

F



±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	REALIZAČNÝ PROJEKT
AUTOR :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ČASŤ :	
		PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV. 00

OBSAH :

TOALETA - TYP F

DÁTUM : 02/2018

F

ZOZNAM DOKUMENTÁCIE TYP F

E 1.1	ARCHITEKTÚRA
E 1.2	ELEKTROINŠTALÁCIA
E 1.3	ZDRAVOTECHNIKA
E 1.4	ROZPOČET

±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	REALIZAČNÝ PROJEKT
AUTORI :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ČASŤ :	E1.1 ARCHITEKTÚRA
		PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV. 00

OBSAH :

ARCHITEKTÚRA - TYP F

DÁTUM : 09/2018

FORMÁT :

MIERKA :

E1.1

±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	REALIZAČNÝ PROJEKT
AUTORI :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ČASŤ :	E1.1 ARCHITEKTÚRA
		PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV. 00

OBSAH :

TECHNICKÁ SPRÁVA - Toalety typ F

DÁTUM : 09/2018
FORMÁT : -
MIERKA : -

E1.1.1

ČASŤ E.1.1.1	TECHNICKÁ SPRÁVA
1. Identifikačné údaje	2
2. Účel objektu, súhrnné údaje.....	2
3. Popis skutkového stavu.....	2
4. Búracie práce.....	2
5. Návrh.....	3
5.1 Architektonicko dispozičné a funkčné riešenie.....	3
5.2 Technické riešenie.....	3
5.2.1 Nenosné zvislé konštrukcie - priečky.....	3
5.2.2 Podlahy.....	3
5.2.3 Úprava povrchov.....	3
5.2.4 Dvere.....	3
6. Záver	3

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby : **STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ**
v objekte Ekonomickej univerzity v Bratislave
Miesto stavby : Dolnozemska cesta č. 1, 852 35 Bratislava, okres Bratislava

Objednávateľ : **Ekonomická univerzita v Bratislave**
Sídlo : Dolnozemska cesta č. 1
852 35 Bratislava, okres Bratislava
Zastúpený: prof. Ing. Ferdinand Daňo, PhD. rektor Ekonomickej univerzity v Bratislave

Autor návrhu : Ing. arch. Rastislav Mikluš

Zodpovedný projektant : **Ing. arch. Rastislav Mikluš**
(HIP) Cintorínska 1564/28
900 28 Ivanka pri Dunaji

Projektant stavebnej časti : Ing. arch. Rastislav Mikluš
Stupeň dokumentácie : Realizačný Projekt

2. ÚČEL OBJEKTU, SÚHRNNÉ ÚDAJE

Toalety typu F sú určené na používanie pre študentov a zamestnancov školy.

Riešená plocha (brutto).....	35,48m ²
Čistá podlahová plocha – existujúci stav (netto).....	23,86m ²
Čistá podlahová plocha – navrhovaný stav (netto).....	23,86m ²

3. POPIS SKUTKOVÉHO STAVU – výkres č. 01

Jedná sa o oddelené WC pre mužov a pre ženy. WC pre mužov má predsieň s dvoma umývadlami, priestor pred kabínkami s dvoma písoárovými státiami a dve WC kabínky s dverami otváracími dovnútra, čo pri súčasných rozmeroch spôsobuje problémy s ich používaním. WC pre ženy z dispozičného hľadiska predstavuje zrkadlový obraz, s výnimkou písoárov. Záchodové misy sú opatrené systémom splachovania s kombi nádržkou. Deliace priečky medzi kabínkami v oboch WC sú vymurované do výšky 2100mm. Existujúce keramické dlažby a obklady nevyhovujú hygienickým a estetickým požiadavkám. Výška obkladu je 2100mm. Svetlá výška v miestnostiach je 2930mm. Zárubne sú oceľové. Všetky dvere sú s prahom vrátane vstupných dverí.

4. BÚRACIE PRÁCE – výkres č. 02

Predmetom búracích prác je kompletne vybúranie podláh vrátane poterov, obkladov, deliacich priečok pre kabínky, existujúcich zdravotníckych predmetov, elektrickej inštalácie, dverí a ostatného vybavenia, podľa výkresovej dokumentácie.

Podrobný rozsah prác:

- vybúranie podláh vrátane podkladnej vrstvy (cca 100mm)
- vybúranie existujúcich obkladov vrátane podkladu
- odstránenie deliacich priečok medzi kabínkami vrátane dverí, zárubní a obkladu
- odstránenie všetkých zdravotníckych zariadených predmetov a celej zdravotníckej inštalácie až po zvislé odpadové a vodovodné potrubie.
- odstránenie kompletnej elektrickej inštalácie až po hlavný svetelný prívod.
- odstránenie všetkých dverných krídiel v ostávajúcich priečkach

- odstránenie ostatného príslušenstva (zrkadiel, mydelničiek a pod.)

5. NÁVRH – výkres č. 03

5.1 ARCHITEKTONICKO DISPOZIČNÉ A FUNKČNÉ RIEŠENIE

Navrhované riešenie spočíva v priestorovom zväčšení WC kabínok na úkor predsieni. Namiesto murovaných priečok medzi kabínkami sa použijú montované deliace priečky šetriace limitovaný priestor. Dispozičné riešenie ostáva rovnaké.

5.2 TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

5.2.1 NENOSNÉ KONŠTRUKCIE - PRIEČKY

Steny medzi kabínkami sú navrhnuté zo systému montovaných deliacich priečok spolu s dverami.

5.2.2 PODLAHY

Podkladom pod dlažbu bude cementový poter v hrúbke 50-70mm, podľa aktuálneho stavu po vybúraní existujúceho podkladu. Horná hrana nášľapnej vrstvy bude lícovať s hornou hranou podlahy vonkajšej chodby pri vstupe do WC. Navrhnutá je gresová dlažba.

5.2.3 ÚPRAVA POVRCHOV

Miesta po odstránení pôvodného obkladu sa upravujú penetráciou a vyrovnávajúcou omietkou. Omietka môže byť čiastočná zasunutá voči pôvodnej nad obkladom tak, aby nový obklad vyčnieval čo najmenej.

Pôvodná omietka nad obkladom sa opraví odstránením existujúcej maľby a lokálne sa opravujú miesta s poškodenou omietkou. Všetky steny nad obkladom sa následne upravujú penetráciou s aplikáciou stavebného lepidla so sklotextilnou mrežkou na zjednotenie podkladu. Potom sa aplikuje stierka (alt. vnútorná štuková omietka) a maľba. Nový keramický obklad bude mať výšku 2100mm (horná hrana nových montovaných priečok).

