PROJEKT STAVBY

Hlavný inžinier projektu :	Zodpovedný projektant :	Vypracoval :	Dátum :	12/2023
Ing.Arch. Tibor JÁKLI	Ing. Miloslav KLOKNER	Ing. Pavol JANČOVIČ	Formát :	3x A4
	Ing. Pavol JANČOVIČ		Zák. číslo :	23043
Investor : ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA			Časť PD :	STATIKA

Miesto stavby : ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA

Názov stavby :

OSADENIE ZDVÍHACEJ PLOŠINY A4000 COMPACT ZŠ RAJČIANSKA 3, BRATISLAVA

SOLING s.r.o.
POSUDKY A PROJEKTY V OBLASTI STATIKY POZEMNÝCH STAVIEB
ul. Mlynské nivy č. 80B, 821 05 Bratislava
tel., fax : +02/436 37 852, email: palojanco@soling.sk
klokner@soling.sk
www.soling.sk

Číslo časti :

Číslo paré :

Názov prílohy :

TECHNICKÁ SPRÁVA

Číslo prílohy:

S - 01

ÚVOD

Technická správa a následne výkresová časť projektovej dokumentácie sa zaoberajú riešením úpravy nosných oceľových konštrukcií objektu základnej školy na Rajčianskej ul. č. 3 v Bratislave pri realizácii stavebného zámeru.

Stavebným zámerom investora je osadenie zdvíhacej plošiny A4000 Compact priestore schodiskového zrkadla bloku B v objekte základnej školy. Nástup a výstup z plošiny je plánovaný v úrovni každej hlavnej schodiskovej podesty. V priestore schodiskového zrkadla je v súčasnosti umiestnených 5ks oceľových stĺpov zhotovených z uzatvoreného profilu 2x L125x80x10 mm. Stĺpy sú v zrkadle umiestnené na výšku všetkých štyroch podlaží (1.PP až 3.NP) objektu a podopierajú schodiskovú podestu približne v strede jej cca 6,0 m rozponu. Z priestorových dôvodov je potrebné odstrániť 3ks jestvujúcich oceľ. stĺpov a zvyšné 2ks stĺpov posunúť do pozície, ktorá umožní inštaláciu spomenutej zdvíhacej plošiny, ktorej skladobná šírka je 910 mm. Realizáciu zámeru a osadením dvoch stĺpov do novej pozície, by sa zabezpečila svetlosť priestoru o šírke cca 990 mm. Následná inštalácia zdvíhacej plošiny bude touto stavebnou úpravou umožnená.

POUŽITÉ NORMY, PODKLADY A LITERATÚRA

Pre vypracovanie tejto technickej správy, statického výpočtu a výkresovej časti projektovej dokumentácie boli použité nasledovné podklady:

(1) Fragmenty realizačnej projektovej dokumentácie objektu ZŠ na Rajčianskej ul. č. 3, Bratislava; Stavoprojekt Bratislava, 10/1974.
(2) PD architektonicko – stavebného riešenia projektu stavby pre osadenie zdvíhacej plošiny A4000 Compact v objekte ZŠ Rajčianka č. 3, Bratislava, A – PRO – Ing. Arch. Tibor JÁKLI, 12/2023.
(3) STN EN 1990 (73 0031) - Zásady navrhovania konštrukcií + národná príloha.
(4) STN EN 1991-1-1 (73 0035) - Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov + národná príloha.
(5) STN EN 1993-1-1 - Navrhovanie oceľových konštrukcií - Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy + národná príloha
(6) STN EN 1992-1-1 (73 1201) - Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy + národná príloha

ZÁKLADY

Podľa dochovanej projektovej dokumentácie objektu z roku 1974, je zrejmé, že pod konštrukciou existujúcich oceľových stĺpov boli realizované základové pásy z prostého betónu. Pred demontážou 5ks existujúcich oceľ. stĺpov bude potrebné vybúrať podlahové vrstvy v tesnom okolí týchto stĺpov. Podlahové vrstvy podľa pôvodnej PD majú hrúbku cca 80mm. Pri demolácii postupovať opatrne, aby sa nezničila izolácia proti vlhkosti, ktorá je pod vrstvami podlahy umiestnená. Navrhovaný posun dvoch krajných stĺpov do novej pozície o cca 155 mm nijako neovplyvní základy. Pomocou novej kotevnej platne a 2ks chemických kotiev zn. Hilti sa 2ks oceľových stĺpov ukotvia do podkladného betónu hr. cca 150 mm pod hydroizoláciou, viď. výkresovú časť PD.

NOSNÁ OCEĽOVÁ KONŠTRUKCIA

Stavebný zámer investora predpokladá osadenie zdvíhacej plošiny A4000 Compact priestore schodiskového zrkadla bloku B v objekte základnej školy. V priestore schodiskového zrkadla je v súčasnosti umiestnených 5ks oceľových stĺpov zhotovených z uzatvoreného profilu 2x L125x80x10 mm. Stĺpy sú v zrkadle umiestnené na výšku všetkých štyroch podlaží (1.PP až 3.NP) objektu a podopierajú schodiskovú podestu približne v strede jej cca 6,0 m rozponu. Pre potrebu získania priestoru pre osadenie zdvíhacej plošiny sa odstránia 3ks jestvujúcich stĺpov a zostávajúce 2ks, ktorých dostatočná únosnosť bola overená statickým výpočtom, sa posunú do novej pozície a

pomocou zvarov sa prikotvia k existujúcim oceľovým prvkom schodiska a podesty, viď. výkresovú časť PD.

