

TECHNICKÁ SPRÁVA

**„ ZLEPŠENIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ
RÔZNEHO DRUHU V ZŠ DNEPERSKÁ 1, KOŠICE “**



Na vytlačenie tohto
dokumentu bol použitý
100 % recyklovaný papier

4



EMPROSTAV s.r.o.

EMPROSTAV s.r.o., Svidnícka 6, 040 11 Košice-Pereš, tel.: 0911 942 520, emprostav@emprostav.sk, www.emprostav.sk

1. Identifikačné údaje o stavbe

Názov stavby: „ Zlepšenie technického vybavenia odborných učební rôzneho druhu ZŠ Dneperská 1, Košice “

Miesto stavby: Kraj - Košický , Okres - Košice IV, Obec – Košice – Nad Jazerom , Katastrálne územie - Jazero , Parcela číslo - 4156/1

Stavebník (Investor): Súkromná základná škola, Dneperská 1, Košice

Spracovateľ: EMPROSTAV s.r.o.,
Svidnícka 6, 040 11 Košice

Autor: Ing. Miloš Singovszki, PhD., a.s.i.
Svidnícka 6, 040 11 Košice

Zod. inžinier projektu: Ing. Miloš Singovszki, PhD., a.s.i.

Termín spracovania: december/2018

2. Základné údaje o stavbe

Predmetná stavba sa nachádza v okrese Košice IV, obec Košice – Nad Jazerom, v katastrálnom území Jazero, na pozemku parcelné číslo 4156/1, ktorého vlastníkom (resp. oprávnený na užívanie) je stavebník. Uvedená stavba sa nachádza v zastavanom území obce. Na pozemky nezasahujú žiadne známe ochranné pásma.



Predmetom projektu je stavebná úprava (rekonštrukcia) vnútorných priestorov odborných učební základnej školy. Hlavným cieľom je modernizácia technického vybavenia odbornej učebne fyziky, polytechnickej učebne a knižnice. Riešené učebne v súčasnosti nespĺňajú svojim vybavením požiadavky vyplývajúce z technických noriem ani z učebných osnov. Ich obmedzené podmienky neposkytujú uspokojivé možnosti pre výučbu, a to najmä z dôvodu absencie prívodu vody k pracoviskám žiakov a učiteľa v učebni fyziky, potrebného pri riešení praktických úloh, ako aj nedostatočnej kapacity prívodu elektrickej energie v, pre možnosť napojenia prístrojov pri práci.

Táto technická správa a výkresová časť projektovej dokumentácie je doplnená o niektoré stavebné práce, ktorých nevyhnutnosť a účelnosť sa prejavila pri dodatočnej obhliadke riešených učební základnej školy. Jedná sa o práce, ktoré vo významnej miere umožňujú zabezpečiť kvalitatívne zhodnotenie učební, vo vzájomnej synergii s prácami uvažovanými v pôvodnej projektovej dokumentácii.

Každá z uskutočnených zmien prispieva k čo najefektívnejšiemu technologickému zhodnoteniu predmených priestorov, a je nevyhnutná pre modernizáciu odborných učební v súlade s požiadavkami technických noriem aj samotnej vzdelávacej inštitúcie.

Súčasný stav priestorov je možné vidieť na nasledujúcich fotografiách.

Stavebné úpravy a vybavenie základnej školy – Polytechnická učebňa budú prevedené v nasledovnom rozsahu:

- **Architektonicko – stavebné riešenie**

Búracie práce

V polytechnickej učebni sa navrhuje rekonštrukcia priestorov, ktoré sú veľkostne nevyhovujúce. Navrhuje sa odstránenie nenosných priečok hr. 150 mm (vid'. výkresová časť), čím dôjde k zväčšeniu priestorov učebne o priestory skladu, ktoré sa za ňou pôvodne nachádzajú. Na mieste pôvodnej konštrukcie priečok je nutná úprava povrchov v podlahe a stropu. Vzniknuté nerovnosti je potrebné vyspraviť. Po odstránení priečky je nutné porovnať výškové urovne učebne a nerovnosti vyspraviť a vyrovnať nivelačnou stierkou. V mieste pôvodného vstupu do skladu sa odstráni zárubňa a existujúci otvor sa zamuruje.

V polytechnickej učebni sa kompletne odstraňuje pôvodná presklenná priečka a priečky oddeľujúce priestory pôvodného skladu. Po odstránení pôvodnej presklenej steny sa na totožnom mieste bude realizovať nová murovaná priečka.

Podlahy

Pôvodná krycia vrstva podlahy je tvorená PVC podlahovou krytinou. Vzhľadom na plánovanú dispozičnú zmenu sa navrhuje kompletná demontáž týchto podláh, spolu s odstránením soklíkov, ktorých súčasný stav nie je z hľadiska svojho opotrebovania vhodný na ďalšie užívanie.

Pred montážou novej nášľapnej vrstvy sa podlaha dôkladne očistí, nerovnosti sa zatmelia a nanesie sa nivelačná stierka. Následne sa na plochu aplikuje penetračný náter a nalepí sa nová nášľapná vrstva zo záťažovej PVC podlahoviny. Farebné riešenie si stavebník zvolí sám.

Steny a stropy

Po dodatočnej obhliadke priestorov učebne sa v súvislosti s poškodením ich súčasnej povrchovej úpravy a v záujme jej ďalšieho predchádzania sa navrhuje odstránenie pôvodného keramického obkladu, sokla ako aj zdrsnenie celej plochy pôvodnej omietky frézou na omietky. Nesúdržné časti omietky sa odstránia a tieto plochy sa vyspraví, resp. pri väčšom rozsahu nahradia novou omietkou. Do stien a stropu budú vyfrézované drážky pre umiestnenie rozvodov elektroinštalácie. Po ich realizácii sa tieto miesta vyspraví. Na takto pripravené povrchy sa aplikuje penetračný náter. Ďalej sa vykoná montáž sklotextilnej armovacej sieťky a rohovníkov do stavebného lepidla, ktoré spolu zabezpečia vyššiu odolnosť a dlhšiu životnosť týchto povrchov. Následne bude realizovaná nová omietka, maľba a sokel z olejovej umývateľnej farby do v. 1500 mm. Farebné riešenie maľby si stavebník určí sám.

Pri všetkých stavebných prácach a úpravách je nutné dodržiavať technologický postup pre daný typ týchto prác.

Fotodokumentácia pôvodného stavu:





Stavebné úpravy a vybavenie základnej školy – Učebňa fyziky budú prevedené v následovnom rozsahu:

- **Architektonicko – stavebné riešenie**

Podlahy

Pôvodná krycia vrstva podlahy je tvorená PVC podlahovou krytinou. Vzhľadom na plánovanú dispozičnú zmenu a z dôvodu hospodárnosti a efektívnosti jednotlivých zásahov do konštrukcie v súvislosti s plánovanou realizáciou vodovodných a odpadových rozvodov k žiackym stolom a učiteľskému stolu, sa navrhuje kompletná demontáž týchto podláh, spolu s odstránením soklíkov, ktorých súčasný stav nie je z hľadiska svojho opotrebovania vhodný na ďalšie užívanie.

Pred montážou novej nášľapnej vrstvy sa podlaha dôkladne očistí, nerovnosti sa zatmelia a naniesie sa nivelačná stierka. Následne sa na plochu aplikuje penetračný náter a nalepí sa nová nášľapná vrstva z PVC podlahoviny. Farebné riešenie si stavebník zvolí sám.

Steny a stropy

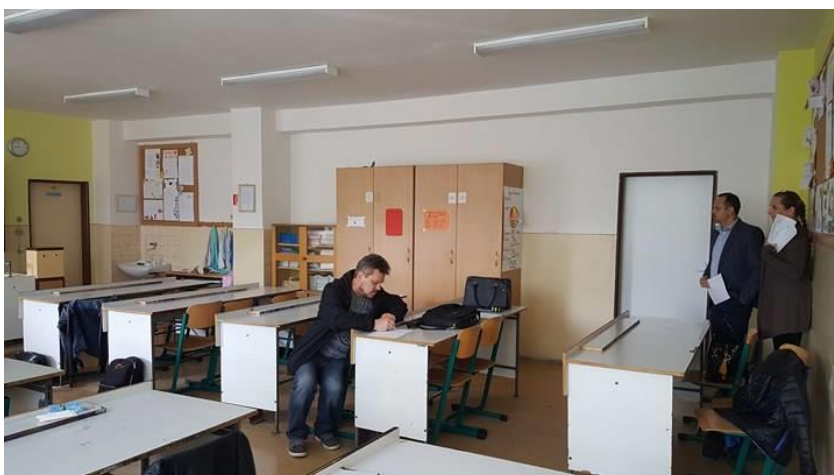
Po dodatočnej obhliadke priestorov učebne sa v súvislosti s poškodením ich súčasnej povrchovej úpravy a v záujme jej ďalšieho predchádzania sa navrhuje odstránenie pôvodného keramického obkladu, sokla ako aj zdrsnenie celej plochy pôvodnej omietky frézou na omietky. Nesúdržné časti omietky sa odstránia a tieto plochy sa vyspraví, resp. pri väčšom rozsahu nahradia novou omietkou. Do stien a stropu budú vyfrézované drážky pre umiestnenie rozvodov elektroinštalácie. Po ich realizácii sa tieto miesta vyspraví. Na takto pripravené povrchy sa aplikuje penetračný náter. Ďalej sa vykoná montáž sklotextilnej armovacej sieťky a rohovníkov do stavebného lepidla, ktoré spolu zabezpečia vyššiu odolnosť a dlhšiu životnosť týchto povrchov. Následne bude realizovaná nová omietka, maľba a sokel z olejovej umývateľnej farby do v. 1500 mm.

V mieste bývalého umývadla budú využité existujúce rozvody vody a kanalizácie a osadené nové umývadlo, slúžiace výučbovým potrebám učiteľa. V tomto priestore bude zrealizovaný nový keramický obklad.

Farebné riešenie maľby a keramického obkladu si stavebník určí sám.

Pri všetkých stavebných prácach a úpravách je nutné dodržiavať technologický postup pre daný typ týchto prác.

Fotodokumentácia pôvodného stavu:



Stavebné úpravy a vybavenie základnej školy – Knižnica budú prevedené v následovnom rozsahu:

- **Architektonicko – stavebné riešenie**

Podlahy

Pôvodná krycia vrstva podlahy je tvorená PVC podlahovou krytinou. Vzhľadom na jej stav, ktorý z hľadiska svojho opotrebovania nie je vhodný na ďalšie užívanie, sa navrhuje kompletná demontáž týchto podláh, spolu s odstránením soklíkov. Pred montážou novej nášľapnej vrstvy sa podlaha dôkladne očistí, nerovnosti sa zatmelia a nanesie sa nivelačná stierka. Následne sa nalepí nová nášľapná vrstva z PVC podlahoviny (farebné riešenie si stavebník určí sám).

Steny a stropy

V knižnici sa navrhuje odstránenie pôvodného obkladu, sokla, ako aj zdrsnenie celej plochy pôvodnej omietky frézou na omietky. Nesúdržné časti omietky sa odstránia a tieto plochy sa vyspraví, resp. pri väčšom rozsahu nahradia novou omietkou. Do stien a stropu budú vyfrézované drážky pre umiestnenie rozvodov elektroinštalácie. Po ich realizácii sa tieto miesta vyspraví. Na takto pripravené povrchy sa aplikuje penetračný náter. Ďalej sa vykoná montáž sklotextilnej armovacej sieťky a rohovníkov do stavebného lepidla, ktoré spolu zabezpečia vyššiu odolnosť a dlhšiu životnosť týchto povrchov. Následne bude realizovaná nová omietka, maľba a sokel z olejovej umývateľnej farby do v. 1500 mm.

Pri obhliadke sa prejavili aj deštrukčné prvky na pôvodnom keramickom obklade, čím vzniká potreba realizácie nového keramického obkladu v priestore umývadla.

Farebné riešenie maľby a obkladu si stavebník určí sám.

Pri všetkých stavebných prácach a úpravách je nutné dodržiavať technologický postup pre daný typ týchto prác.

Fotodokumentácia pôvodného stavu:





3. Rozvod elektroinštalácie

Vo všetkých riešených učebniach sa navrhuje kompletná výmena existujúcich vnútorných zásuvkových a svetelných rozvodov. Nové káblové vedenie je potrebné viesť v stene. V učebni fyziky sa navrhuje odstránenie pôvodných a realizácia nových elektrických rozvodov vedených stredom učebne. Drážky je potrebné zasekať do steny. Po konzultácii s elektrikárom, prevádzkovateľom a investorom sa určia svetelné zdroje, svetelné rozvody a zásuvkové rozvody.

4. Zdravotechnika

V učebni fyziky sa navrhuje inštalácia nových vodovodných a kanalizačných rozvodov vedených stredom učebne. Podrobné riešenie zdravotníckej je vypracované v samostatnej časti PD.

V učebni fyziky je potrebné osadenie vodovodných a kanalizačných rozvodov. Uvedené rozvody k žiackym stolom budú vedené v priestore medzi žiackymi stolmi a prichytené objímkami na konzolách (viď. výkresová časť). Rozvod vody k pracovisku učiteľa a žiackym stolom bude vedený v podlahe. Z dôvodu potreby prívodu teplej vody pre účely

výučby bude na tomto pracovisku inštalovaná stojanová páková batéria s elektrickým ohrevom vody.

Rozvody vody v celej učebni fyziky budú z plasthliníka, tepelne zaizolované, prepojené na jestvujúce rozvody v stene (v mieste pôvodného umývadla). Rozvod kanalizácie v učebni bude z PVC, vedený po plánovanej trase podľa projektu. Na dlhších trasách odpadového potrubia budú umiestnené čistiace kusy, pod umývadlami sú navrhnuté privzdušňovacie hlavice s DN 50.

V učebni fyziky a knižnici sa po zrealizovaní stavebných prác namontujú nové umývadlá so stojankovou batériou.

5. Plynofikácia

Plynofikácia nie je predmetom riešenia tohto stupňa projektovej dokumentácie.

6. Požiarne bezpečnosť

Je riešená v samostatnej časti PD, Riešenie protipožiarnej bezpečnosti.

7. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Zariadenie objektu je navrhnuté v súlade s platnými predpismi pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Pri práci je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy a vyhlášku 147/2013 Z. z.

Počas stavebných prác sú všetci zúčastnení na stavenisku povinní dodržiavať a rešpektovať normy, technické a technologické predpisy a ďalšie vyhlášky a nariadenia:

- č. 510/2001 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- č. 201/2001 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- č. 159/2001 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- č. 204/2001 Z.z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami č. 444/2001 Z.z., O minimálnych požiadavkách na používania označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súvislosti s uplatnením STN 01 08 02.

Pred zahájením stavebných prác je stavbyvedúci povinný dôkazne oboznámiť všetkých pracovníkov na stavbe s podmienkami dodržiavania bezpečnostných opatrení a požiarnej ochrane. Pracovníci musia byť vybavení príslušnými ochrannými pomôckami na tú činnosť, na ktorú boli určení, alebo, ktorú budú vykonávať.

Ak na jednom pracovisku plnia úlohy zamestnanci viacerých zamestnávateľov, alebo fyzické osoby oprávnené podnikat', musí byť medzi nimi uzavretá písomná dohoda, kto zodpovedá za vytvorenie podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia na stavenisku (§ 9).

Na stavenisku sa musia dodržiavať príslušné ustanovenia vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce, najmä § 15 – búracie práce a § 14– práce vo výškach a na streche. U špeciálnych profesií platia osobitné predpisy podľa § 7 a § 8.

Všetky stroje a přístroje napojené na elektrický proud musia byť uzemnené a skontrolované príslušnou revíziou. Pri všetkých prácach so strojnými zariadeniami sa musí dodržiavať § 16-Práce so strojom.

Obsluhu zdvíhacích zariadení a viazanie bremien smú vykonávať len osoby na to vyškolené, spôsobilé a poučené. Bremená sa nesmú prenášať nad verejnými priestormi a pracovníci sa nesmú zdržiavať pod zaveseným bremenom.

Košice, december/2018

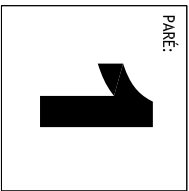
.....
Ing. Miloš Singovszki, PhD., a.s.i.

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	POLYTECHNICKÁ UČEBŇA	46,29	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		46,2900			

LEGENDA ZNAČENIA

- VK1

Vykurovacie teleso - radiátor
- Stropné žiarňkové svetidlo



AUTORIZÁCIA

EMPROSTAV s.r.o.