5.2.4 DVERE

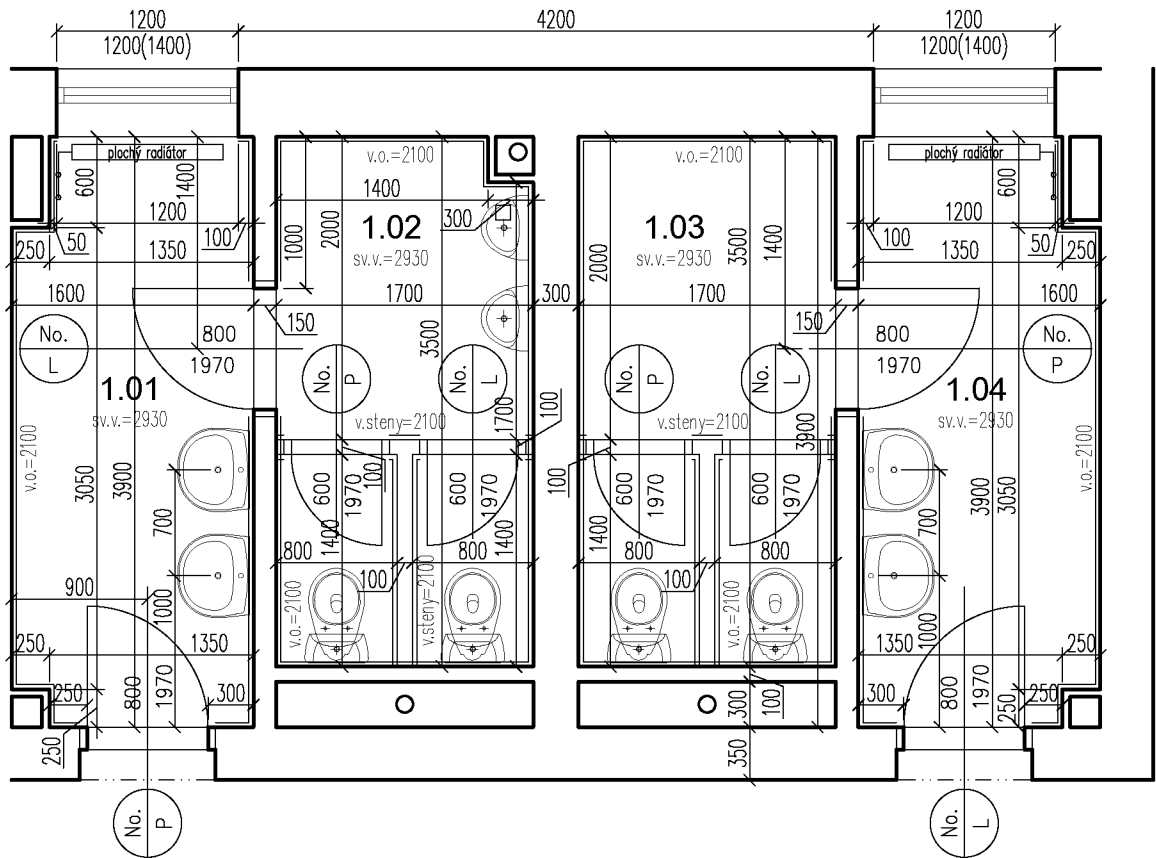
Všetky nové drevené dvere s výplňou s dierovanej drevotriesky budú osadené do nových obložkových zárubní bez prahu. Povrchová úprava dverných krídiel aj obložkových zárubní bude z laminátu, z dôvodu lepšej odolnosti a trvácnosti. Konkrétny výber vzoru povrchovej úpravy bude v čase realizácie podľa požiadavky investora. Kovanie bude typu chróm/nerez (OC/N). Pre podrobnú špecifikáciu vid' výkaz dverných výrobkov.

6. ZÁVER

Pri stavbe je nutné dodržať všetky predpisy a špecifikácie podľa výrobcov stavebných materiálov a prvkov, ktoré nie sú v projekte bližšie špecifikované. Tiež treba dodržiavať všetky predpisy o bezpečnosti práce. Pred objednávaním dverí a ostatných výrobkov je nutné preveriť skutočné rozmery na stavbe.

Technické vybavenie bolo vypracované na základe podkladov stavebnej časti a podrobne je riešené v jednotlivých profesiách tejto PD.

Vypracoval: Ing. arch. Rastislav Mikluš
09 / 2018



Toalety typ F

LEGENDA MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	UMYVÁREŇ	6.03
1.02	TOALETY	5.86
1.03	TOALETY	5.95
1.04	UMYVÁREŇ	6.03
PODLAHOVÁ PLOCHA		23.86

±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	ZAMERANIE
ZAMERAL :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ČASŤ :	E1.1.2 ARCHITEKTÚRA - VÝKRESY
-		PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV. 00

NÁZOV VÝKRESU :

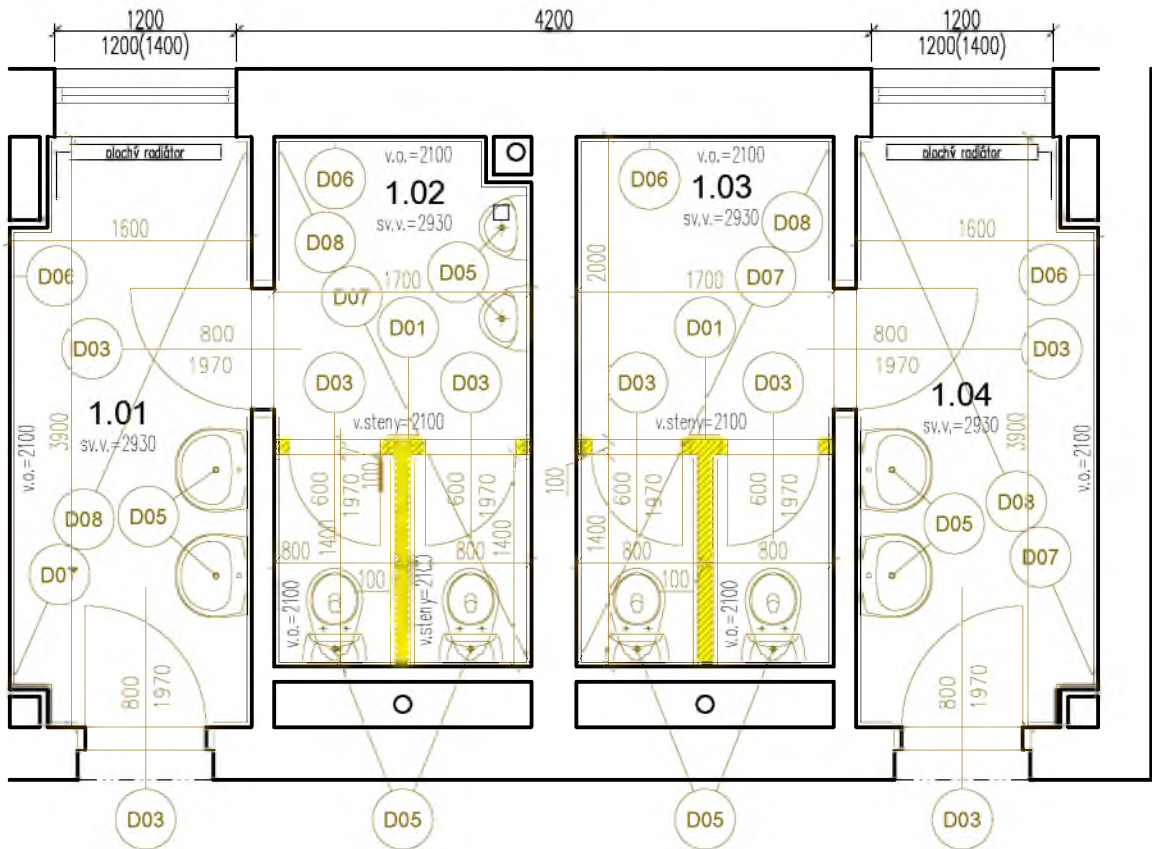
PÔDORYS - Toalety typ F

DÁTUM : 09/2018

FORMÁT : 1xA4

MIERKA : M 1:50

01



Toalety typ F

LEGENDA MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	UMYVÁREŇ	6.03
1.02	TOALETY	5.86
1.03	TOALETY	5.95
1.04	UMYVÁREŇ	6.03
PODLAHOVÁ PLOCHA		23.86

LEGENDA BÚRACÍCH PRÁČ

D01	- búranie stien a otvorov v nenosných stenách hr. 100mm	13,02 m ²
D02	- búranie stien a otvorov v nosných stenách	0,00 m ²
D03	- demontáž dverí vrátane zárubne	8 ks
D04	- demontáž okien	0 ks
D05	- odstránenie sanity	10 ks
D06	- odstránenie keramickeho obkladu	74,76 m ²
D07	- vybúranie finálnej vrstvy podlahy	23,86 m ²
D08	- vybúranie vrstiev podlahy až na podkladnú nosnú konštrukciu	23,86 m ²

±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	BÚRACIE PRÁČE
ZAMERAL :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ČASŤ :	E1.1.2 ARCHITEKTÚRA - VÝKRESY
-		PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV. 00