Pred začiatkom demontáže jestvuj. oceľových stĺpov profilu 2x L125x80x10 mm, je nevyhnutné podstojkovať (dočasne podoprieť) stropné konštrukcie spodných troch podlaží pomocou min. 4ks debniacich stojok pozdĺž podestovej priečle schodiska. Stojky umiestniť cca 500 mm od líca priečle smerom ku schodisku. Použiť debniace stojky s únosnosťou min. 20 kN. Pozícia stojok čo najbližšie ku stredu rozpätia podestovej priečle.

Trieda prevedenia OK podľa STN EN 1090-2: EXC2, tolerancie OK podľa EN ISO 13920: D. OK bude celá opatrená povrchovou úpravou náterovým systémom - stupeň koróznej agresivity C2 (podľa STN EN ISO 12944-1) s požadovanou životnosťou H (nad 15 rokov). Na OK nie sú kladené požiadavky na požiarnu odolnosť. Po montáži OK bude prevedená úprava spojov náterom.

Tento projekt stavby nenahrádza výrobnú dokumentáciu dodávateľa oceľovej konštrukcie.

POUŽITÉ MATERIÁLY

Materiál jednotlivých prvkov objektov je navrhnutý podľa ich namáhania:

Stavebná konštrukčná oceľ:
S 235 – Oceľové prvky a styky konštrukcie

ZÁVEREČNÉ UPOZORNENIA

Na záver môžeme konštatovať, že nami navrhnutá úprava jestvujúcej oceľovej konštrukcie podopierajúcej hlavnú podestu schodiska v bloku B, na výšku všetkých 4 podlaží spoľahlivo prenesie účinky uvažovaných zaťažení, za podmienky dodržania predpísaných technologických postupov a zodpovedajúcej kvality materiálov.

Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez písomného súhlasu projektanta. Zhotoviteľ je povinný zmeny a úpravy konštrukčného riešenia konzultovať s projektantom statiky. Zhotoviteľ je povinný skutočné rozmery skontrolovať na stavbe.

Bratislava, december 2023 Vypracoval: Ing. Pavol JANČOVIČ

Zodpovedný projektant: Ing. Pavol JANČOVIČ

Ing. Miloslav KLOKNER

PROJEKT STAVBY

Hlavný inžinier projektu :	Zodpovedný projektant :	Vypracoval :	Dátum :	12/2023
Ing.Arch. Tibor JÁKLI	Ing. Miloslav KLOKNER	Ing. Pavol JANČOVIČ	Formát :	11x A4
	Ing. Pavol JANČOVIČ		Zák. číslo :	23043
Investor : ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA			Časť PD :	STATIKA
Miesto stavby : ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA				

Názov stavby :

OSADENIE ZDVÍHACEJ PLOŠINY A4000 COMPACT ZŠ RAJČIANSKA 3, BRATISLAVA

SOLING s.r.o.
POSUDKY A PROJEKTY V OBLASTI STATIKY POZEMNÝCH STAVIEB
ul. Mlynské nivy č. 80B, 821 05 Bratislava
tel., fax : +02/436 37 852, email: palojanco@soling.sk
klokner@soling.sk
www.soling.sk

Číslo časti :

Číslo paré :

Názov prílohy :

STATICKÝ VÝPOČET

Číslo prílohy:

S - 07

Obsah

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE ..... - 3 -

2 POUŽITÉ NORMY, PODKLADY A LITERATÚRA ..... - 3 -

3 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ..... - 3 -

4 STATICKÝ VÝPOČET – ZMENA PODOPRETIA SCHOD. PODESTY ..... - 4 -

5 ZÁVER A UPOZORNENIE ..... - 11 -

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov akcie	:	**OSADENIE ZDVÍHACEJ PLOŠINY A4000 COMPACT** **ZŠ RAJČIANSKA 3, BRATISLAVA** ul. Rajčianska č. 3, 821 07 Bratislava Projekt stavby – Statický výpočet
Investor	:	**ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č. 3** ul. Rajčianska č. 3, 821 07 Bratislava
Autor projektu	:	**A-PRO – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÝ ATELIÉR** Ing. Arch. Tibor JÁKLI ul. Dudvážska č. 23, 821 07 Bratislava
Zodpovedný projektant	:	**SOLING s.r.o.** sídlo: ul. Mlynské nivy č. 80B, 821 05 Bratislava Ing. Pavol JANČOVIČ, Ing. Miloslav KLOKNER
Vypracoval	:	**Ing. Pavol JANČOVIČ**
Dátum	:	**december 2023**

2 POUŽITÉ NORMY, PODKLADY A LITERATÚRA

(1) Fragmenty realizačnej projektovej dokumentácie objektu základnej školy na Rajčianskej ul. č. 3, BA, Stavoprojekt Bratislava, 10/1974.
(2) PD architektonicko – stavebného riešenia projektu stavby pre osadenie zdvíhacej plošiny A4000 Compact v objekte ZŠ Rajčianka č. 3, Bratislava, A – PRO – Ing. Arch. Tibor JÁKLI, 12/2023.
(3) STN EN 1990 (73 0031) - Zásady navrhovania konštrukcií + národná príloha.
(4) STN EN 1991-1-1 (73 0035) - Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov + národná príloha.
(5) STN EN 1993-1-1 - Navrhovanie oceľových konštrukcií - Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy + národná príloha
(6) STN EN 1992-1-1 (73 1201) - Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy + národná príloha

3 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA

Tento statický výpočet a projektová dokumentácia rieši úpravu nosných oceľových konštrukcií objektu základnej školy na Rajčianskej ul. č. 3 v Bratislave.

