenie uvedených ohrození je potrebné dodržiavať nasledovné zásady:

Ochrana a bezpečnosť pri práci sa zabezpečí dodržiavaním bezpečnostných predpisov pri práci na elektrických zariadeniach v zmysle STN 34 3100

Po dokončení montáže sa musí elektrické zariadenie elektroinštalácie podrobiť odbornej prehliadke a skúške a musí sa o tom vyhotoviť správa, ktorej prevzatie potvrdí odberateľ.

Montáž, opravu a údržbu elektrického zariadenia môžu vykonávať len osoby s predpísanou kvalifikáciou podľa Vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Odberateľ je povinný viesť predpísané prevádzkové doklady a technickú dokumentáciu vrátane dokladov o vykonaných prehliadkach a skúškach a to menovite projektovú dokumentáciu so zakreslením všetkých zmien počas realizácie, atesty o rozvážačoch a technológií, správu o vykonanej odbornej prehliadke a odbornej skúške – východiskovej revízií a následných odborných skúšok a prehliadok a prevádzkové predpisy.

Odberateľ je povinný udržiavať stav elektrického odberného zariadenia podľa príslušných noriem a predpisov a toto zariadenie môže byť v prevádzke len vtedy, ak vyhovuje podmienkam, ktorých splnením neohrozuje život a zdravie osôb ani materiálne hodnoty. Odberateľ je povinný zabezpečovať vykonávanie pravidelných odborných prehliadok a skúšok v lehotách stanovených Vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Odberateľ je povinný zabezpečiť, aby technické zariadenie obsluhovali len osoby odborne spôsobilé, preukázateľne oboznámené s požiadavkami predpisov na obsluhu technického zariadenia a zacvičené. V prípade osôb, ktoré majú elektrotechnické vzdelanie a ich odborná spôsobilosť bola overená podľa Vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia môžu vykonávať činnosti v rozsahu paragrafu tejto vyhlášky, ktorý získali.

Ak odberateľ poverí osoby bez elektrotechnického vzdelania na činnosť, v rámci ktorej tieto osoby prídu do styku s elektrickým zariadením a to či pri práci alebo obsluhu, tieto osoby musia byť preukázateľne poučené v rozsahu vykonávanej činnosti na tomto zariadení a zacvičené v poskytovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom.

Obsluha sa môže týkať len tých častí, ktoré sú pre obsluhu určené. K týmto častiam musí byť vždy voľný prístup. Pri poškodení elektrického zariadenia alebo poruche, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť a zdravie ľudí, musí pracovník, ktorý takýto stav zistí a nemôže sám príčiny ohrozenia odstrániť, urobiť opatrenia k zamedzeniu alebo zníženiu nebezpečenstva úrazu, požiaru a iného ohrozenia. Poškodené elektrické zariadenie sa nesmie používať.

Pri premiestňovaní strojov a elektrických spotrebičov, musia tieto byť bezpečne odpojené od napätia. Neplatí to pre zariadenia, ktoré sa pri práci pohybujú pod napätím a sú k tomuto konštruované.

Práce na elektrickom zariadení pod napätím sa musia uskutočňovať podľa schváleného pracovného postupu. Takéto práce môže vykonávať osoba aspoň znalá.

Osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie nesmú pracovať na nekrytých živých častiach elektrického zariadenia, ani sa ich dotýkať priamo alebo akýmkoľvek predmetom. Pri práci alebo pobyte v blízkosti elektrického zariadenia do 1 kV, musí pracovník dbať, aby sa nepriblížil k nekrytým živým častiam elektrického zariadenia pod napätím bližšie ako 1 m. Smú obsluhovať elektrické zariadenie malého a nízkeho napätia, ktoré sú vyhotovené tak, že pri ich obsluhu nemôžu prísť do styku s nekrytými živými časťami elektrického zariadenia pod napätím, s výnimkou bezpečného prúdu a napätia. Jedná sa o nasledovné: vypnutie a zapnutie zariadenia, pripojenie zariadenia k zdroju pomocou zásuviek a zástrčiek, bežná údržba a čistenie zariadenia bez odoberania krytov pomocou nástroja a pri odpojení elektrického zariadenia od siete, výmena žiaroviek a výmena závitových poistiek za nové tej istej hodnoty a to pri vypnutom stave elektrického zariadenia.

Osoba bez elektrotechnickej kvalifikácie nesmie zahájiť prácu na elektrickom zariadení skôr, než jej bude odborným pracovníkom prevádzkovateľa elektrického zariadenia NN odovzdané vypnuté a zaistené pracovisko, ktorého bežnapätový stav musí byť preukázaný tým, že ju tento pracovník presvedčí dotknutím sa vypnutých častí holou rukou.

	Archívne číslo	Rev.	Str.
	180529-ELI-TS	0.	4.

## Zostatkové riziká

Analýza zostatkových rizík nadväzuje na navrhované riešenie a na protokol o určení vonkajších vplyvov. Z jestvujúceho stavu môžu vzniknúť nasledovné riziká:

- Ohrozenie elektrickým prúdom pri dotyku osôb so živými časťami (priamy dotyk) pri oprave a údržbe
- Ohrozenie elektrickým prúdom pri dotyku osôb s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä poškodením izolácie (nepriamy dotyk)
- Nesprávna manipulácia s elektrickým zariadením pri montáži
- Otvorené dvere rozvádzačov
- Nesprávne zapojené a nevyhovujúce predlžovacie príklady
- Úmyselný zásah do rozvádzača pod napätím
- Oprava poistiek
- Práca pod napätím nekvalifikovanými osobami
- Používanie elektrických zariadení s poškodeným krytom
- Nebezpečenstvo pádu osôb do výkopov

Kombinácia ohrození:

- Obnovenie prívodu elektrickej energie po prerušení
- Vonkajšie vplyvy na elektrické zariadenia
- Chyby obsluhy
- Ohrozenia zanedbaním ergonomických zásad
- Nevhodné držanie tela a zvýšená námaha
- Zanedbanie používania osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Neprimerané miestne osvetlenie
- Psychické preťaženie, alebo podcenenie a stres
- Ľudské chyby, alebo správanie

Odhad rizika

- Poškodenie zdravia osôb, alebo zariadenia

Návrh opatrení voči týmto rizikám:

- Starostlivosť o neporušenosť jednotlivých zariadení
- Dodržiavať ochranné opatrenia pred zásahom elektrickým prúdom v zmysle STN 33 2000 – 4 – 41 podľa časti 2.02.
- Dodržiavanie technologického postupu a bezpečnostných predpisov pri obsluhu, údržbe a opravách, používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Všetky údržbárske a elektromontážne práce vykonávať len s povolením na prácu a s pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou
- Preukázateľným a pravidelným poučením, zaškolením pracovníkov, ktorý môžu prísť do styku s elektrickým zariadením
- Stavenisko bude označené a zabezpečené proti vstupu nepovolovaných osôb. Výkopy, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, budú ohradené, prípadne viditeľne označené. Na komunikáciách, kde hrozí zvýšené nebezpečenstvo pádu osôb, vybehnutie alebo zbehnutie vozidla alebo mechanizačných prostriedkov, sa musia vykonať bezpečnostné opatrenia napr. ohradenie. Pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov alebo technologických dôvodov nemožno ohradiť, musí sa zaistiť bezpečnosť prevádzky alebo osôb iným spôsobom napr. riadením prevádzky.

## Požiarna ochrana

Elektrické vonkajšie a kábelové vedenia tvoria zvláštny druh stavieb, pre ktoré platí STN 33 3300 a STN 33 2000-5-52 (z hľadiska požiarnej ochrany predovšetkým Kapitola 527 – Opatrenia z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti) na ktoré sa nevzťahuje STN 73 0802 o požiarnej bezpečnosti stavebných objektov.

## Protikorózna ochrana

Pri nadzemných kovových zariadeniach, ktoré nie sú chránené proti korózii (napríklad pozinkovaním), je protikorózna ochrana riešená základným a ochranným náterom. Všetky spoje uzemňovačov a podzemné spoje uzemňovacích vodičov sa musia chrániť proti korózii pasívnou ochranou (napríklad zaliatím asfaltom alebo inou izolačnou látkou, protikoróznou páskou a podobne). Protikorózna ochrana nesmie ovplyvňovať vodivosť spojov. Uzemňovacie vodiče je potrebné pri prechode do pôdy v dĺžke najmenej 20 cm nad povrchom a 30 cm pod povrchom chrániť proti korózii pasívnou ochranou. Pásové vodiče v zemi musia byť spojené min. dvomi svorkami.

## Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba a prevádzka elektrických vedení nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy ani ohrozenia živočíchov. Pri realizácii stavby nevznikajú žiadne nebezpečné odpady. Ostatný odpad, bude zlikvidovaný resp. jeho likvidácia bude zabezpečená oprávneným dodávateľom stavby, kde s ním bude naložené v súlade so zákonom č.79/2015 Z.z. a vyhláškou č.365/2015.

V Košiciach, máj 2018

Ing. Erika Kováčsová

Ing. Dušan Hudák

	Archívne číslo	Rev.	Str.
	180529-ELI-TS	0.	5.

# Protokol o určení vonkajších vplyvov č. 180529 – I. etapa

Vypracoval: ..... HALAPROJEKT, s.r.o., Košice.....  
(Meno a názov organizácie)

Zloženie komisie:

	Meno	Funkcia, odborná spôsobilosť, číslo osvedčenia o odbornej spôsobilosti a pod.
<i>Predseda:</i>	Ing. Ladislav HANULIAK	HIP
<i>Členovia :</i>	Ing. Slavka ANTALOVÁ Ing. Dušan HUDÁK Ing. Erika KOVÁČSOVÁ	projektant stavby projektant elektroinštalácie projektant elektroinštalácie

*Stavba:* **ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE**

*Stavebné objekty:* **STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU  
ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA**

*Podklady na použité na  
vypracovanie protokolu:*

- Obhliadka miesta stavby
- Projekt stavebnej časti
- STN 33 2000-5-51 (apríl 2007)
- STN platné v čase spracovania

*Prílohy:* Nie sú

*Opis technologického  
procesu a zariadenia:*

Časť projektovaných priestorov tvoria chodby so schodiskom, šatne, WC a kúpeľne (zóny), ktoré sú riešené štandardným spôsobom.

V maceračnej miestnosti je kotol – varná jednotka na oddelenie kosti od tkanivá. Na stenách môže dochádzať k zrážaniu vody. Táto miestnosť sa upratuje aj vodou, pričom podlaha sa zmýva

prúdom vody do kanalizácie. Účinky prúdu vody sa uvažujú do výšky 0,5 m nad podlahou

V príručnom sklade sa skladujú horľavé kvapaliny do celkového objemu max. 50 litrov. V miestnosti nedochádza k otváraniu nádob s chemikáliami, ani k žiadnym manipuláciám s otvorenými nádobami. Chemikálie budú uskladňované v uzamykateľných typových skrinách v predpísanom množstve s označením obsahu chemikálií s priloženými kartami bezpečnostných údajov.

Typová skriňa na chemikálie - Rozmery: V195xS95xH50cm, Skriňa na uskladnenie chemikálií s vaničkami na zachytenie kvapalín a perforovanými dverami. Skriňa je štandardne vybavená 4 prestaviteľnými policami v tvare vaničky s robustným perforovaným pozinkovaným roštom a jednou vaničkou na dne skrine bez roštu. Tvar políc je navrhnutý pre zachytenie unikajúcich kvapalín, objem zachytených kvapalín je 4 x 20 l a 1 x 30 l pre hlbšiu vaničku na dne skrine.



---

**Rozhodnutie:**

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre vyššie uvedené priestory podľa ustanovení Vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z. z. v znení STN 33 2000-5-51, resp. ostatných súvisiacich noriem podľa Tabuľky vonkajších vplyvov č. 1



[illegible]

*Zdôvodnenie:*

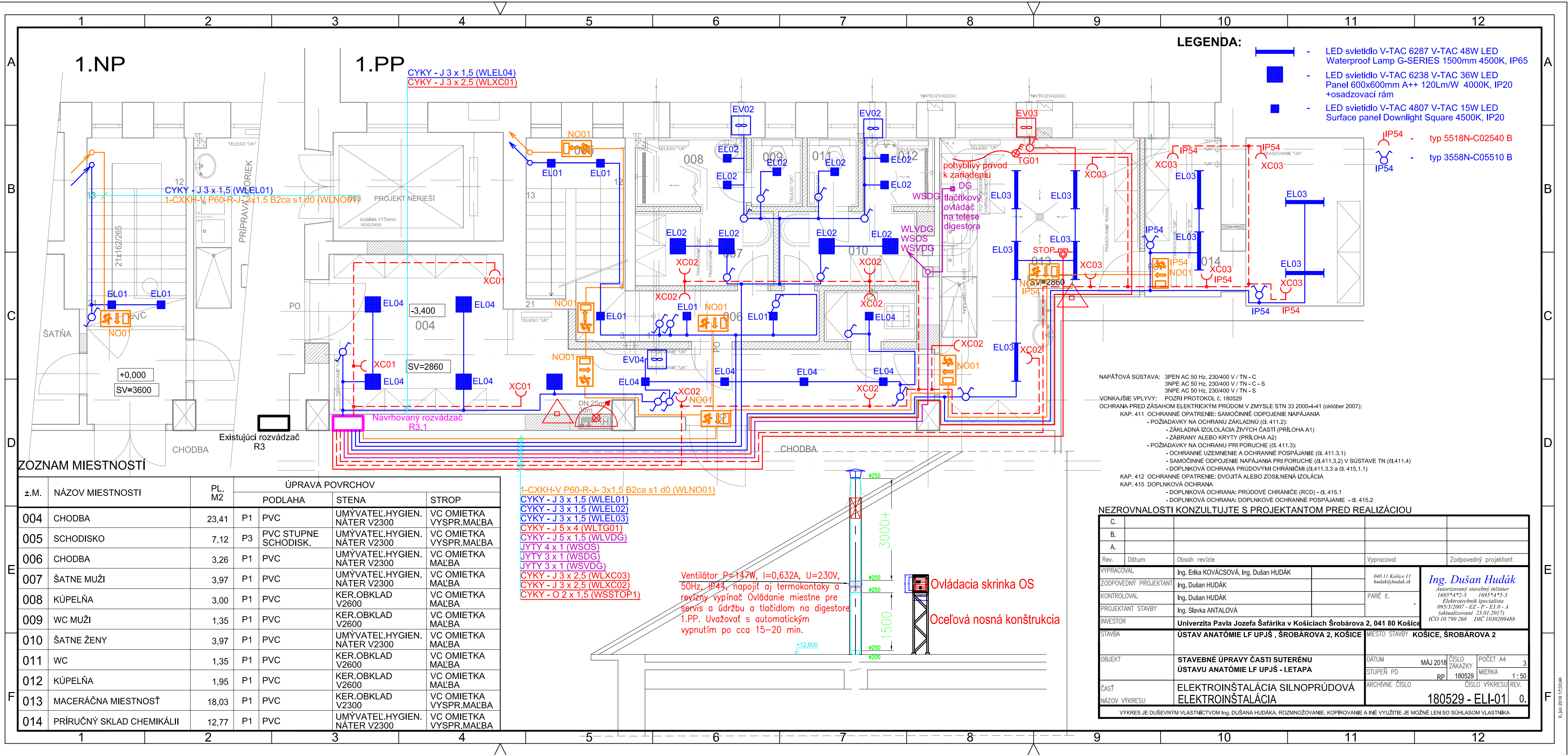
V zmysle Vyhlášky MPSVaR č. 508/2009 Z. z. §4, odst.1 a odst. 2 elektrické zariadenie:

- v priestoroch chodieb, sociálnych miestností je vyhradené technické zariadenie zaradené do skupiny zariadení elektrických s vyššou mierou ohrozenia – skupina B,
- v priestore maceračnej miestnosti je to skupina s vysokou mierou ohrozenia – skupina A: g) elektrická inštalácia v priestore s mimoriadnym nebezpečenstvom zásahu elektrickým prúdom v mokrom prostredí s vonkajším vplyvom AD3 až AD8 alebo dotykom s potenciálom zeme s vonkajším vplyvom BC3 a BC4 vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny,
- v priestore príručného skladu chemikálií je to skupina s vysokou mierou ohrozenia – skupina A: d) elektrická inštalácia v prostredí s nebezpečenstvom požiaru horľavých materiálov, kvapalín, plynov alebo prachu (vonkajší vplyv BE2-N3 – nebezpečenstvo požiaru horľavých kvapalín) vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej a statickej elektriny,