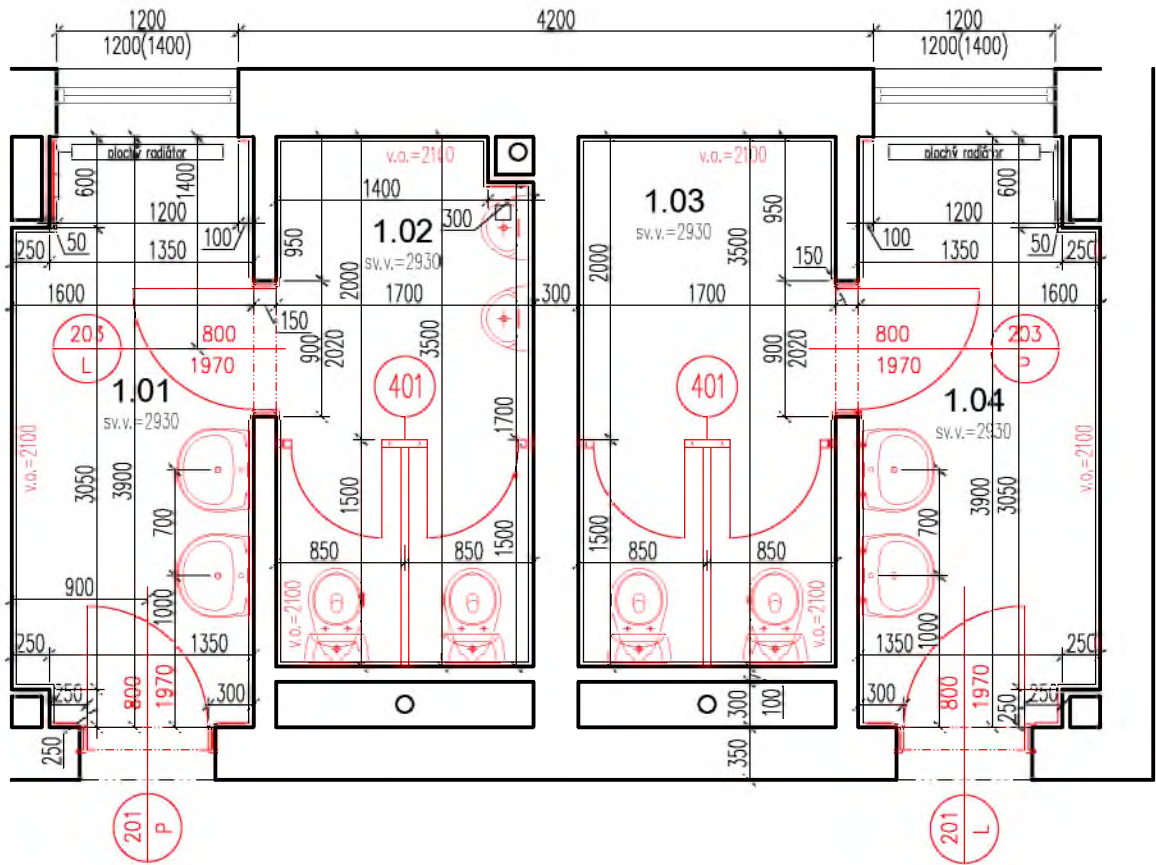
NÁZOV VÝKRESU : PÔDORYS - Toalety typ F - Búracie práce

DÁTUM : 09/2018

FORMÁT : 1x44

MIERKA : M 1:50

02



Toalety typ F

LEGENDA MIESTNOSTÍ

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m ²]
1.01	UMYVÁREŇ	6.03
1.02	TOALETY	5.86
1.03	TOALETY	5.95
1.04	UMYVÁREŇ	6.03
PODLAHOVÁ PLOCHA		23.86

LEGENDA NÁVRHOVÝCH PRVKOV

STENY :	401 - ZÁMOČNÍCKY VÝROBOK	v=2100mm, SPOLU 2ks
PODHLAD:	BEZ ZAVESENÉHO PODHLADU	
DLAŽBA :	GRES	23,86m ²
OBKLAD :	KERAMICKÝ	74,76m ² , v.o.=2100mm
ZÁRUBNE:	OBLOŽKOVÉ	VÝBER V ČASE REALIZÁCIE PODLA POŽIADAVIEK EÚVBA
DVERE:	MELAMÍNOVÁ FÓLIA	VÝBER V ČASE REALIZÁCIE PODLA POŽIADAVIEK EÚVBA
KOVANIE :	OC/N	OC/N

±0,000 =

INVESTOR :	EÚVBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	NÁVRH
ZAMERAL :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ČASŤ :	E1.1.2 ARCHITEKTÚRA - VÝKRESY
-		PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EÚVBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV. 00

NÁZOV VÝKRESU : **PÔDORYS - Toalety typ F - Návrh**

DÁTUM : 09/2018
FORMÁT : 1xA4
MIERKA : M 1:50

03

±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	REALIZAČNÝ PROJEKT
AUTOR NÁVRHU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ČASŤ :	E1.1 - ARCHITEKTÚRA
		PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV 00

NÁZOV VÝKRESU :

Toalety typ F - Výpis dverí

DÁTUM : 09/2018

FORMÁT :

MIERKA :

04

±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	REALIZAČNÝ PROJEKT
AUTOR NÁVRHU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ČASŤ :	E1.1 - ARCHITEKTÚRA
		PROJEKTANT :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV 00

NÁZOV VÝKRESU :

Toalety typ F - Výpis zámočnických výrobkov

DÁTUM : 09/2018

FORMÁT :

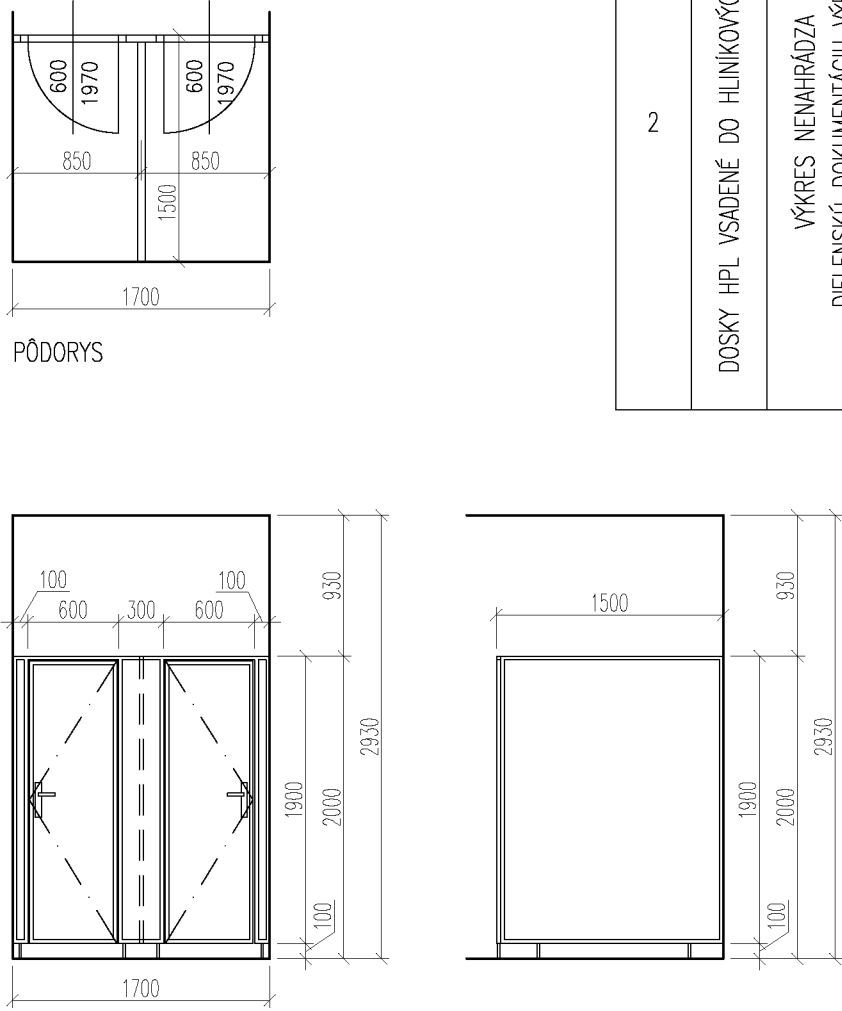
MIERKA :