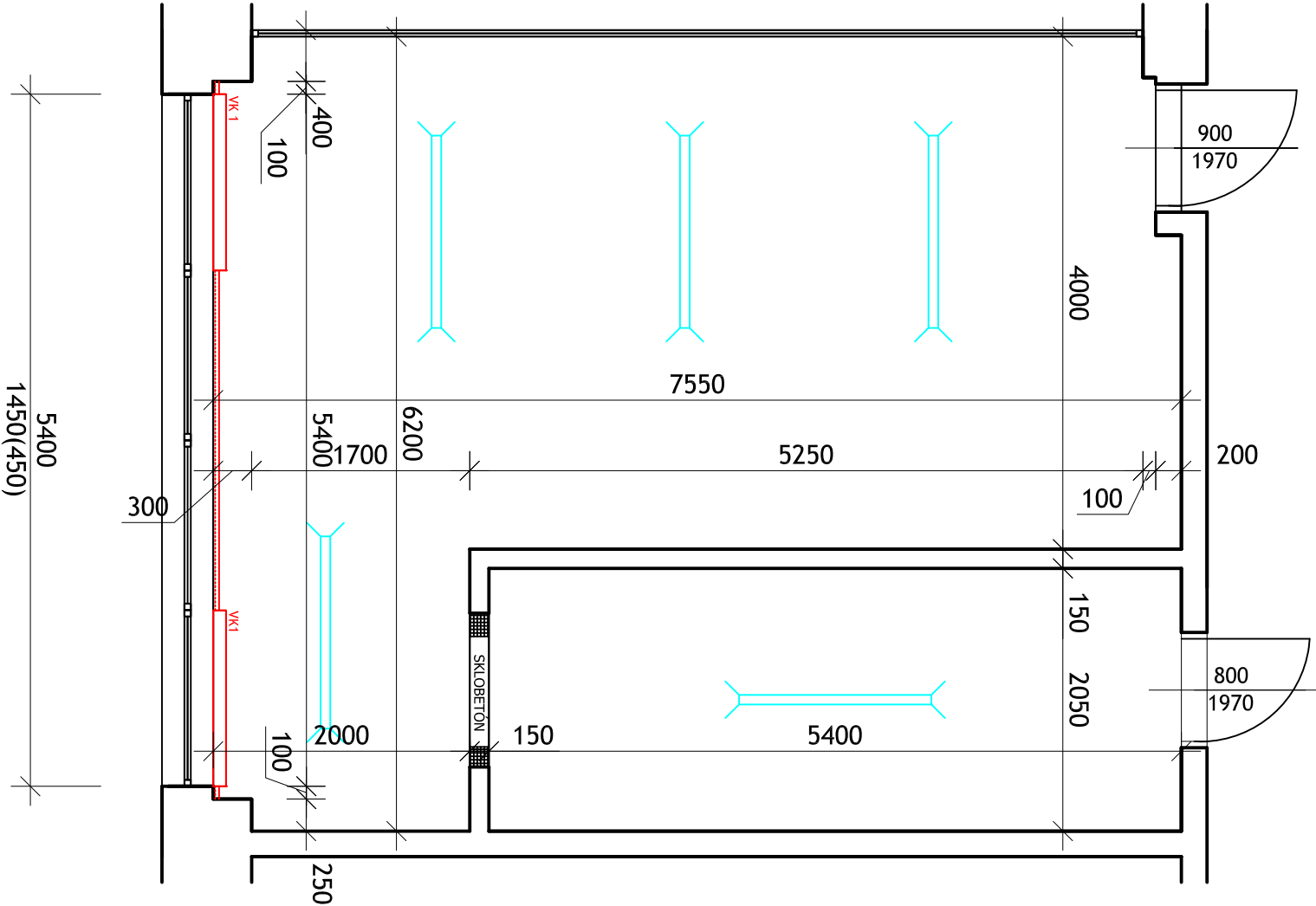
SVIDNICKÁ 6, 040 11 KOŠICE
tel.: + 421 (0)911 942 520
e-mail: emprostav@emprostav.sk
milos.singovszki@gmail.com
www.emprostav.sk

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.					
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.					
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.					
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.					
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.					
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA DNEPERSKÁ I, KOŠICE					
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MŤO JAZEROM			
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1				
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ RÔZNEHO DRUHU, SÚKROMNÁ ŽŠ DNEPERSKÁ I, KOŠICE					
STAVEBNÝ OBJEKT:	POLYTECHNICKÁ UČEBŇA					
ČASŤ:	ASR - ARCHITECTONICKE A STAVEBNÉ RIŠENIE					
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - EXISTUJÚCI STAV					
 EMPROSTAV s.r.o. SVIDNIČKA 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovsky@gmail.com www.emprostav.sk						
	FORMÁT	A3				
	STUPEŇ					
	DÁTUM	MÁJ / 2017				
	Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ				
	ARCH. ČÍSLO	P 0022017				
	MIERKA:					
	1:50	ČÍSLO VÝKRESU:				
		ASR.01				

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

! Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. !

! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !

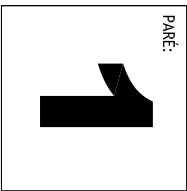
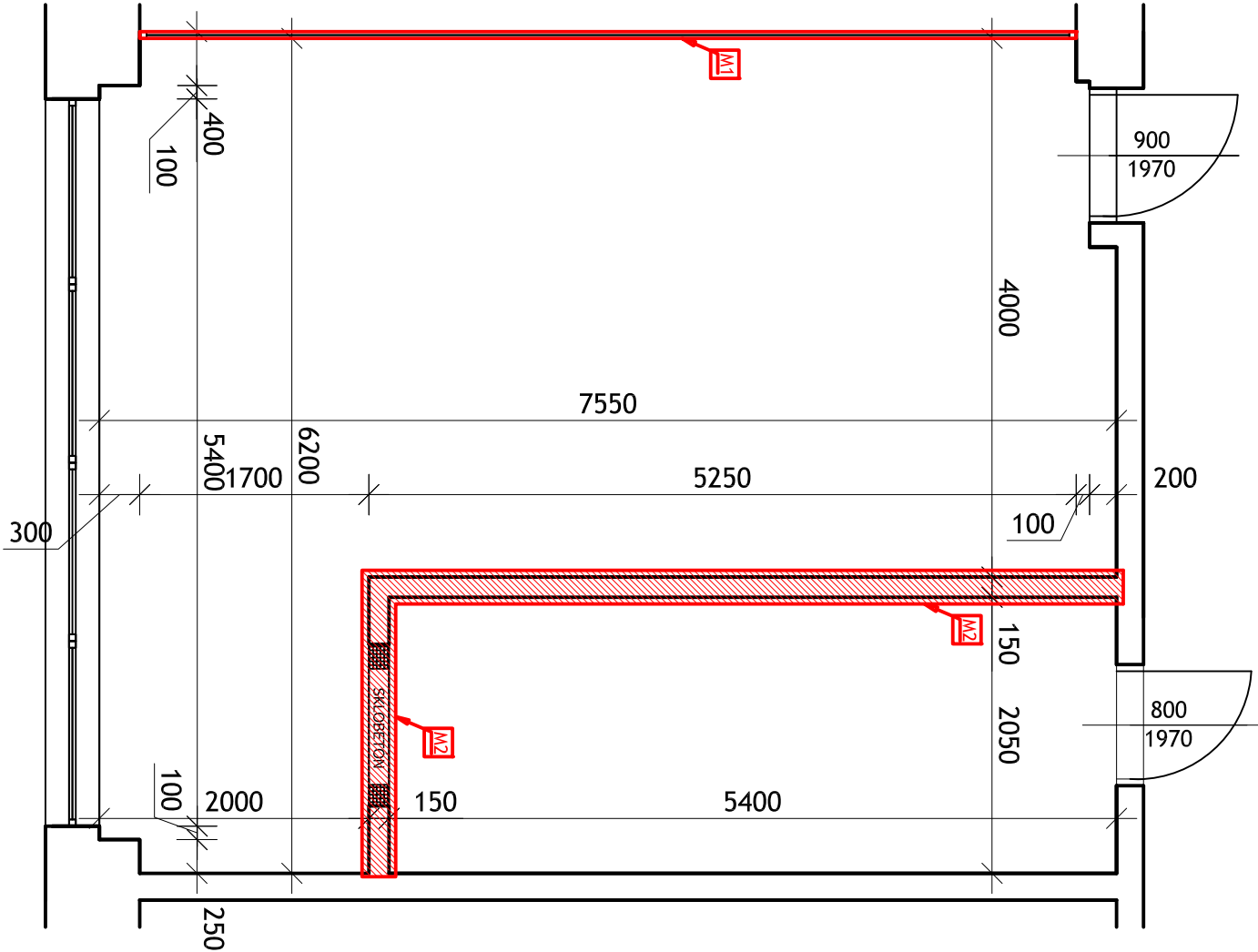


číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	POLYTECHNICKÁ UČEBŇA	46,29	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		46,2900			

LEGENDA ZNAČENIA

M1 ODSŤRÁNENIE SKLENENEJ DELACEJ KONŠTRUKCIE V PLNOM PROFILE

M2 ODSŤRÁNENIE MUROVANEJ DELACEJ KONŠTRUKCIE V PLNOM PROFILE



AUTORIZÁCIA

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.	EMPROSTAV s.r.o. SVIDNICKÁ 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovsk@gmail.com www.emprostav.sk
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.	
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.	
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.	
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.	
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA DNEPERSKÁ I, KOŠICE	FORMÁT A3
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ OKRES: KOŠICE IV OBEC: KOŠICE - MAD JAZEROM	
NÁZOV STAVBY:	KAT. ÚZEMIE: JAZERO Č. PARCELY: 4156/1	
	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ RÔZNEHO DRUHU, SÚKROMNÁ ZŠ DNEPERSKÁ I, KOŠICE	
STAVEBNÝ OBJEKT:	POLYTECHNICKÁ UČEBŇA	
ČASŤ:	ASR - ARCHITECTONICKE A STAVEBNÉ NIEŠENIE	MIERKA: P 0022017
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - BÚRACIE PRÁCE	ČÍSLO VÝKRESU: ASR.02

i) Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. i)
j) Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. i)

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	POLYTECHNICKÁ UČEBŇA	46,29	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		46,2900			

LEGENDA ZNAČENIA

- A1REALIZÁCIA NOVEJ PODLAHY - PVC KRYTINA
- B1DRÁŽKOVANIE PRE ROZVODY ELEKTROINŠTALÁCIE
- C1VÝSPRÁVKY STIEN
- D1VÝSPRÁVKY STROPU
- E1UNIVERZÁLNA SÁDROVÁ OMIETKA + ARMOVACIA SIEŤKA
- F1MALBA STIEN, SOKEL (SYNTEITICKÁ FARBA) v. 1500 mm
- G1MALBA STROPU
- H1ODSTRÁNENIE UMÝVADLA, MONTÁŽ NOVÉHO UMÝVADLA
- I1ODSTRÁNENIE OBKLADU, v. 1350 mm
- J1REALIZÁCIA NOVÉHO OBKLADU, v. 1500 mm
- M1ZAMUROVANIE OTVORU
- M2REALIZÁCIA NOVEJ PRIEČKY

PARÉ:

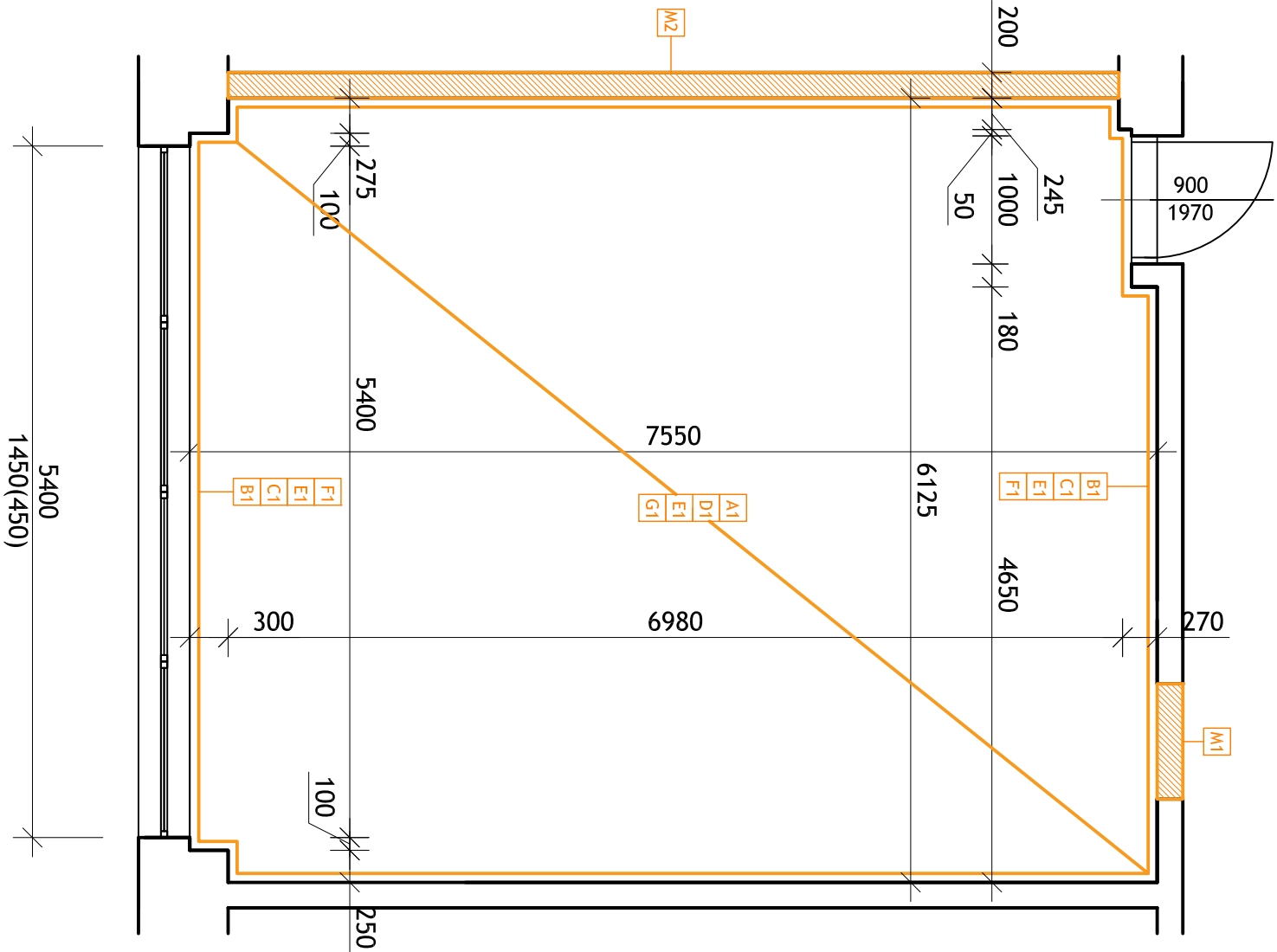

AUTORIZÁCIA

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.	EMPROSTAV s.r.o. SVIDNICKÁ 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovszki@gmail.com www.emprostav.sk	
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, KOŠICE	FORMÁT	A3
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MŇO JAZEROM
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1	STUPEŇ
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ RÔZNEHO DRUHU, SÚKROMNÁ ŽŠ DNEPERSKÁ 1, KOŠICE	DÁTUM	MÁJ / 2017
STAVEBNÝ OBJEKT:	POLYTECHNICKÁ UČEBŇA	Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ
ČASŤ:	ASR - ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÉ NIEŠENIE	ARCH. ČÍSLO	P 0022017
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - NAVRHOVANÝ STAV	MIERKA:	1:50
		ČÍSLO VÝKRESU:	ASR.03

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

! Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. !

! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !