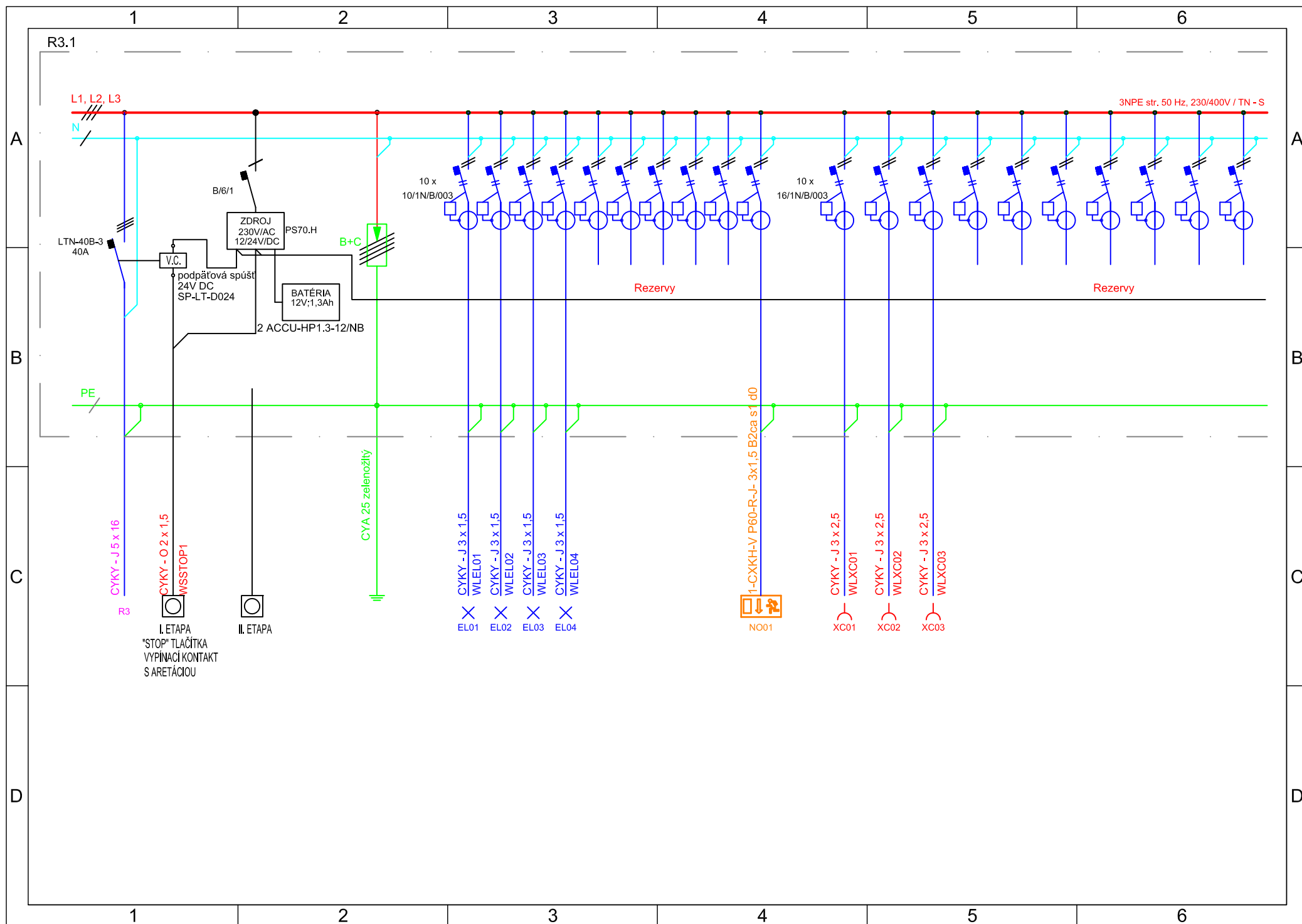
Obsluhu elektrických spotrebičov, prístrojov a zariadení v týchto priestoroch budú vykonávať poučené osoby, opravu a údržbu elektrických zariadení osoby s príslušnou kvalifikáciou.

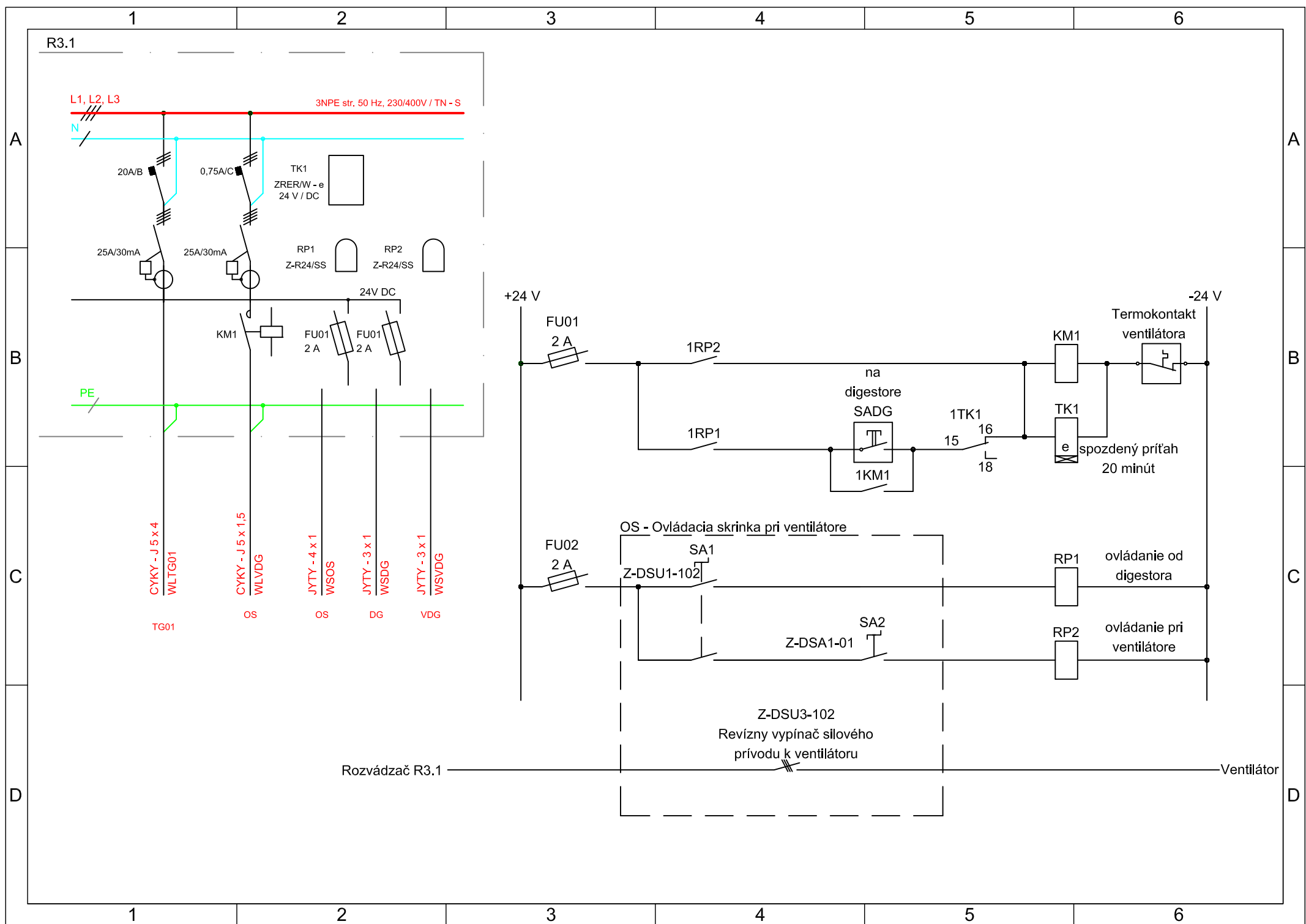
*Dátum:* 16.05.2018

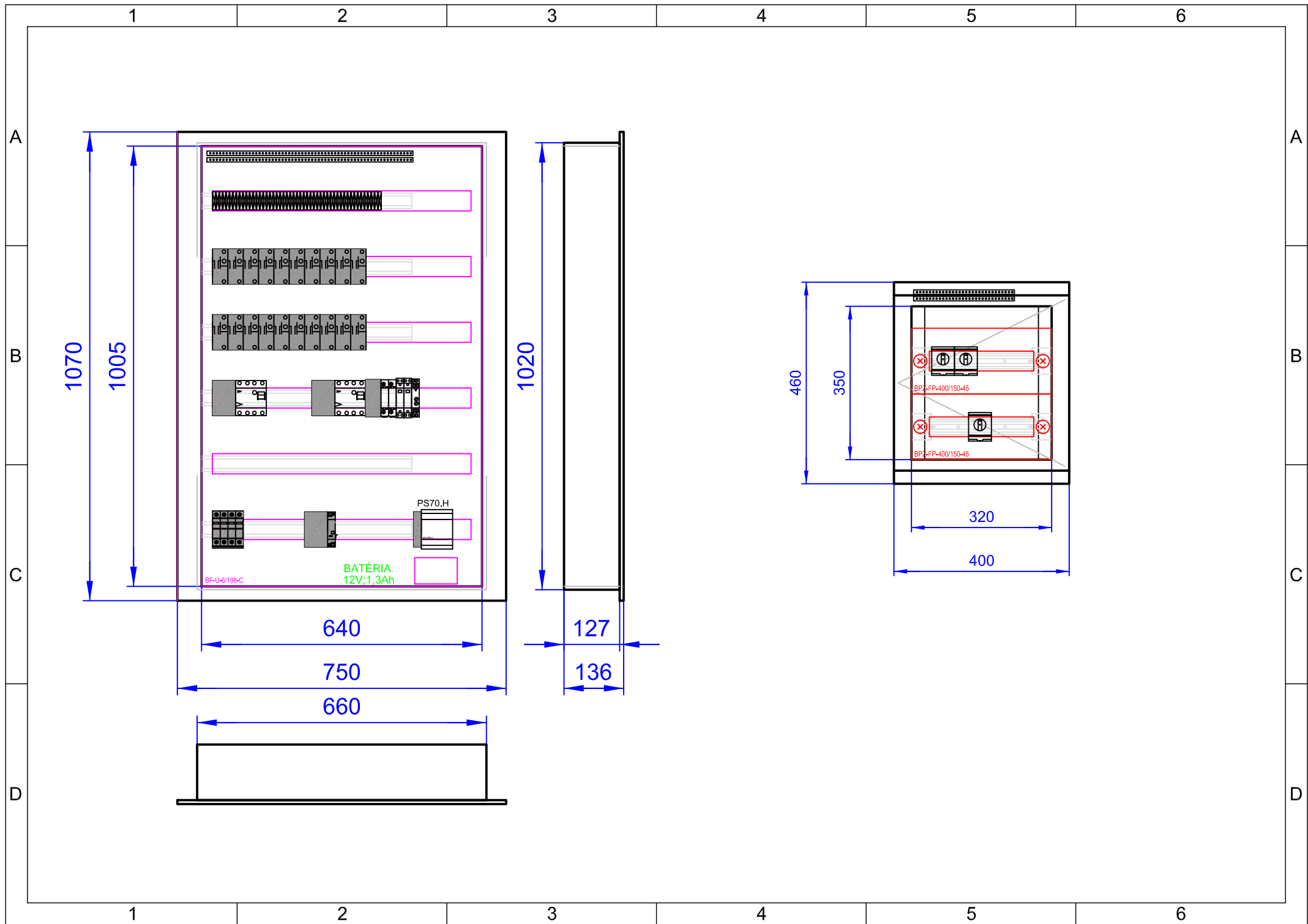
.....  
*Podpis predsedu komisie*



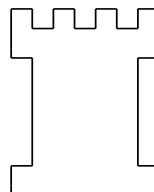
1	2	3	4	5	6																																																																																	
A						A																																																																																
B	<p>NAPĀŤOVĀ SÚSTAVA: 3PEN AC 50 Hz, 230/400 V / TN - C 3NPE AC 50 Hz, 230/400 V / TN - C - S 3NPE AC 50 Hz, 230/400 V / TN - S 2 DC 12 V / SELV 2 DC 24 V / SELV</p> <p>VONKAJŠIE VPLYVY: POZRI PROTOKOL č. 180529 - I. etapa</p> <p>OCHRANA PRED ZĀSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM V ZMYSLE STN 33 2000-4-41 (október 2007):</p> <p>KAP. 411 OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPĀJANIA</p> <p>- POŽIADAVKY NA OCHRANU ZĀKLADNŮ (čl. 411.2):</p> <p>- ZĀKLADNĀ IZOLOĀCIA ŽIVÝCH ČASTÍ (PRÍLOHA A1)</p> <p>- ZĀBRANY ALEBO KRYTY (PRÍLOHA A2)</p> <p>- POŽIADAVKY NA OCHRANU PRI PORUCHE (čl. 411.3):</p> <p>- OCHRANNÉ UZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPĀJANIE (čl. 411.3.1)</p> <p>- SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPĀJANIA PRI PORUCHE (čl.411.3.2) V SÚSTAVE TN (čl.411.4)</p> <p>- DOPLNKOVĀ OCHRANA PRÚDOVÝMI CHRĀNIČMI (čl.411.3.3 a čl. 415.1.1)</p> <p>KAP. 412 OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITĀ ALEBO ZOSILNENĀ IZOLOĀCIA</p> <p>KAP. 414 OCHRANNÉ OPATRENIE: MALÉ NAPATIE SELV A PELV</p> <p>- OCHRANNÉ OPATRENIE: MALÉ NAPATIE SELV</p> <p>KAP. 415 DOPLNKOVĀ OCHRANA</p> <p>- DOPLNKOVĀ OCHRANA: PRÚDOVÉ CHRĀNIČE (RCD) - čl. 415.1</p> <p>- DOPLNKOVĀ OCHRANA: DOPLNKOVÉ OCHRANNÉ POSPĀJANIE - čl. 415.2</p> <p><b>NEZROVNALOSTI KONZULTUJTE S PROJEKTANTOM PRED REALIZĀCIOU</b></p>					B																																																																																
C	<table><tr><td>C.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>B.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>A.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Rev.</td><td>Dátum</td><td>Obsah revízie</td><td>Vypracoval</td><td>Zodpovedný projektant</td></tr><tr><td>VYPRACOVAL</td><td></td><td>Ing. Erika KOVÁCSOVĀ, Ing. Dušan HUDĀK</td><td></td><td></td></tr><tr><td>ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT</td><td></td><td>Ing. Dušan HUDĀK</td><td>040 11 Košice 11 hudak@hudak.sk</td><td rowspan="4"><b>Ing. Dušan Hudák</b> Autorizovaný stavebný inžinier 1695*A*2-3 1695*A*5-3 Elektrotechnik špecialista 095/3/2007 - EZ - P - E1.0 - A (aktualizované 23.01.2017) IČO 10 790 268 DIČ 1030209488</td></tr><tr><td>KONTROLOVAL</td><td></td><td>Ing. Dušan HUDĀK</td><td>PARÉ č.</td></tr><tr><td>PROJEKTANT STAVBY</td><td></td><td>Ing. Slavka ANTALOVĀ</td><td>"</td></tr><tr><td>INVESTOR</td><td></td><td colspan="2">Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach Šrobárova 2, 041 80 Košice</td></tr><tr><td>STAVBA</td><td></td><td>ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE</td><td colspan="2">MIESTO STAVBY KOŠICE, ŠROBÁROVA 2</td></tr><tr><td rowspan="2">OBJEKT</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA</td><td>DÁTUM</td><td>MÁJ 2018</td><td>ČÍSLO ZÁKAZKY</td><td>POČET A4</td></tr><tr><td>STUPEŇ PD</td><td>RP</td><td>180529</td><td>MIERKA</td><td>4</td></tr><tr><td>ČASŤ</td><td></td><td>ELEKTROINŠTALÁCIA SILNOPRÚDOVĀ</td><td>ARCHÍVNE ČÍSLO</td><td colspan="2">ČÍSLO VÝKRESU</td><td>REV.</td></tr><tr><td>NÁZOV VÝKRESU</td><td></td><td>ROZVÁDZAČE R3.1 a OS</td><td colspan="2">180529 - ELI-02</td><td colspan="2">0.</td></tr><tr><td colspan="7">VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM Ing. DUŠANA HUDÁKA, ROZMNOŽOVANIE, KOPÍROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA</td></tr></table>					C.					B.					A.					Rev.	Dátum	Obsah revízie	Vypracoval	Zodpovedný projektant	VYPRACOVAL		Ing. Erika KOVÁCSOVĀ, Ing. Dušan HUDĀK			ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT		Ing. Dušan HUDĀK	040 11 Košice 11 hudak@hudak.sk	<b>Ing. Dušan Hudák</b> Autorizovaný stavebný inžinier 1695*A*2-3 1695*A*5-3 Elektrotechnik špecialista 095/3/2007 - EZ - P - E1.0 - A (aktualizované 23.01.2017) IČO 10 790 268 DIČ 1030209488	KONTROLOVAL		Ing. Dušan HUDĀK	PARÉ č.	PROJEKTANT STAVBY		Ing. Slavka ANTALOVĀ	"	INVESTOR		Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach Šrobárova 2, 041 80 Košice		STAVBA		ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE	MIESTO STAVBY KOŠICE, ŠROBÁROVA 2		OBJEKT		STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA	DÁTUM	MÁJ 2018	ČÍSLO ZÁKAZKY	POČET A4	STUPEŇ PD	RP	180529	MIERKA	4	ČASŤ		ELEKTROINŠTALÁCIA SILNOPRÚDOVĀ	ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU		REV.	NÁZOV VÝKRESU		ROZVÁDZAČE R3.1 a OS	180529 - ELI-02		0.		VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM Ing. DUŠANA HUDÁKA, ROZMNOŽOVANIE, KOPÍROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA							C
C.																																																																																						
B.																																																																																						
A.																																																																																						
Rev.	Dátum	Obsah revízie	Vypracoval	Zodpovedný projektant																																																																																		
VYPRACOVAL		Ing. Erika KOVÁCSOVĀ, Ing. Dušan HUDĀK																																																																																				
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT		Ing. Dušan HUDĀK	040 11 Košice 11 hudak@hudak.sk	<b>Ing. Dušan Hudák</b> Autorizovaný stavebný inžinier 1695*A*2-3 1695*A*5-3 Elektrotechnik špecialista 095/3/2007 - EZ - P - E1.0 - A (aktualizované 23.01.2017) IČO 10 790 268 DIČ 1030209488																																																																																		
KONTROLOVAL		Ing. Dušan HUDĀK	PARÉ č.																																																																																			
PROJEKTANT STAVBY		Ing. Slavka ANTALOVĀ	"																																																																																			
INVESTOR		Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach Šrobárova 2, 041 80 Košice																																																																																				
STAVBA		ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE	MIESTO STAVBY KOŠICE, ŠROBÁROVA 2																																																																																			
OBJEKT		STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA	DÁTUM	MÁJ 2018	ČÍSLO ZÁKAZKY	POČET A4																																																																																
			STUPEŇ PD	RP	180529	MIERKA	4																																																																															
ČASŤ		ELEKTROINŠTALÁCIA SILNOPRÚDOVĀ	ARCHÍVNE ČÍSLO	ČÍSLO VÝKRESU		REV.																																																																																
NÁZOV VÝKRESU		ROZVÁDZAČE R3.1 a OS	180529 - ELI-02		0.																																																																																	
VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM Ing. DUŠANA HUDÁKA, ROZMNOŽOVANIE, KOPÍROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA																																																																																						
D						D																																																																																
1	2	3	4	5	6																																																																																	







**HODEZ, s.r.o.**  
**Office: Dunajská 12, Košice**



## Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby

**Stavba: Ústav anatómie LF UPJŠ, Šrobárova 2, Košice**

**Objekt: Stavebné úpravy časti suterénu Ústavu anatómie LF UPJŠ – I. etapa**

**Miesto stavby: Košice, Šrobárova č.2**

**Investor: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Šrobárova 2, 041 80 Košice**

**Arch. č. PB: a08-18**

**Košice, máj 2018**

**Vypracoval: Ing. Dezider HORNÁK**



## **Technická správa PB**

Stavba: Ústav anatómie LF UPJŠ, Šrobárova 2, Košice

Objekt: Stavebné úpravy časti suterénu Ústavu anatómie LF UPJŠ – I. etapa

### a/ Všeobecné údaje

Dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti (PB) v stupni pre stavebné povolenie je riešená podľa STN 73 0834 a ďalších návazných v súlade s §98(2) vyhlášky MV SR č.94/2004.