05

VÝPIS ZÁMOČNÍCKÝCH VÝROBKOV

ROZMERY OVERIŤ PODLA SKUTOČNOSTI NA STAVBE

VŠETKY ZMENY MATERIÁLOV A PRVKOV MUSÍ ODSÚHLASIŤ INVESTOR A PROJEKTANT

OZNAČENIE VO VÝKRESE	ROZMER /MM/	SCHEMATICKÉ ZOBRAZENIE POPIS	POČET /KS/	MATERIÁLOVÁ BÁZA	POZNÁMKA
401		 <p>PÔDORYS</p> <p>ČELNÝ POHLAD</p> <p>REZ</p>	2	DOSKY HPL VSADENÉ DO HLINÍKOVÝCH PROFILOV	VÝKRES NENAHRÁDZA DIELENSKÚ DOKUMENTÁCIU VÝROBCU

AUTOR:	ZODP.PROJEKT.:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	
Ing. arch. Rastislav Mladuš	ING. JAN	ING.JAMNICKÝ	ING.JAMNICKÝ	
INVESTOR: Ekonomická univerzita v Bratislave				FORMÁT:
STAVBA:				DÁTUM:
STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ				10.2018
Dolnozemska cesta č.1, 852 35 Bratislava				STUPEŇ:
				PROJEKT
OBSAH:				MIERKA:
ELEKTROINŠTALÁCIA TYP F				Č.VÝKR.:

INVESTOR: Ekonomická univerzita v Bratislave
STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ
MIESTO STAVBY: Dolnozemska cesta č.1, 852 35 Bratislava
STUPEŇ: RPD
ČASŤ: Vnútorne silnoprúdové rozvody typ F
VYPRACOVAL: Ing. Jammický
DÁTUM: 10- 2018

OBSAH:

- | | |
|---------------------|----|
| 1. Technická správa | |
| 2. Dispozícia | E1 |
| 3. Rozvádzač R-tf | E2 |

Príloha: Protokol o určení vonkajších vplyvov

TECHNICKÁ SPRÁVA

Projekt je vypracovaný na základe nižšie uvedených podkladov. Všetky dodatočné požiadavky investora, uplatňované po ukončení a odsúhlasení projektu, ktoré vyžadujú akúkoľvek zmenu tejto projektovej dokumentácie, budú riešené až na základe samostatnej objednávky investora.

1. Projektové podklady:

- podklady od spracovateľa stavebnej časti M 1:50
- katalógy projektovaných prístrojov a zariadení

Predpisy a normy:

- STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov (Výber a stavba el. zariadení Spoločné pravidlá)
- STN 33 1310 Bezpečnostné predpisy pre el. zariadenia určené na používanie osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie
- STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. (Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície)
- STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. (Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom)
- STN 33 2000-4-42 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. (Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla)
- STN 33 2000-4-43 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. (Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom)
- STN 33 2000-4-46 Elektrické inštalácie budov. (Zaistenie bezpečnosti. Bezpečné odpojenie a spínanie)
- STN 33 2000-4-473 Elektrotechnické predpisy. (opatrenia na ochranu proti nadprúdom)
- STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Výber a stavba el. zariadení (el. rozvody)
- STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. (Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče)
- STN EN 62305-1 Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy
- STN EN 62305-2 Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika
- STN EN 62305-3 Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života
- STN EN 62305-4 Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách
- STN 33 2000-7-701 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. (Priestory s vaňou alebo sprchou)
- STN EN 61439-1 Nízkonapäťové rozvádzače. Všeobecné pravidlá
- STN EN 61439-2 Nízkonapäťové rozvádzače. Výkonové (priemyselné) rozvádzače
- STN EN 61439-3 Nízkonapäťové rozvádzače. Rozvodnice určené na obsluhu laikmi
- Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z

2. Projekt rieši:- svetelné okruhy riešených 2 typov toaliet

- vývod pisoár riešených 2 typov toaliet
- rozvádzač R-tf
- doplnkové ochranné pospájanie

3. Projekt nerieši:

- ostatnú elektroinštaláciu objektu
- ochranu pred bleskom
- slaboprúdovú inštaláciu

4. Základné technické údaje:

- Rozvodná sieť: 1 / PE / N - AC 230V, 50Hz, TN-S

- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom STN 33 2000-4-41:

411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania

412 Ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnená izolácia

415 Doplnková ochrana: 415.1 prúdové chrániče (RCD)

415.2 doplnkové ochranné pospájanie

- Opatrenia na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)

A.1 Základná izolácia živých častí

A.2 Zábrany alebo kryty

- Dodávka el. energie podľa STN 34 1610: III. stupeň, §16107 c.

- Inštalovaný výkon prístavby objektu cca: $P_i = 0,5 \text{ kW}$

- Potrebný príkon pre prístavbu objektu: $P_p = 0,5 \text{ kW}$

- Priestor z hľadiska úrazu el. prúdom: bezpečný a nebezpečný

4.1. Skupina elektrických zariadení podľa miery ohrozenia:

Technické zariadenie elektrické je zaradené podľa ohrozenia do skupiny s vyššou mierou ohrozenia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zz. MPSVaR, §4, príloha č.1 časť III- skupina "B"

4.2. Požiadavky na skratovú bezpečnosť

- rozvádzače podružné rozvodnice musia mať skratovú odolnosť inštalovaných prístrojov, ale i hlavných obvodov rozvádzača v súlade s STN IEC 60909, 60909-1,2,3, STN EN 60865-1, 2000-4-43 čl.432.2 a vyhl. 59/82Zb. par. 194 odst. 3

Predpokladané skratové prúdy na prívode do objektu: - súmerný skratový prúd: 6,17kA

5. Popis technického riešenia:

Napojenie rozvádzača hygienických zariadení R-tf :

Jestvujúci napájací rozvádzač toaliet sa vysmeruje, jestvujúci vývod sa odpojí a zdemontuje. V riešenom napájacom rozvádzači sa doplní nový istič B/20A/1 ktorý bude istiť novo navrhovaný vývod do novo navrhovaného rozvádzača R-tf. Vývod sa prevedie káblom N2XH-J 3x4 plus H2XH 6zž vedeným v PVC lište na povrchu.

Vnútročné silnoprúdové rozvody riešených toaliet:

Z rozvádzača R-tg je napojený svetelný okruh a vývod pre pisoár. Vývody sú navrhované káblom N2XH-J 3x1.5 vedeným pod omietkou. Priestory sú osvetľované podľa STN EN 12464-1 žiarivkovými (prip. LED) stropnými svietidlami. Ovládanie je navrhnuté miestne pomocou vypínačov, ktoré sú umiestnené pri dverách vo výške min. 1200 mm od podlahy.

6. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom:

Ochrana pred úrazom elektr. prúdom je zabezpečená v zmysle STN 33 2000-4-41 u neživých častí samočinným odpojením napájania v sieti TN, doplnková ochrana je riešená pospájaním a u živých častí krytmi a izoláciou, doplnková ochrana je riešená prúdovými chráničmi.

Ochranné pospájanie

Pri hlavnom rozvádzači budovy RH je zriadená hlavná ochranná prípojnica (HOP, ekvipotenciálna prípojnica), na ktorú sa pripoja hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič, oceľová konštrukcia objektu, všetky kovové potrubia vstupujúce do objektu, kovové časti ústredného kúrenia a klimatizácie, kovové plášte telekomunikačných káblov a pod. Zrealizovaná sa vodičom CY 25mm².

Doplnkové pospájanie

V riešených priestoroch okrem základného stupňa ochrany pred nebezpečným dotykom je navrhnuté doplnkové pospájanie všetkých vodivých predmetov (kovové potrubia ZT, UK, vodivé odpady a pod.). Pripojenie ochranného pospojovania sa zrealizuje na ekvipotenciálnu prípojnicu HOP (hlavná ochranná prípojnica) vodičmi CY 6 mm².

Okruhy sú navyše vybavené prúdovými chráničmi do 25A s citlivosťou 30mA.

7. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci:

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich s navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle §4, odst. 1 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z.

Elektroinštalačný materiál a elektrické zariadenie musia byť posudzované podľa zákona NR SR č. 294/1999 Z.z. – O technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody. Na každý elektroinštalačný výrobok a zariadenie musí byť od dodávateľa vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie o zhode na výrobok resp. zariadenie ich oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez rizika ohrozenia bezpečnosti a zdravia osôb a majetku.

Pri práci na elektrických zariadeniach a pri elektroinštaláciách z hľadiska bezpečnosti ochrany zdravia pri práci vyplývajúcej z navrhovaných riešení v tomto projekte elektroinštalácie, v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržiavať STN 34 3100:2001.