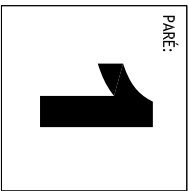
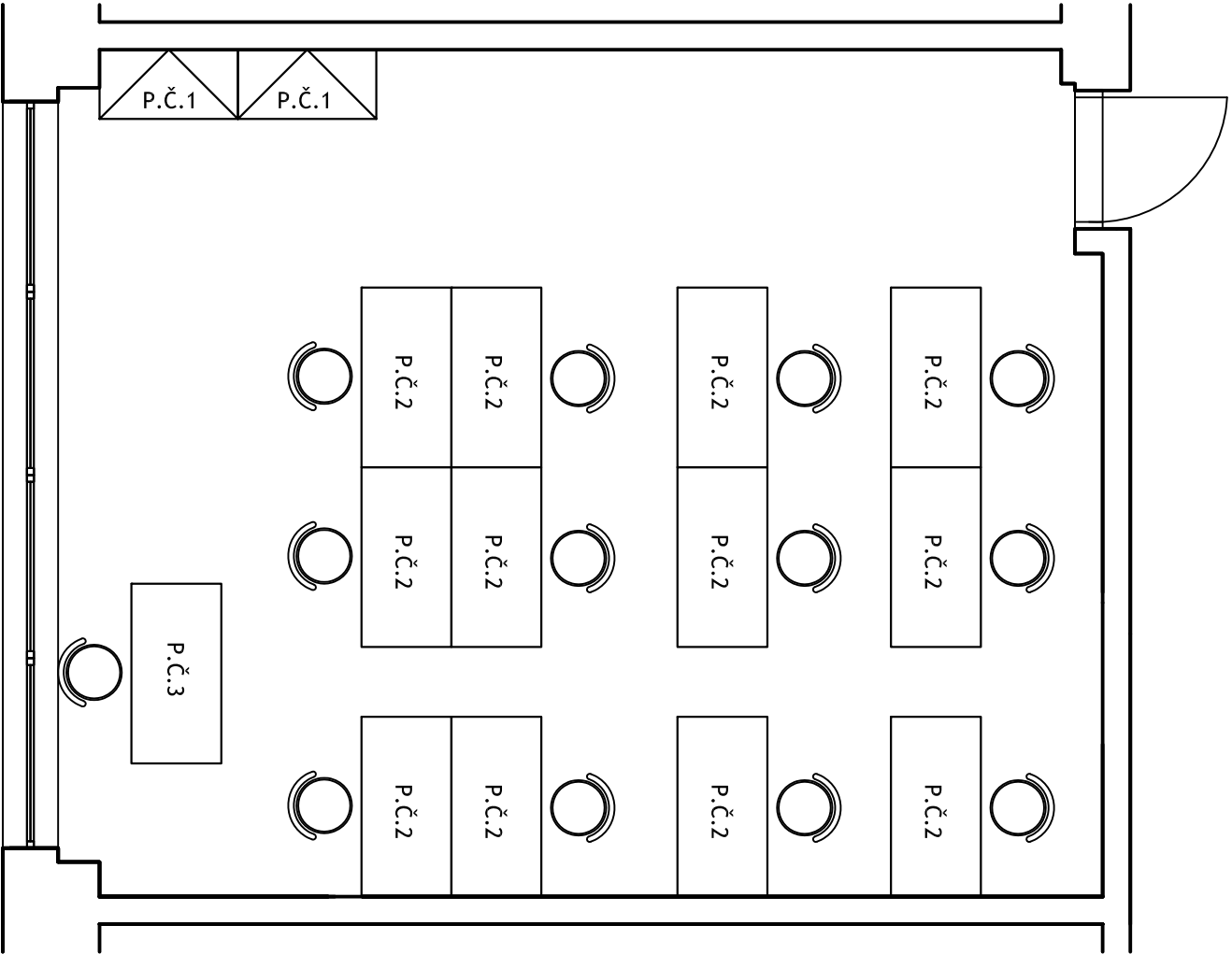


LEGENDA MIESTNOSTÍ

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	POLYTECHNICKÁ UČEBŇA	46,29	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		46,2900			

LEGENDA ZNAČENIA

- P.Č.1 - Kovová skriňa na odkladanie náradia 2x
P.Č.2 - Mobilné pracovisko žiaka 12x
P.Č.3 - Pracovisko učiteľa (katedra, stolička, kontajner) 1x



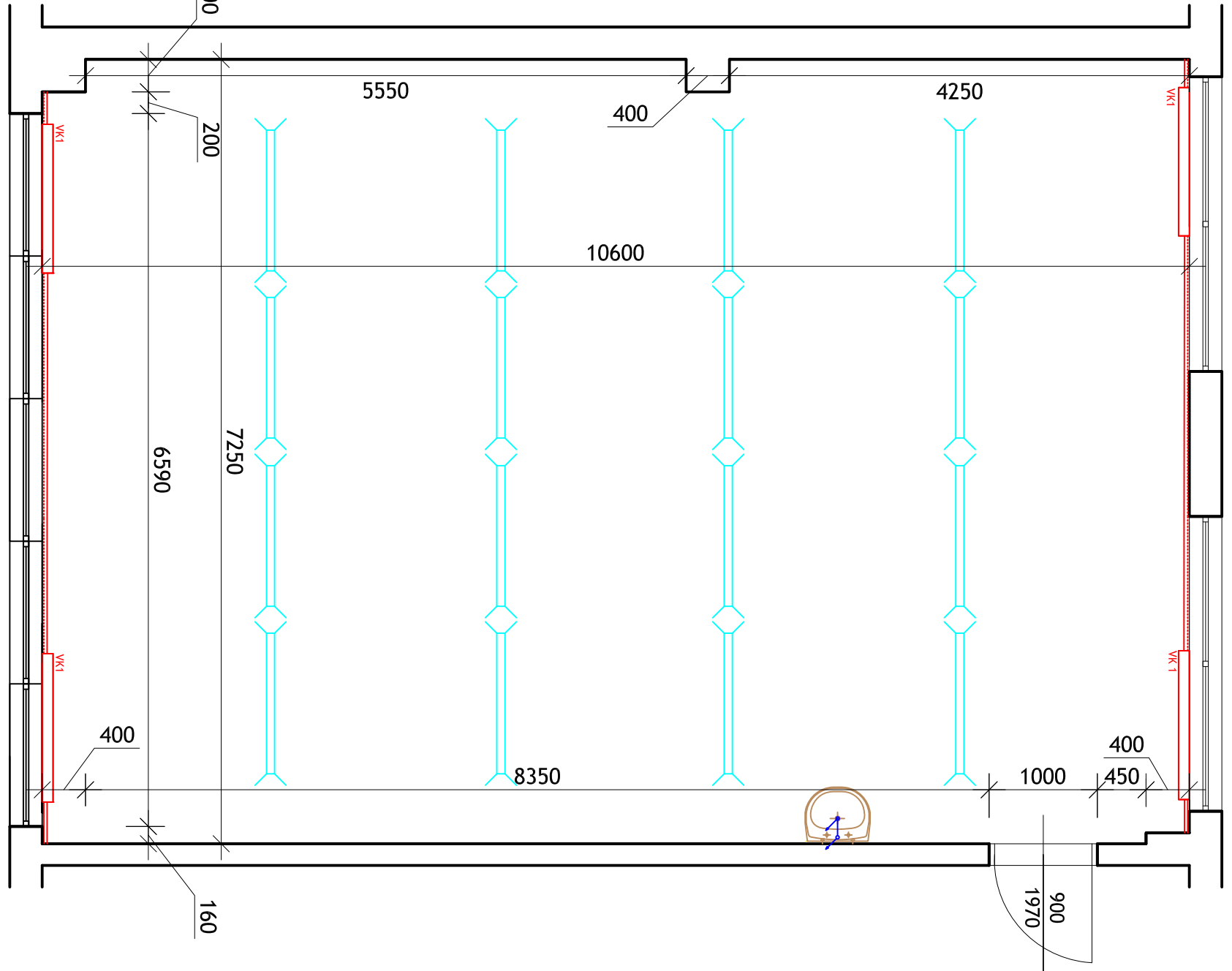
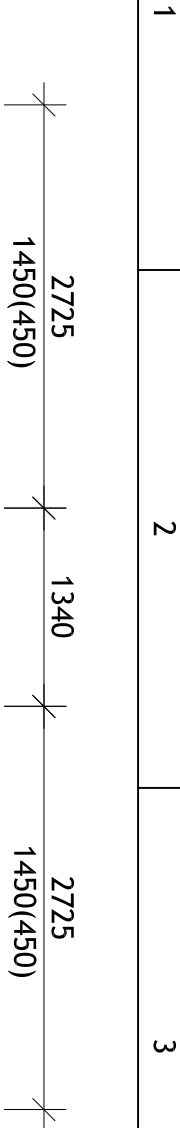
AUTORIZÁCIA

EMPROSTAV s.r.o.
SVIDNICKÁ 6, 040 11 KOŠICE
tel.: + 421 (0)911 942 520
e-mail: emprostav@emprostav.sk
milos.singovszki@gmail.com
www.emprostav.sk

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, KOŠICE				
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MŔO JAZERO	FORMÁT	A3
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1		STUPEŇ	
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ RÔZNEHO DRUHU, ZŠ DRUŽICOVÁ 4, KOŠICE				
STAVEBNÝ OBJEKT:	POLYTECHNICKÁ UČEBŇA				
ČASŤ:	ASR - ARCHITECTONICKÉ A STAVEBNÉ NIEŠENIE				
MIERKA:	1:50				ČÍSLO VÝKRESU: ASR.04
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - DISPOZICIA				

i) Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresľovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. i)
j) Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. j)

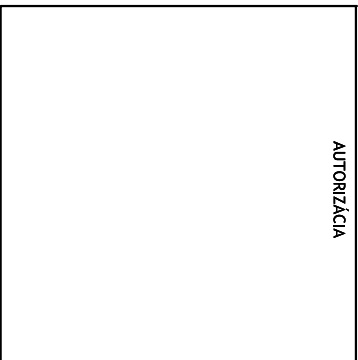
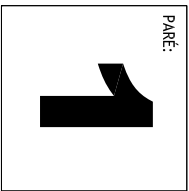
Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice



LEGENDA MIESTNOSTÍ

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	KNIŽNICA	76,57	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		76,5700			

LEGENDA ZNAČENIA

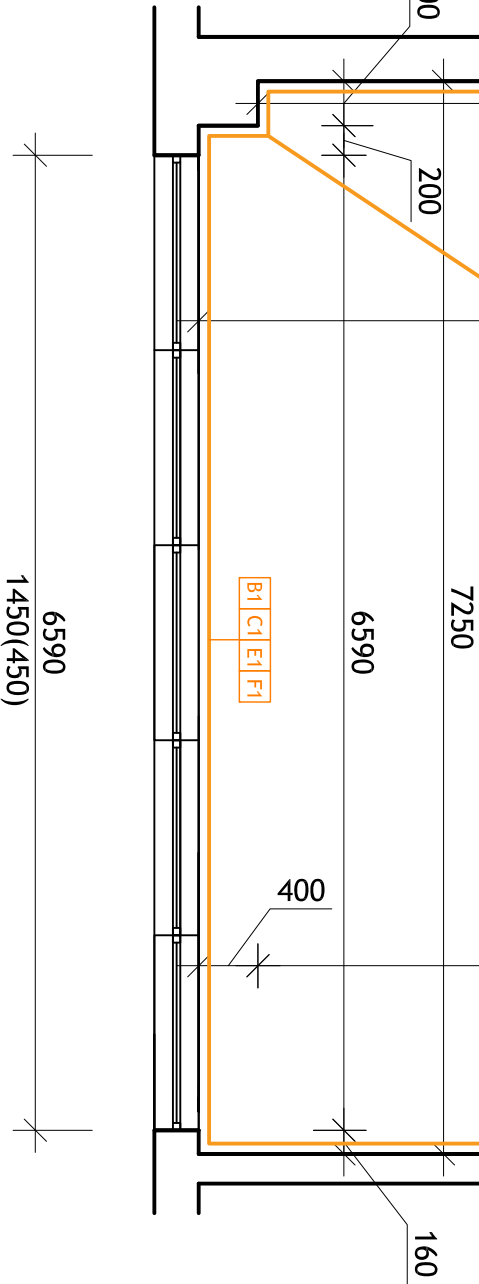
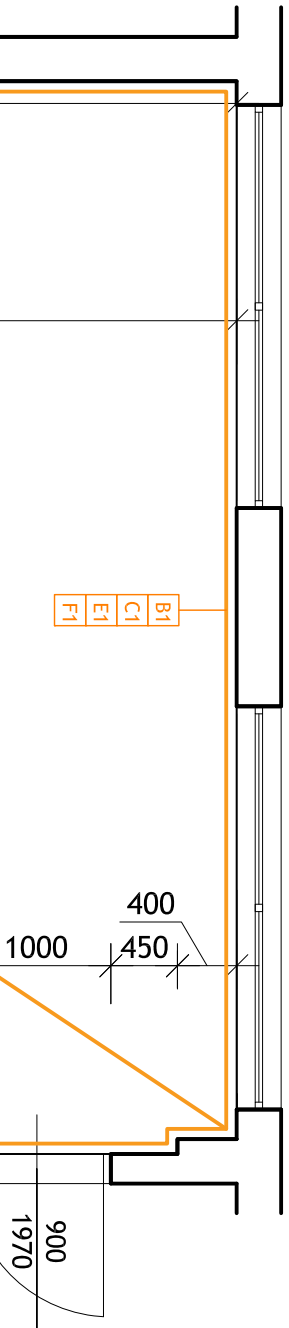


AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.	EMPROSTAV s.r.o. SVIDNICKÁ 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovszki@gmail.com www.emprostav.sk			
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, KOŠICE				
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MŇO JAZEROA	FORMÁT	A3
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1		STUPEŇ	
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ RÔZNEHO, SÚKROMNÁ ZŠ DNEPERSKÁ 1, KOŠICE		DÁTUM	MÁJ / 2017	
STAVEBNÝ OBJEKT:	KNIŽNICA		Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ	
ČASŤ:	ASR - ARCHITECTONICKÉ A STAVEBNÉ NIEŠENIE		ARCH. ČÍSLO	P 0022017	
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - EXISTUJÚCI STAV		MIERKA:	1:50	ČÍSLO VÝKRESU: ASR.05

i) Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. i)
i) Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. i)

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

2725 1340 2725
1450(450) 1450(450)



LEGENDA MIESTNOSTÍ

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	KNIŽNICA	76,57	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		76,5700			

LEGENDA ZNAČENIA

- A1 REALIZÁCIA NOVEJ PODLAHY - PVC KRYTINA
- B1 DRÁŽKOVANIE PRE ROZVODY ELEKTROINŠTALÁCIE
- C1 VYSPRÁVKY STIEN
- D1 VÝSPRAVKY STROPU
- E1 UNIVERZÁLNA SÁDROVÁ OMIETKA + ARMOVACIA SIEŤKA
- F1 MALBA STIEN, SOKEL (SYNTEITICKÁ FARBA) v. 1500 mm
- G1 MALBA STROPU
- H1 ODSTRÁNENIE UMÝVADLA, MONTÁŽ NOVÉHO UMÝVADLA
- I1 ODSTRÁNENIE OBKLADU, v. 1350 mm
- J1 REALIZÁCIA NOVÉHO OBKLADU, v. 1500 mm

PARÉ:

1

AUTORIZÁCIA

EMPROSTAV s.r.o.

SVIDNÍČKA 6, 040 11 KOŠICE
tel.: + 421 (0)911 942 520
e-mail: emprostav@emprostav.sk
milos.singovszki@gmail.com
www.emprostav.sk

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.		
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.		
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.		
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.		
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.		
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, KOŠICE		
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MAD JAZEROM
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1	STUPEŇ
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ RÔZNEHO, SÚKROMNÁ ZŠ DNEPERSKÁ 1, KOŠICE	DÁTUM	MÁJ / 2017
STAVEBNÝ OBJEKT:	KNIŽNICA	Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ
ČASŤ:	ASR - ARCHITECTONICKÉ A STAVEBNÉ NIEŠENIE	ARCH. ČÍSLO	P 0022017
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - NAVRHOVANÝ STAV	MIERKA:	1:50
		ČÍSLO VÝKRESU:	ASR.06

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

! Akékoľvek zmeny, doplnky, prekrškovanie alebo rozmožovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. !

! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !

LEGENDA MIESTNOSTÍ

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	UČEBŇA FYZIKY	65,81	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		65,8100			

LEGENDA ZNAČENIA

- Vykurovacie teleso - radiátor
- Stropné žiarňkové svetidlo

PARÉ:

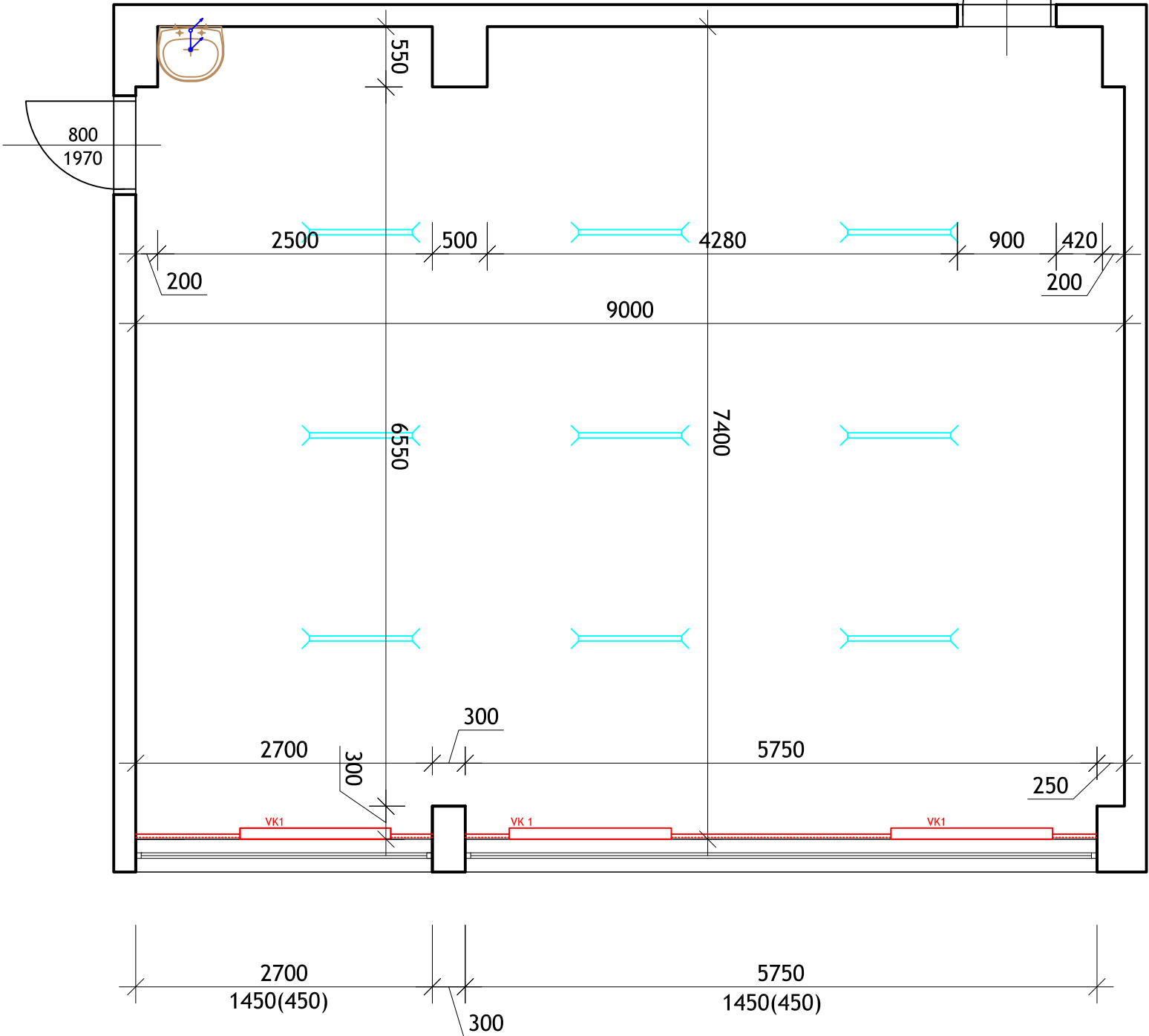
AUTORIZÁCIA

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.	EMPROSTAV s.r.o. SVIDNICKÁ 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovsk@gmail.com www.emprostav.sk			
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPRSKÁ 1, KOŠICE	FORMÁT A3			
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ OKRES: KOŠICE IV OBEC: KOŠICE - MŇO JAZEROM				
NÁZOV STAVBY:	KAT. ÚZEMIE: JAZERO Č. PARCELY: 4156/1				
	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ RÔZNEHO DRUHU, SÚKROMNÁ ŽS DNEPERSKÁ 1, KOŠICE				
	STAVEBNÝ OBJEKT: UČEBŇA FYZIKY				
ČASŤ:	ASR - ARCHITECTONICKÉ A STAVEBNÉ NIEŠENIE	DÁTUM	MÁJ / 2017	Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ
		ARCH. ČÍSLO	P 0022017	MIERKA:	
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - EXISTUJÚCI STAV	MIERKA:	1:50	ČÍSLO VÝKRESU:	ASR.07

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

! Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. !

! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !



LEGENDA MIESTNOSTÍ

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	UČEBŇA FYZIKY	65,81	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		65,8100			

LEGENDA ZNAČENIA

- A1REALIZÁCIA NOVEJ PODLAHY - PVC KRYTINA
- B1DRAŽKOVANIE PRE ROZVODY ELEKTROINŠTALÁCIE
- C1VYSPRÁVKY STIEN
- D1VÝSPRAVKY STROPU
- E1UNIVERZÁLNA SÁDROVÁ OMIETKA + ARMOVACIA SIETKA
- F1MALBA STIEN, SOKEL (SYNTEITICKÁ FARBA) V. 1500 mm
- G1MALBA STROPU
- H1ODSTRÁNENIE UMÝVADLA, MONTÁŽ NOVÉHO UMÝVADLA
- I1ODSTRÁNENIE OBKLADU, v. 1350 mm
- J1REALIZÁCIA NOVÉHO OBKLADU, v. 1500 mm
- M1DEMONTÁŽ PÓDIA

PARÉ:

AUTORIZÁCIA

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.	EMPROSTAV s.r.o. SVIDNÍČKA 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovszki@gmail.com www.emprostav.sk			
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.				
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.				
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.				
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.				
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPRSKÁ 1, KOŠICE	FORMÁT A3			
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ KAT. ÚZEMIE: JAZERO OKRES: KOŠICE IV OBEC: KOŠICE - MŇO JAZEROM				
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ RÔZNEHO DRUHU, SÚKROMNÁ ŽS DNEPERSKÁ 1, KOŠICE	STUPEŇ	DÁTUM	MÁJ / 2017	
STAVEBNÝ OBJEKT:	UČEBŇA FYZIKY	Č. ZÁKAZKY	ARCH. ČÍSLO	5/2017/PROJ	
ČASŤ:	ASR - ARCHITECTONICKE A STAVEBNÉ NIEŠENIE	MIERKA:	P 0022017		
OBSAH VÝKRESU:	PÓDORYS - NAVRHOVANÝ STAV	1:50	ČÍSLO VÝKRESU:	ASR.08	

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

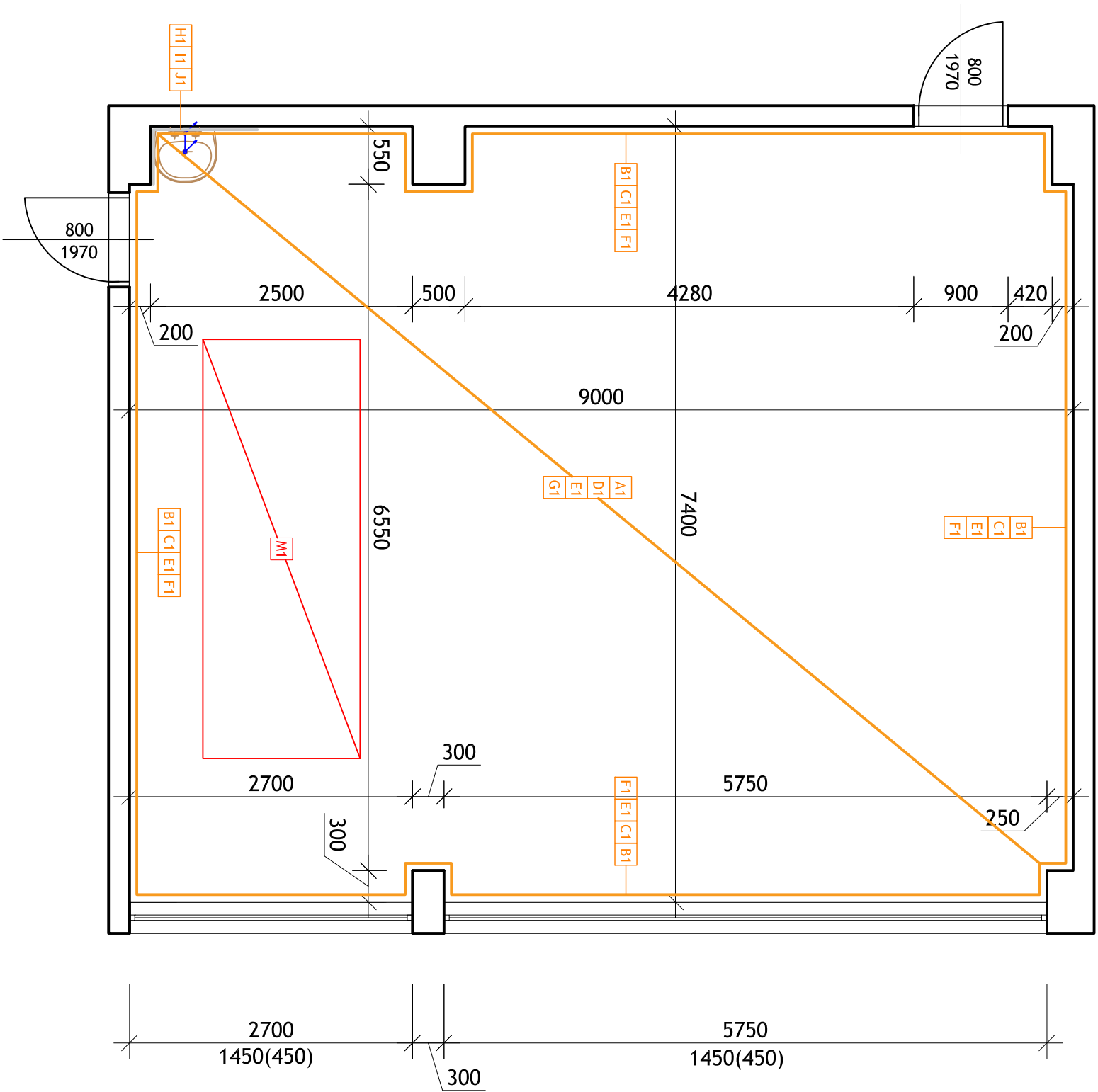
i) Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. j) Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. j)

A

B

C

D



A

B

C

D

1

2

3

4

5

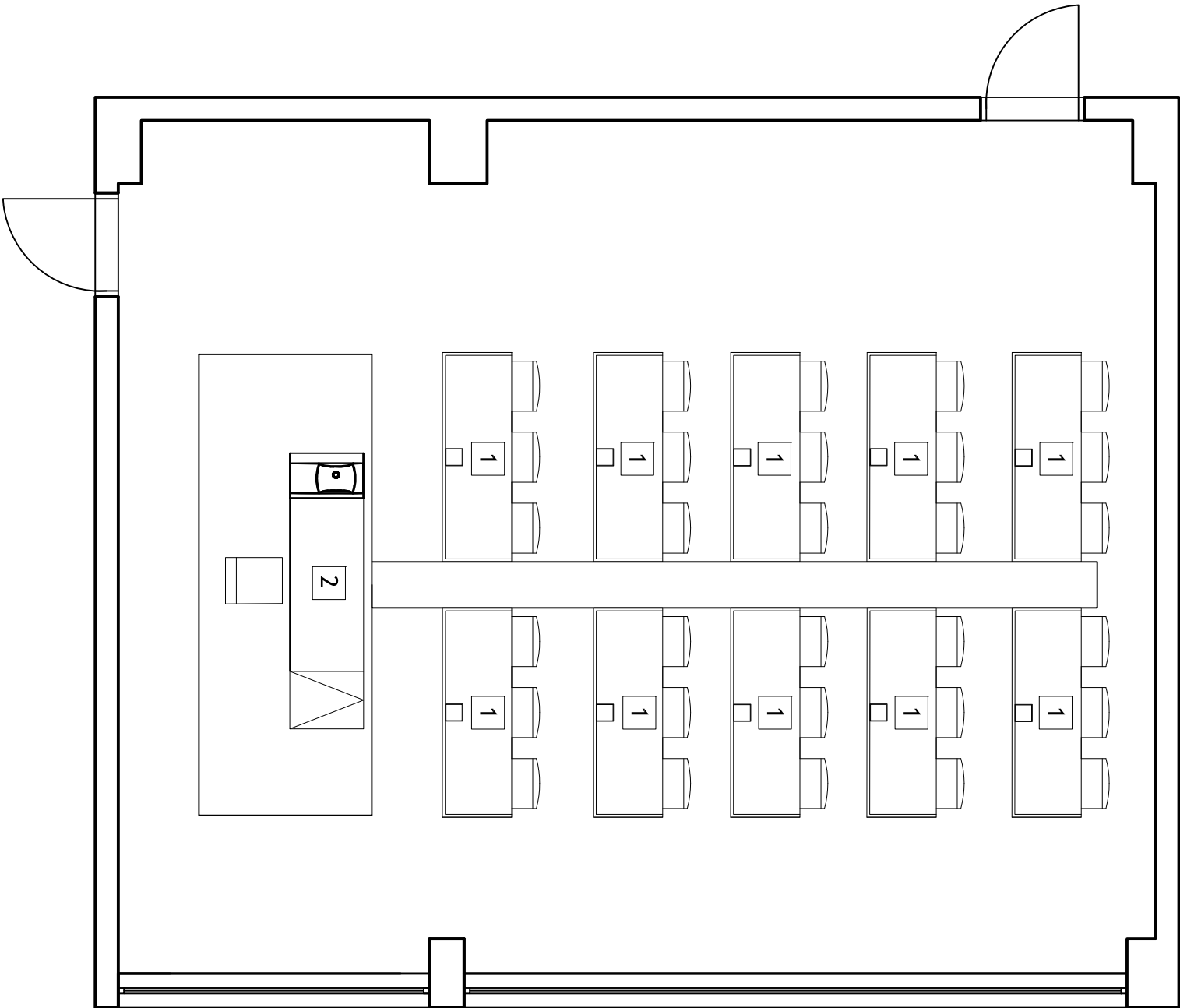
6

A

B

C

D



LEGENDA MIESTNOSTÍ

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	UČEBŇA FYZIKY	65,81	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		65,8100			

LEGENDA ZNAČENIA

- 1ŽIACKY STÔL - TROJMIESTNY
- 2PRACOVISKO UČITEĽA (KATEDRA+STOLIČKA)

PARÉ:

1

AUTORIZÁCIA

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.				
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA DNEPERSKÁ 1, KOŠICE				
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MĽD JAZERO		
NÁZOV STAVBY:	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1			
STAVEBNÝ OBJEKT:	ZLEPŠENIE TECHNICKEJHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ				
	RÔZNEHO DRUHU SÚKROMNÁ ZŠ DNEPERSKÁ 1, KOŠICE				
ČASŤ:	UČEBŇA FYZIKY				
OBSAH VÝKRESU:	ASR - ARCHITECTONICKÉ A STAVEBNÉ RIŠENIE				
EMPROSTAV s.r.o. SVIDNÍČKA 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovsk@gmail.com www.emprostav.sk					
FORMÁT	A3				
STUPEŇ	DÁTUM				
	Č. ZÁKAZKY				
	ARCH. ČÍSLO				
MIERKA:	P 0022017				
ČÍSLO VÝKRESU:	1:50				
ASR.09					

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

! Akékoľvek zmeny, doplnky, prekrškovanie alebo rozmožovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. !

! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !

1

2

3

4

5

6

ZLEPŠENIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ
ZŠ DNEPERSKÁ 4, KOŠICE
ELEKTROINŠTALÁCIA

ELI_A. Technická správa

Miesto stavby : **Košice, parc.č. 4156/1, kat. úz. Jazero**

Stavebník: **SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, 040 12**
KOŠICE

Vypracoval: **Ing. Miloš Singovszki, PhD., a.s.i.**

Zodpovedný projektant: **Ing. Rudolf Rusnák**

Dátum: **05/2017**

Klas. stavby: **1263**

Stupeň projektu:

Počet listov: 8

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY 3

2. PROJEKTOVÉ PODKLADY..... 3

3. PROJEKT RIEŠI 3

4. PROJEKT NERIEŠI 3

5. POUŽITÉ PREDPISY A NORMY..... 3

6. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE..... 5

7. TECHNICKÉ RIEŠENIE..... 5

7.1 Všeobecne.....5

7.2 Svetelné obvody.....6

7.3 Zásuvkové obvody6

8. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI. 6

8.1 Bezpečnosť práce6

8.2 Odborné prehliadky a skúšky elektrického zariadenia7

8.3 Pokyny pre údržbu elektrického zariadenia7

8.4 Neodstrániteľné riziká.....8

1. Identifikačné údaje stavby

Stavba : ZLEPŠENIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ ZŠ
DNEPERSKÁ 1, KOŠICE
ELEKTROINŠTALÁCIA
Stavebník : SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, 040 12 KOŠICE
Miesto stavby: Košice, parc.č. 4156/1, kat. úz. Jazero
Stupeň projektu:

2. Projektové podklady

- Podklady a požiadavky dodávateľa stavebnej dokumentácie
- Situačné výkresy
- Toho času platné katalógy, predpisy a normy vzťahujúce sa na projektované zariadenia

3. Projekt rieši

- Napojenie svetelných a zásuvkových obvodov pre rekonštruované triedy základnej školy
- Káblové napojenie rozvádzačov elektroinštalácie pre rekonštruované triedy
- Rozvádzače elektroinštalácie pre rekonštruované triedy

4. Projekt nerieši

- Káblovú prípojku (pripojenie k rozvodu dodávateľa elektrickej energie) a meranie elektrickej energie
- Vonkajšiu a vnútornú ochranu základnej školy pred bleskom a prepätím (bleskozvod)
- Hlavnú uzemňovaciu (ekvipotenciálnu) prípojnicu
- Napojenie slaboprúdových rozvodov (telefón, káblová televízia, internet)
- Klimatizáciu a vykurovanie

5. Použité predpisy a normy

Projekt je spracovaný v súlade s platnými predpismi a normami STN, ON, ktoré s riešenými rozvodmi súvisia. Projektová dokumentácia je spracovaná v zmysle platných STN a vyhlášok, ako sú napr. :

Súbor noriem STN ISO 3864-1 až 4 – Grafické symboly. Bezpečnostné farby a značky.