Posudzovaná stavba sa nachádza v Košiciach na Šrobárovej ulici č.2. Predmetom riešenia sú úpravy jestvujúcej časti budovy na 1. podzemnom (1.PP) a 1. nadzemnom podlaží (1.NP) - v m.č.004-014. Na 1.PP sa čiastočne dispozične upravujú hygienické priestory, maceračné priestory a sklad chemikálií, vymenia sa okná a dvere, opravujú omietky, vymenia podlahová krytina (nové bude PVC), upravujú schodiskové stupne, vymenia sanitu, radiátory elektrické rozvody a svietidlá. Na 1.NP sa vymenia dvere a okná na chodbe a v miestnosti príprava vzoriek. V rámci tejto stavby sa počet osôb v predmetných priestoroch nemení. V sklad chemikálií sú v kovových skrinách chemikálie vo fľašiach max. 2 litrových. Množstvo skladovaných látok sa nemení.

*Pozn.: Najväčší objem horľavých kvapalín, ktorý možno ukladať alebo používať v požiarnej úseku pracoviska, je uvedený v prílohe č. 1 tabuľke č. 2 vyhlášky MV SR č.96/2004 – 50 litrov. Horľavé kvapaliny možno ukladať prepravným obalom, ktoré sa umiestňujú v zachytnej nádrži s objemom minimálne rovnakým, ako je objem najväčšej nádrže, uloženého kontajnera alebo prepravného obalu.*

Steny budovy sú murované.

Predmetom riešenia nie sú ostatné nemeniace sa priestory budovy, ktoré sa nemenia.

Podrobnejší popis stavby je v stavebnom riešení projektu.

### b/ Technické riešenie PB

Podľa STN 73 0834 čl. 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2 je stavba zaradená medzi zmeny skupiny I - nedochádza k zmene užívania objektu alebo prevádzky - nedochádza k zvýšeniu  $p_n$  ani  $a_n$ , nezvýši sa ani počet osôb v posudzovanej časti podľa STN 92 0241 (pozri výpočet PB),

nezvýši sa počet osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo neschopných samostatného pohybu, nemení sa technologický súbor za súbor vyššej generácie, nemení sa účel stavby (vecne príslušná projektová norma podskupiny STN 73 08..). Týmto zmenami sa nezvýši požiarne riziko, stupeň požiarnej bezpečnosti, ani požiadavky na rozmery PÚ, požiarne odolnosti stavebných konštrukcií, únikové cesty (šírka dverí 1,1 m z m.č.004 je dostatočná, v okolitých priestoroch nie je viac ako 10 osôb), odstupy. Odvetranie z varnej jednotky je do jestvujúceho komínového prieduchu bez otvorov. Prierez vzduchotechnického potrubia je do 400 cm<sup>2</sup> – nie sú nutné požiarne klapky.

Požiarne odolnosť menených prvkov stavebných konštrukcií nie je znížená pod pôvodnú hodnotu, stupeň horľavosti stavebných hmôt použitých v menených stavebných konštrukciách nie je zvýšený nad pôvodnú hodnotu, nedochádza k zmenám v požiarne otvorených plochách v obvodových stenách, pôvodné únikové cesty nie sú predĺžené. V platnosti ostávajú aj všetky zariadenia pre zásah. Navrhnutými zmenami sa nezníži požiarne bezpečnosť stavby ani osôb, nesťažuje sa zásah požiarnej jednotky.

Na chodbe (m.č.004) bude inštalovaný hadicový navijak DN25 s dĺžkou hadice 30 m, požadovaný tlak v ňom je 0,2 MPa. Hadicový navijak musí byť osadený tak, aby za ním bolo murivo aspoň hrúbky 150 mm – požiarne odolnosť 90 minút. Nové dvere v stene medzi m.č.013 a 014, m.č.004 a susednými neposudzovanými priestormi budú typu EW 60/D1 so samozatváračom (3 ks).

V posudzovaných priestoroch budú inštalované prenosné hasiace prístroje práškové P6 podľa výpočtu PB a výkresu PB. Hasiace prístroje budú umiestnené na prístupnom a dobre viditeľnom mieste tak, aby rukoväť prístroja bola najviac 1,2 m nad podlahou - čl.7.1 STN 92 0202-1. Stanovište hasiaceho prístroja bude označené piktogramom.

#### c/ Použité normy a predpisy vo vzťahu k PB

STN 73 0802, STN 92 0241, STN 73 0834, STN 92 0202-1 a ďalšie návazné, vyhláška MV SR vyhláška MV SR č.121/2002, č.94/2004, zákon č.314/2001 v znení neskorších predpisov.

---

### **Výpočet PB**

#### **Pôvodný stav**

č.m.	názov	plocha	pn	an	pol.
004	chodba	20,58	5	0,8	2.9
005	schodisko	7,19	5	0,8	2.9
006	chodba	5,42	5	0,8	2.9
007	sprcha	1,72	5	0,8	14.2
008	sprcha	1,80	5	0,8	14.2
009	kúpeľňa	3,62	5	0,8	14.2
010	maceráčna miestnosť	5,78	60	1	4.9
011	WC	1,30	5	0,8	14.2
012	sklad	0,77	75	1	2.6
013	macerácia	27,02	60	1	4.9
014	sklad chemikálií	7,95	75	1	2.6

$$p = 34,0$$

$$S = 83,2$$

$$a = 0,99$$

podľa tab. A.1 STN 73 0802

#### **Nový stav**

č.m.	názov	plocha	pn	an	
004	chodba	23,41	5	0,8	2.9
005	schodisko	7,12	5	0,8	2.9
006	chodba	3,26	5	0,8	2.9
007	šatne muži	3,97	50	1	14.1b
008	kúpeľňa	1,95	5	0,8	14.2
009	WC	1,35	5	0,8	14.2
010	šatne ženy	3,97	50	1	14.1b
011	WC	1,35	5	0,8	14.2
012	kúpeľňa	1,95	5	0,8	14.2
013	maceráčna miestnosť	18,03	60	1	4.9
014	príručný sklad chemikálií	12,77	75	1	2.6

$$p = 33,3$$

$$S = 79,1$$

$$a = 0,98$$

podľa tab. A.1 STN 73 0802

Z uvedeného vyplýva, že  $p_n$ ,  $a_n$  sa v posudzovanej budove nezvýši.

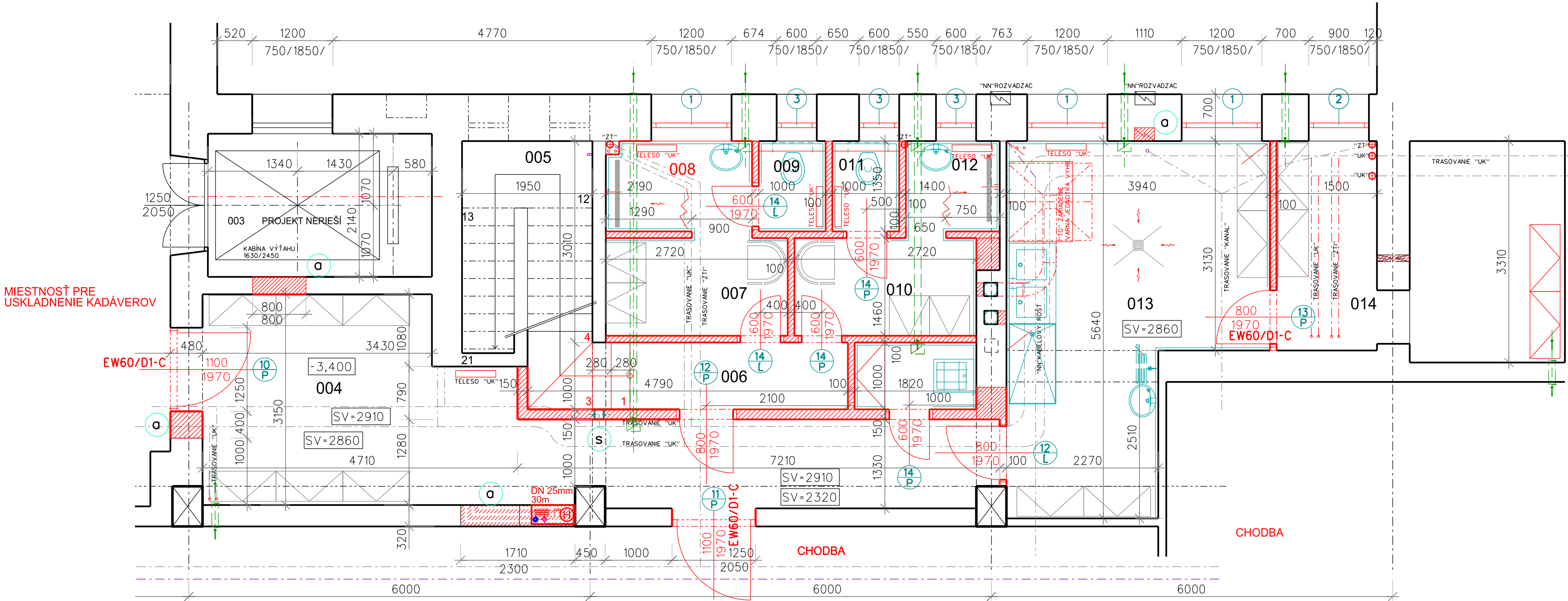
Prenosné hasiace prístroje - STN 92 0202-1

$$M_c = 0,9 \times (S \times a)^{1/2} = 0,9 \times (79,1 \times 0,98)^{1/2} = 8 \text{ kg}$$

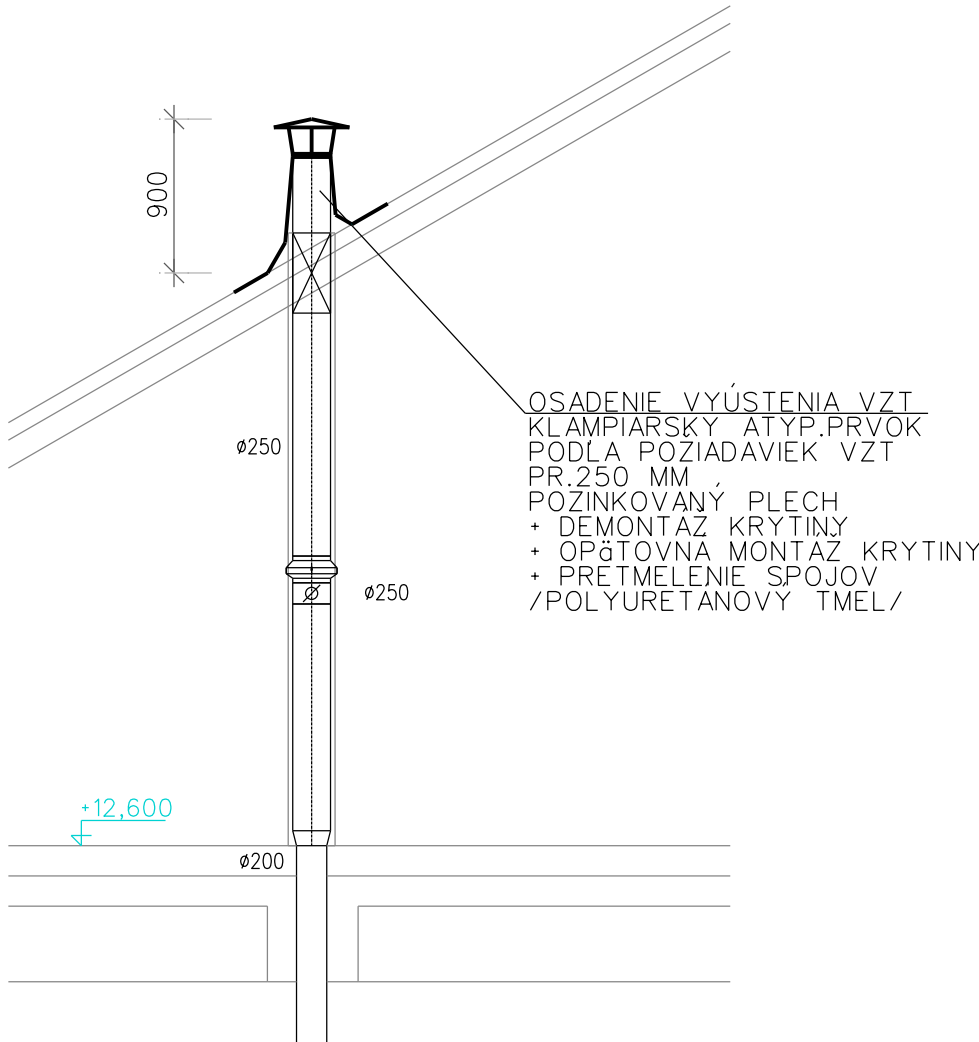
$$M_c < S_{ni} \times m_{ski} \times h_i = 2 \times 6 \times 1 = 12 \text{ kg} \quad - \text{vyhovuje} \quad - \text{práškový P6 - 2 ks}$$



PÔDORYS 1.PODZEMNÉHO PODLAŽIA M 1:50  
navrhovaný stav



STRECHA M1:50  
osadenie hlavice VZT



ZOZNAM MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PL. M2	ÚPRAVA POVRCHOV		
			PODLAHA	STENA	STROP
004	CHODBA	23.41	P1 PVC	UMYVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC. OMIETKA VYSPR.MALBA
005	SCHODISKO	7.12	P3 PVC STUPNE SCHODISK.	UMYVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC. OMIETKA VYSPR.MALBA
006	CHODBA	3.26	P1 PVC	UMYVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC. OMIETKA MALBA
007	ŠATNE MUŽI	3.97	P1 PVC	UMYVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC. OMIETKA MALBA
008	KÚPEĽŇA	3.00	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2600	VC. OMIETKA MALBA
009	WC MUŽI	1.35	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2600	VC. OMIETKA MALBA
010	ŠATNE ŽENY	3.97	P1 PVC	UMYVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC. OMIETKA MALBA
011	WC	1.35	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2600	VC. OMIETKA MALBA
012	KÚPEĽŇA	1.95	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2600	VC. OMIETKA MALBA
013	MACERAČNA MIESTNOSŤ	18.03	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2300	VC. OMIETKA VYSPR.MALBA
014	PRÍRUČNÝ SKLAD CHEMIKÁLII	12.77	P1 PVC	UMYVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC. OMIETKA VYSPR.MALBA
PLOCHA SPOLU		80,18			

POZNÁMKA

SPRCHY - HYDROIZOLAČNÝ NÁTER NA STĚNÁCH POD OBKLADOM  
UMYVATEĽNÝ NÁTER STIEN - VIACFAREBNÝ, DO VÝŠKY 2050  
PODLAHY - SOKEL PVC V150MM

LEGENDA - STAVEBNÉ ÚPRAVY

- PÔVDNÉ MURIVO A KONŠTRUKCIE
- MURIVO Z PÓROBETÓN. TVÁRNIC HR.250,150,100MM, LEPIDLO

- DOMUROVANIE OTVORU
- OCEĽOVÝ STĽP 2xU140 - + KOTEVNÉ OCEĽ.PLATNE 300/300/10 / DLŽKA 2800 MM - PREVERIT NASTAVBE /

HYDRANTOVÝ SYSTÉM S TVAROVO STÁLOU HADICOU 30M' HS DN25

NEREZOVÝ DVOJDREZ - 2KS  
RÖZMER 760 X 1400 MM  
VÝŠKA PRACOVNEJ PLOCHY - 850 MM

NEREZOVÝ STÖL - 2KS  
ZOSPADOVANÝ DO OPTOKU SO ZÁCHYTNOU NÁDOBÖU - ATYP  
OBRUBA STOLA VYVÝŠENÁ MIN 25 MM NAD ÜROVEN PRACOVNEJ PLOCHY  
RÖZMER 760 X 1400 MM  
VÝŠKA PRACOVNEJ PLOCHY - 850 MM