Pre každú elektroinštaláciu sa musí určiť osoba zodpovedná za jej montáž a prevádzku na kvalifikovanej úrovni podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

Pri obsluhu a práci na elektrických inštaláciách dodržiavať pracovné postupy podľa kvalifikácie osôb.

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 5 – zaisťovať bezpečnosť pri práci (bezpečnostné oznamy, ochranné a pracovné pomôcky, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci).

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 6 – obsluhovať nainštalované elektrické zariadenia.

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 7 – vykonávať práce na elektrických inštaláciách.

Podľa STN 34 3100:2001 čl. 8 – zabezpečiť protipožiarne opatrenia a hasenie požiarov na elektrických inštaláciách.

Obsluhu a prácu na elektrických vedeniach vykonávať a riadiť podľa STN 34 3101:1987 s súvisiacich predpisov.

Všetky práce na elektroinštalácii musia byť prevedené osobami s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou v zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z.

Pohyblivé a poddajné prívody sa musia klásť a používať tak, aby sa nemohli poškodiť a aby boli zabezpečené proti posunutiu a vytrhnutiu zo svoriek.

Pri používaní rozpáateľných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlíc napätie. El. zariadenia ktoré sú pripojené pohyblivým prívodom sa musia pri premiestňovaní odpojiť od siete, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa môže s nimi manipulovať pod napätím. Pri napájaní el. zariadení šnúrou, ochranný vodič v šnúre musí byť dlhší ako krajné, aby v prípade zlyhania odľahčovacej svorky bol posledným prerušeným vodičom.

Dočasné elektrické zariadenia alebo ich časti, musia byť v čase keď sa nepoužívajú vypnuté. Pokiaľ ich vypnutie neohrozí bezpečnosť osôb a technických zariadení. Hlavný vypínač musí byť trvalo prístupný a viditeľne označený. Dočasné elektrické zariadenia sa nesmú zriaďovať v prostredí s nebezpečím výbuchu.

Stroje zariadenia alebo ich časti musia byť zabezpečené proti samovoľnému spusteniu po prechodnej strate napätia v sieti, okrem prípadov pri ktorých samovoľné spustenie nie je spojené s nebezpečenstvom úrazu, poruchy alebo prevádzkovej nehody. Samovoľné spustenie stroja alebo zariadenia nesmie nastať ani v prípade náhodného skratu, alebo uzemňovacieho spojenia v riadiacich obvodoch. Porucha v riadiacich obvodoch nesmie znemožniť ani núdzové alebo havarijné zastavenie stroja alebo zariadenia.

Rozvádzač (rozvodnicu) pre elektrickú inštaláciu smie vyrábať len subjekt, ktorý vlastní oprávnenie na výrobu rozvádzačov podľa MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

Rozvádzač musí byť vyrobený podľa STN EN 61439-6/2013, STN IEC 604 39-3/2012, STN EN 604 39-4/2013, STN EN 604 39-5/2011.

K rozvádzaču musí byť dodaná sprievodná dokumentácia s určením podmienok na jeho inštaláciu, prevádzku, údržbu a pre používanie prístrojov ktoré sú jeho súčasťou.

Pripojovacie svorky, objímky a pod. slúžiace na pripojenie neživých častí s vonkajšími ochrannými vodičmi nesmú mať inú funkciu.

Rozvádzač v izolačnom kryte musí byť viditeľne označený z vonkajšej strany. Spoje medzi prúdovými časťami sa musia urobiť takými prostriedkami, ktoré zabezpečia dostatočný a stály tlak.

Vykonanie kusovej skúšky vo výrobní rozvádzača, nezbavuje montážnu organizáciu povinnosti prekontrolovať rozvádzač po jeho preprave a montáži podľa STN 33 2000-6 a STN 33 1500/1991.

Elektroinštalácia a el. zariadenia musia byť vo všetkých svojich častiach konštruované, vyrobené, montované a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu, požiaru alebo výbuchu.

Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie.

Elektrické zariadenia sa smú používať iba za prevádzkových a pracovných podmienok pre ktoré boli konštruované a vyrobené. Všetky časti elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevné, spoľahlivo uchytené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia, musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu.

Do rozvodných zariadení musia byť inštalované odpájacie prístroje – hlavné vypínače pre vypínanie elektroinštalácie ako celku a prístroje pre vypínanie jednotlivých obvodov, pre okamžité prerušenie napájania, s ich označením, bezpečným a rýchlym vypínaním.

Všetky časti elektrickej inštalácie, ktoré slúžia na zaistenie bezpečnosti osôb v prípade nebezpečenstva, musia byť nápadne označené a v ich blízkosti musí byť umiestnená bezpečnostná značka alebo nápis s príslušným pokynom.

Všetky elektrické zariadenia ktoré môžu spôsobiť vysoké teploty, alebo elektrický oblúk, musia sa umiestniť a chrániť tak, aby sa zabránilo nebezpečenstvu vzniku a rozšírenia požiaru horľavých látok, aby sa nezhoršovali navrhnuté podmienky chladenia podľa ich návodu na montáž.

Ak budú el. zariadenia uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť ich nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiaducemu zapojeniu, resp. musia byť zabezpečené tak, aby pod napätím nedošlo k ohrozeniu osôb.

Elektrické zariadenia pri ktorých sa zistí ohrozujú život, zdravie alebo majetok, je potrebné ihneď odpojiť a zabezpečiť.

Elektrické zariadenia na verejne prístupných miestach musia byť vybavené výstražnou značkou podľa STN EN 613 10-1/2008 zabezpečujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo označenia na kryte bleskom červenej farby podľa STN IEC 604 17.

Vypracoval: Ing. Jamnický

Protokol č. 11/10/2018
O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISIOU
podľa STN 33 2000-5-51

V Bratislave 11. 10. 2018

Zloženie komisie:

Predseda komisie:

Ing. Jamnický - projektant elektro

Členovia komisie:

Ing. arch. Rastislav Mikluš - hlavný projektant
p. Lunák - elektrotechnik

Organizácia a prevádzkovateľ: Ekonomická univerzita v Bratislave

Objekt: STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ

Miesto stavby: Dolnozemska cesta č.1, 852 35 Bratislava

Použité podklady pre vypracovanie protokolu:

Obhliadka priestorov, príslušné STN a predpisy. Projektová dokumentácia

ZDÔVODNENIE

Užívateľ objektov musí mať zakotvené v prevádzkových predpisoch všetky zásady súvisiace s bezpečným prevádzkovaním a údržbou technológie, vyplývajúce s projektovej a konštrukčnej dokumentácie, odborných posudkov a súvisiacich predpisov o bezpečnosti práce.

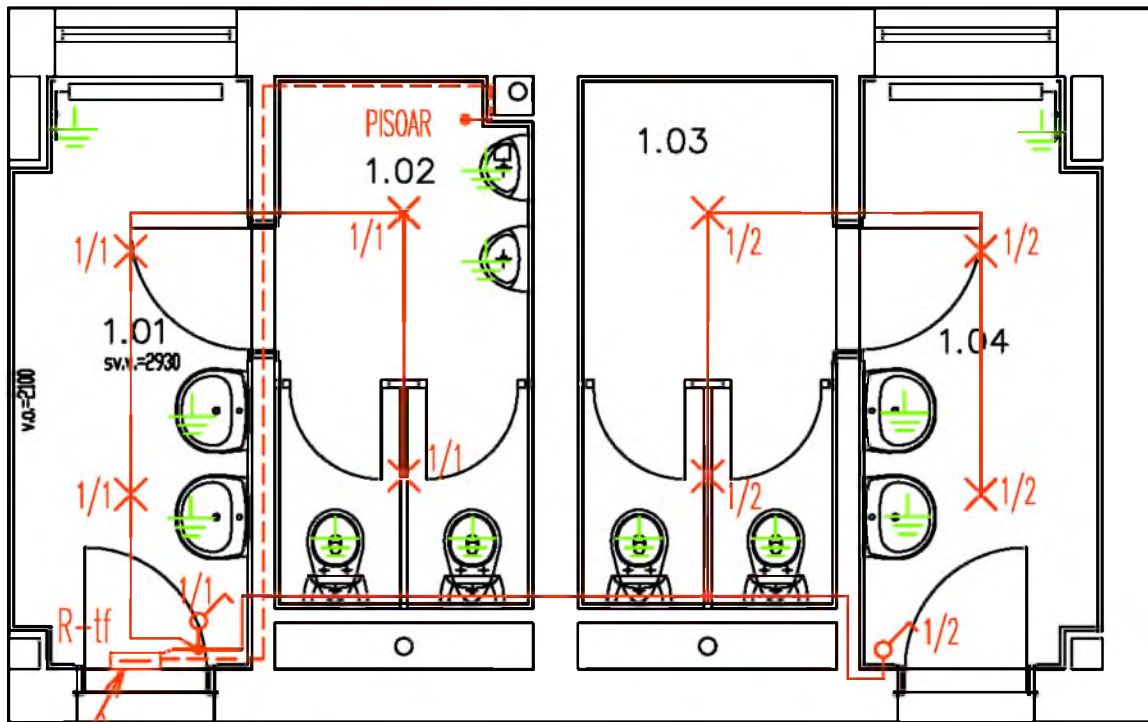
CELKOVÝ POPIS

V riešenej stavbe sa nachádzajú sociálne zariadenia.