Stavebným zámerom investora je osadenie zdvíhacej plošiny A4000 Compact priestore schodiskového zrkadla bloku B v objekte základnej školy. Nástup a výstup z plošiny je plánovaný v úrovni každej hlavnej schodiskovej podesty. V priestore schodiskového zrkadla je v súčasnosti umiestnených 5ks oceľových stĺpov zhotovených z uzatvoreného profilu 2x L125x80x10 mm. Stĺpy sú v zrkadle umiestnené na výšku všetkých štyroch podlaží (1.PP až 3.NP) objektu a podopierajú schodiskovú podestu približne v strede jej cca 6,0 m rozponu. Z priestorových dôvodov je potrebné

odstrániť 3ks jestvujúcich oceľ. stĺpov a zvyšné 2ks stĺpov posunúť do pozície, ktorá umožní inštaláciu spomenutej zdvíhacej plošiny, ktorej skladobná šírka je 910 mm. Realizáciu zámeru a osadením dvoch stĺpov do novej pozície by sa zabezpečila svetlosť priestoru o šírke cca 990 mm. Následná inštalácia zdvíhacej plošiny bude touto stavebnou úpravou umožnená.

Úlohou tohto statického posúdenia je overiť únosnosť dvojice oceľ. stĺpov prierezu 2x L125x80x10 mm osadených do novej pozície. Následne vo výkresovej časti PD riešiť postup a realizáciu stavebného zámeru.

4 STATICKÝ VÝPOČET – ZMENA PODOPRETIA SCHOD. PODESTY

1. Obsah

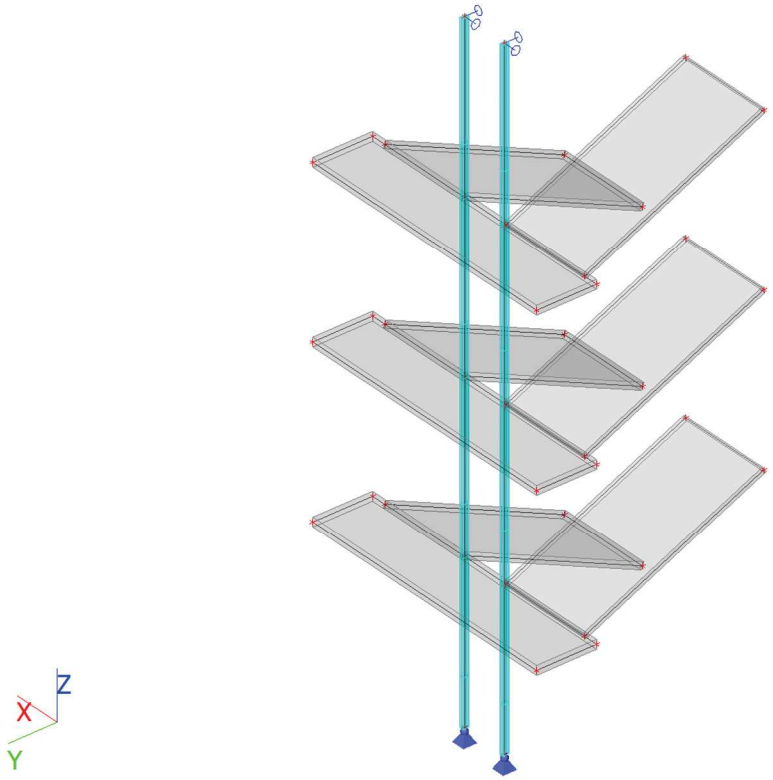
1. Obsah
2. Zobrazenie riešenej konštrukcie
2.1. Projekt
2.2. 3D axonometria - 1
2.3. 3D axonometria - 2
2.4. 3D Statický model - Nitkové zobrazenie
3. Knižnice
3.1. Hladiny
3.2. Prierezy
3.3. Materiály
4. Nastavenia
4.1. Zaťažovacie stavy
4.2. Zaťažovacie skupiny
4.3. Kombinácie
4.4. Skupiny výsledkov
5. Zaťaženie
5.1. LC2 / Stále - Podlahy
5.2. LC2 / Stále - Podlahy
6. Výsledky výpočtu
6.1. Vnútorné sily na prvkoch
6.1.1. OK_S; N
6.2. 2.MS - Deformácie
6.2.1. 3D premiestnenie; deformácie MSP
6.3. 1.MS - Posúdenie oceľových prierezov
6.3.1. Posudok oceľ. prvkov na MSÚ EC-EN 1993 - OK_S
6.3.2. Posudok oceľ. prvkov na MSÚ EC-EN 1993 (graficky) - OK_S