POZNÁMKA

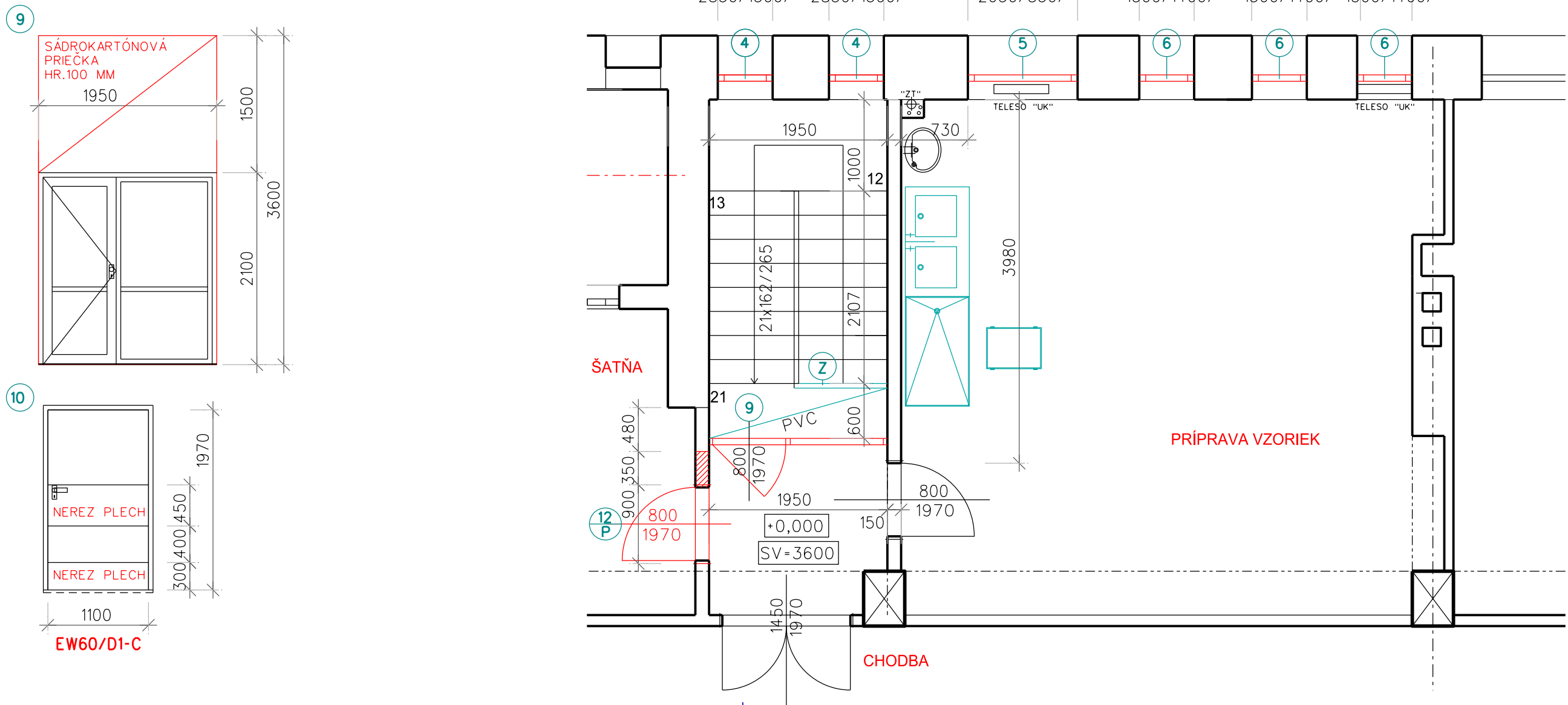
VÝROBKY, MATERIÁLY NAVRHNUTÉ V PD STAVBY MÖŽU BYŤ ZAMENENÉ ZA KVALITATIVNE A FAREBNE ZHÖDNÉ S NAVRHÖVANÝM RIEŠENÍM.  
VŠETKY ZMENY OPROTISCHVÁLENEJ PD STAVBY JE NUTNÉ KONZULTÖVAŤ S PROJEKTANTÖM STAVBY A INVESTÖRÖM.

±0,000 = PODLAHA 1.NP

ZMENA PD			
NAVRHOL A VYPRACOVAL:		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	
Ing. SLAVKA ANTALOVÁ		Ing. SLAVKA ANTALOVÁ	
INVESTOR		Ing.SLAVKA ANTALOVÁ autorizovaný stavebný inžinier	
UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH ŠROBÁROVA 2 , 041 80 KOŠICE		Južná trieda 45, Košice slavka.antal@gmail.com t.c. 0903 309333	
STAVBA	ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE	POČET A4	8
OBJEKT	STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA	DÁTUM	JÚN 2018
		STUPEŇ	RP
		ČASŤ	ASR
		MIERKA	1:50
		KÓTOVANÉ V	MM
OBSAH	PôDORYS 1.PP a 1.NP NAVRHOVANÝ STAV	ARCH. ČÍSLO 2018_02	Č.V. 03
VÝKRES JE DUŠEVNÝ VLASTNÍCTVOM AUTORA, ROZMNOŽOVANIE, KÓPIROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA			

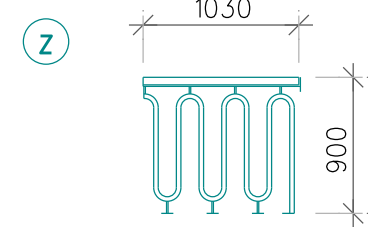
VÝKRES JE DÜŠEVNÝM VLASTNÖCTVÖM AUTÖRA, ROZMNOÖOVANIE, KÖPIROVANIE A INÉ VYÜŽITIE JE MÖŽNÉ LEN SO SÜHLÄSÖM VLASTNÍKA

PÖDORYS 1.NADZEMNÉHO PODLAŽIA M 1:50  
navrhovaný stav



SKĽADBY PODĽÄH

- P1 PVC - FORBO-SPHERA-ENERGETIC  
DVOJZÖÖKÖVÉ LEPIDLO  
SAMONIVELIZÄČNÄ STIERKA 5MM  
SPÄDOVÝ BETÖN 1/2 HR.  
ASFALTOVÝ VYSTÜŽ. HYDROIZÖL.PÄS  
PENETRAČNÝ NÄTER  
ÖČISTENÝ JESTV.PÖDKĽADNÝ BETÖN
- P3 SCHÖDISKÖVÉ STUPNE  
PVC - FORBO-SPHERA-ENERGETIC  
DVOJZÖÖKÖVÉ LEPIDLO  
REPROFILÄČNÄ STIERKA  
ÖČISTENÉ JESTV.BETÖN.STUPNE

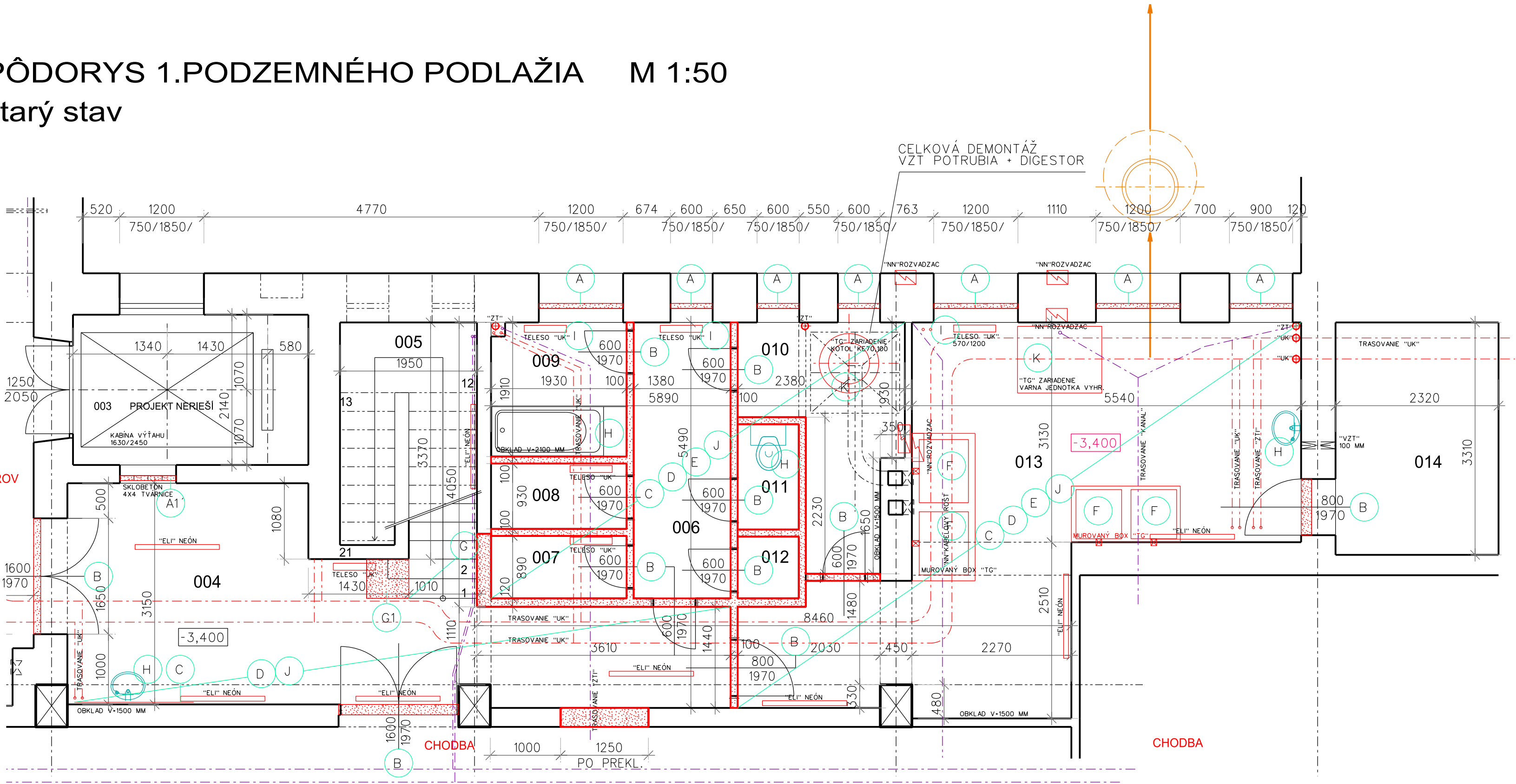


OCEĽOVÉ ZÄBRÄDLIE S DREVENÝM MADĽÖM  
- TVÄR A PROFILY ÜPRESNÍŤ PODĽA  
JESTVÜJÜCEHO ZÄBRÄDLIA



PÔDORYS 1.PODZEMNÉHO PODLAŽIA M 1:50  
starý stav

MIESTNOSŤ PRE  
USKLADNENIE KADÁVEROV



ZOZNAM MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PL. M2	ÚPRAVA POVRCHOV		
			PODLAHA	STENA	STROP
004	CHODBA	20,58	KERAMICKÁ DLAŽBA+PVC	VC OMIETKA	VC OMIETKA
005	SCHODISKO	7,19	PVC	VC OMIETKA	VC OMIETKA
006	CHODBA	5,42	KERAMICKÁ DLAŽBA+PVC	KER.OBKLA V1500	VC OMIETKA
007	SPRCHA	1,72	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLA V2000	VC OMIETKA
008	SPRCHA	1,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLA V2000	VC OMIETKA
009	KÚPEĽNA	3,62	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLA V1500	VC OMIETKA
010	MACERÁČNA MIESTNOSŤ	5,78	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLA V1500	VC OMIETKA
011	WC	1,30	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLA V2000	VC OMIETKA
012	SKLAD	0,77	KERAMICKÁ DLAŽBA	VC OMIETKA	VC OMIETKA
013	MACERÁCIA	27,02	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLA V1500	VC OMIETKA
014	SKLAD CHEMIKÁLII	7,95	CEMENT. POTER	VC OMIETKA	VC OMIETKA
PLOCHA SPOLU		83,15			

LEGENDA - BÚRACIE PRÁCE

POVODNÉ MURIVO A KONŠTRUKCIE

BÚRACIE PRÁCE

- A DEMONTÁŽ DREVENÝCH OKIEN
- A' VYBÚRANIE SKLOBETÓNOVÝCH TVÁRNIC
- B DEMONTÁŽ DVERÍ A VYBÚRANIE ZÁRUBNÍ
- C OSEKANIE KERAM.OBKLAU
- D OSEKANIE NESÚDRŽNÝCH VRSTIEV OMIETKY
- E OSEKANIE KERAMICKEJ DLAŽBY A PODKLAD.BETÓN. VRSTIEV PO HYDROIZOLACIU
- F VYBÚRANIE BOXOV
- G SCHODISKO - DEMONTÁŽ PVC KRYTINY, OČISTNIE STUPŇOV
- G1 VYBÚRANIE BETÓN.STUPŇOV
- H DEMONTÁŽ SANITY
- I DEMONTÁŽ OCEL. RADIÁTOROV /57%<sub>1200</sub>/
- J DEMONTÁŽ SVIETIDIEL A ROZVODOV EI
- K DEMONTÁŽ ZARIAD.PREDMETOV

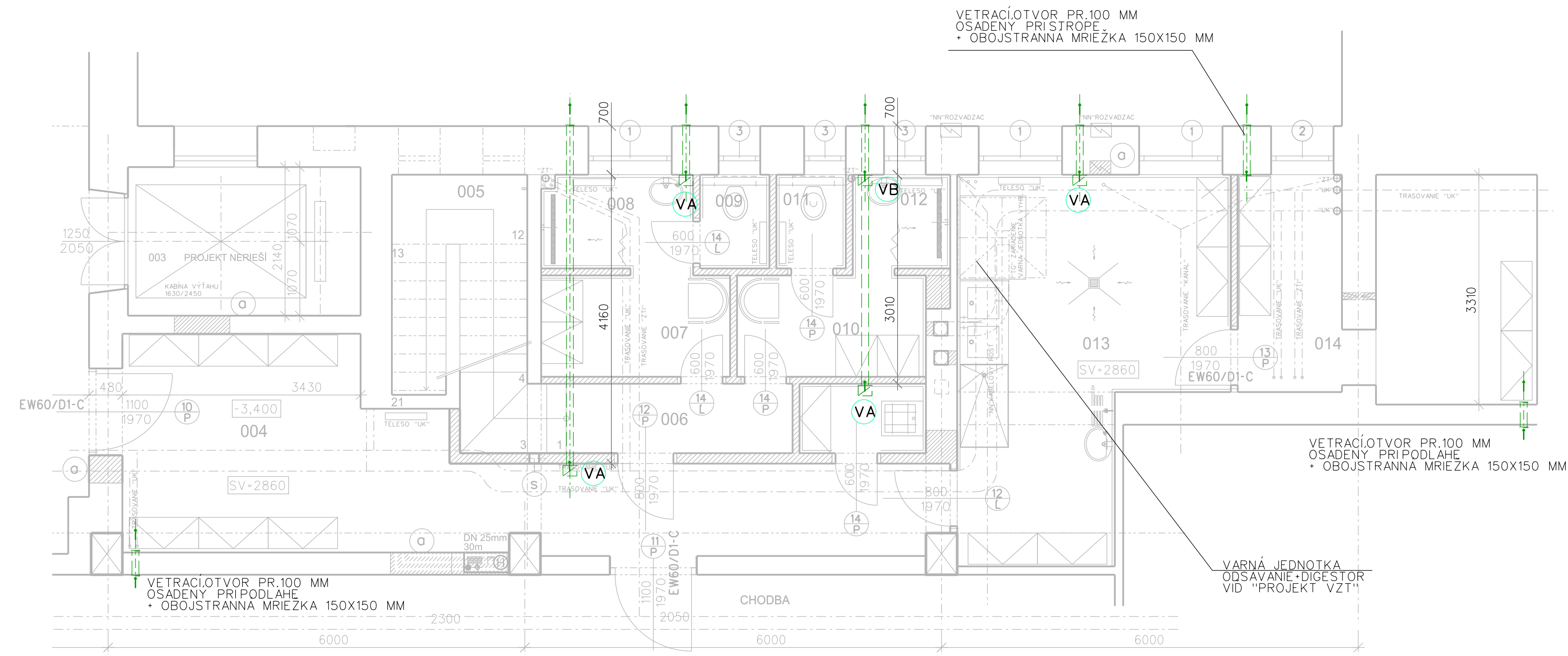
POZNÁMKA

DEMONTÁŽ JEŠTUVJÚCICH POTRUBNÝCH ROZVODOV POD STROPOM - PREHODNOTÍ NA STAVBE

±0,000 = PODLAHA 1.NP

ZMENA PD				
NAVRHOL A VYPRACOVAL:		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing.SLAVKA ANTALOVÁ autorizovaný stavebný inžinier	
Ing. SLAVKA ANTALOVÁ		Ing. SLAVKA ANTALOVÁ		
INVESTOR	UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH ŠROBÁROVA 2 , 041 80 KOŠICE		Južná trieda 45, Košice slavka.antal@gmail.com t.č. 0903 309333	
STAVBA	ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE		POČET A4	8
OBJEKT	STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA		DÁTUM	JÚN 2018
OBSAH	PôDORYS 1.PP a 1.NP STARÝ STAV		STUPEŇ	RP
			ČASŤ	ASR
			MIERKA	1:50
			KÓTOVANÉ V	MM
			ARCH. ČÍSLO	2018_02
			Č.v.	02
VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA, ROZMNOŽOVANIE, KOPÍROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA				