ROZHODNUTIE

Komisia rozhodla v zmysle článkov STN 33 2000-5-51: 2010 nasledovne:

		Kód vonkajších vplyvov	Priestor		
			Miestnosti Typ G: 1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, Typ F: 1.01, 1.02, 1.03, 1.04,	PRIESTOR 0,5m OKOLO BUDOVI	VONKAJŠIE PRIESTORY
A - Podmienky prostredia	AA Teplota okolia	AA5	AA3 AA5	AA3 AA5	
	AB Atmosférické podmienky	AB4	AB6	AB6	
	AC Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1	
	AD Výskyt vody	AD1	AD2	AD2	
	AE Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE3	AE3	
	AF Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF2	AF2	
	AG Mechanické namáhania - nárazy	AG1	AG1	AG1	
	AH Vibrácie	AH1	AH1	AH1	
	AK Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1	
	AL Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	
	AM Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM1	AM1	AM1	
	AN Slnčné žiarenie	AN1	AN1	AN1	
	AP Seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	
	AQ Búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	
	AR Pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	
	AS Vietor	-	AS1	AS1	
	AT Snehová pokrývka	-	-	AT2	
AU Námraza	-	-	AU2		
B – Využitie	BA Schopnosť osôb	BA1	BA1	BA1	
	BB Odpor tela	BB1	BB1	BB1	
	BC Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC1	BC1	BC1	
	BD Podmienky evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1	
	BE Povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1	
C – Konštrukcie budov	CA Stavebné materiály	CA1,CA2	CA1,CA2	CA1,CA2	
	CB Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1	



N2XH-J 3x4 + H2XH 6zž
v PVC lište 20x20
prívod cca 30m

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA (m ²)	VONKAJSIE VPLYVY
1.01	UMYVÁREŇ	6,03	POZRI PRÍLOHU TS
1.02	TOALETY	5,86	POZRI PRÍLOHU TS
1.03	TOALETY	5,95	POZRI PRÍLOHU TS
1.04	UMYVÁREŇ	6,03	POZRI PRÍLOHU TS

LEGENDA ELEKTROINSTALACIE:

- ✕ SMETIDLO STROPNE PRISADENE CELOPLASTOVE IP 44, 1X60W
- VYPINAC RADENIE 1, IP 20

Rozvodna sieť: 3N+PE, 230/400V, 50 Hz TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom STN 33 2000-4-41:

411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania

412 Ochranné opatrenie: dvojitá alebo zosilnená izolácia

415 Doplnková ochrana: 415.1 prúdové chrániče (RCD)

415.2 doplnkové ochranné pospájanie

Opatrenia na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)

A.1 Základná izolácia živých častí

A.2 Zěbrany alebo kryty

AUTOR:	ZODP.PROJEKT.:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	
Ing. arch. Rostislav Wilkúš	ING. JAH	ING.JAMNICKÝ	ING.JAMNICKÝ	
INVESTOR: Ekonomická univerzita v Bratislave				FORMÁT: 2xA4
STAVBA:				DÁTUM: 10.2018
STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ Dolnozemská cesta č.1, 852 35 Bratislava				STUPEŇ: PROJEKT
OBSAH:				MIERKA: 1:50
Dispozícia TYP F				Č.VÝKR.: E1

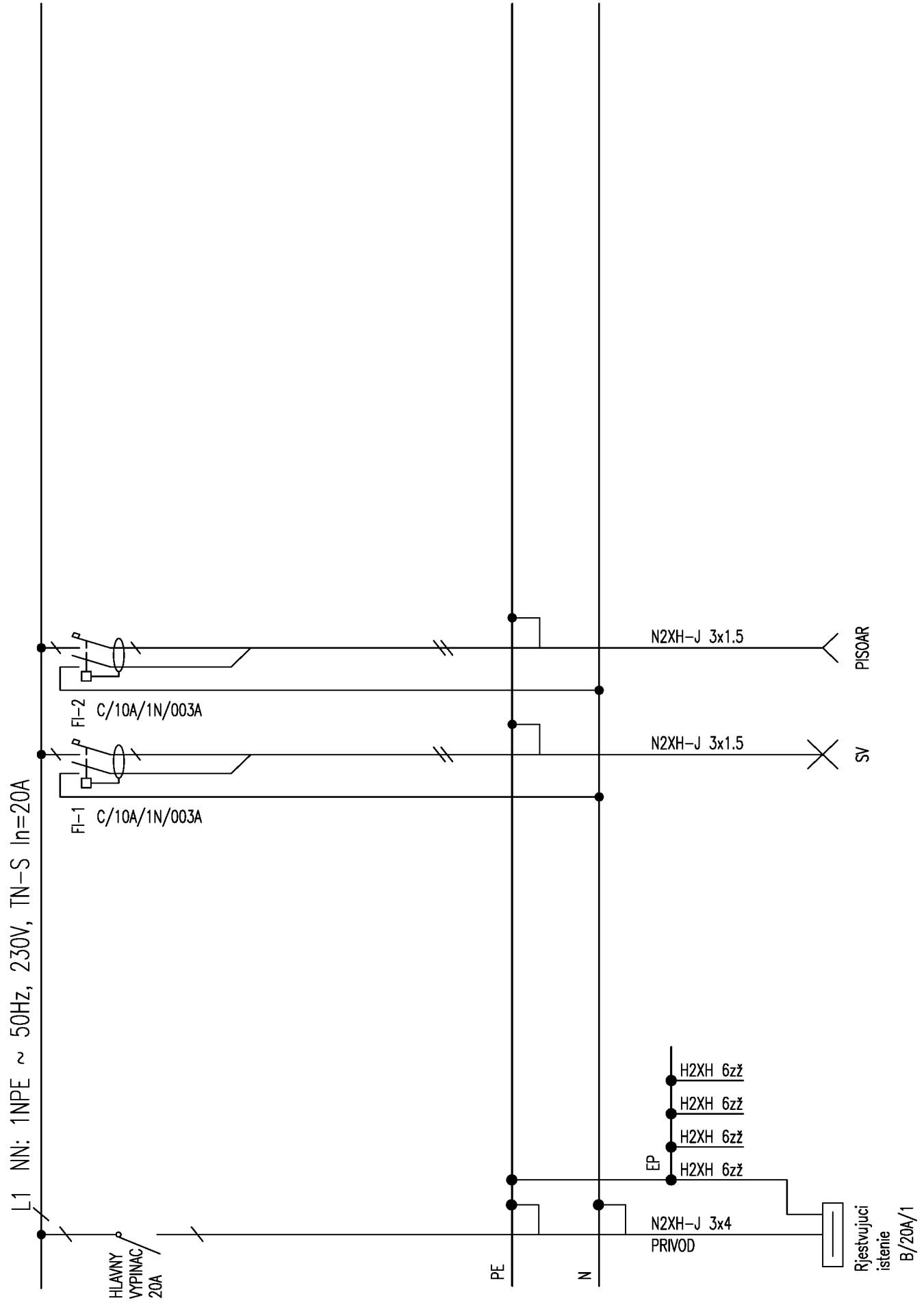
SPECIFIKACIA ZARIADENIA

TYP : Plastova rozvodnica pre zapustenú montáž 12 modulov
Krytie : IP 20
Pi= 0,5kW Pi= 0,5kW
In=20A
POCET KUSOV : 1.ks