2. Zobrazenie riešenej konštrukcie

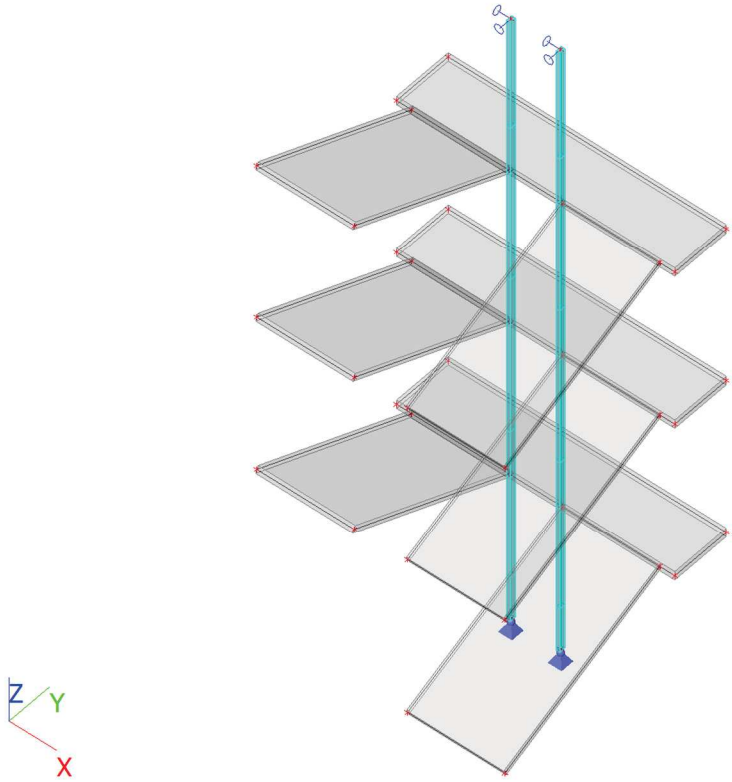
2.1. Projekt

Užívateľ licencie	palojanco@soling.sk
Projekt	ZŠ Rajčianska - Osadenie plošiny
Názov súboru projektu	ZS_Rajcianska_Plosina.esa
Časť	Statický výpočet
Popis	-
Autor	Ing. Pavol Jančovič
Dátum	14. 12. 2023
Konštrukcia	Všeobecná XYZ
Počet uzlov :	46
Počet prútov :	8
Počet plôch :	9
Počet telies :	0
Počet použitých prierezov :	1
Počet zať. stavov :	3
Počet použitých materiálov :	2
Gravitačné zrýchlenie [m/s^2]	9,810
Národná norma	EC - EN
Národná príloha	Slovenská STN-EN NA

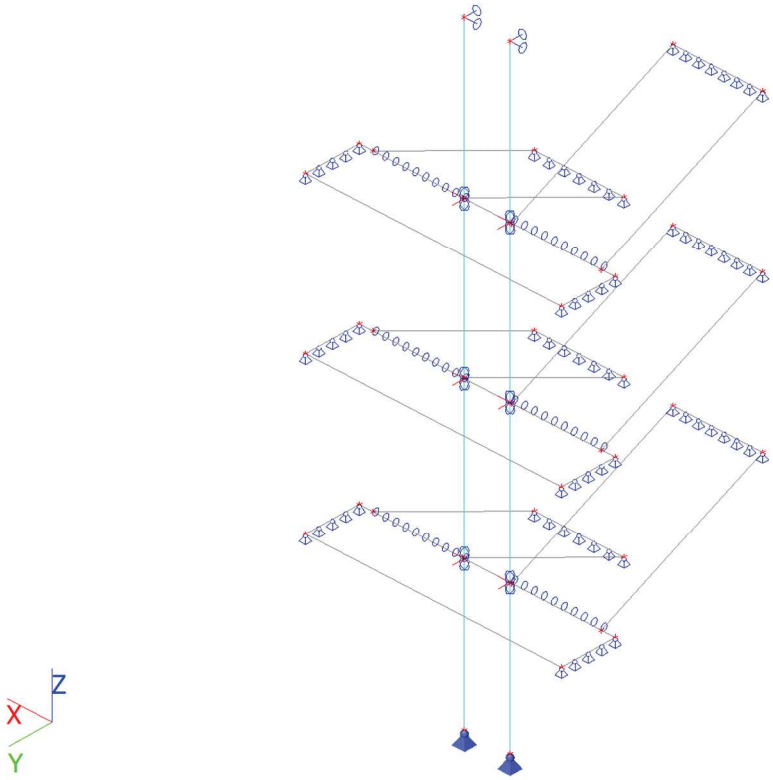
2.2. 3D axonometria - 1



2.3. 3D axonometria - 2



2.4. 3D Statický model - Nitkové zobrazenie



3. Knižnice

3.1. Hladiny

Názov	Poznámka	Aktuálne použitá aktivita	Iba stavebný model	Farba
Mod		Áno	Nie	
O_S	Stlpy	Áno	Nie	
B_SD	Dosky	Áno	Nie	

3.2. Prierezy

Názov	Typ	Materiálová položka	Výroba	A [m²]	A_y [m²]	I_y [m⁴]	$W_{el.y}$ [m³]	$W_{pl.y}$ [m³]	Farba
	Detailný				A_z [m²]	I_z [m⁴]	$W_{el.z}$ [m³]	$W_{pl.z}$ [m³]	
CS1	2L box	S 235	zvarovaný	3,9409e-03	1,6482e-03	8,9210e-06	1,3064e-04	1,6836e-04	
	L125/80/10				2,5556e-03	3,7133e-06	8,9821e-05	1,1347e-04	

3.3. Materiály

Oceľ EC3

Názov	ρ [kg/m³]	E_{mod} [MPa]	μ	Spodný limit [mm]	Horný limit [mm]	F_y [MPa]	F_u [MPa]	Farba
		G_{mod} [MPa]	α [m/mK]					
S 235	7850,0	2,1000e+05	0.3	0	40	235,0	360,0	
		8,0769e+04	0,00	40	80	215,0	360,0	

Názov	Typ	ρ [kg/m³]	Hustota v čerstvom stave [kg/m³]	E_{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	$f_{c.k.28}$ [MPa]	Farba
C20/25	Betón	2500,0	2600,0	3,0000e+04	0.2	0,00	20,00	

Vysvetlivky symbolov	
Hustota v čerstvom stave	Hodnota hustoty v čerstvom stave sa použije iba v prípade, ak je zadaná spriahnutá doska a jej vlastná tiaž sa berie do úvahy.