PÔDORYS 1.PODZEMNÉHO PODLAŽIA M 1:50  
navrhovaný stav - odvetranie miestností



ZOZNAM MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PL. M2	ÚPRAVA POVRCHOV		
			PODLAHA	STENA	STROP
004	CHODBA	23,41	P1 PVC	UMÝVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC OMIETKA VYSPR.MALBA
005	SCHODISKO	7,12	P3 PVC STUPNE SCHODISK.	UMÝVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC OMIETKA VYSPR.MALBA
006	CHODBA	3,26	P1 PVC	UMÝVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC OMIETKA MALBA
007	ŠATNE MUŽI	3,97	P1 PVC	UMÝVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC OMIETKA MALBA
008	KÚPEĽŇA	3,00	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2600	VC OMIETKA MALBA
009	WC MUŽI	1,35	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2600	VC OMIETKA MALBA
010	ŠATNE ŽENY	3,97	P1 PVC	UMÝVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC OMIETKA MALBA
011	WC	1,35	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2600	VC OMIETKA MALBA
012	KÚPEĽŇA	1,95	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2600	VC OMIETKA MALBA
013	MACERÁČNA MIESTNOSŤ	18,03	P1 PVC	KER.OBKĽAD V2300	VC OMIETKA VYSPR.MALBA
014	PRÍRUČNÝ SKLAD CHEMIKÁLII	12,77	P1 PVC	UMÝVATEL.HYGIEN. NATER V2300	VC OMIETKA VYSPR.MALBA
PLOCHA SPOLU		80,18			

VÝKAZ VZT ZARIADENÍ

"VA" VENTILÁTOR RADIÁLNY NÁSTENNÝ PR.125 MM - 4KS  
"VB" VENTILÁTOR RADIÁLNY STROPNÝ PR.125 MM - 1KS  
KOVOVÝ VZDUCHOVOD S NÍZKOU STRATOU TLAKU SPIROVENT, 125 MM - DĹŽKA 7600 MM  
KOVOVÁ ROZBOČKA "T" PRE ROZDELENIE POTRUBIA 125 MM - KS 1  
STROPNÁ UCHÝTKA 10 KS  
SPÄTNÁ KĽAPKA 5 KS  
FASÁDNA MRIEŽKA 150X150 9 KS  
NAPOJENIE NA EL.ENERGIU - VIÐ PROJEKT EO

VÝKAZ ÚK

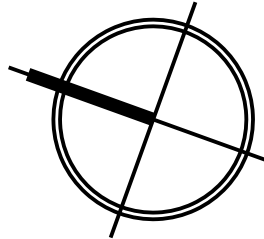
VYKUROVACIE TELESO KORAD-KOMPAKT 22 K  
"VK1" KORAD-KOMPAKT 22K 600x600 - 2KS  
"VK2" KORAD-KOMPAKT 22K 900x900 - 2KS  
"VK3" KORAD-KOMPAKT 22K 900x1200 - 1KS

POTRUBIE OCEĽOVÉ DN20 - DĹŽKA 30 M  
TERMOSTATICKÝ VENTIL NA RADIATOR + HLAVICA HERZ MINI - 5KS  
REGULAČNÉ ŠRUBENIE HERZ RL5- 5 KS  
INŠTALAČNÁ SADA - 5 KS

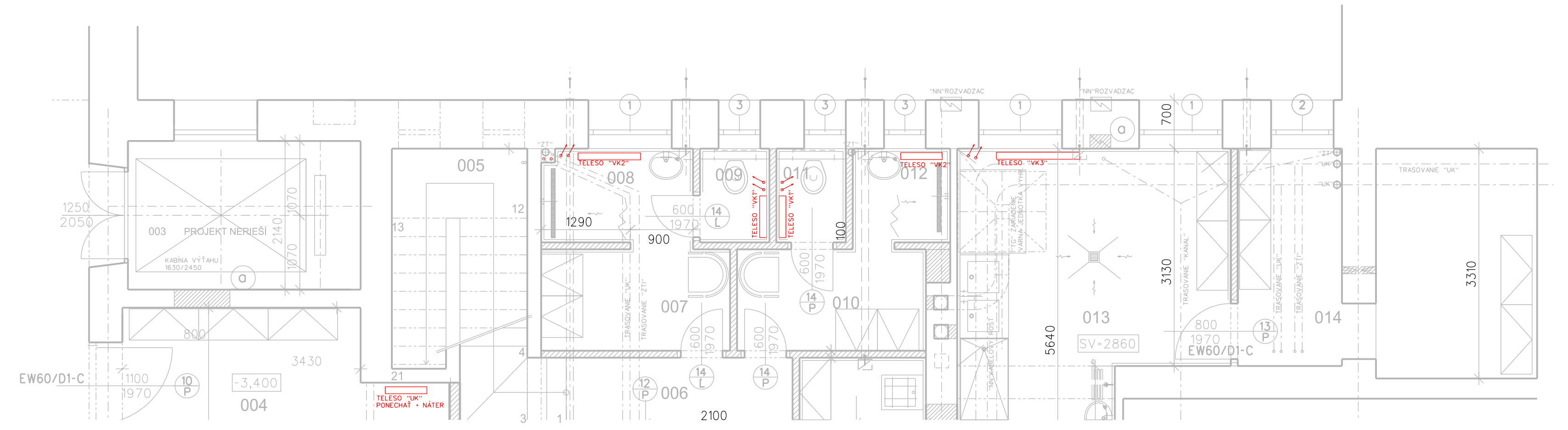
VYKUROVACIE TELESÁ BUDÚ NAPOJENÉ NA JESTVUJÚCE OCEĽOVÉ ROZVODY POD STROPOM

POZNÁMKA

VÝROBKY, MATERIÁLY NAVRHNUTÉ V PD STAVBY MÔŽU BYŤ ZAMENENÉ ZA KVALITATÍVNE A FAREBNE ZHODNÉ S NAVRHOVANÝM RIEŠENÍM.  
VŠETKY ZMENY OPROTISCHVÁLENEJ PD STAVBY JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S PROJEKTANTOM STAVBY A INVESTOROM.



PÔDORYS 1.PODZEMNÉHO PODLAŽIA M 1:50  
navrhovaný stav - ústredné vykurovanie



±0,000 = PODLAHA 1.NP

ZMENA PD			
NAVRHOL A VYPRACOVAL:		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	
Ing. SLAVKA ANTALOVÁ		Ing. SLAVKA ANTALOVÁ	
INVESTOR		Ing.SLAVKA ANTALOVÁ	
UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH ŠROBÁROVA 2 , 041 80 KOŠICE		Južná trieda 45, Košice slavka.antal@gmail.com t.c. 0903 309333	
STAVBA OBJEKT	ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE  STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA	POČET A4	8
		DÁTUM	JÚN 2018
		STUPEŇ	RP
		ČASŤ	ASR
		MIERKA	1:50
OBSAH	ODVETRANIE MIESTNOSTÍ , ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE	KÓTOVANÉ V	MM
		ARCH. ČÍSLO 2018_02	Č.v.  04
VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA, ROZMNOŽOVANIE, KOPÍROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA			

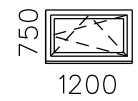
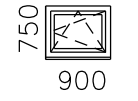

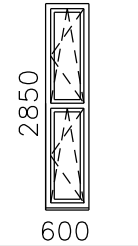
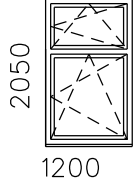
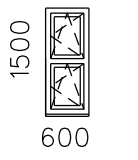
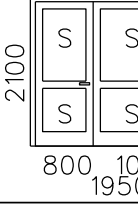
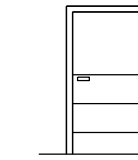




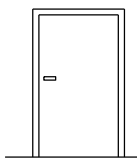
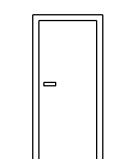
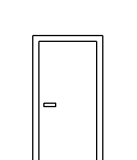
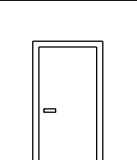
POHLAD - navrhovaný stav M 1:50

±0,000 = PODLAHA 1.NP

ZMENA PD			
NAVRHOL A VYPRACOVAL:		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	
Ing. SLAVKA ANTALOVÁ		Ing. SLAVKA ANTALOVÁ	
INVESTOR		Ing.SLAVKA ANTALOVÁ autorizovaný stavebný inžinier Južná trieda 45, Košice slavka.antal@gmail.com t.č. 0903 309333	
UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH SROBÁROVA 2 , 041 80 KOŠICE			
STAVBA OBJEKT	ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE  STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ - I.ETAPA	POČET A4	4
		DÁTUM	JÚN 2018
		STUPEŇ	RP
		ČASŤ	ASR
		MIERKA	1:50
OBSAH	POHĽAD - NAVRHOVANÝ STAV	KÓTOVANÉ V	MM
		ARCH. ČÍSLO 2018_02	Č.V. 05
VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA, ROZMNOŽOVANIE, KOPÍROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA			

Č.P.	NÁČRT	POPIS	POČET /KS/	
			1.PP	1.NP
1		1200/750 DREVENÉ OKNO JEDNOKRÍDLOVÉ, OTVÁRAVO-SKĽOPNÉ, EUROPROFIL FARBA HNEDOČERVENÁ A BIELA, S IZOLAČNÝM DVOJSKLOM - MATNÉ ZASKLENIE VNÚTORNÝ PARAPET KERAM.OBKĽAD VONKAJŠÍPARAPET - BEZ PARAPETU OCEĽ.SIETKA PROTIHMYZU-DREVENÝ RÁM	3	-
2		900/750 DREVENÉ OKNO JEDNOKRÍDLOVÉ, OTVÁRAVO-SKĽOPNÉ,EUROPROFIL FARBA HNEDOČERVENÁ A BIELA, S IZOLAČNÝM DVOJSKLOM - MATNÉ ZASKLENIE VNÚTORNÝ PARAPET KERAM.OBKĽAD VONKAJŠÍPARAPET - BEZ PARAPETU OCEĽ.SIETKA PROTIHMYZU-DREVENÝ RÁM	1	-
3		600/750 DREVENÉ OKNO JEDNOKRÍDLOVÉ, OTVÁRAVO-SKĽOPNÉ,EUROPROFIL FARBA HNEDOČERVENÁ A BIELA, S IZOLAČNÝM DVOJSKLOM - MATNÉ ZASKLENIE VNÚTORNÝ PARAPET KERAM.OBKĽAD VONKAJŠÍPARAPET - BEZ PARAPETU OCEĽ.SIETKA PROTIHMYZU-DREVENÝ RÁM	3	-
4		600/2850 DREVENÉ OKNO DVOJKRÍDLOVÉ, OTVÁRAVO-SKĽOPNÉ, EUROPROFIL FARBA HNEDOČERVENÁ A BIELA, S IZOLAČNÝM DVOJSKLOM- ČÍRE VNÚTORNÝ PARAPET DREVENÝ BIELY VONKAJŠÍPARAPET-JESTVUJÚCI	-	2
5		1200/2050 DREVENÉ OKNO DVOJKRÍDLOVÉ, OTVÁRAVO-SKĽOPNÉ, EUROPROFIL FARBA HNEDOČERVENÁ A BIELA, S IZOLAČNÝM DVOJSKLOM- ČÍRE VNÚTORNÝ PARAPET DREVENÝ BIELY VONKAJŠÍPARAPET-JESTVUJÚCI	-	1
6		600/1500 DREVENÉ OKNO DVOJKRÍDLOVÉ, OTVÁRAVO-SKĽOPNÉ, EUROPROFIL FARBA HNEDOČERVENÁ A BIELA, S IZOLAČNÝM DVOJSKLOM- ČÍRE VNÚTORNÝ PARAPET DREVENÝ BIELY VONKAJŠÍPARAPET-JESTVUJÚCI	-	3
9		1950/2100 HLINÍKOVÁ ZASKLENNÁ STENA INTERIÉR., ČLENENÁ, FARBA BIELA, JEDNODUCHÉ ZASKLENIE DVERE JEDNOKRÍDLOVÉ BEZPRAHOVÉ, ZÁMOK FAB	-	1
L 10 P		1100/1970 DVERE VNÚTORNÉ, PLNÉ JEDNOKRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ, BEZPRAHOVÉ, FARBA BIELA, ÚPRAVA NEREZ.OKOP POŽIARNA ODOLNOSŤ EW60/D1-C DO OCEĽOVEJ ZÁRUBNE, ZÁMOK FAB	1P	-

VÝKAZ OKIEN A DVERÍ - I.ETAPA

Č.P.	NÁČRT	POPIS	POČET /KS/	
			1.PP	1.NP
L 11 P		1100/1970 DVERE VNÚTORNÉ, PLNÉ JEDNOKRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ, BEZPRAHOVÉ, FARBA BIELA POŽIARNA ODOLNOSŤ EW60/D1-C DO OCEĽOVEJ ZÁRUBNE, ZÁMOK FAB	- 1P	-
L 12 P		800/1970 DVERE VNÚTORNÉ, PLNÉ JEDNOKRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ, BEZPRAHOVÉ, FARBA BIELA, LAMINÁT. OSADENÉ DO OCEĽOVEJ ZÁRUBNE, ZÁMOK FAB	1L 1P	- 1P
L 13 P		800/1970 DVERE VNÚTORNÉ, PLNÉ JEDNOKRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ, BEZPRAHOVÉ, FARBA BIELA POŽIARNA ODOLNOSŤ EW60/D1-C DO OCEĽOVEJ ZÁRUBNE, ZÁMOK FAB	- 1P	-
L 14 P		600/1970 DVERE VNÚTORNÉ, PLNÉ JEDNOKRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ, BEZPRAHOVÉ, S VETRACÍMI MRIEŽKAMI FARBA BIELA, LAMINÁT. OSADENÉ DO OCEĽOVEJ ZÁRUBNE, ZÁMOK FAB	2L 3P	-

POZNÁMKA FAREBNOSŤ A ČLENENIE OKIEN - ZHODNÉ S PÔVODNÝM RIEŠENÍM  
ROZMERY OTVOROV A PARAPETOV PRED VÝROBOU OKIEN A DVERÍ OVERIŤ NA STAVBE

1 2 3 OKENNÉ KONŠTRUKCIE SUTERÉNU - Z EXTERIEROVEJ STRANY SIEŤKA PROTI HLODAVCOM A HMYZU - OCEĽOVÁ POZINKOVANÁ / NEREZOVÁ,MATNÁ / , OKO MIN 2,5 X 2,5 MM . SIEŤKA OSADENÁ NA PEVNOM DREVENOM RÁME UKOTVENOM NA RÁME OKNA.

±0,000 = PODLAHA 1.NP

ZMENA PD					
NAVRHOL A VYPRACOVAL:		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:			
Ing. SLAVKA ANTALOVÁ		Ing. SLAVKA ANTALOVÁ			
INVESTOR		UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH ŠROBÁROVA 2 , 041 80 KOŠICE			
		Ing.SLAVKA ANTALOVÁ autorizovaný stavebný inžinier			
		Južná trieda 45, Košice slavka.antal@gmail.com t.č. 0903 309333			
STAVBA OBJEKT		POČET A4		2	
		DÁTUM		JÚN 2018	
		STUPEŇ		RP	
		ČASŤ		ASR	
		MIERKA			
		KÓTOVANÉ V		MM	
OBSAH		VÝKAZ OKIEN A DVERÍ		ARCH. ČÍSLO 2018_02	Č.v. 06
VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA, ROZMNOŽOVANIE, KOPIROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VLASTNÍKA					

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## AS - Stavebná časť I. Etapa

### Identifikačné údaje stavby a investora:

Názov stavby : „Stavebné úpravy časti suterénu Ústavu anatómie LF UPJŠ“  
Umiestnenie stavby : Ústav anatómie LF UPJŠ , parcela č.233 ,  
Katastrálne územie : Košice - Stredné mesto  
Investor : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach  
Šrobárova č. 2, 041 80 Košice  
Charakter stavby : Stavebné úpravy existujúceho objektu  
Zhotoviteľ projektovej dokumentácie :  
Ing. Slavka Antalová, Južná trieda 45 , Košice  
Číslo zákazky : 2018\_02  
Stupeň projektu : Projekt stavby

### Základné údaje charakterizujúce stavbu a prevádzku:

Obsahom tohto projektu je riešenie časti suterénnych priestorov Ústavu anatómie Lekárskej fakulty UPJŠ v Košiciach. Súčasťou obnovy je aj I.NP – chodba s výmenou zasklenej steny a miestnosť prípravy vzoriek / výmena okien + umiestnenie dvojdrezu/ .

Cieľom navrhovanej obnovy je kvalitatívne vylepšenie pracovných priestorov zamestnancov ústavu.

Z dôvodu finančnej a časovej realizovateľnosti obnovy priestorov , projekt rieši etapizáciu stavby :

#### I.etapa

- Rekonštrukcia hygienického zázemia zamestnancov - filter
- Obnova priestorov schodiska , chodby , miestnosti macerácie , príručného skladu chemikálií
- Vytvorenie miestnosti pre upratovanie
- I.PP výmena okien
- I.NP výmena okien v miestnosti prípravy vzoriek
- I.NP zasklená stena schodiska

#### II.etapa

- Obnova priestorov uloženia kadáverov a vstupu I.PP
- Výmena výťahu – prepojenie I.PP a I. NP / pitevňa /

### *Projekt stavby rieši: I.Etapa*

- Stavebnú časť obnovy
- Elektroinštaláciu
- Zdravotechnickú inštaláciu
- Úpravu ústredného vykurovania
- Vzduchotechniku
- Protipožiarnu ochranu stavby

Obsah a rozsah dokumentácie je vypracovaný v súlade s platným zákonom č. 50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku ( Stavebný zákon ) v znení neskorších predpisov (Z.č.237/2000), v súlade s vyhláškou č.453/2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia tohto zákona ako aj ďalších predpisov súvisiacich s prípravou a realizáciou stavieb.