**POKIAL OSADENE PRUDOVE CHRANICE NEMAJU FUNKCIU AUTOMATICKEHO TESTOVANIA, ROZVADZAC OPATRIT TABULKOU:
RAZ ZA MROK OTESTOVAT PRUDOVE CHRANICE**

Rozvodna sieť: 3N+PE, 230/400V, 50 Hz TN-S
Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom STN 33 2000-4-41:
411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania
412 Ochranné opatrenie: dvojitá alebo zosilnená izolácia
415 Doplnková ochrana: 415.1 prúdové chrániče (RCD)
415.2 doplnkové ochranné pospájanie
Opatrenia na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)
A.1 Základná izolácia živých častí
A.2 Zábrany alebo kryty

AUTOR:	ZODP.PROJEKT.:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:		
Inq. arch. Rastislav Mikuš	ING. JAMNICKÝ	ING. JAMNICKÝ	ING. JAMNICKÝ		
INVESTOR: Ekonomická univerzita v Bratislave				FORMÁT:	2xA4
STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ Dolnozemska cesta č.1, 852 35 Bratislava				DÁTUM:	10.2018
				STUPEŇ:	PROJEKT
OBSAH: Rozvádzač R-tf				MIERKA:	Č.VÝKR.: E2



±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL.INŽ.PROJEKTU :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	TENDROVÁ DOKUMENTÁCIA
AUTORI :	ING.ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING. PETER KOLUMBER	ČASŤ :	E1.3 ZDRAVOTECHNIKA
		PROJEKTANT :	ING. PETER KOLUMBER	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272

PARÉ :

REV. 00

OBSAH :

ZDRAVOTECHNIKA - TYP F

DÁTUM : 09/2018

FORMÁT :

MIERKA :

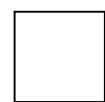
E1.3

±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HL. INŽ. PROJEKTU :	ING. ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	TENDROVÁ DOKUMENTÁCIA			
ZAMERAL :	ING. ARCH. MIKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING. PETER KOLUMBER	ČASŤ :	E1.3 ZDRAVOTECHNIKA			
	-	PROJEKTANT :	ING. PETER KOLUMBER	OBJEKT :				
NÁZOV ZÁKAZKY :			STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA	Č. ZÁKAZKY :	0272	PARÉ :		REV. 00

NÁZOV VÝKRESU : **TECHNICKÁ SPRÁVA**

DÁTUM : 09/2018
FORMÁT : 4x4
MIERKA : M 1:50



01

OBSAH

1. Všeobecne	3
2. Vnútorý vodovod	3
3. Vnútorná kanalizácia	4
4. Zariadenie predmety	4
5. Bezpečnosť a ochrana zdravia	4
6. Poznámka	4

1. Všeobecne

Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu tendrovej dokumentácie. Ako podklady na vypracovanie projektovej dokumentácie boli použité stavebné výkresy objektu, príslušné normy a technické podklady výrobcov, konzultácie s autorom projektu a požiadavky investora. Projekt rieši zdravotnícké inštalácie stavebných úprav hygienických zariadení – EUvBA.

2. Vnútorň vodovod

Rekonštrukcia spočíva v zmene dispozície a návrhu nových zariadení predmetov zdravotníckej v hygienických priestoroch (toalety, umývarne, upratovačka).

Zásobovanie priestorov vodou bude riešené napojením sa na existujúce rozvody pitnej vody vedené v inštaláčnych šachtách. Presná poloha stúpacích potrubí a spôsob napojenia nových rozvodov sa upresní na stavbe. Rozvody vody budú vedené v stenách v drážke, v inštaláčnych predstenách a v inštaláčnych šachtách.

Na rozvod pitnej vody budú použité potrubia Rehau Rautitan Flex z PE-X.

Všetky rozvody vody (teplá voda, studená voda) musia byť chránené účinnou tepelnou izoláciou, preto bude celý rozvod izolovaný polyetylénovou penovou izoláciou napr. TUBOLIT DG hr. podľa tabč.1 a č.2.

Teplá voda je pripravovaná centrálné a zariadenie predmety budú napojené z existujúceho stúpacieho potrubia vedeného v inštaláčnej šachte.

Riadok	Menovitá svetlosť potrubia a armatúr DN	Najmenšia hrúbka izolačnej vrstvy vzťahnutej na súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda=0,035$ W/mK
1	20	20 mm
2	od 22 - 35	30 mm
3	od 40 do 100	rovnaká hrúbka ako hrúbka DN potrubia
4	nad 100	100 mm
5	rozvody a armatúry podľa riadku 1 až 4 v drážkach a prestupov stropov, potrubia vo vykurovaných priestoroch, pripojovacie potrubia vykurovania do dĺžky 8m	50% z požiadaviek riadkov 1 až 4

Tab.č.1: Hrúbka tepelnej izolácie na potrubí vykurovanie a teplej vody

Uloženie potrubia	Hrúbka izolácie pri $\lambda=0,040$ W/mK
Potrubie uložené	
➤ v nevykurovanom prostredí, alebo v miestnosti	4 mm
➤ vo vykurovanej miestnosti	9 mm
Potrubie v kanáli	
➤ bez iných tepelných potrubí	4 mm
➤ vedľa uložených tepelných potrubí	13 mm
Potrubie v drážke, stúpacie potrubie	
➤ bez iného tepelného potrubia	4 mm
➤ vedľa vedeného tepelného potrubia	13 mm
Potrubie na stropnej konštrukcii	4 mm

Tab.č.2: Hrúbka tepelnej izolácie pre potrubia studenej vody

Po ukončení montáže celého vnútorného rozvodu sa prevedie preplach, dezinfekcia a tlaková skúška systému (pod pretlakom 1 MPa, ktorý nesmie poklesnúť po dobu 15 minút) v súlade s STN 736660 a skúšobným predpisom výrobcu.

3. Vnútoraná kanalizácia

Vnútoraná kanalizácia rieši odvod splaškových vôd z hygienických priestorov – toaliet, umyvární a miestnosti pre upratovačku. Odvod splaškových vôd bude riešený napojením sa na existujúce odpadové potrubia vedené v inštalačných šachtách. Presná poloha odpadových potrubí a spôsob napojenia nových rozvodov sa upresní na stavbe.

Navrhované pripájacie potrubia vnútornej kanalizácie sa zhotovia podľa príslušných noriem a predpisov z hrdlových HT-PP rúr s gumovým tesnením. Potrubie sa spája pomocou hrdiel s gumovým tesniacim krúžkom, pri menších dimenziách sú spoje lepené.

Pripojovacie odpadové potrubia od zariadených predmetov budú uložené s minimálnym spádom 3%.

Odpadové potrubia v inštalačných šachtách ostávajú pôvodné – nemenia sa.

Prevedenie vnútornej kanalizácie musí byť v súlade s normou STN 73 6760. Po ukončení montáže sa prevedie skúška vodotesnosti a plynutesnosti podľa príslušných predpisov.

4. Zariadené predmety

Presné typy zariadených predmetov, armatúr a ostatných zariadení si dohodne pred inštaláciou investor s dodávateľom v realizačnej fáze.

5. Bezpečnosť a ochrana zdravia

Montážna organizácia musí mať platné oprávnenie na montáž vyhradených technických zariadení tlakových v zmysle § 4 Vyhl. MPSvR SR č. 398/2013 Zb..