4. Nastavenia

4.1. Zaťažovacie stavy

Názov	Popis	Typ pôsobenia	Zaťažovacia skupina	Smer	Dĺžka trvania	Vzorový zaťažovací stav
	Spec	Typ zaťaženia				
LC1	Vlastná tiaž	Stále	LG1	-Z		
		Vlastná tiaž				
LC2	Stale - podlahy	Stále	LG1			
		Štandard				
LC3	Uzitkove	Premenné	LG2		Krátkodobé	Žiadny
	Štandard	Statické				

4.2. Zaťažovacie skupiny

Názov	Zaťaženie	Špecifikácia	Typ
LG1	Stále		
LG2	Premenné	Štandard	Kat C : zhromaždiská

4.3. Kombinácie

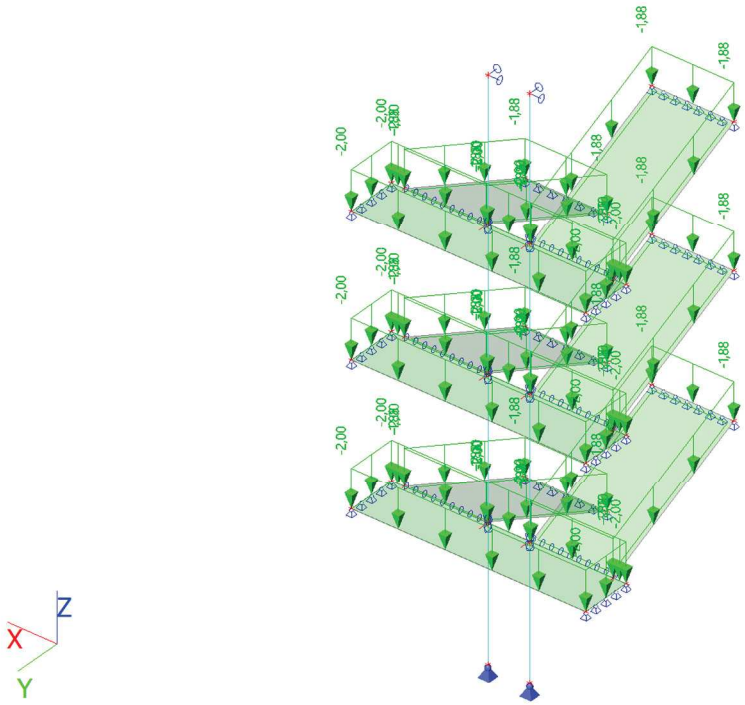
Názov	Popis	Typ	Zaťažovacie stavy	Súč. [-]
MSÚ-Sada B (auto)		EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
			LC2 - Stale - podlahy	1,00
			LC3 - Uzitkove	1,00
MSP-Char (auto)		EN-MSP charakteristická	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
			LC2 - Stale - podlahy	1,00
			LC3 - Uzitkove	1,00
MSP-Kvázi (auto)		EN-MSP kvázistála	LC1 - Vlastná tiaž	1,00
			LC2 - Stale - podlahy	1,00
			LC3 - Uzitkove	1,00

4.4. Skupiny výsledkov

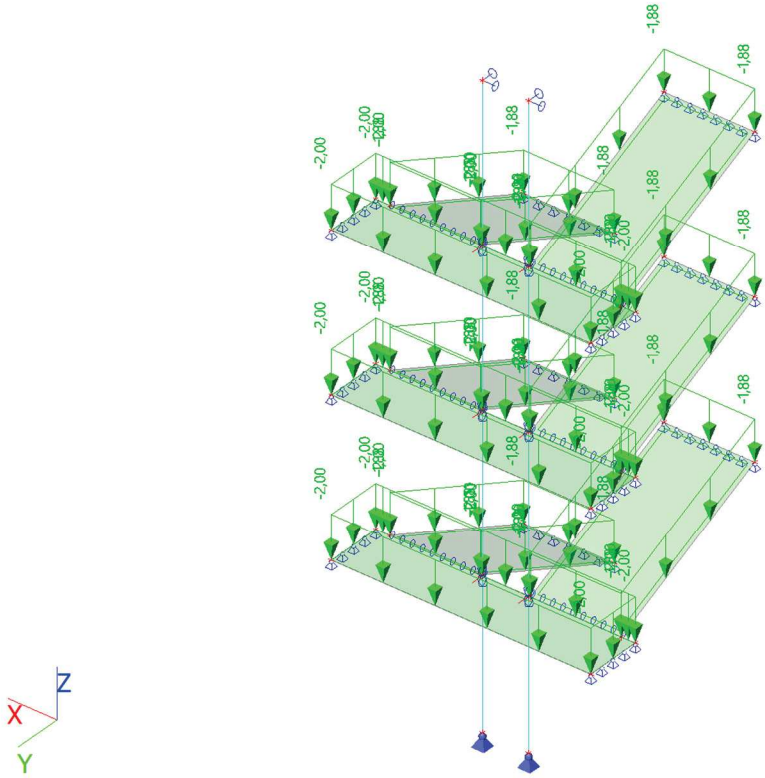
Názov	Výpis
Všetky MSÚ	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B
Všetky MSP	MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická
	MSP-Kvázi (auto) - EN-MSP kvázistála
Všetky MSÚ+MSP	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Sada B
	MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická
	MSP-Kvázi (auto) - EN-MSP kvázistála