STN EN ISO 7010 -Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Registrované bezpečnostné značky

STN 02 5080 -El. predpisy. Štítky.

STN EN 60 445 -Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov

STN 33 3210 Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia

STN EN 61140 -Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia

STN 33 2000-1 -Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie

všeobecných charakteristík, definície
STN 33 2000-4-41:2007 -Elektrické inštalácie budov, časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom,
STN 33 2000-4-43 -Elektrické zariadenia, časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom, 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
STN 33 2000-5-51:2010 Elektrické inštalácie budov, Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52:2012 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54:2012 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče.
STN 33 2000-7-701 Elektrické inštalácie NN, časť 7-701: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Priestory s vaňou alebo sprchou
STN EN 62 305 Ochrana pred bleskom
STN 34 1050 Elektrické predpisy. Predpisy pre kladenie silových elektrických vedení
STN 34 3100 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
STN EN 60 439-1 Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Typovo skúšané a čiastočne typovo skúšané rozvádzače
STN 92 0203 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požari
STN EN 60598-2-22 (36 0600) Svietidlá. Časť 2-22: Osobitné požiadavky. Svietidlá na núdzové osvetlenie
STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb
STN 34 3085 Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy na zaobchádzanie s elektrickým zariadením pri požiaroch a zátopách
Vyhláška MPSVR č. 508/2009 Z. z. – Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
Zák. č. 251/2012 Z. z. – Zákon o energetike a v zmysle ďalších súvisiacich predpisov.

6. Základné technické údaje

6.1 Rozvodná sústava:

3/N/PE AC 400/230V, 50 Hz, TN-S

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

6.2 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2007

6.2.1. Základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom), čl. 411.2

-základná izolácia živých častí

-zábrany alebo kryty

6.2.2. Ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom), čl.

411.3 -ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie, čl. 411.3.1

-samočinné odpojenie pri poruche, čl. 411.3.2

6.2.3. Doplnková ochrana, čl. 415

-doplnková ochrana prúdovým chráničom, čl. 415.1

6.3. Prostredie:

-viď Protokol u určení vonkajších vplyvov

6.4. Inštalovaný výkon a výpočtové zaťaženie:

$$P_i = 15 \text{ kW} \quad P_s = 10 \text{ kW}$$

6.5. Zabezpečenie dodávky elektrickej energie:

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie je č. 3.

7. Technické riešenie

7.1 Všeobecne

V rekonštruovaných učebniach sa navrhuje kompletná výmena existujúcich vnútorných zásuvkových a svetelných rozvodov. Všetky jestvujúce káblové vedenia osadené v stenách, podlahe alebo inštalacyjnych lištách je nutné vyhľadať ich trasu pomocou detekčného zariadenia a demontovať. Nový rozvod elektrickej energie je navrhnutý vzhľadom na bezpečnosť osôb, prevádzkovú spoľahlivosť, prehľadnosť a hospodárnosť navrhovaných obvodov v zmysle STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54. Vodiče a káble sú dimenzované v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473. Krytie navrhovaných elektrických zariadení zodpovedá charakteru a vplyvom daného prostredia podľa STN 33 20005-51:2010. Elektrickú inštaláciu rekonštruovaných tried základnej školy napojiť z rozvádzačov elektroinštalácie RS11, RS21 a RS31 ktoré umiestniť v príslušnej triede na stene. Rozvádzače elektroinštalácie napojiť z jestvujúcich rozvádzačov káblami CYKY-J 5x10. Body napojenia sa určia pred začatím rekonštrukcie. Káble uložiť v omietke. Všetky rozvody vyhotoviť vodičmi so samostatným ochranným a neutrálnym vodičom, body rozdelenia sústavy TN-C a TN-S sú v jestvujúcich napájacích rozvádzačoch.

7.2 Svetelné obvody

Priestory učebni sú navrhnuté s ohľadom na požiadavky umelého osvetlenia v zmysle normy: STN 36 0004 Umelé svetlo a osvetľovanie. Všeobecné ustanovenia.; STN 36 0015 Meranie umelého osvetlenia.; Je potrebné aby pre učebne boli dosiahnuté hodnoty nominálneho osvetlenia E_{min} . 500lx. Pre svetelné obvody použiť vodiče CY, resp. káble CYKY o priereze $1,5 \text{ mm}^2$. Ukladanie káblov previesť v elektroinštalacyjnych rúrkach pod povrchom. Spínače pre ovládanie svetelných obvodov umiestniť pri vchodových dverách, v miestnosti ovládaného svetelného obvodu 90 až 120 cm nad podlahou a pokiaľ to umožňujú bezpečnostné podmienky, na tej strane, kde sa dvere otvárajú. Kolískové spínače osadiť tak, aby do polohy „zapnuté“ bolo treba stlačiť kolísku hore. Na osvetlenie priestorov budú slúžiť typové svietidla s LED zdrojom, resp. žiarivkové svietidlá. Pri montáži svietidiel a kabeláže je nutné koordinovať montáž s ostatnými rozvodmi.

7.3 Zásuvkové obvody

Pre zásuvkové obvody použiť vodiče CY, resp. káble CYKY o priereze $2,5 \text{ mm}^2$. Ukladanie káblov previesť v elektroinštalacyjnych rúrkach pod povrchom. Jednofázové zásuvky pevného rozvodu pripojiť tak, aby ochranný kolík bol hore a na tento ochranný kolík pripojiť ochranný vodič **PE**. Na pravú dutinku pripojiť neutrálny vodič **N**. Na ľavú dutinku pripojiť fázový vodič **L**. Zásuvky umiestniť vo

výške cca 20 až 45 cm nad podlahou. Všetky zásuvkové obvody inštalovať cez prúdový chránič s menovitým vybavovacím rozdielovým prúdom nepresahujúcim 30 mA.

8. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.

8.1 Bezpečnosť práce

Všetky práce musia byť prevedené podľa platných noriem STN v čase realizácie.

Základom bezpečnej a bezporuchovej prevádzky elektrického zariadenia (EZ) je správna obsluha a dodržiavanie zásad bezpečnosti práce na EZ, vykonávanie jeho revízií a údržby.

Uviesť do prevádzky možno len tie EZ, ktorých stav bol doložený technickou dokumentáciou a správou o východiskovej revízii. Prevádzkované EZ musia byť podrobené odbornej prehliadke a odbornej skúške v pravidelných lehotách a podľa zásad stanovených v STN 33 1500.

Montážne práce, skúšanie, uvedenie do prevádzky, môže vykonávať len elektrotechnik, ktorý bol oboznámený s predpismi o prevádzke elektrických zariadení a overenou odbornou spôsobilosťou podľa Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009. Všetky stroje, prístroje a zariadenia uvedené v tejto dokumentácii musia obsahovať certifikáty platné v Slovenskej republike pre dané prostredie, v ktorom budú umiestnené.

Obsluhovať a pracovať na EZ a v jeho blízkosti môžu pracovníci s kvalifikáciou, v rozsahu a za podmienok uvedených v STN 34 3100.

Prevádzkovanie a prácu na EZ musí sprevádzať používanie opatrení na zaistenie bezpečnosti pri práci ako sú:

- bezpečnostné tabuľky, návesti svetelné, prípadne akustické
- ochranné a pracovné pomôcky
- technicko-organizačné opatrenia, zaistovanie pracoviska atď.
- ochrana pred úrazmi

8.2 Odborné prehliadky a skúšky elektrického zariadenia

Odborné prehliadky a skúšky (revízie) sú základnou súčasťou riadnej údržby. Treba ich vykonávať kvalifikovanými pracovníkmi a v pravidelných lehotách podľa vyhlášky č. 508/2009.

EZ pred uvedením do prevádzky musí byť po všetkých stránkach riadne skontrolované a pripravené.

Kontrola a príprava sa vykonajú prehliadkou EZ, meraním izolačného stavu a zisťovaním stavu ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím.

O všetkých odborných prehliadkach a skúškach EZ musia byť písomné doklady. Okrem revíznych dokumentov sú súčasťou revíznej správy výkresy prevádzkovaného EZ, ktoré musia zodpovedať jeho skutočnému vyhotoveniu.

Každý dodatočný zásah (zmena) do EZ musí byť zaznamenaný do výkresov.

8.3 Pokyny pre údržbu elektrického zariadenia

Pod údržbou sa rozumie odborné zisťovanie a odstraňovanie závad a porúch na EZ. Údržba má byť vykonaná osobami, ktoré majú pre túto činnosť zodpovedajúcu odbornú spôsobilosť. Hlavné podmienky pre úspešné vykonávanie údržby EZ sú:

- úplná a presná dokumentácia skutočného stavu EZ, inštalácie a rozvodov -pravidelné

vykonávanie revízií EZ podľa časových plánov

- dielenské zariadenie, pracovné a ochranné pomôcky pre údržbárov odborné a šetrné zaobchádzanie s EZ zo strany prevádzkovateľov

Elektrické zariadenie, ktoré je predmetom projektu, si vyžadujú činnosť zameranú najmä na tieto úkony:

- údržba elektrických prístrojov spínacích a istiacich – čistenie kontaktov, čistenie dosadacích plôch elektromagnetov, výmena prístrojov
- údržba ovládacích a meracích obvodov – udržiavať prístroje v čistote, kontrola vplyvu prostredia a prevádzky na inštalované zariadenie a odstraňovanie nedostatkov, výmena prístrojov
- údržba elektrických inštalácií a káblových rozvodov, kontrola a doťahovanie skrutkových spojov

Špeciálne požiadavky na údržbu EZ sú uvedené v katalógoch a manuáloch EZ.

8.4 Neodstrániteľné riziká

Navrhnuté riešenie vyhovuje všetkým bezpečnostným požiadavkám, predovšetkým podmienkam ochrany pred priamym dotykom živých častí a pred nepriamym dotykom pri poruche podľa STN 332000-4

41.

Vyhodnotenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia pri práci v zmysle zákona SNR č. 124/2006 Zb. Riziká pri prevádzke elektrozariadení nie je možné úplne eliminovať, ale pri dodržaní platných STN, predpisov a vyhlášok je možné dosiahnuť bezpečný stav.

K ohrozeniu môže dôjsť pri prevádzkovej poruche, chybe obsluhy, prípadne laickom zásahu, ktorý je ale neoprávnený. Aj pri splnení všetkých bezpečnostných opatreniach ostáva zostatkové nebezpečenstvo ohrozenia majetku, zdravia aj života.

Riešený projekt je spracovaný na základe platných STN, platných predpisov a vyhlášok -jedná sa o maximálne možné bezpečnostné opatrenia zo súčasnej úrovne znalostí.

Časti pod napätím sú chránené krytom, zábranou, prekážkou, umiestnením mimo dosahu. Ochrana pri poruche je prevedená samočinným odpojením napájania v sieti TN – v zmysle platných noriem STN, vyhlášok a predpisov. Uvedené opatrenia je nutné dodržať aj pri montáži a údržbe, Projekt vo svojom riešení predpisuje zásady bezpečnosti a popisuje zdroje ohrozenia a preto pri rešpektovaní uvedených bodov a technického riešenia ako i prevádzkových a revízných predpisov možno vyhodnotiť projektové riešenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia ako minimálne.

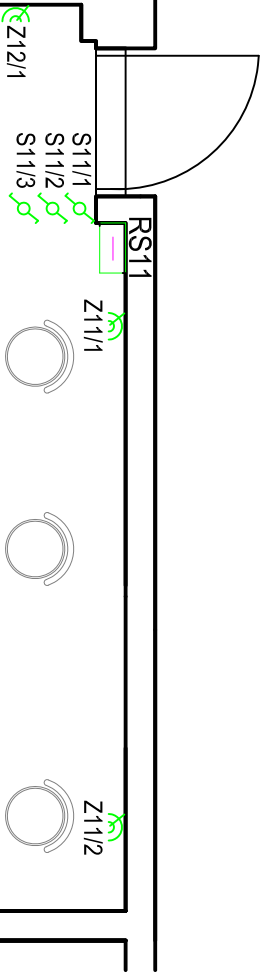
Návrh ochranných opatrení:

- Pracovníci údržby nesmú meniť zapojenie elektrických obvodov. V prípade údržby resp. opravy sa poškodené elektrické zariadenia (prístroje, káble a pod.) musia vymeniť za zariadenia rovnakého typu resp. zhodných parametrov. Po ukončení prác musí byť vykonaná kontrola stavu bezpečnosti technického zariadenia podľa § 9 vyhlášky MPSVaR

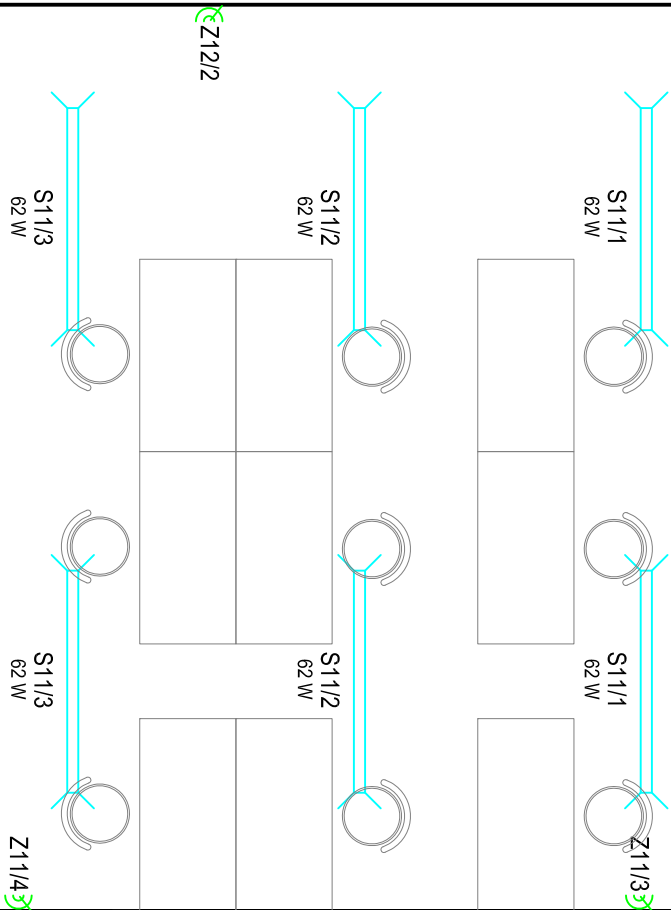
SR č.508/2009 Z.z. (neplatí pri výmene pretavených tavných vložiek poistkových odpínačov).

- Ochrana pred dotykom živých častí je vykonaná izolovaním živých častí, zábranami, alebo krytmi. Osoby bez príslušnej kvalifikácie nesmú otvárať kryty elektrických zariadení.
- Pre prácu na elektrickom zariadení pod napätím platia ustanovenia bezpečnostných požiadaviek normy STN 34 3100.