### **Prehľad východiskových podkladov:**

Zhotoveniu dokumentácie pre účely vydania povolenia predchádzali konzultácie s objednávateľom, ako aj s budúcim prevádzkovateľom.

Ďalej pre spracovanie projektu boli použité nasledovné podklady :

- Technická mapa areálu
- Kópia z katastrálnej mapy riešenej lokality
- Kópia výpisu z listu vlastníctva evidovaného na odbore katastra nehnuteľnosti
- Zameranie skutkového stavu
- Technické podklady
- Vyjadrenia orgánov štátnej správy

### **Jestvujúci stav:**

Priestory sú situované v suterénnych priestoroch objektu. Vertikálne prepojenie je jestvujúcim schodiskom. Schodisko , ako primárny vstup , slúži na prepojenie I.PP a I.NP len pre zamestnancov Ústavu anatómie. Priestory maceračnej miestnosti , hygienického zázemia a príručného skladu sú po dobe životnosti , z časti nevyužívané. Priestory sú odvetrávané prirodzeným vetraním , VZT je nefunkčná.

### **Dispozícia :**

-chodba  
-hygienický filter zamestnancov+upratovanie  
-maceračná miestnosť + sklad chemikálií

### **Navrhovaný stav:**

### **Konštrukčné riešenie:**

**Búracie práce:**

**Demontáž zariadení:**

Stavba si vyžaduje búracie práce v rozsahu búrania priečok ,podláh, obkladov, osekania stien po podklad. Na schodisku – celoplošné strhnutie PVC krytiny.

Demontáž zariadení – Varná jednotka v miestnosti macerácie bude demontovaná , uskladnená a po realizácii stavebných prác opätovne umiestnená .

Nefunkčné murované nádrže – /uloženie časti kadáverov/ budu zbúrané . Investor preverí pred započatím výstavby premiestnenie /likvidáciu/ obsahu nádrží.

Všetky zariadenie predmety , vykurovacie telesá , svietidlá , elektroinštalácia budú demontované v plnom rozsahu.

Rozvody ÚK, ZT, inštalácie NN a slaboprúdovej inštalácie pred demontážou preveriť ich funkčnosť. V prípade nefunkčných rozvodov – odstrániť.

Na I.NP je nutné vybúrať dverný otvor na posunutie dverí./šatňa/ Schodisková stena s dverným otvorom bude zbúraná .

Demontáž okenných konštrukcií.

I.etapa rieši výmenu časti okien na I.PP a I.NP v počte

I.PP 7 ks

I.NP 6 ks

**Vertikálne nosné konštrukcie:**

**Horizontálne nosné konštrukcie:**

Stavba nezasahuje do nosného systému stavby

Priečky I.PP sú murované z ľahkých tvárnic , obojstranne stužené mriežkou. V časti osadenia dverných otvorov – preklady typové. Na I.NP je navrhnutá sádkartónová priečka nad zasklenou stenou.

**Podlahy:**

Podlahy sú navrhnuté PVC , bezškárové , lepené , pastelové farby. V miestnostiach hygieny je sokel výšky 150 mm nad úroveň podlahy a prekrytý keramickým obkladom.

PVC - FORBO-SPHERA-ENERGETIC

DVOJZLOŽKOVÉ LEPIDLO

SAMONIVELIZAČNÁ STIERKA 5MM

SPÁDOVÝ BETÓN 1% HR.

ASFALTOVÝ VYSTÚŽ. HYDROIZOL.PÁS

PENETRAČNÝ NÁTER

OČISTENÝ JESTV.PODKLADNÝ BETÓN

Schodisko – schodiskové stupne a soklík z PVC - FORBO-SPHERA-ENERGETIC

**Stena**

Steny sú omietnuté vápennocementovou omietkou , v mokrých prevádzkach obložené keramickým obkladom .Náter stien je zmývateľný ,odolný voči vlhkosti a obrusu.

### **Strop**

omietnutý vápennocementovou omietkou , maľba biela.

### **Izolácie proti zemnej vlhkosti:**

Časť podláh bude vybúraná po úroveň hydroizolácie / spádovanie podláh do vpustí/

Projekt rieši očistenie a doplnenie izolácie - hydroizolačný asfaltový pás.

V miestach osadenia novej kanalizácie bude podlaha vybúraná v plnom rozsahu vrátane podkladných betónov .

### **Ochrana proti korózii:**

Všetky oceľové prvky budú celoplošne pozinkované.

Nepozinkované časti je nutné opatriť náterom proti korózii.

### **Výplňové konštrukcie:**

#### **Okenné konštrukcie**

Okenné konštrukcie drevené z europrofilu , otváravosklopné , zasklenie 4 – 16 – 4 , kmin-1,1. Tvarovo a delením zhodné s pôvodným riešením stavby. Farebný odtieň rámu preveriť na stavbe / červená-červenohnedá / za prítomnosti pracovníka KPÚ-Ke. Okenné krídla – biele.

#### **Dverné konštrukcie**

Dvere interierové , plné s laminátovou úpravou , biele. Dvere chodba-miestnosť uskladnenia kadáverov opatriť nerezovým okopným plechom.

Časť dverí I.PP je protipožiarna s požadovanou odolnosťou a samozatváračom dverného krídla / EW60/D1-C /

### **Klampiarske výrobky:**

Klampiarske výrobky z pozinkovaného plechu pri výmene okien na I.NP je nutné zachovať v plnom rozsahu.

### **Vykurovanie:**

V danom objekte je teplovodné vykurovanie oceľovými článkovými vykurovacími telesami. Z dôvodu zmeny využitia priestorov a zmeny dispozičného riešenia budú jestvujúce vykurovacie telesá zdemontované.Po stavebných úpravách budú namontované nové doskové vykurovacie telesá KORAD v štvorotvorovom vyhotovení. Vykurovacie telesá budú pripojené prostredníctvom nových potrubných prípojk na jestvujúce stúpacie potrubia. Na prívode do vykurovacieho telesa bude namontovaný priamy termostatický ventil HERZ TS-90 ½'' s termostatickou hlaviceou HERZ MINI. Na spätočke bude inštalované regulačné šrúbenie HERZ RL5.

Potrubia budú oceľové vedené voľne po stene. Povrchová úprava bude 1x základný náter a 2x krycí náter. Potrubia budú kotvené do nosnej konštrukcie prostredníctvom objímok.

Skúška zariadenia:

Namontované zariadenie sa musí pred uvedením do prevádzky odskúšať. Pred skúškami musí byť zariadenie prepláchnuté v súlade s platnou normou.

Na zariadení je nutné vykonať nasledovné skúšky:

- skúška tesnosti
- skúšku prevádzky

### **Odvetrание priestorov:**

Všetky miestnosti budú odvetrané núteným vetraním – radiálne ventilátory s časovým dobehom /vid' výkres / a prirodzeným vetraním cez okenné konštrukcie.

Odvetrание zariadenia v maceračnej miestnosti – vid' projekt VZT .Stavebná časť rieši zaústenie VZT – cez strechu. Je nutné demontovať časť / cca 1 m<sup>2</sup> / jestvujúcej škridľovej strechy a ochrannej fólie , osadiť atyp. klampiarsky prvok z pozinkovaného plechu / odvetrávacia hlavica / a doložiť škridľu v potrebnom rozsahu. Vetracia hlavica je pr.250 mm vyvedená minimálne 600-800 mm nad strechu.

### **Schodisko-zábradlie:**

Na schodisku je nutné doplniť zábradlie v zhodnom tvarovom riešení s jestvujúcim .

### **Príručný sklad chemikálií:**

*Najväčší objem horľavých kvapalín, ktorý možno ukladať alebo používať v požiarom úseku pracoviska, je uvedený v prílohe č. 1 tabuľke č. 2 vyhlášky MV SR č.96/2004 – 50 litrov. Horľavé kvapaliny možno ukladať v prepravnom obale, ktoré sa umiestňujú v záchytnej nádrži s objemom minimálne rovnakým, ako je objem najväčšej nádrže, uloženého kontajnera alebo prepravného obalu. / vid' správa PO /*

Chemikálie budú uskladňované v uzamykateľných typových skrinách v predpísanom množstve s označením obsahu chemikálií s priloženými kartami bezpečnostných údajov.

Typová skriňa na chemikálie:



Rozmer: 1950 x 950 x 500mm

V195xS95xH50cm,

Skriňa na uskladnenie chemikálií s vaničkami na zachytenie kvapalín a perforovanými dverami. Skriňa je štandardne vybavená 4 prestaviteľnými policami v tvare vaničky s robustným perforovaným pozinkovaným roštom a jednou vaničkou na dne skrine bez roštu. Tvar políc je navrhnutý pre zachytenie unikajúcich kvapalín, objem zachytených kvapalín je 4 x 20 l a 1 x 30 l pre hlbšiu vaničku na dne skrine.

Poznámka:

Investor zabezpečí v prevádzkovom predpise dodržiavanie podmienok skladovania a manipuláciu skladovaných látok v predpísaných množstvách , označenie miestností podľa predpisov.

### **Vplyv stavby na životné prostredie**

Stavba je navrhnutá tak , aby mala čo najmenší negatívny dopad na životné prostredie. Stavebné materiály sú navrhnuté tak , aby splnili tepelno-technické a hygienické platné normy STN.

#### **Odpady pri prevádzke :**

Odpad z špecifickej prevádzky Ústavu anatómie je riešený likvidáciou jestvujúcimi zmluvnými partnermi.

#### **Predpokladaný odpad zo stavby:**

Odpady vznikajúce počas obnovy priestorov budú likvidované realizačnými firmami, prípadne špeciálnymi firmami k tomu oprávnenými.

365/2015 Z.z.- Katalóg odpadov

Časť 17 - Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy

##### *17\_01 Betón,tehly,škridly,obkladový materiál a keramika*

17\_01\_01 Betón /O/

17\_01\_02 Tehly /O/

17\_01\_03 Keramika /O/

17\_01\_07 Zmesi betónu ,tehál,obkladového materiálu a keramiky /O/

##### *17\_02 Drevo,sklo a plasty*

17\_02\_01 Drevo /O/

17\_02\_02 Sklo /O/

17\_02\_03 Plasty /O/

##### *17\_03 Bituménové zmesi*

17\_03\_02 Bituménové zmesi iné ako 17\_03\_01 /O/

##### *17\_04 Kovy vrátane ich zliatin*

17\_04\_01 Med', bronz, mosadz /O/



17_04_02	Hliník	/O/
17_04_03	Olovo	/O/
17_04_04	Zinok	/O/
17_04_05	Železo a oceľ	/O/
17_04_07	Zmiešané kovy	/O/

*17\_05 Zemina vrátane výkopovej zeminy, kamenivo*

17_05_04	Zemina a kamenivo	/O/
----------	-------------------	-----

*17\_06 Izolačné materiály*

17_06_04	Izolačné materiály	/O/
----------	--------------------	-----

*17\_08 Stavebný materiál na báze sádry*

17_08_02	Stavebný materiál na báze sádry	/O/
----------	---------------------------------	-----

*17\_09 Iné odpady zo stavieb a demolácií*

17_09_04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	/O/
----------	--	-----

*15 Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie , filtračný materiál a ochranné odevy*

*15\_01 Obaly*

15_01_01	Obaly z papiera a lepenky	/O/
15_01_02	Obaly z plastov	/O/
15_01_03	Obaly z dreva	/O/
15_01_04	Obaly z kovu	/O/
15_01_09	Obaly zo skla	/O/

*15\_02 Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy*

15_02_03	absorbenty, handry na čistenie, ochranné odevy	/O/
----------	--	-----

*Predpokladaný odpad zo stavby cca 27 ton.*

**Bezpečnosť práce:**

Aplikáciu požiadaviek BOZP v Slovenskej republike vymedzuje v súčasnosti platný zákon č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

**Požiarna ochrana stavieb:**

- vid' samostatná príloha PD

Košice 06.2018

Vypracovala :

Ing. Slavka Antalová

## O B S A H:

Úvod - účel dokumentácie.....	2
Podklady pre spracovanie projektu.....	2
Klimatické podmienky .....	2
Navrhované riešenie - Technický opis.....	2
Zariadenie č. 1 – Odsávanie varného kotla .....	2
Potrubie .....	2
Nároky na energie .....	3
Vplyv zariadenia na životné a pracovné prostredie.....	3
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.....	3
Základné pokyny pre obsluhu, údržbu a užívateľa .....	3

## Úvod - účel dokumentácie

Navrhované vzduchotechnické zariadenia sú zostavené z typových prvkov.

Účelom PD VZT je zabezpečiť požadovanú kvalitu prostredia.

## Podklady pre spracovanie projektu

Projektová dokumentácia je spracovaná na základe požiadaviek investora a spracovateľ a stavebnej časti.

Ako podklady pre spracovanie PD slúžili:

- Výkresová dokumentácia stavebnej časti

## Klimatické podmienky

Vstupné výpočtové hodnoty pre Košice:

vonkajšia teplota vzduchu v zime:	$t_e = -13^{\circ}\text{C}$
vonkajšia teplota vzduchu v lete:	$t_e = +32^{\circ}\text{C}$
nadmorská výška objektu	210 m.n.m.

Potrebné energie na prevádzku VZT zariadení:

elektrická rozvodná sústava  $1 \times 230 \text{ V}, 50 \text{ Hz}$

## Navrhované riešenie - Technický opis

### Zariadenie č. 1 – Odsávanie varného kotla

V miestnosti macerácie je umiestnený varný kotol (s elektrickým príkonom cca 7 kW). V prípade otvorenia poklopu na kotly je potrebné zabezpečiť intenzívne odsávanie pár a pachov.

Odsávanie je zabezpečené odsávacím zákrytom osadenom nad kotlom s presahom po stranách cca 100mm. Zákryt je umiestnený vo výške cca 1800 mm (spodná hrana) z dôvodu, že nad kotlom sú vedené jestvujúce potrubné rozvody UV (ústredného vykurovania). Toto zníženie je potrebné farebne na zákryte vyznačiť, aby nedošlo k úrazu. Z boku do zákrytu je umiestnená spätná klapka a odsávacie potrubie, ktoré zaústňuje do prvého (bližšie ku kotlu) komínového prieduchu s priemerom 200mm. Navrhnutý je potrubný ventilátor kruhového prierezu a je umiestnený v potrubnej trase v podkroví. Znehodnotený vzduch je ventilátorom a potrubím vyvedený cez strechy a vyfukovaný do exteriéru. Ventilátor je navrhnutý na vzduchový výkon  $Q_v = 720 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$ .

Prívod vzduchu je riešený infiltráciou z okolitých miestností, prípadne otvorením okna.

Ovládanie: miestne pri ventilátore pre servis a údržbu, z digestora tlačidlom s časovým dobehom resp., automaticky po zapnutí sa ventilátor vypne po cca 15-20 min. (podľa požiadavky užívateľa a dĺžky technologického procesu t.j doby otvorenia poklopu).

Intenzita výmeny vzduchu je 14x/hod, systém vetrania je podtlakový.

### Potrubie

Odsávacie potrubie je z pozinkovaného plechu kruhového prierezu sk. I, SPIRO potrubie. Rýchlosť prúdenia vzduchu v potrubí je  $6,40 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ .

Závesy, konzoly a podpery sa vyhotovia pri montáži z dodaného profilového materiálu. Vzduchotechnické potrubie bude uchytené po cca 3 m. Potrubie, príruby, konzoly, podpery, závesy je nutné opatriť ochranným náterom.

### Nároky na energie

#### a) elektrická:

1 ks odsávací ventilátor

P = 150 W

Spolu U = 230 V, 50 Hz

### Vplyv zariadenia na životné a pracovné prostredie

Použitie VZT zariadenia a ich prevádzkovanie nemá vplyv na životné prostredie, nie je zdrojom škodlivín, exhalátov a odpadov, ktoré nepriaznivo vplyvajú na životné prostredie.

VZT zariadenia spĺňajú hygienické požiadavky na pracovné prostredie a neprodujú hluk nad povolené limity.

### Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Navrhnuté zariadenie zabezpečuje hygienické podmienky, preto je nutné ho udržiavať v prevádzkyschopnom stave. Projektované zariadenie musí byť uzemnené. Pred prvým spustením musí byť vykonaná revízia elektrického vybavenia. Zariadenie nesmie byť použité na inú prevádzku, než na akú bolo navrhované. Elektroinštalácia musí byť vyhotovená podľa platných STN.

Montáži VZT zariadení na streche je potrebné venovať pozornosť a dodržiavať pokyny uvedené v montážnych predpisoch VZT výrobkov. Vzduchotechnické zariadenia tj. stavebnicové jednotky v blokoch sa vyložia strojným zariadením na úroveň +21,23 m na strechu objektu už do konečnej montážnej polohy.

### Základné pokyny pre obsluhu, údržbu a užívateľa

Pre zaistenie spoľahlivej prevádzky vzduchotechnického zariadenia prevádzkovateľ musí zabezpečiť riadne vyškolenie určených osôb v obsluhu a údržbe zariadení.

Projektované zariadenie si vyžaduje pravidelnú kontrolu a údržbu:

- udržiavanie zariadení v čistote,
- kontrolu správnej funkcie zariadení,
- mazanie a kontrolu ložísk,
- opravu pohyblivých mechanizmov,
- jednotiek motorov ventilátorov,
- mazanie a kontrolu ložísk, opravu pohyblivých mechanizmov

Zanedbanie prevádzkových povinností môže mať za následok podstatné zníženie účinnosti zariadení, prípadne úplné zlyhanie jeho funkcie.