5. Zaťaženie

5.1. LC2 / Stále - Podlahy



5.2. LC2 / Stále - Podlahy

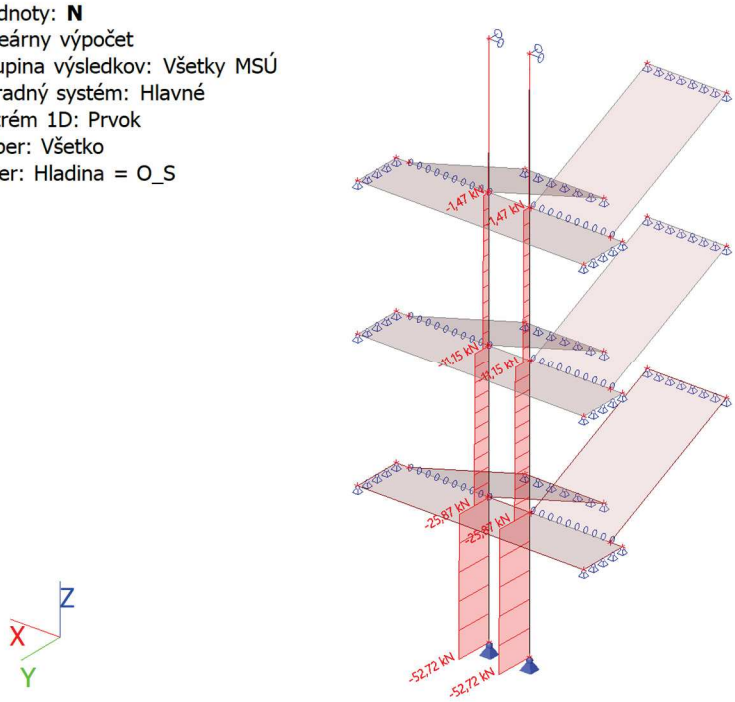


6. Výsledky výpočtu

6.1. Vnútorné sily na prvkoch

6.1.1. OK_S; N

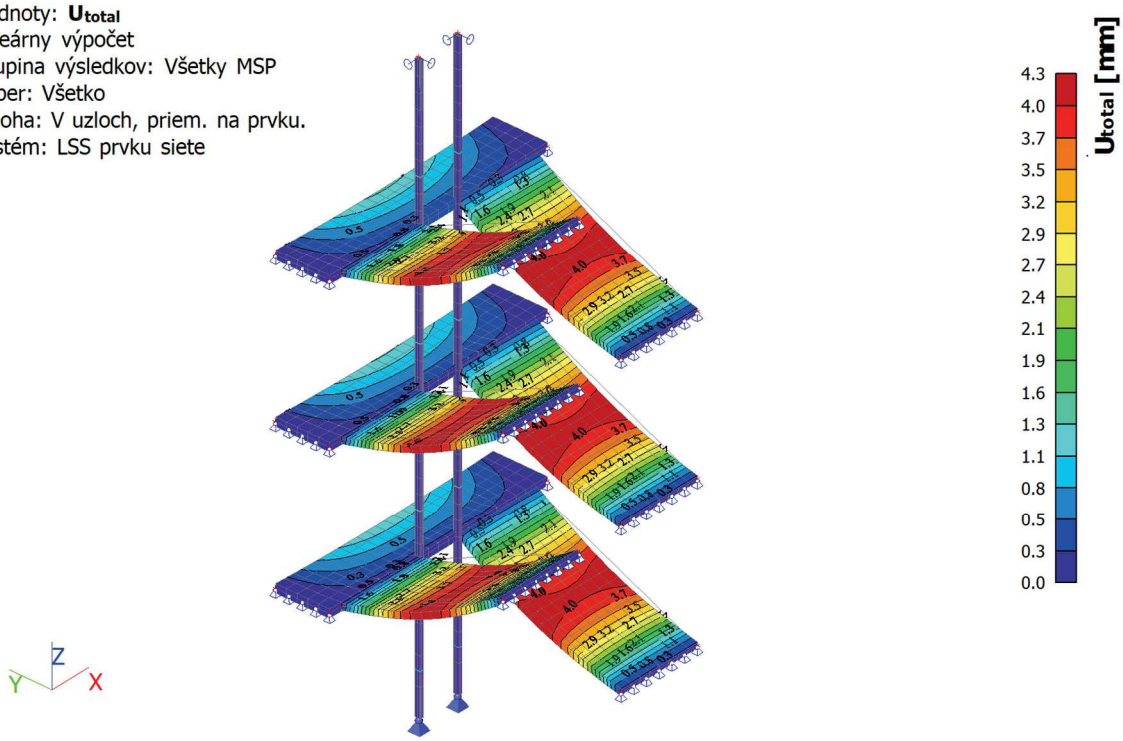
Hodnoty: **N**
Lineárny výpočet
Skupina výsledkov: Všetky MSÚ
Súradný systém: Hlavné
Extrém 1D: Prvok
Výber: Všetko
Filter: Hladina = O_S