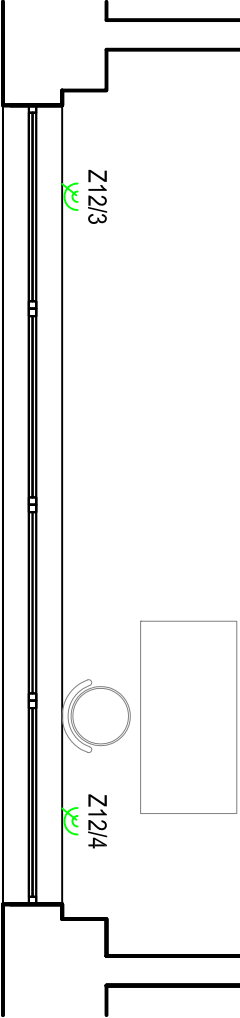
A



B



C



D

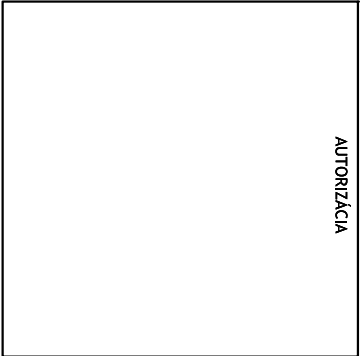
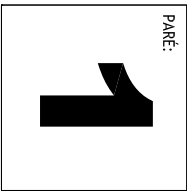
NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA:
1/IN/PE AC 230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTR. PRÚDOM PODLA
STN 33 2000-4-41:2007

1. ZÁKLADNÁ OCHRANA (OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM), čl. 411.2
 - ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASŤÍ
 - ZÁBRANY ALEBO KRYTY
2. OCHRANA PRI PORUČE (OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM), čl. 411.3
 - OCHRANNÉ UZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE, čl. 411.3.1
 - SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUČE, čl. 411.3.2
3. DOPLNKOVÁ OCHRANA, čl. 415
 - DOPLNKOVÁ OCHRANA PRÚDOVÝM CHRÁNIČOM, čl. 415.1

LEGENDA ELI:

- VYPÍNAČ JEDNOPÓLOVÝ
- VYPÍNAČ SÉRIOVÝ
- VYPÍNAČ KRÍŽOVÝ
- VYPÍNAČ STRIEDAVÝ
- ZÁSUVKA JEDNOPÓLOVÁ
- ZÁSUVKA DVOJITÁ JEDNOPÓLOVÁ
- SVIETIDLO STROPNÉ LED / ŽIARIVKOVÉ
- SVIETIDLO STROPNÉ
- SVIETIDLO NÁSTENNÉ
- ROZVÁDZAČ ELI

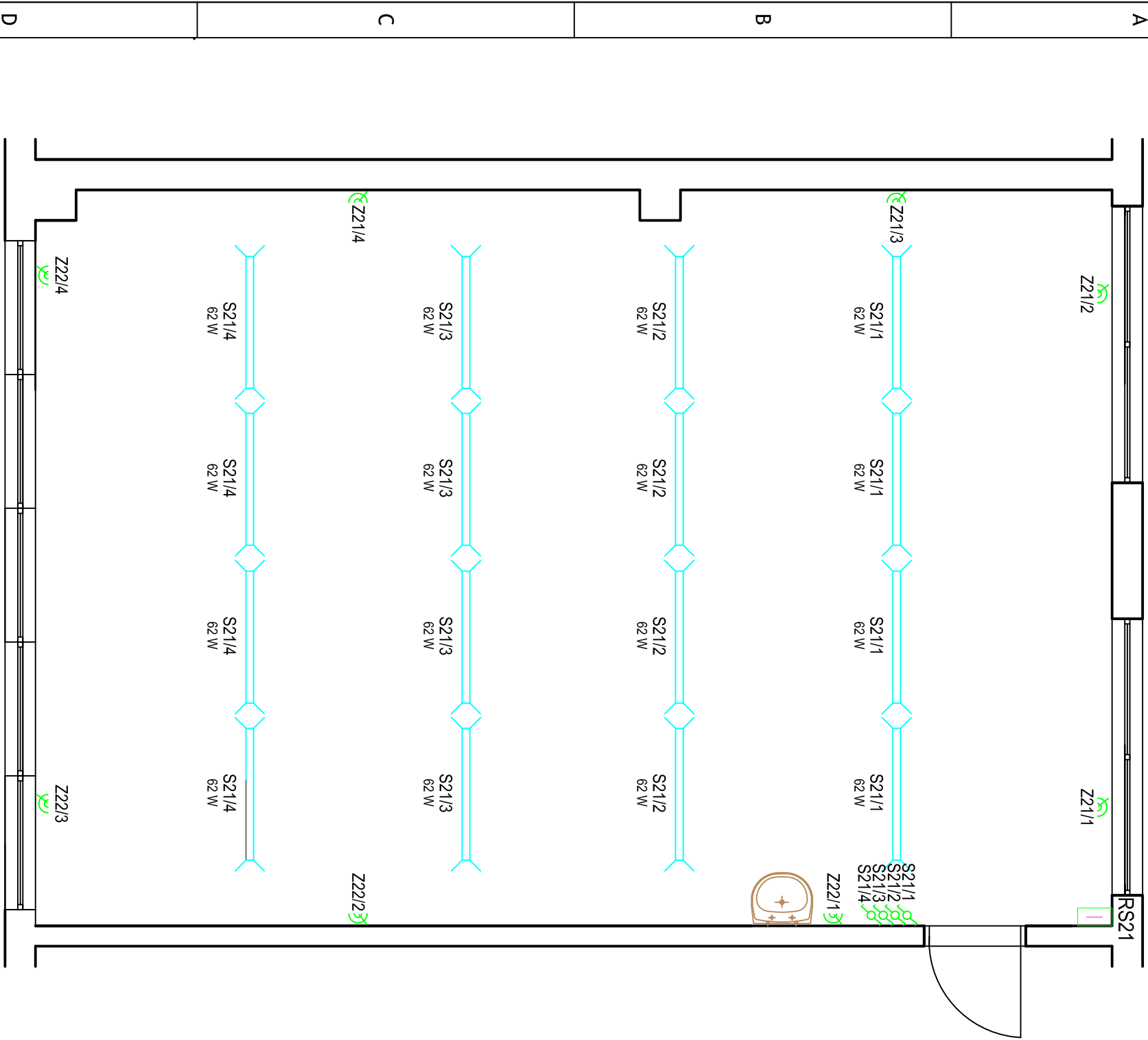


AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
ZODP. PROJEKTANT:	ING. RUDOLF RUSNÁK		
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ I, KOŠICE		
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MHD JAZERO
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1	
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ RÔZNEHO DRUHÚ, ZŠ DRUŽICOVÁ 4, KOŠICE		
STAVEBNÝ OBJEKT:	POLYTECHNICKÁ UČEŇA		
ČASŤ:	ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA		
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - ELEKTROINŠTALÁCIA		

 EMPROSTAV s.r.o.	
SVIDNÍČKA 6, 040 11 KOŠICE	
tel.: + 421 (0)911 942 520	
e-mail: emprostav@emprostav.sk	
milos.singovsk@gmail.com	
www.emprostav.sk	

FORMÁT	A3
STUPEŇ	
DÁTUM	MÁJ / 2017
Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ
ARCH. ČÍSLO	P 0022017
MIERKA:	
1:50	ČÍSLO VÝKRESU: ELI.01

I/ Akékoľvek zmeny, doplnky, prekrškovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. I/ Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. I/



NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA:
1/IN/PE AC 230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTR. PRÚDOM PODLA STN 33 2000-4-41:2007

1. ZÁKLADNÁ OCHRANA (OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM), čl. 411.2
 - ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASŤÍ
 - ZÁBRANY ALEBO KRYTY
2. OCHRANA PRI PORUCHE (OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM), čl. 411.3
 - OCHRANNÉ UZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE, čl. 411.3.1
 - SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUCHE, čl. 411.3.2
3. DOPLNKOVÁ OCHRANA, čl. 415
 - DOPLNKOVÁ OCHRANA PRÚDOVÝM CHRÁNIČOM, čl. 415.1

LEGENDA ELI:

- VYPÍNAČ JEDNOPÓLOVÝ
- VYPÍNAČ SÉRIOVÝ
- VYPÍNAČ KRÍŽOVÝ
- VYPÍNAČ STRIEDAVÝ
- ZASUVKA JEDNOPÓLOVÁ
- ZASUVKA DVOJITÁ JEDNOPÓLOVÁ
- SVIETIDLO STROPNÉ LED / ŽIARIVKOVÉ
- SVIETIDLO STROPNÉ
- SVIETIDLO NÁSTENNÉ
- ROZVÁDZAČ ELI



AUTORIZÁCIA

EMPROSTAV s.r.o.
SVIDNÍČKA 6, 040 11 KOŠICE
tel.: + 421 (0)911 942 520
e-mail: emprostav@emprostav.sk
milos.singovszki@gmail.com
www.emprostav.sk

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
ZODP. PROJEKTANT:	ING. RUDOLF RUSNÁK				
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, KOŠICE				
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MĽO JAZERO		
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1			
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEJHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ RÔZNEHO DRUHU ŽS DRUŽICOVÁ 4, KOŠICE				
STAVEBNÝ OBJEKT:	KNÍŽNICA				
ČASŤ:	ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA				
OBSAH VÝKRESU:	PÓDORYS - ELEKTROINŠTALÁCIA				

 EMPROSTAV s.r.o.	
SVIDNIČKA 6, 040 11 KOŠICE	
tel.: + 421 (0)911 942 520	
e-mail: emprostav@emprostav.sk	
miros.singovszki@gmail.com	
www.emprostav.sk	

FORMÁT	A3
STUPEŇ	
DÁTUM	MÁJ / 2017
Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ
ARCH. ČÍSLO	P 0022017
MIERKA:	
1:50	ČÍSLO VÝKRESU: ELI.02

i) Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. i)
j) Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. i)

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA:
1/IN/PE AC 230V, 50Hz, TN-S

OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTR. PRÚDOM PODLA
STN 33 2000-4-1:2007

1. ZÁKLADNÁ OCHRANA (OCHRANA PRED PRIAMYM DOTYKOM), čl. 411.2
- ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASŤÍ
- ZÁBRANY ALEBO KRYTY
2. OCHRANA PRI PORUCHE (OCHRANA PRED NEPRIAMYM DOTYKOM), čl. 411.3
- OCHRANNÉ UZEMNENIE A OCHRANNÉ POSPÁJANIE, čl. 411.3.1
- SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUCHE, čl. 411.3.2
3. DOPLNKOVÁ OCHRANA, čl. 415
- DOPLNKOVÁ OCHRANA PRÚDOVÝM CHRÁNIČOM, čl. 415.1

LEGENDA ELI:

-  VYPÍNAČ JEDNOPÓLOVÝ
-  VYPÍNAČ SÉRIOVÝ
-  VYPÍNAČ KRÍŽOVÝ
-  VYPÍNAČ STRIEDAVÝ
-  ZASUVKA JEDNOPÓLOVÁ
-  ZASUVKA DVOJITÁ JEDNOPÓLOVÁ
-  SVIETIDLO STROPNÉ LED / ŽIARIVKOVÉ
-  SVIETIDLO STROPNÉ
-  SVIETIDLO NÁSTENNÉ
-  ROZVÁDZAČ ELI

PARÉ:

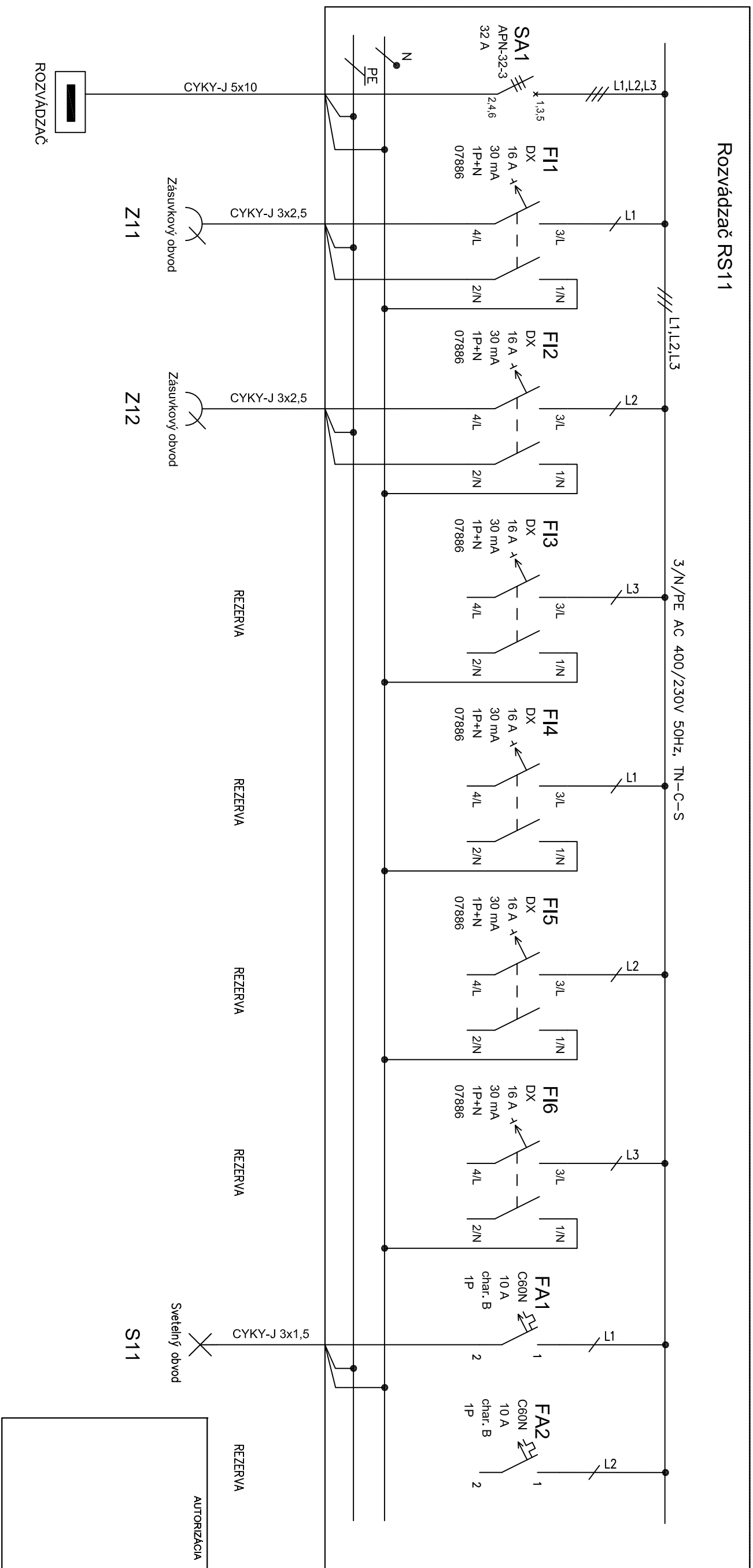

AUTORIZÁCIA

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
ZODP. PROJEKTANT:	ING. RUDOLF RUSNÁK		
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKÝ, PhD., a.s.i.		
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA DNEPERSKÁ 1, KOŠICE		
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MHD JAZERO
NÁZOV STAVBY:	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1	STUPEŇ
	ZLEPŠENIE TECHNICKEJHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ RÔZNEHO DRUHU SÚKROMNÁ ZŠ DNEPERSKÁ 1, KOŠICE		DÁTUM
			Č. ZÁKAZKY
STAVEBNÝ OBJEKT:	UČEBŇA FYZIKY		ARCH. ČÍSLO
ČASŤ:	ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA		MIERKA:
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - ELEKTROINŠTALÁCIA	1:50	ČÍSLO VÝKRESU:
			ELI.03

**EMPROSTAV s.r.o.**

SVIDNÍČKA 6, 040 11 KOŠICE
tel.: + 421 (0)911 942 520
e-mail: emprostav@emprostav.sk
milos.singovszki@gmail.com
www.emprostav.sk

i) Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. i)
j) Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. i)