Požadovaná kontrola sa môže vykonávať len pri vypnutom stave a môže je vykonávať len osoba na tento účel spôsobilá. Pri obsluhu zariadení je potrebné rešpektovať bezpečnostné pokyny uvedené výrobcom zariadení.

Stavba

**Stavebné úpravy časti suterénu  
Ústavu anatómie LF UPJŠ -1. etapa**

Investor

**Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,  
Šrobárova 2, 041 80 Košice**

Miesto stavby

**Košice**

Stupeň

**Projekt pre realizáciu stavby**

Dátum

**05.2018**

Zodovedný projektant stavby

**Ing. Slávka ANTALOVÁ**

Vypracoval

**Ing. Terézia KOLLÁROVÁ**

Kontroloval

**Ing. Terézia KOLLÁROVÁ**

Časť

**VZDUCHOTECHNIKA**

PS/SO

Obsah:

**ZOZNAM STROJOV A ZARIADENÍ**

Arch.č.:

**1018.VZz**

**Obsah:**Písomná časť:

Technická správa

Zoznam strojov a zariadení

1018.VZs

1018.VZz

Výkresy:

Pôdorys suterénu a rez A-A

1018.VZ-1

Stavba

**Stavebné úpravy časti suterénu  
Ústavu anatómie LF UPJŠ -1. etapa**

Investor

**Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,  
Šrobárova 2, 041 80 Košice**

Miesto stavby

**Košice**

Stupeň

**Projekt pre realizáciu stavby**

Dátum

**05.2018**

Zodovedný projektant stavby

**Ing. Slávka ANTALOVÁ**

Vypracoval

**Ing. Terézia KOLLÁROVÁ**

Kontroloval

**Ing. Terézia KOLLÁROVÁ**

Časť

PS/SO

Obsah:

**VZDUCHOTECHNIKA**

Arch.č.:

**1018.VZ**

Stavba

**Stavebné úpravy časti suterénu  
Ústavu anatómie LF UPJŠ -1. etapa**

Investor

**Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,  
Šrobárova 2, 041 80 Košice**

Miesto stavby

**Košice**

Stupeň

**Projekt pre realizáciu stavby**

Dátum

**05.2018**

Zodovedný projektant stavby

**Ing. Slávka ANTALOVÁ**

Vypracoval

**Ing. Terézia KOLLÁROVÁ**

Kontroloval

**Ing. Terézia KOLLÁROVÁ**

Časť

**VZDUCHOTECHNIKA**

PS/SO

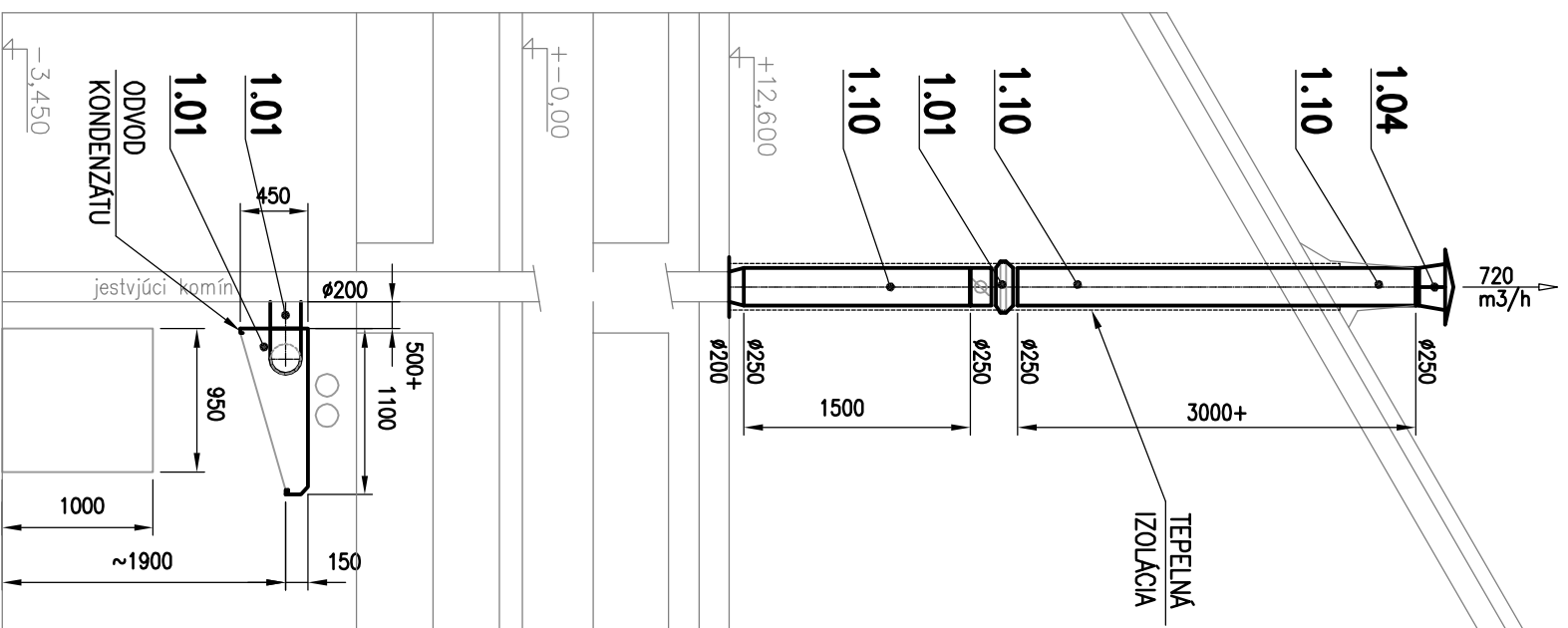
Obsah:

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

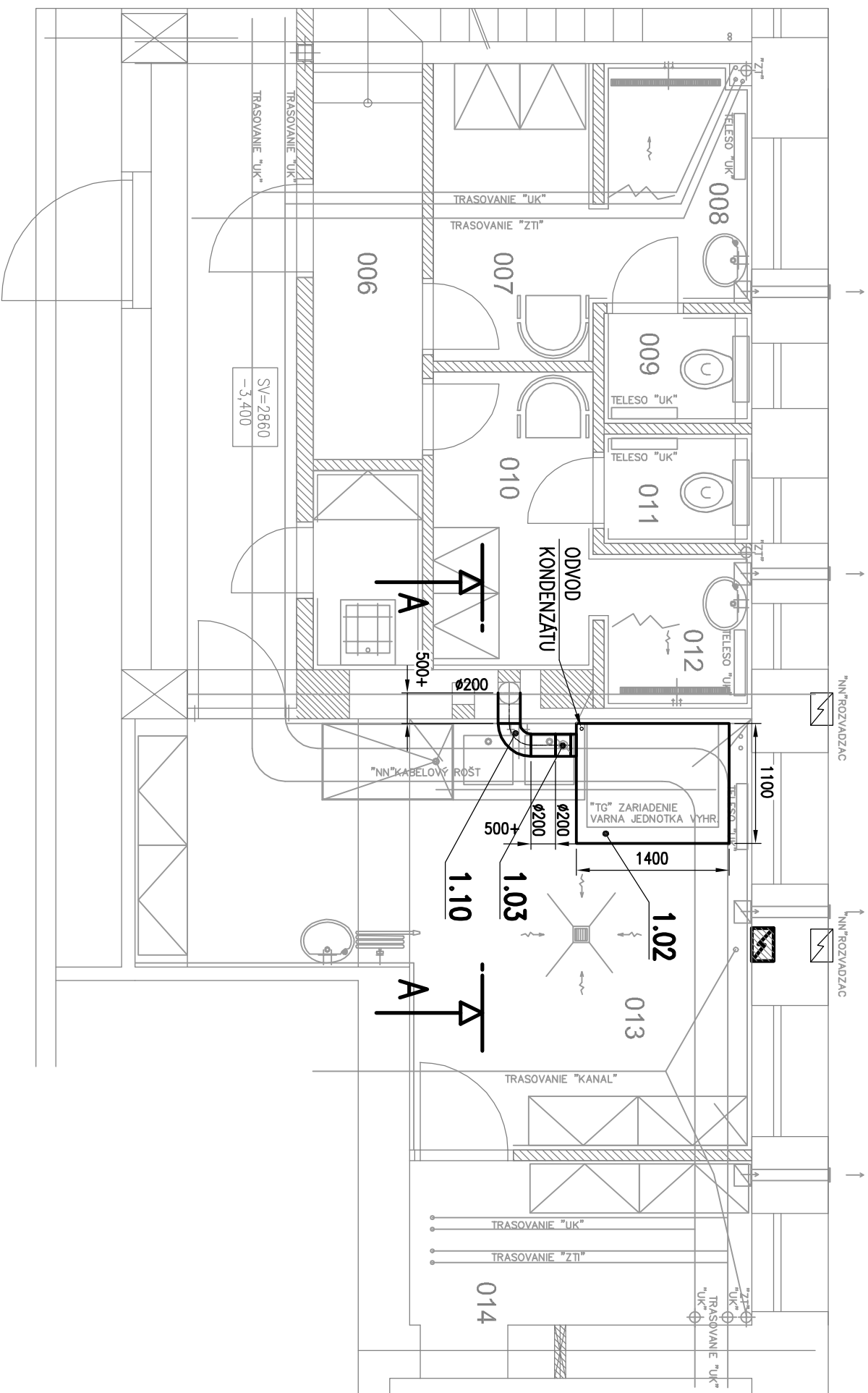
Arch.č.:

**1018.VZs**


REZ A-A



# PÔDORYS SUTERÉNU



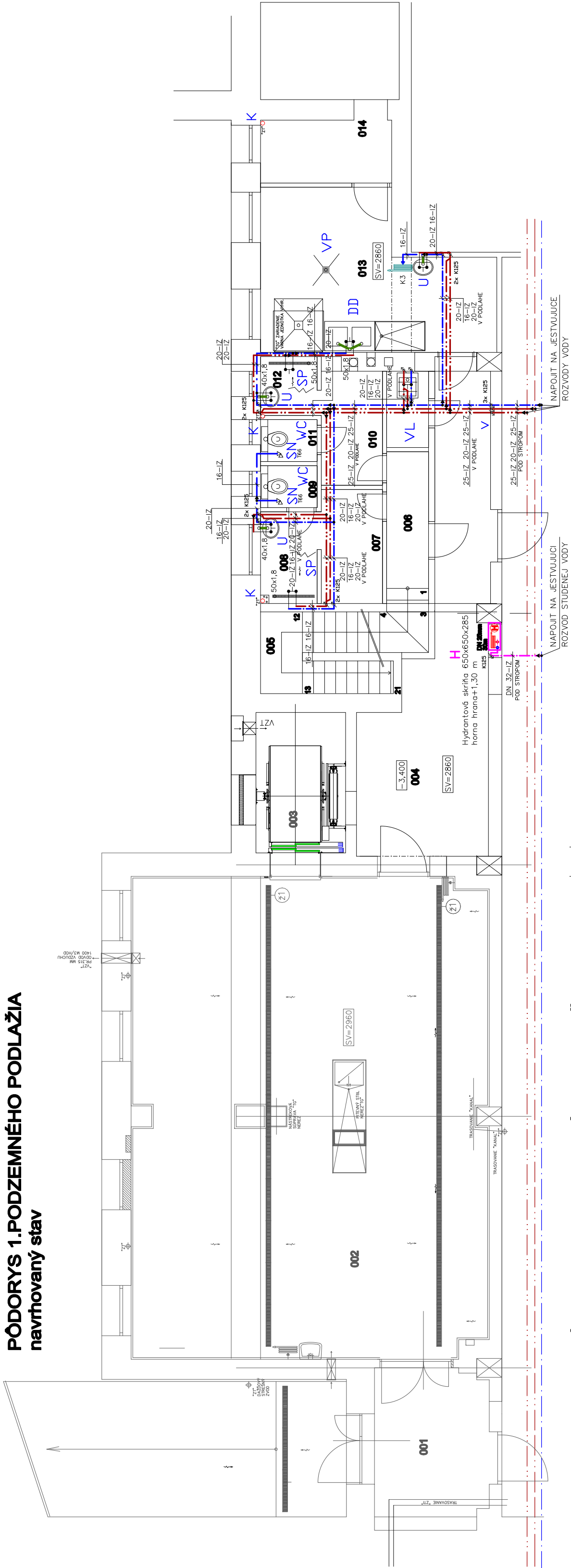
- POZNÁMKY:**
- POTRIBIE UCHYTIŤ DO STAVEBNEJ KONŠTRUKCIE PO cca 3m, POMOCOU ZÁVESOV, OBŤIHKOV
  - NEODDELITEĽNOU SÚČASŤOU VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCIE SÚ TECHNICKÁ SPRÁVA, ZOZNAM STROJOV A ZARIADENÍ
- XXX+ DĹŽKU POTRUBIA UPRAVIŤ PRI MONTÁŽI

rev. 0	základný návrh		05/2018	
Revízia Revision	Zmena Modification			Dátum Date
Vypracoval:	Ing. KOLLÁROVÁ			Paré
Schválil:	Ing. KOLLÁROVÁ			
Zodp. proj. SO/PS:	Ing. ANTALOVÁ			
INVESTOR	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Šrobárova 2, 041 80 Košice			
MIESTO	Košice	Stupeň PD	RP	
STAVBA	Stavebné úpravy časti suterénu Ústavu anatómie LF UPJŠ	Dátum	05/2018	
SO/PS	1.étapa	Poč. A4	2	
	VZDUCHOTECHNIKA	Mierka:	1:50	
OBSAH	Arch. č.		Č. výkř.	
PÔDORYS SUTERÉNU A REZ A-A			1018.VZ-1	

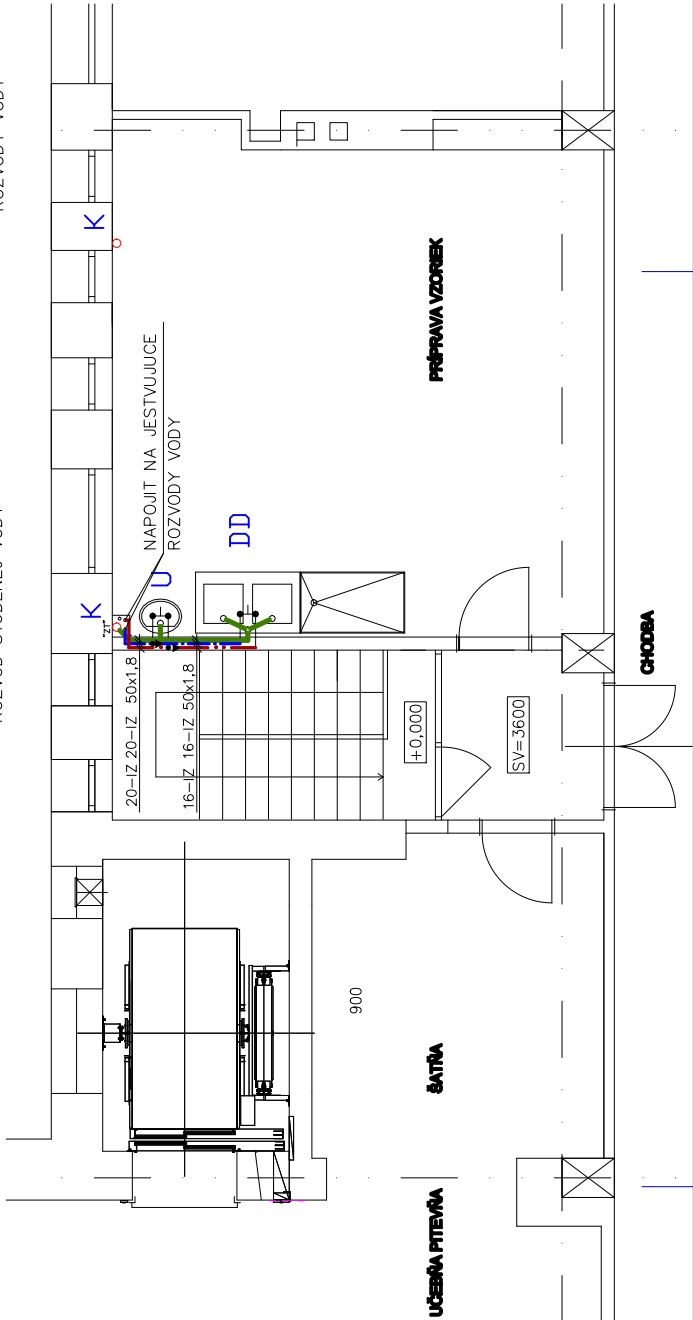


Číslo položky	Číslo položky cenníka	Skrátený opis		M.j.	Množstvo	Hmotnosť celkom
		<b>ZARIADENIE č. 1</b>				
		<b>Odsávanie varného kotla kostí</b>				
1.01		Potrubný ventilátor K250L		kpl	1	10,00
		Qvo = 720 m3/h, ró = 1,20 kg/m3, delta p = 200 Pa				
		P = 0,15 kW, U = 230 V, 50 Hz, IP44, teplota prepravovaného vzduchu do 70°C				
		vrátane:				
		tepelná ochrana TK s elektrickým resetom		ks	1	
		rýchlopínacia spona FK 250		ks	2	
		ručná kruhová klapka Tune-R 250-B		ks	1	
1.02		Odsávací nerezový zákryt 1400x1100x450		ks	1	60,00
		Qv = 720 m3/h, delta p = cca 60 Pa				
		napájacie hrdlo odvod vzduchu 1x200 mm				
1.03		Spätná klapka RSK 250		ks	1	1,30
1.04		Kruhová strieška pre napojenie Spiro potrubia 250 opatrená sitom proti vtákom				
1.05	až 1.09	Neobsadené				
1.10		Kruhovú potrubie Spiro				
		Rovné rúry do priemeru				
		250		bm	5	21,00
		200		bm	1	3,36
		Tvarovky do priemeru				
		250		bm	2	9,66
		<b>ZARIADENIE č. 2</b>				
2.01		<b>Drobný doplnkový a pomocný materiál</b>		kpl	1	50,00
		Profilová oceľ, závitová tyč, spojovací a tesniaci materiál kruhového potrubia				
		a zákrytu, objímky na kruhové potrubie, S-páska				
		<b>IZOLÁCIA</b>				
		Tepelná izolácia hr. 30mm (izolovať odvodné potrubie v podkrovi)		m2	5	23,00
		Lepidlo izolácie		kg	1	1,00
		Špeciálny čistič potrubia		l	0,1	0,10
		Páska na spoje šírka 50x15x3 (mmxmxmm)		kpl	1	0,20
		<b>LEŠENIE</b>				
		Ľahké pracovné lešenie				
		do výšky 1,20 m				
		šírky 1,50 m				
		dĺžky 5,00 m		m2	6	4,50
		<b>KOMPLEXNÉ SKÚŠKY</b>				
		Komplexné vyskúšanie zariadenia		hod	24	
		Oboznámenie obsluhy s prevádzkou a funkciou zariadenia				