6.2. 2.MS - Deformácie

6.2.1. 3D premiestnenie; deformácie MSP

Hodnoty: **U_{total}**
Lineárny výpočet
Skupina výsledkov: Všetky MSP
Výber: Všetko
Poloha: V uzloch, priem. na prvku.
Systém: LSS prvku siete



6.3. 1.MS - Posúdenie oceľových prierezov

6.3.1. Posudok oceľ. prvkov na MSÚ EC-EN 1993 - OK_S

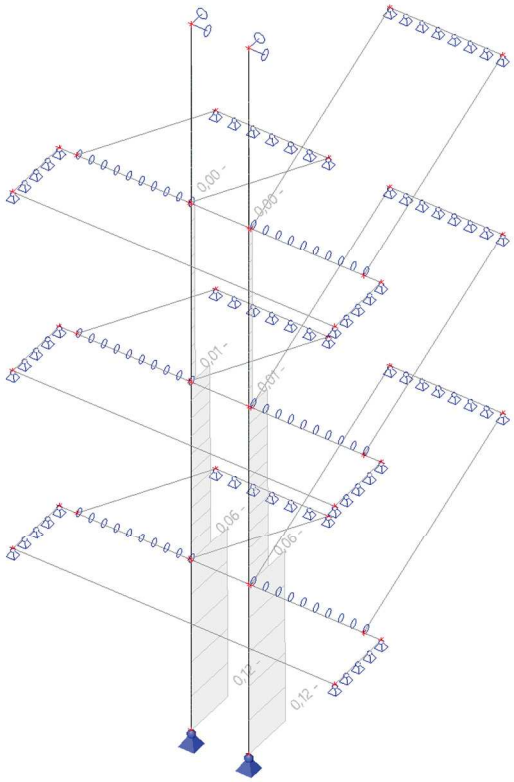
Lineárny výpočet
Skupina výsledkov: Všetky MSÚ
Súradný systém: Hlavné
Extrém 1D: Prvok
Výber: Všetko
Filter: Hladina = O_S
Celkový posudok

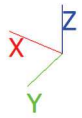
Názov	dx [m]	Stav	Prierez	Materiál	$UC_{celkový}$ [-]	$UC_{prierez}$ [-]	$UC_{stabilita}$ [-]
B1	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS1 - 2L box (L(CSN)125/80/10)	S 235	**0,12**	0,06	0,12
B2	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS1 - 2L box (L(CSN)125/80/10)	S 235	**0,12**	0,06	0,12
B3	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS1 - 2L box (L(CSN)125/80/10)	S 235	**0,06**	0,03	0,06
B4	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS1 - 2L box (L(CSN)125/80/10)	S 235	**0,06**	0,03	0,06
B5	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS1 - 2L box (L(CSN)125/80/10)	S 235	**0,01**	0,01	0,00
B6	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	CS1 - 2L box (L(CSN)125/80/10)	S 235	**0,01**	0,01	0,00
B7	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS1 - 2L box (L(CSN)125/80/10)	S 235	**0,00**	0,00	0,00
B8	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	CS1 - 2L box (L(CSN)125/80/10)	S 235	**0,00**	0,00	0,00

Názov	Kľúč kombinácií
MSÚ-Sada B (auto)/1	1.35*LC1 + 1.35*LC2 + 1.50*LC3
MSÚ-Sada B (auto)/2	1.35*LC1 + 1.35*LC2

6.3.2. Posudok oceľ. prvkov na MSÚ EC-EN 1993 (graficky) - OK_S

Hodnoty: **$UC_{celkový}$**
Lineárny výpočet
Skupina výsledkov: Všetky MSÚ
Súradný systém: Hlavné
Extrém 1D: Prvok
Výber: Všetko
Filter: Hladina = O_S