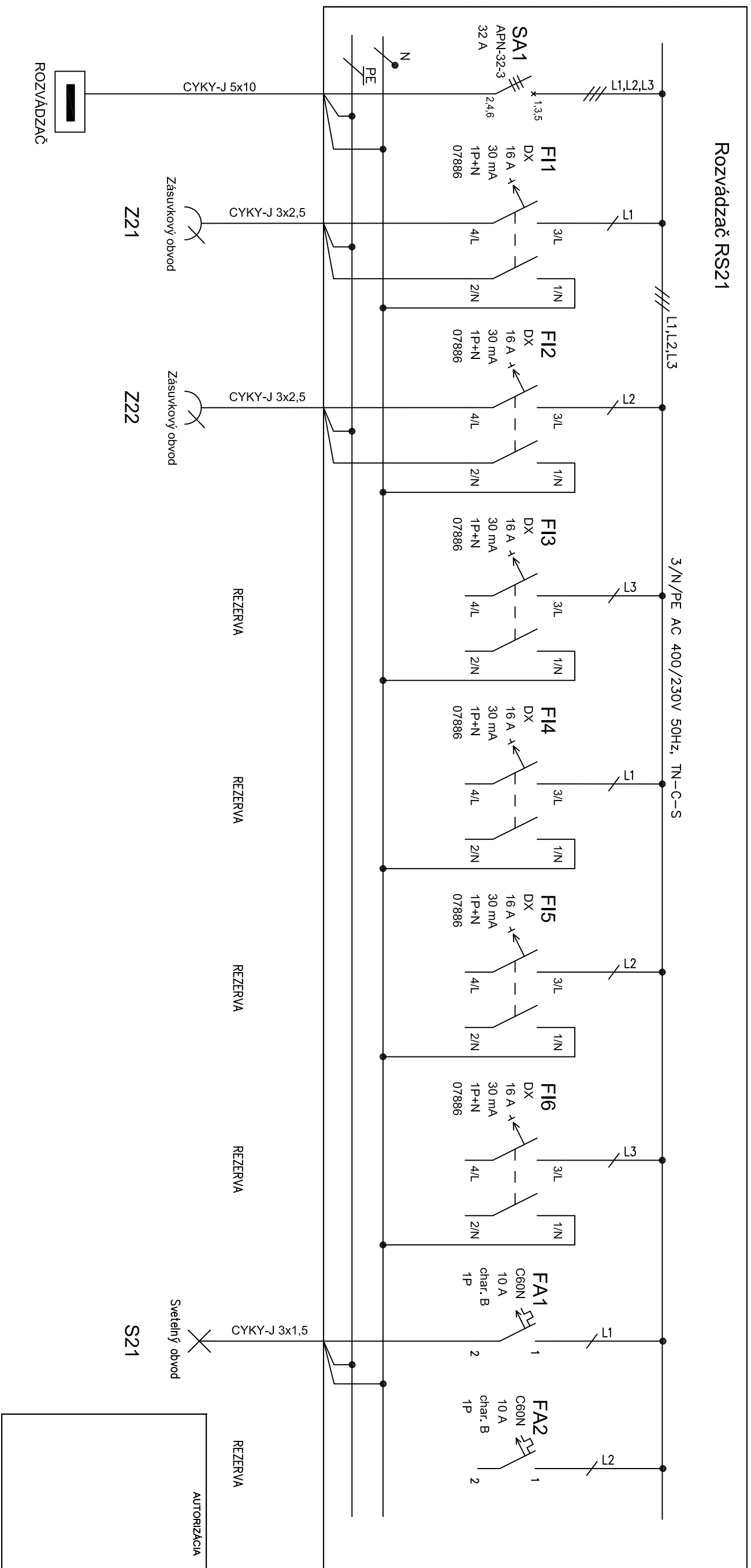


AUTOR NÁVRHU:				ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PHD., a.s.i.	
ZODP. PROJEKTANT:				ING. RUDOLF RUSNÁK	
PROJEKT. STAVBY:				ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PHD., a.s.i.	
VYPRACOVAL:				ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PHD., a.s.i.	
KONTROLOVAL:				ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PHD., a.s.i.	
STAVEBNÍK:				SÚKRONÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DVEPERSKÁ 1, KOŠICE	
MIESTO STAVBY:		KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MŤ JAZEROM	
		KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1		
NÁZOV STAVBY:		ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ RÔZNEHO DRUHU, ZŠ DRUŽICOVÁ 4, KOŠICE			
STAVEBNÝ OBJEKT:		POLYTECHNICKÁ UČEBNÁ			
ČASŤ:		ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA			
OBSAH VÝKRESU:		ROZVADZAČ RS11, JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA ZAP.			

 EMPROSTAV s.r.o.	
SVIDNIČKA 6, 040 11 KOŠICE	
tel.: + 421 (0)911 942 520	
e-mail: emprostav@emprostav.sk	
milos.singovszki@gmail.com	
www.emprostav.sk	
FORMAT	A3
STUPEŇ	
DÁTUM	MÁJ / 2017
Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ
ARCH. ČÍSLO	P 0022017
MIERKA:	ČÍSLO VÝKRESU:
1:50	ELI.04

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

Akčiové zmeny, doplnky, prekrškovanie alebo rozmožovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné.



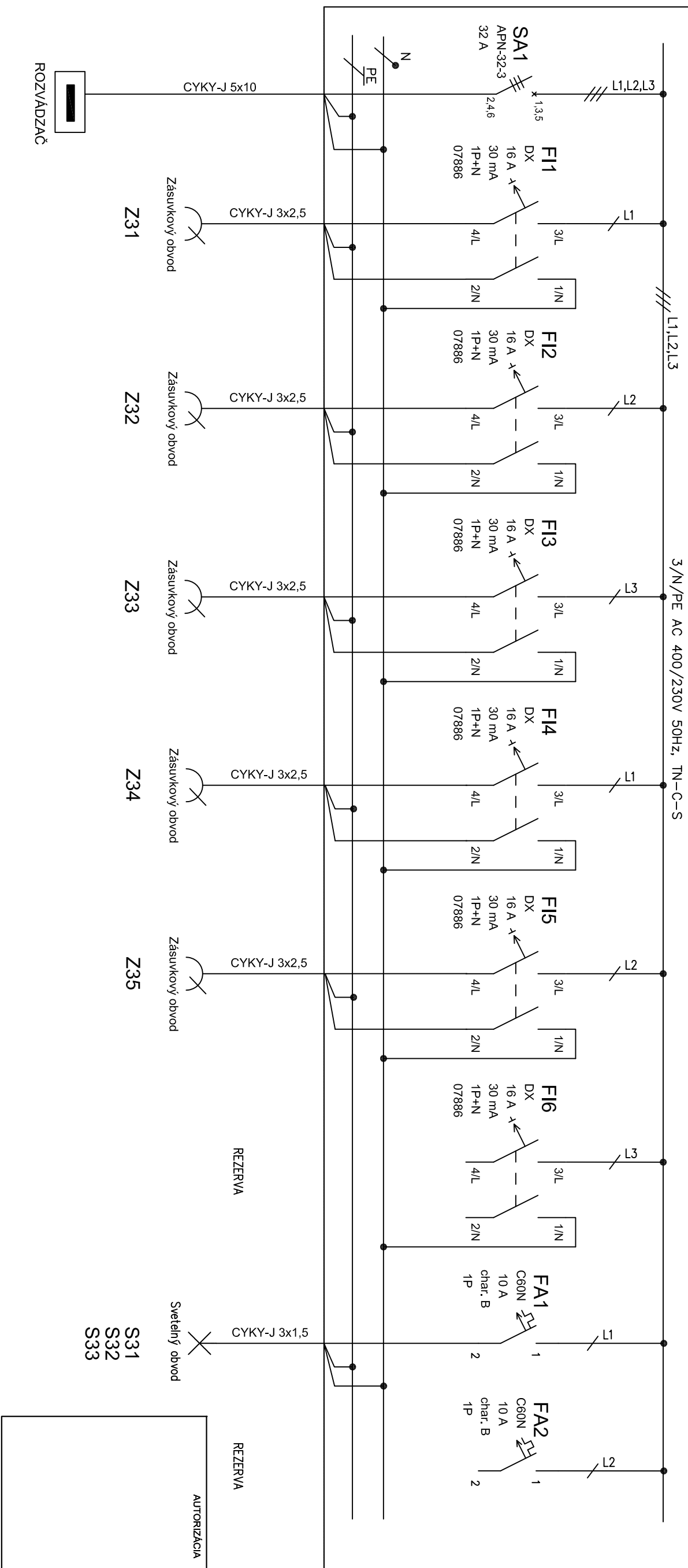
AUTOR NÁVRHU:				ING. MILOŠ SINGOV/SZKI, Ph.D., a.s.i.	
ZODP. PROJEKTANT:				ING. RUDOLF RUSNÁK	
PROJEKT. STAVBY:				ING. MILOŠ SINGOV/SZKI, Ph.D., a.s.i.	
VYPRACOVAL:				ING. MILOŠ SINGOV/SZKI, Ph.D., a.s.i.	
KONTROLOVAL:				ING. MILOŠ SINGOV/SZKI, Ph.D., a.s.i.	
STAVEBNÍK:				SÍKROMNÁ ZÁKLADNÍ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, KOŠICE	
MÍSTO STAVBY:		KRAJ, KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - NAD JAZEROM	
NÁZOV STAVBY:		KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1		
		ZLEPŠENIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ RÔZNEHO DRUHU, ZŠ DRUŽICOVA 4, KOŠICE			
STAVEBNÝ OBJEKT:		POLYTECHNICKÁ UČEBŇA			
ČASŤ:		ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA			
OBSAH VÝKRESU:		ROZVÁDZAČ RSz1, JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA ZAP.			
EMPROSTAV s.r.o. SVIDNÍČKA 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovszki@gmail.com www.emprostav.sk					
STUPEŇ		FORMÁT			
DÁTUM		A3			
Č. ZÁKAZKY		MÁJ / 2017			
ARCH. ČÍSLO		5/2017/PROJ			
MIERKA:		P 0022017			
1:50		ČÍSLO VÝKRESU:		ELI.05	

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

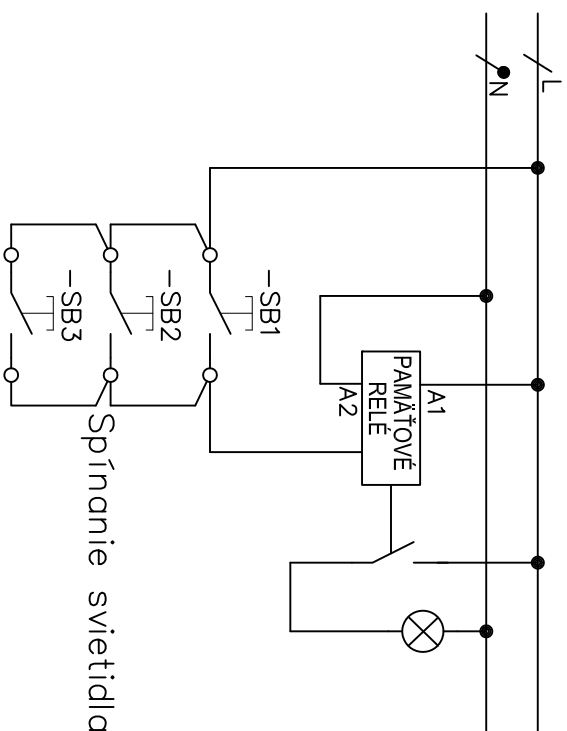
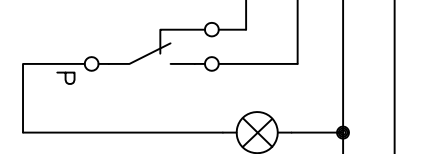
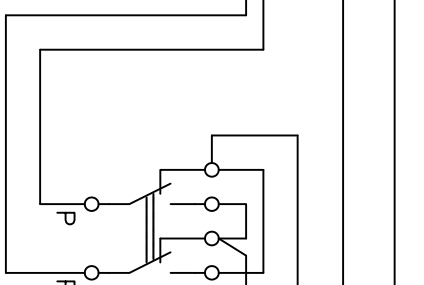
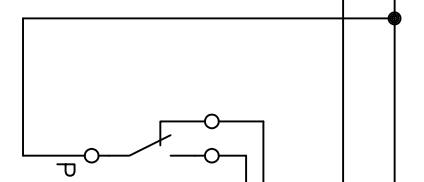
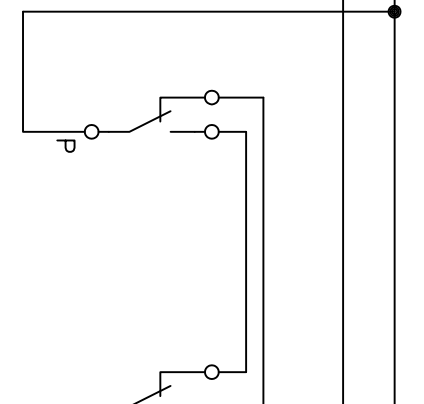
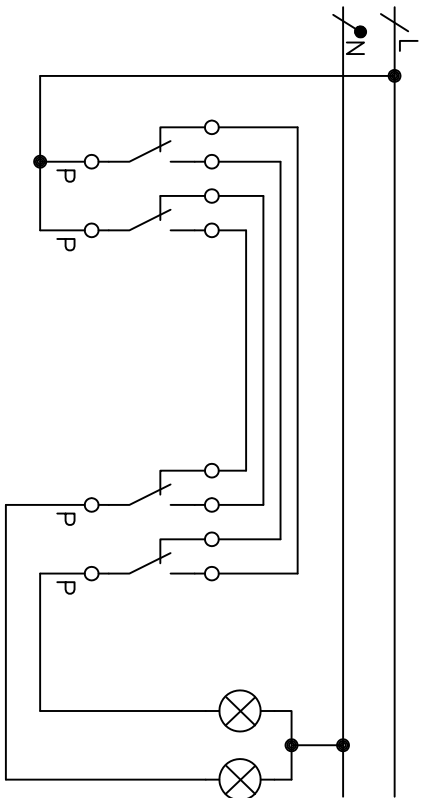
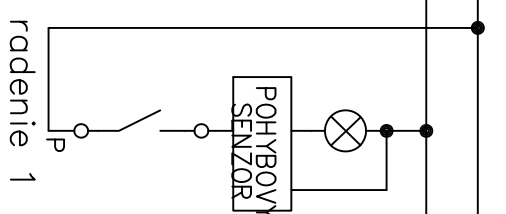
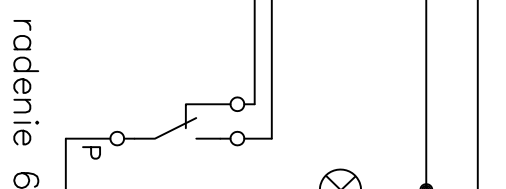
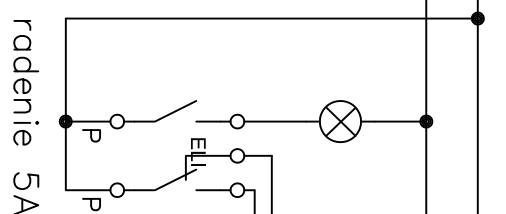
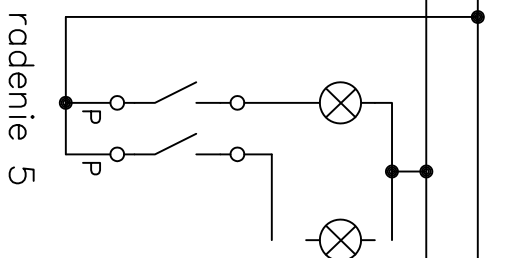
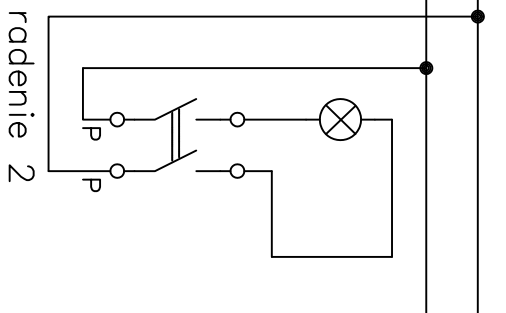
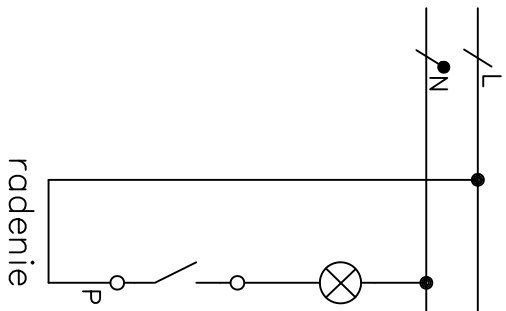
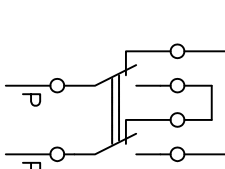
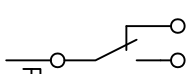
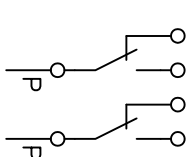
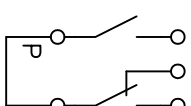
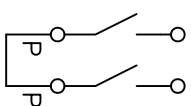
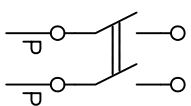
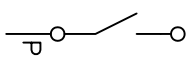
¹ Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmnožovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné.

! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !

Rozvádzač RS31



AUTOR NÁVRHU:			ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.		
ZODP. PROJEKTANT:			ING. RUDOLF RUSNÁK		
PROJEKT. STAVBY:			ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.		
VYPRACOVAL:			ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.		
KONTROLOVAL:			ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.		
STAVEBNÍK:			SÍKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, KOŠICE		
Miesto stavby:			KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - NAD JAZEROM
			KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1	
MÁŽOV STAVBY:			ZLEPŠENIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ RÔZNEHO DRUHU, ZŠ DRUŽICOVÁ 4, KOŠICE		
STAVEBNÝ OBJEKT:			POLYTECHNICKÁ UČEBNÁ		
ČASŤ:			ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA		
Obsah výkresu:			ROZVÁDZAČ RS31, JEDNOPÓLOVÁ SCHÉMA ZAP.		
EMPROSTAV s.r.o. SVIDNIČKA 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk milos.singovszki@gmail.com www.emprostav.sk					
FORMÁT			A3		
STUPEŇ					
DÁTUM			MÁJ / 2017		
Č. ZÁKAZKY			5/2017/PROJ		
ARCH. ČÍSLO			P 0022017		
MIERKA:			ČÍSLO VÝKRESU:		
1:50			ELI.06		



AUTOR NÁVRHU:				ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.	
ZODP. PROJEKTANT:				ING. RUDOLF RUSNÁK	
PROJEKT. STAVBY:				ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.	
VYPRACOVAL:				ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.	
KONTROLOVAL:				ING. MILOŠ SINGOVŠZKI, PhD., a.s.i.	
STAVEBNÍK:				STŘEKONNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ 1, KOŠICE	
MÍSTO STAVBY:		KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - NAD JAZEROM	EMPROSTAV s.r.o. SVIDNIČKA 6, 040 11 KOŠICE tel.: + 421 (0)911 942 520 e-mail: emprostav@emprostav.sk miros.singovszki@gmail.com www.emprostav.sk
NÁZOV STAVBY:		KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1	STUPEŇ	
RÔZNEHO DRUHU, ZŠ DRUŽICOVÁ 4, KOŠICE		ZLEPŠENIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ		Č. ZÁKAZKY	
STAVEBNÝ OBJEKT:		POLYTECHNICKÁ UČEBNÁ		ARCH. ČÍSLO	
ČASŤ:		ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA		MIERKA:	
OBŠAH VÝKRESU:	SCHEMÝ SPINANIA DOMOVÝCH SPINAČOV			1:50	ELL.07

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

! Akékoľvek zmeny, doplnky, prerušovanie alebo rozmnožovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. !

! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !

TECHNICKÁ SPRÁVA ZDRAVOTECHNIKY

**„ ZLEPŠENIE TECHNICKÉHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ
RÔZNEHO DRUHU, ZŠ DNEPERSKÁ 1, KOŠICE “**



Na vytlačenie tohto
dokumentu bol použitý
100 % recyklovaný papier

4



EMPROSTAV s.r.o.

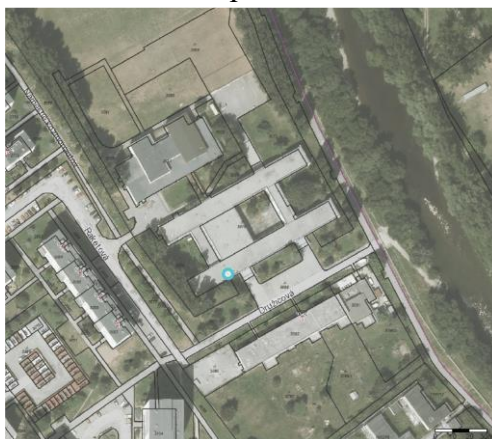
EMPROSTAV s.r.o., Svidnícka 6, 040 11 Košice-Pereš, tel.: 0911 942 520, emprostav@emprostav.sk, www.emprostav.sk

1. Identifikačné údaje o stavbe

Názov stavby:	„ Zlepšenie technického vybavenia odborných učební rôzneho druhu ZŠ Dneperská 1, Košice “
Miesto stavby:	Kraj - Košický , Okres - Košice IV, Obec – Košice – Nad Jazerom , Katastrálne územie - Jazero , Parcela číslo – 4156/1
Stavebník (Investor):	MESTO Košice , Trieda SNP 48/A, Košice
Spracovateľ:	EMPROSTAV s.r.o., Svidnícka 6, 040 11 Košice
Autor:	Ing. Miloš Singovszki, PhD., a.s.i. Svidnícka 6, 040 11 Košice
Zod. inžinier projektu:	Ing. Miloš Singovszki, PhD., a.s.i.
Termín spracovania:	máj/2017

2. Základné údaje o stavbe

Predmetný stavba sa nachádza v okrese Košice IV, obec Košice – Nad Jazerom, katastrálnom území Jazero, na pozemku parcelné číslo 3073, 3076, ktorého vlastníkom (resp. oprávnený na užívanie) je stavebník. Uvedená stavba sa nachádza v zastavanom území obce. Na pozemky nezasahujú žiadne známe ochranné pásma.



Predmetom projektu je stavebná úprava (rekonštrukcia) vnútorných priestorov učební základnej školy. Hlavným cieľom je modernizácia technického vybavenia odbornej polytechnickej učebne pre zlepšenie kvality vyučovania daného predmetu.

V priestoroch školy budú v rámci projektu rekonštruované nasledovné učebne:

- Učebňa Fyziky
- Polytechnická učebňa
- Knižnica

Rozvod vody v učebni bude z plasthliníka, tepelne zaizolovaný, trasa umiestnenia bude podľa PD. Nové rozvody vodovodu (studenej vody) sa budú prepájať na existujúce rozvody v podlahe.

Rozvod kanalizácie v učebni bude z PVC, vedený po plánovanej trase podľa projektu. Pri užívaní musí byť dôsledne sledované, aby sa do odpadu nedostali tuhé častice. Na dlhších trasách sú umiestnené čistiace kusy, pod umývadlami sú navrhnuté privzdušňovacie hlavice s DN 50.

Poloha rozvodov vody a kanalizácie nie je v čase vypracovania PD známa. Pri začatí realizácie je nutné dôkladné zameranie existujúcich rozvodov vody a kanalizácie. Trasy rozvodov vody a kanalizácie sú v PD zakreslené ako predpokladané. V prípade akýchkoľvek nezrovnalostí a nejasností je nutné kontaktovať projektanta tejto PD za účelom preriešenia projektu zdravotníckej.

3. Uloženie potrubia

Potrubie vody a kanalizácie bude v prevažnej časti umiestnené v stene, v učebni fyziky budú uvedené rozvody vedené k pracovisku učiteľa a žiackym stolom v podlahe.

Rozvod vody k jednotlivým zariadeniam predmetom je vedený horizontálnym rozvodom v priestore medzi žiackymi stolmi - tepelne izolované. Potrubie vedené v murive je potrebné izolovať, materiál potrubia plasthliník, DN = 16x2 – 26x3 mm. Napojenie studenej vody previesť podľa požiadaviek pre ZT zariadenia. Potrubie vedené v ryhe opatřit izoláciou. Pre izoláciu potrubí je možné použiť aj pružné kaučukové izolácie MIRELON.

Z dôvodu potreby prívodu teplej vody pre účely výučby bude na tomto pracovisku učiteľa v učebni fyziky inštalovaná stojanová páková batéria s elektrickým ohrevom vody.

Rozvod kanalizácie v učebni bude z PVC, vedený po plánovanej trase podľa projektu. Na dlhších trasách odpadového potrubia budú umiestnené čistiace kusy, pod umývadlami sú navrhnuté privzdušňovacie hlavice s DN 50.

4. BOZP

Pri prevádzaní prác je potrebné postupovať tak, aby nedošlo k porušeniu bezpečnosti práce. Pri prevádzaní inštalčných a stavebných prác je nutné dodržať všetky súvisiace vyhlášky, normy, STN, najmä SÚBO, SGÚ č. 374/90 Zb., STN 73 67 60, STN 73 60 05 a STN 73 66 60, bezpečnostné predpisy a predpisy súvisiace s PO. Všetky navrhnuté výrobky a zariadenia je nutné montovať a prevádzkovať podľa pokynov výrobcu a bezpečnostných predpisov.

5. Zariaďovacie predmety

Zariaďovacie predmety pre navrhované ZT zariadenia a ostatné zariaďovacie predmety sa uvažuje so štandardnými typmi týchto výrobkov s použitím doporučených výtokových armatúr a batérií, výber podľa vlastného výberu stavebníka. Všetky zariaďovacie predmety musia byť opatrené sifónovými zápachovými uzávierkami.

V učebni fyziky a knižnici sa po zrealizovaní stavebných prác namontujú nové umývadlá so stojankovou batériou.

6. Skúšky zariadenia

Namontované zariadenie sa musí pred uvedením do prevádzky odskúšať.

Na zariadení je nutné vykonať tieto nasledovné skúšky :

- tlakovú skúšku vnútorného vodovodu
- skúšku tesnosti kanalizačných spojov ležatej časti vnútornej kanalizácie

7. Požiadavky na ostatné profesie

a/ Stavebná časť : zabezpečiť potrebné drážky v stenách a podlahe pre rozvod kanalizácie a vodovodu

Košice, máj/2017

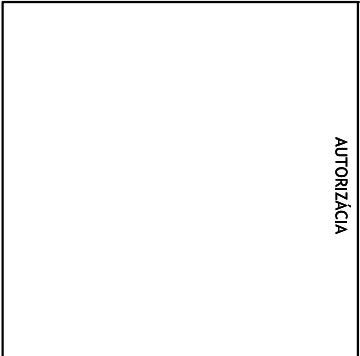
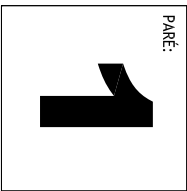
.....
Ing. Miloš Singovszki, PhD., a.s.i.

LEGENDA MIESTNOSTÍ

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	KNIŽNICA	76,57	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		76,5700			

LEGENDA ZNAČENIA

- potrubie kanalizácie
- potrubie plastliniek studená voda



AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSKI, Ph.D., a.s.i.				
ZODP. PROJEKTANT:	ING. RUDOLF RUSNÁK				
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSKI, Ph.D., a.s.i.				
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKI, Ph.D., a.s.i.				
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSKI, Ph.D., a.s.i.				
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA, DNEPERSKÁ I, KOŠICE				
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MŤO JAZERO	FORMÁT	
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1			
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEJHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBNÍ RÔZNEHO DRUHU ZŠ DRUŽICOVÁ 4, KOŠICE				DÁTUM
STAVEBNÝ OBJEKT:	KNIŽNICA				Č. ZÁKAZKY
					5/2017/PROJ
ČASŤ:	ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA				ARCH. ČÍSLO
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - ELEKTROINŠTALÁCIA				MIERKA:
					1:50
					ČÍSLO VÝKRESU:
				ZT1.01	

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

! Akékoľvek zmeny, doplnky, prekresťovanie alebo rozmožňovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. !

! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !

1

2

3

4

5

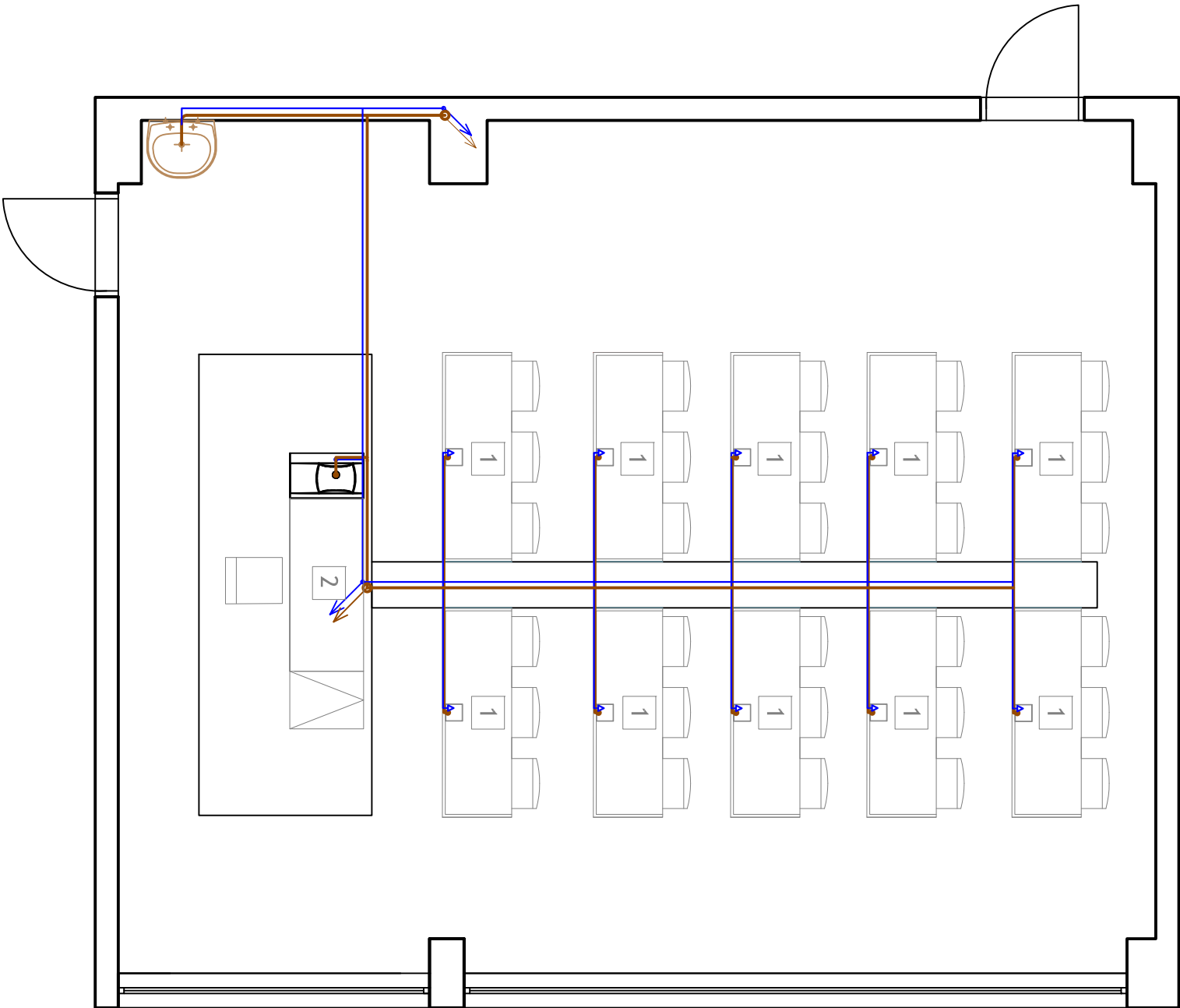
6

A

B

C

D



LEGENDA MIESTNOSTÍ

číslo miestnosti	účel miestnosti	plocha [m ²]	úprava povrchov		
			podlahy	steny	stropy
1.01	UČEBŇA FYZIKY	65,81	PVC	VPC+OLEJOVÁ FARBA	VPC
PLOCHA CELKOM		65,8100			

LEGENDA ZNAČENIA

- potrubie kanalizácie
- potrubie plastliniek studená voda
- 1 ŽIACKY STÔL - DVOJMIESTNY
- 2 PRACOVISKO UČITEĽA (KATEDRA+STOLIČKA)

AUTORIZÁCIA

PARÉ:

1

EMPROSTAV s.r.o.

SVIDNÍČKA 6, 040 11 KOŠICE
tel.: + 421 (0)911 942 520
e-mail: emprostav@emprostav.sk
milos.singovszki@gmail.com
www.emprostav.sk

AUTOR NÁVRHU:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
ZODP. PROJEKTANT:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
PROJEKT. STAVBY:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
VYPRACOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
KONTROLOVAL:	ING. MILOŠ SINGOVSZKI, PhD., a.s.i.				
STAVEBNÍK:	SÚKROMNÁ ZÁKLADNÁ ŠKOLA DNEPERSKÁ 1, KOŠICE				
MIESTO STAVBY:	KRAJ: KOŠICKÝ	OKRES: KOŠICE IV	OBEC: KOŠICE - MĚD JAZERO	FORMÁT	A3
	KAT. ÚZEMIE: JAZERO	Č. PARCELY: 4156/1	STUPEŇ		
NÁZOV STAVBY:	ZLEPŠENIE TECHNICKEHO VYBAVENIA ODBORNÝCH UČEBŇÍ RÔZNEHO DRUHU SÚKROMNÁ ZŠ DNEPERSKÁ 1, KOŠICE	DÁTUM	MÁJ / 2017		
STAVEBNÝ OBJEKT:	UČEBŇA FYZIKY	Č. ZÁKAZKY	5/2017/PROJ		
ČASŤ:	ZDRAVOTECHNIKA	ARCH. ČÍSLO	P 0022017	MIERKA:	
OBSAH VÝKRESU:	PÔDORYS - NOVÝ STAV	ČÍSLO VÝKRESU:	1:50	ZT1.02	

Copyright © 2017 EMPROSTAV spol. s r.o. Košice

! Akékoľvek zmeny, doplnky, prekrškovanie alebo rozmožovanie tejto dokumentácie je v zmysle autorského zákona bez súhlasu projektanta neprípustné. !
! Projektová dokumentácia je vypracovaná v rozsahu na vydanie stavebného povolenia. Nie je vypracovaná v rozsahu realizačného projektu. !

1

2

3

4

5

6

A

B

C

D