Dodávateľ stavby pri vykonávaní stavebných montážnych prác musí plne rešpektovať vyhl. SÚBP č. 147/2013 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

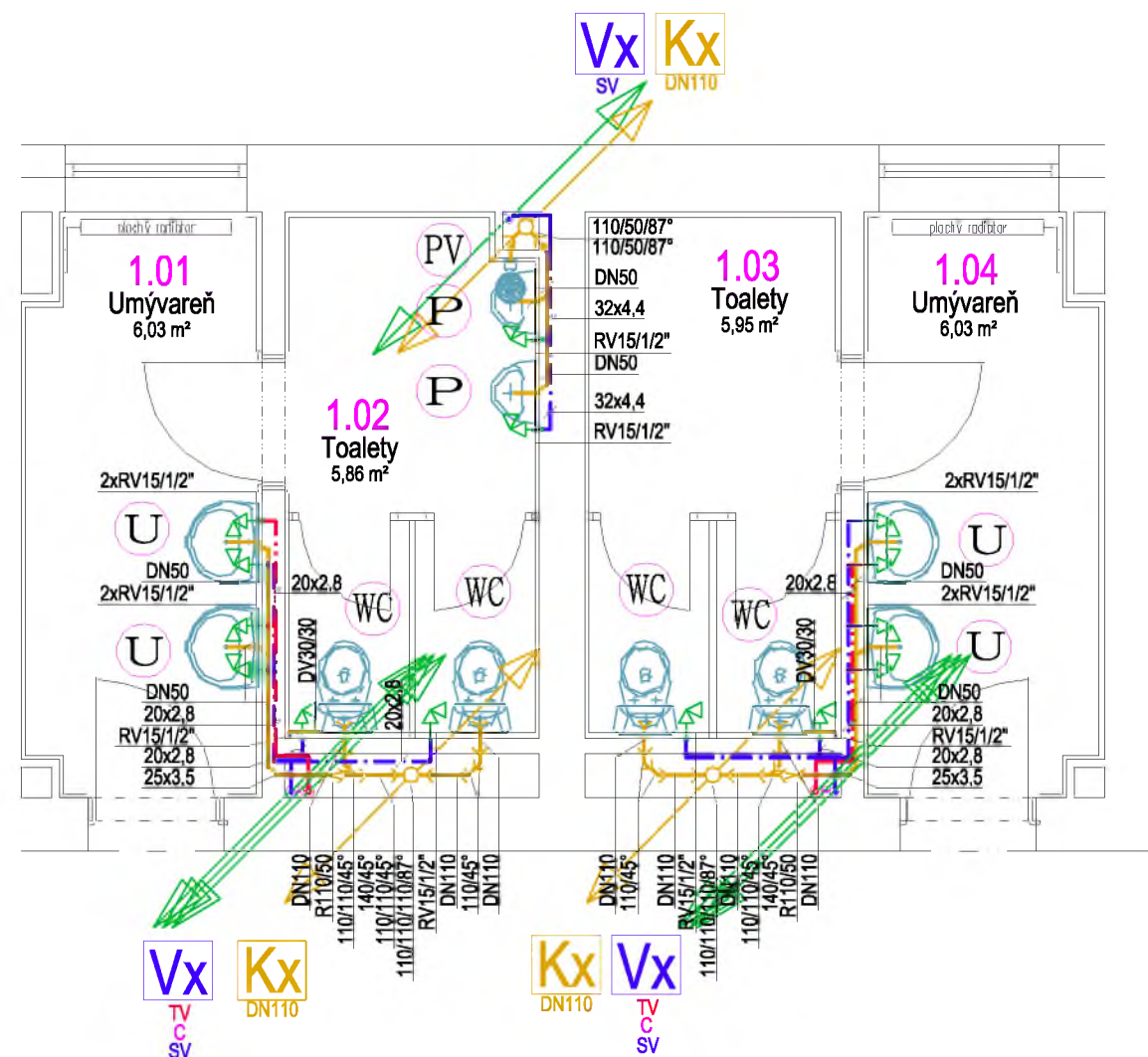
6. Poznámka

Pri realizácii jednotlivých častí zdravotníckych inštalácií je potrebné dodržať príslušné technické normy a technologické predpisy výrobcov.

Projekt neručí za funkčnosť, správnosť a chod zariadení a systému, pokiaľ budú zmenené akékoľvek potrubia, zariadenia alebo nastavenia uvedené v projekte stavby, bez predchádzajúcej konzultácie s projektantom.

V Bratislave, september 2018

Vypracoval: Ing. Kolumber Peter



LEGENDA POTRUBÍ

	POTRUBIE ROZVODU PITNEJ STUDENEJ VODY - IZOLOVANÝ POLYETYLÉNOVOU PENOVOU IZOLÁCIOU TUBOLIT DG. HR. 13 mm SYSTÉM REHAU RAUTITAN FLEX: (DN 10 = 16x2,2; DN 15 = 20x2,8; DN 20 = 25x3,5 mm; DN25 = 32x4,4 mm)
	POTRUBIE CIRKULÁCIE TEPLEJ VODY - IZOLOVANÝ POLYETYLÉNOVOU PENOVOU IZOLÁCIOU TUBOLIT DG. HR. 20 mm SYSTÉM REHAU RAUTITAN FLEX: (DN 15 = 20x2,8; DN 20 = 25x3,5 mm)
	POTRUBIE ROZVODU PITNEJ TEPLEJ VODY - IZOLOVANÝ POLYETYLÉNOVOU PENOVOU IZOLÁCIOU TUBOLIT DG. HR. 20 mm SYSTÉM REHAU RAUTITAN FLEX: (DN 10 = 16x2,2; DN 15 = 20x2,8; DN 20 = 25x3,5 mm; DN25 = 32x4,4 mm)
	KANALIZAČNÉ POTRUBIE Z POLYPROPYLÉNOVÝCH RÚR PRE VNÚTORNÚ KANALIZÁCIU - SYSTÉM HT (DO 100 °C)
	OZNAČENIE EXISTUJÚCEHO STÚPACIEHO SPLAŠKOVÉHO ODPADOVÉHO POTRUBIA, MATERIÁL PVC
	OZNAČENIE EXISTUJÚCEHO STÚPACIEHO VODOVODNÉHO POTRUBIA, MATERIÁL POZINKOVANÁ OCEĽ

LEGENDA ZARIADENÍ A PRÍSLUŠENSTVA

	PODLAHOVÝ VPUST HL 80.1 DN50 S OTOČNÝ RAMENOM A ZÁPACHOVÝM UZÁVEROM
--	---

LEGENDA ZARIAĎOVACÍCH PREDMETOV

	UMÝVADLO S JEDNÝM OTVOROM PRE STAJANKOVÚ VÝTOKOVÚ BATÉRIU, S UMÝVADLOVOU ZÁPACHOVOU UZÁVIERKOU, HL 132/40, 2 x PRÍPOJKOVÝ ROHOVÝ VENTIL DN15, ZMIEŠAVACIA BATÉRIA STOJANKOVÁ PRE JEDNŮOTVOROVÚ MONTÁŽ
	SAMOSTATNE STOJACA KERAMICKÁ ZÁCHODOVÁ MISA KOMBI SO ZADNÝM ODPADOM, ROHOVÝ VENTIL DN15/1/2"
	KERAMICKÁ PISOÁROVÁ MISA ZÁVESNÁ, VENTIL DN15-1/2", TLAKOVÝ SPÍNAČ ALT. SENZOROVÝ SNÍMAČ, PISOÁROVÝ ZÁPACHOVÝ UZÁVER

LEGENDA

	VÝTOKOVÁ ZMIEŠAVACIA BATÉRIA NÁSTENNÁ
	ROHOVÝ VENTIL PRÍPOJKOVÝ DN15
	REDUKCIA DN 110/DN 50
	PLASTOVÉ DVIERKA 30x30 cm

±0,000 =

INVESTOR :	EUvBA	HLINŤ PROJEKTU :	ING.ARCH. MKLUŠ RASTISLAV	STUPEŇ :	TENDROVÁ DOKUMENTÁCIA
ZÁMERAL :	ING.ARCH. MKLUŠ RASTISLAV	ZODP. PROJEKTANT :	ING. PETER KOLUMBER	ČASŤ :	E1.3 ZDRAVOTECHNIKA
		PROJEKTANT :	ING. PETER KOLUMBER	OBJEKT :	

NÁZOV ZÁKAZKY : STAVEBNÉ ÚPRAVY HYGIENICKÝCH ZARIADENÍ - EUvBA

Č. ZÁKAZKY : 0272 PARÉ : REV. 00

NÁZOV VÝKRESU : **PÔDORYS - Toalety typ F**

DÁTUM : 09/2018
FORMÁT : 1x44
MIERKA : M 1:50

02