PÓDORYS 1.PODZEMNÉHO PODLAŽIA  
navrhovaný stav



PÓDORYS 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA  
navrhovaný stav



ZODPORNÁ MIESTNOSŤ		Č.Ú.	NÁZOV MIESTNOSTI	P.L.	M2
001	Základňa	11,00			
002	Podlažie	8,00			
003	Výťah	7,00			
004	Chodba	20,41			
005	Chodba	7,12			
007	Kuchyňa	9,00			
008	Kuchyňa	9,00			
009	Kuchyňa	9,00			
010	Kuchyňa	9,00			
011	Kuchyňa	9,00			
012	Kuchyňa	9,00			
013	Kuchyňa	9,00			
014	Kuchyňa	9,00			
015	Kuchyňa	9,00			
PLACHA EPOLI		12,77			

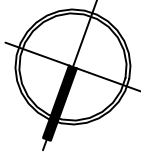
ZODPORNÁ MIESTNOSŤ

L ETAPA		Č.Ú.	NÁZOV MIESTNOSTI	P.L.	M2
001	Základňa	11,00			
002	Podlažie	8,00			
003	Výťah	7,00			
004	Chodba	20,41			
005	Chodba	7,12			
007	Kuchyňa	9,00			
008	Kuchyňa	9,00			
009	Kuchyňa	9,00			
010	Kuchyňa	9,00			
011	Kuchyňa	9,00			
012	Kuchyňa	9,00			
013	Kuchyňa	9,00			
014	Kuchyňa	9,00			
015	Kuchyňa	9,00			
PLACHA EPOLI		12,77			

POZNÁMKA

VÝROBKOVÝ MATERIÁL NAVRHNUTÝ V PD STAVBY MOŽU BYŤ ZAMENENÉ ZA KVALITATÍVNE A FAREBNÉ ZODBNÉ S NAVRHOVANÝM RIŠENÍM. VŠETKY ZMENY OPROT SCHVALENEJ PD STAVBY JE NUTNÉ KONZULTOVAŤ S PROJEKTANTOM STAVBY A INVESTOROM.

±0,000 = PODLAHA 1.NP



LEGENDA :

- U UMÝVADLO NEREZOVÉ
- DD DREZ NEREZOVÝ
- SP SPRCHA
- WC ZACHODOVÁ MISA
- SN SPLACHOVACIA NADZKA
- VL UMÝVADLOVÁ ARMATÚRA S DVOJMA KOHUTIKMI
- VP PODLAHOVÁ VPUŠŤ
- K KANALIZAČNÁ STUPAČKA – JESTVULOČA
- V VODOVODNÁ STUPAČKA
- H HYDRANTOVÉ ZARIADENIE S TVRDOVO STALOÚ HADICOU DN 25
- K 3 VÝTOKOVÝ VENTIL – S MOŽNOSŤOU NÁPOJENIA HADICE
- K 125 UZATVÁRAČ VENTIL S ODVODNENÍM

- ROZVOD STUDENEJ PITNEJ VODY
- ROZVOD TEPLEJ PITNEJ VODY
- OKRUŽNÉ POTRUBIE
- POTRUBIE VODOVOD
- POTRUBIE Z PVC RÚR – ODPADOVÝCH
- POTRUBIE Z PVC RÚR – PRÍPODOVÝCH
- POTRUBIE Z PVC RÚR PRE LEZATU KANALIZACI

POZNÁMKA:

VÝBER ZARIADOVACÍCH PREDMETOV RIŠI INVESTOR !

- PE DIMENZIA POTRUBIA
- 32 x 4,4 mm 32-IZ
- 25 x 3,5 mm 25-IZ
- 20 x 2,8 mm 20-IZ
- 16 x 2,2 mm 16-IZ
- DN 32 – IZ – OCELOVÉ POTRUBIE PRE POŽIARNY ROZVOD VODY

# PROJEKT STAVBY

**Stavba:** Stavebné úpravy časti suterénu Ústavu anatómie LF UPJŠ  
1.ETAPA

**Miesto :** Areál UPJŠ , parcela č. 233 , Košice

**Investor:** Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Šrobárova 2, Košice

**Diel:**     **Zdravotechnika**

**Zodp. proj. prof.:** VKP-PROJEKT  
                          H. Štaudnerová

## Z o z n a m   p r í l o h :

<b>Č. prílohy</b>	<b>Názov prílohy</b>	<b>Počet A 4</b>
-------------------	----------------------	------------------

A. Textová časť :

1.	Technická správa	3
----	------------------	---

B. Výkresová časť :

01.	Pôdorys základov	3
02.	Pôdorys 1. P.P. a 1. N.P. navrhovaný stav	10

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV  
Č. j. T2-250/2002

**OSVEDČENIE**

VYDANÉ PODĽA § 43c ZÁKONA NR SR č. 138/1992 Zb.  
V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV

**Helena ŠTAUDNEROVÁ**

## Technická správa Zdravotechnika – I. ETAPA

### Všeobecne :

V I. etape stavebných úprav I. P.P. sa riešia sociálne zariadenia, maceračná miestnosť a príručný sklad pre medikov. Na I. N.P. sa v miestnosti prípravy vzoriek osadí zariadenia s dvojitém drezom.

Pre objekt bola vybudovaná nová ležatá kanalizácia cca 1,00 m za obvodové murivo s vyústením do novej kanalizačnej šachty a s napojením na ereálovú kanalizáciu.

Pri stavebných úpravách na I. P.P. a I. N.P. vzhľadom na dispozičné usporiadanie zariadení predmetov sú navrhnuté nové rozvody studenej, teplej pitnej vody a cirkulačné potrubie. Pre kanalizáciu sú tiež riešené nové kanalizačné rozvody.

### Vnútoraná inštalácia:

#### Kanalizácia:

Splašková kanalizácia odvádza odpadové vody z jednotlivých zariadení predmetov 1 m za obvodový múr objektu. Kanalizácia bude odvetraná nad strechu objektu ventilačnou hlavou, osadenou cca 1,00 m nad úroveň strechy na odpade K. Odpady z novodurových rúr odpadových sú vedené voľne, v drážkach stavebných konštrukcií, resp. sú vedené voľne s následným orabícaním a prístupom k čistiacim tvarovkám osadeným cca 1 m nad podlahou prízemí. Dvierka na otvoroch budú s magnetickými príchytami a povrchovou úpravou zhodnou s povrchovou úpravou interiéru.

Ležaté potrubie vedené v základoch je navrhnuté z rúr z nemäkčeného PVC pre ležatú kanalizáciu. Krátke napojenia k zariadením predmetov sú z novodurových rúr pripojovacích. Odvodnenie podlahy je riešené podlahovou vpustou.

Množstvo splaškových vôd je adekvátne spotrebe vody.

#### Vodovod:

Pre upravované priestory časti suterénu je potrebný nový rozvod studenej, teplej pitnej vody a cirkulácie, vzhľadom na dispozičné usporiadanie zariadení predmetov. Napojenie na jednotlivé rozvody studenej, teplej pitnej vody a cirkulácie sa rieši na jestvujúce rozvody vody vedené v suteréne na chodbe pod stropom.

Rozvod vody v objekte je riešený z trojvrstvových plastových rúr – plast hliník s kyslíkovou bariérou - dodávateľ FY REHAU Košice. Potrubie je vedené pod stropom, v stene a v podlahe. Na rozvod požiarnej vody sú navrhnuté oceľové rúry závitové pozinkované. Napojenia na jestvujúci rozvod studenej vody v suteréne pod stropom.

Prístup k uzatváracím armatúram osadeným na potrubí v stene bude cez dvierka s magnetickými príchytami s povrchovou úpravou interiéru. Potrubie bude izolované proti tepelným stratám a oroseniu tepelnou izoláciou MIRELON hr. 20 mm. Jednotlivé vetvy sú opatrené uzatváracími ventilmi.

Na oplach podlahy v miestnosti 013 je navrhnutý výtokový ventil s možnosťou napojenia hadice.

### Výpočet potreby vody :

- Potreba vody podľa : Vyhlášky MP SR č. 209 z 20 júna 2013 a podľa vyhlášky č. 684/2006 Z.z. – príloha č. 3

- počet zamestnancov - 10 osoby – potreba vody 80 l / osobu a deň
- koeficient dennej nerovnomernosti – 2 nad 100000 obyvateľov
- koeficient hodinovej nerovnomernosti – 1,8
- počet hodín 18

Max. denná potreba vody :

$$Q_m = 10 \times 80 \times 2$$

$$Q_m = 1600 \text{ l/d}$$

Max. hodinová potreba :

$$Q_h = \frac{1600 \times 1,80}{18 \times 60} = \frac{2,66}{60} = 0,044 \text{ l/s}$$

Max. ročná potreba :

$$Q_r = 1,60 \times 260$$

$$Q_r = 416 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

### Vnútorňý požiarňý vodovod

V zmysle vyhlášky č. 699/2004 sa musí v posudzovanej časti stavby osadiť vnútorné hadicové zariadenie. Uvažuje sa s hadicovými navijakmi s tvarovo stálou hadicou podľa STN EN 671-1 *Stabilné hasiace zariadenia. Hadicové zariadenia. Časť 1: Hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou* (ďalej len STN EN 671-1); s nasledovnými vlastnosťami:

Dĺžka hadice	Menovitá svetlosť hadice	Minimálny priemer hubice	Minimálny prietok
30 m	25 mm	10 mm	59 l.min <sup>-1</sup>

Vnútorňý požiarňý vodovod musí byť navrhnutý tak, aby aj na najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa pri zabezpečení požadovanej potreby vody na hasenie požiarov. Menovitá svetlosť potrubia DN, ktoré napája hadicové zariadenia a požiarne vodovody, nesmie byť menšia ako menovitá svetlosť týchto zariadení, v zmysle s čl. 5.11 v STN 92 0400.

Hadicové zariadenia sa umiestňujú tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil bol najviac vo výške 1,3 m nad podlahou a aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali trvale voľný komunikačný priestor. Musia byť chránené proti zamrznutiu.

Označenie a návod na použitie hadicových zariadení bude podľa §13 vyhlášky č. 699/2004 Z.z. nasledovný:

- Hadicový navijak, skriňa hadicového navijaka alebo skriňa nástenného hydrantu musí byť označená značkou.
- Farba hadicových uložení a diskov navijaka musí byť červená.
- Označenie hadicového navijaka a nástenného hydrantu obsahuje:
-

- názov alebo obchodné označenie výrobcu alebo dodávateľa,
  - číslo technickej normy ,
  - rok výroby,
  - najväčší pracovný tlak v MPa,
  - dĺžku a svetlosť hadice,
  - svetlosť otvoru hubice.
- Hadicové zariadenia musia byť vybavené návodom na použitie, ktorý je pripevnený na nástennom hydrante, skrini alebo v ich blízkosti.  
Rozmiestnenie hadicových zariadení je zrejmé z výkresovej dokumentácie PO.

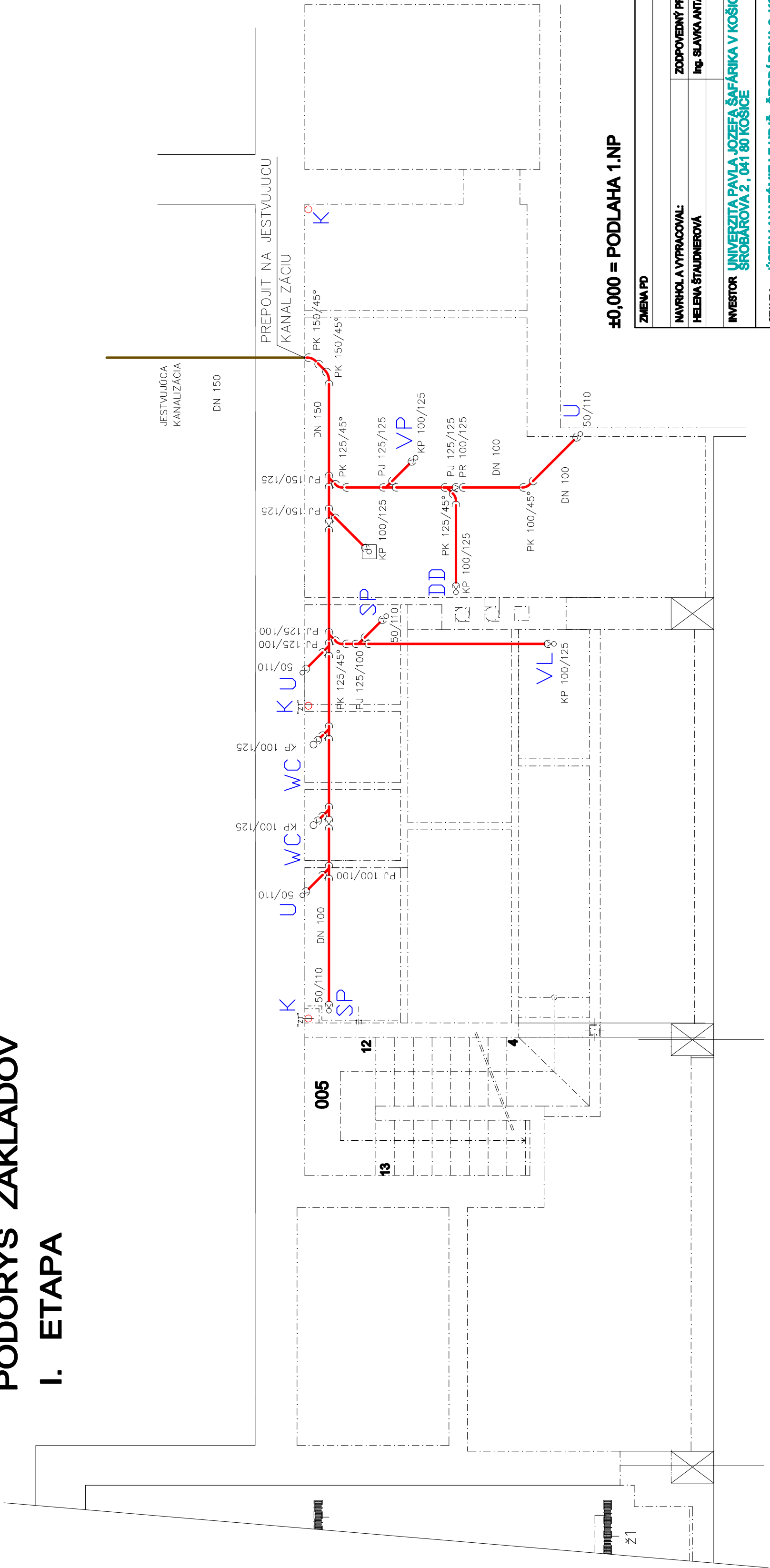
### **Zariad'ovacie predmety :**

V objekte sú navrhnuté typovo bežne vyrábané a používané zariad'ovacie predmety. Výber podľa požiadaviek investora.

Pri montáži jednotlivých zariadení dodržať technické a technologické postupy výrobcu zariadenia.

SLOVENSKÁ KOMORA STAVEBNÝCH INŽINIEROV  
Č. j. T2-250/2002  
**OSVEDČENIE**  
VYDANÉ PODĽA § 43c ZÁKONA NR SR č. 138/1992 Zb.  
V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV  
**Helena ŠTAUDNEROVÁ**

PÔDORYS ZÁKLADOV  
I. ETAPA



±0,000 = PODLAHA 1.NP

ZNAJENIA PD	
NAVRHOL A VYPRACOVAL	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:
HELENA ŠTALDNEROVÁ	Ing. SLAVKA ANTALOVÁ
INVESTOR	
UNIVERZITA PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH ŠROBÁROVA 2, 041 80 KOŠICE	
STAVBA	POČET A4
OBJEKT	MAJ 2018
STAVEBNÉ ÚPRAVY ČASTI SUTERÉNU ÚSTAVU ANATÓMIE LF UPJŠ	
ÚSTAV ANATÓMIE LF UPJŠ , ŠROBÁROVA 2, KOŠICE	
ZDRAVOTECHNIKA	
MIERKA 1:50	
KOTOVANÉ V MM	
OBSAH	ARCH. ČÍSLO
Pôdorys Základov	č.v. 01
2018_02	
VÝKRES JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM AUTORA. ROZMNOŽOVANIE, KOPIROVANIE A INÉ VYUŽITIE JE MOŽNÉ LEN SO SOHLASOM VLASTNÍKA	