5 ZÁVER A UPOZORNENIE

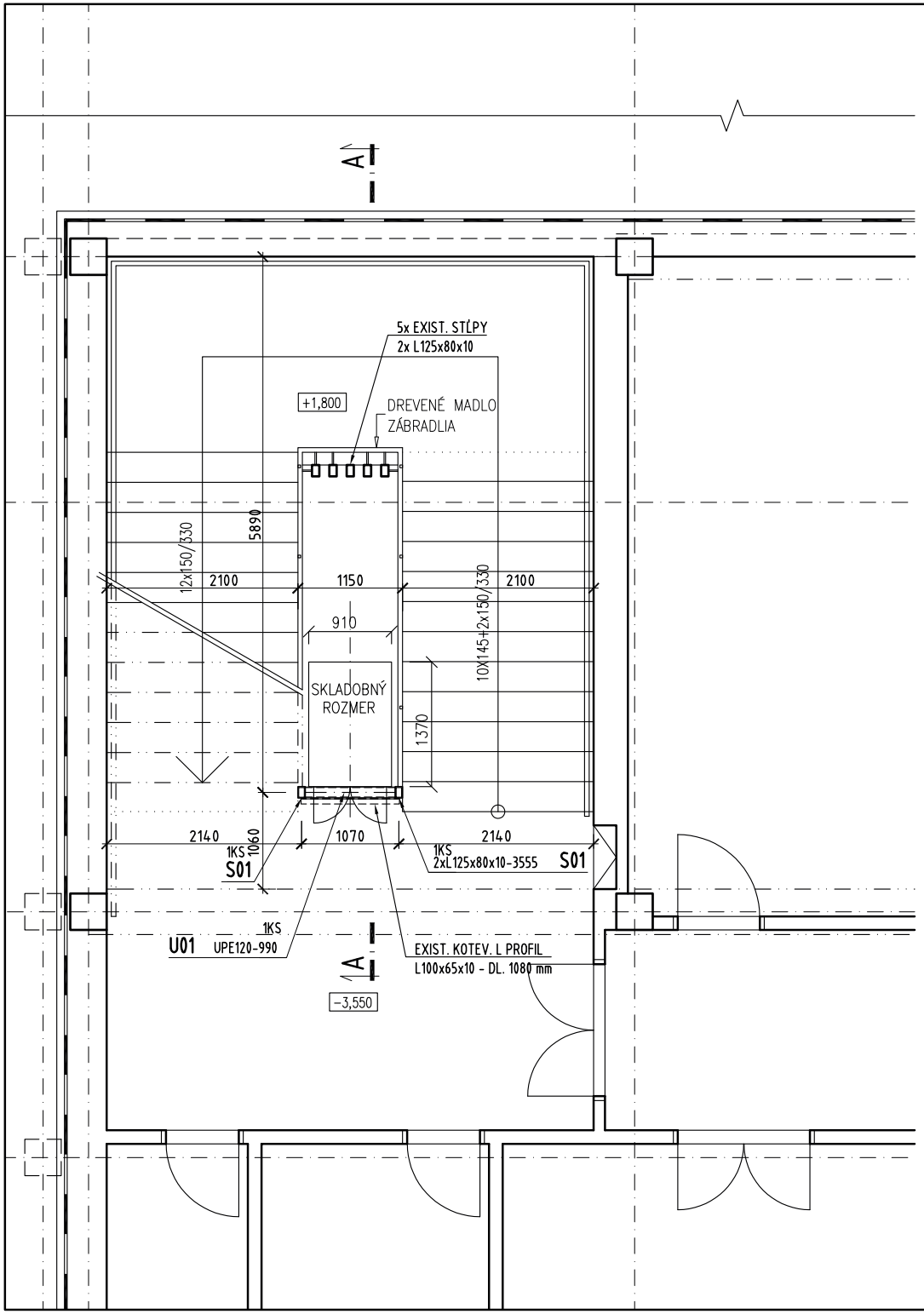
Po statickom posúdení navrhovaných zmien na nosných konštrukciách objektu **prehlasujeme, že ich realizáciou, v rozsahu a materiálovom prevedení uvedenom v tejto projektovej dokumentácii, nedôjde k zníženiu únosnosti a stability nosných konštrukcií objektu. Realizácia navrhnutého zámeru je bezpečná.**

Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez písomného súhlasu projektanta. Zhotoviteľ je povinný o zistených chybách v dokumentácii neodkladne informovať projektanta. Zhotoviteľ je povinný zmeny a úpravy konštrukčného riešenia konzultovať s projektantom statiky. Zhotoviteľ je povinný skutočné rozmery dotknutých konštrukcií skontrolovať na stavbe.

Bratislava, december 2023 Vypracoval: Ing. Pavol JANČOVIČ

Zodpovedný projektant: Ing. Pavol JANČOVIČ

Ing. Miloslav KLOKNER



POZNÁMKY:

Poz1 - OCEĽOVÉ PRVKY KONŠTRUKCIE - STAVEBNÁ OCEĽ TR. S235

Poz2 - TENTO REALIZAČNÝ VÝKRES NENAHRÁDZA VÝROBNÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA OCEĽOVEJ KONŠTRUKCIE. SPOJE KONŠTRUKCIE JE MOŽNÉ ALTERNOVAŤ PO KONZULTÁCII S PROJEKTANTOM.

Poz3 - OCEĽ. KONŠTRUKCIE (ĎALEJ IBA O.K.) V TRIEDE ZHOTOVENIA - EXC2 (PODĽA STN EN 1090-2+A1). POVRCHOVÁ ÚPRAVA O.K.: NÁTEROVÝ SYSTÉM SPĽŇAJÚCI POŽIADAVKU NA ODOLNOSŤ V KORÓZNOM PROSTREDÍ C2 (PODĽA STN EN ISO 12944-2) S POŽADOVANOU ŽIVOTNOSŤOU OCHRANNÉHO SYSTÉMU H (NAD 15 ROKOV) (PODĽA STN EN ISO 12944-1). NA O.K. NIE SÚ KLADENÉ POŽIADAVKY NA POŽIARNU ODOLNOSŤ. TOLERANCIE O.K. PODĽA EN ISO 13920: D.

Poz4 - VEĽKOSŤ ZVAROV V SPOJOCH O.K. REALIZOVAŤ PODĽA HRÚBKY SPOJOVANÉHO MATERIÁLU, AK NIE SÚ PREDPÍSANÉ INAK! ZVARY SÚ RIEŠENÉ AKO KÚTOVÉ, S VÝŠKOU ZVARU a=0,7×t, KDE t JE NAJMENŠIA Z HRÚBOK PRIPOJOVANÝCH PRVKOV.

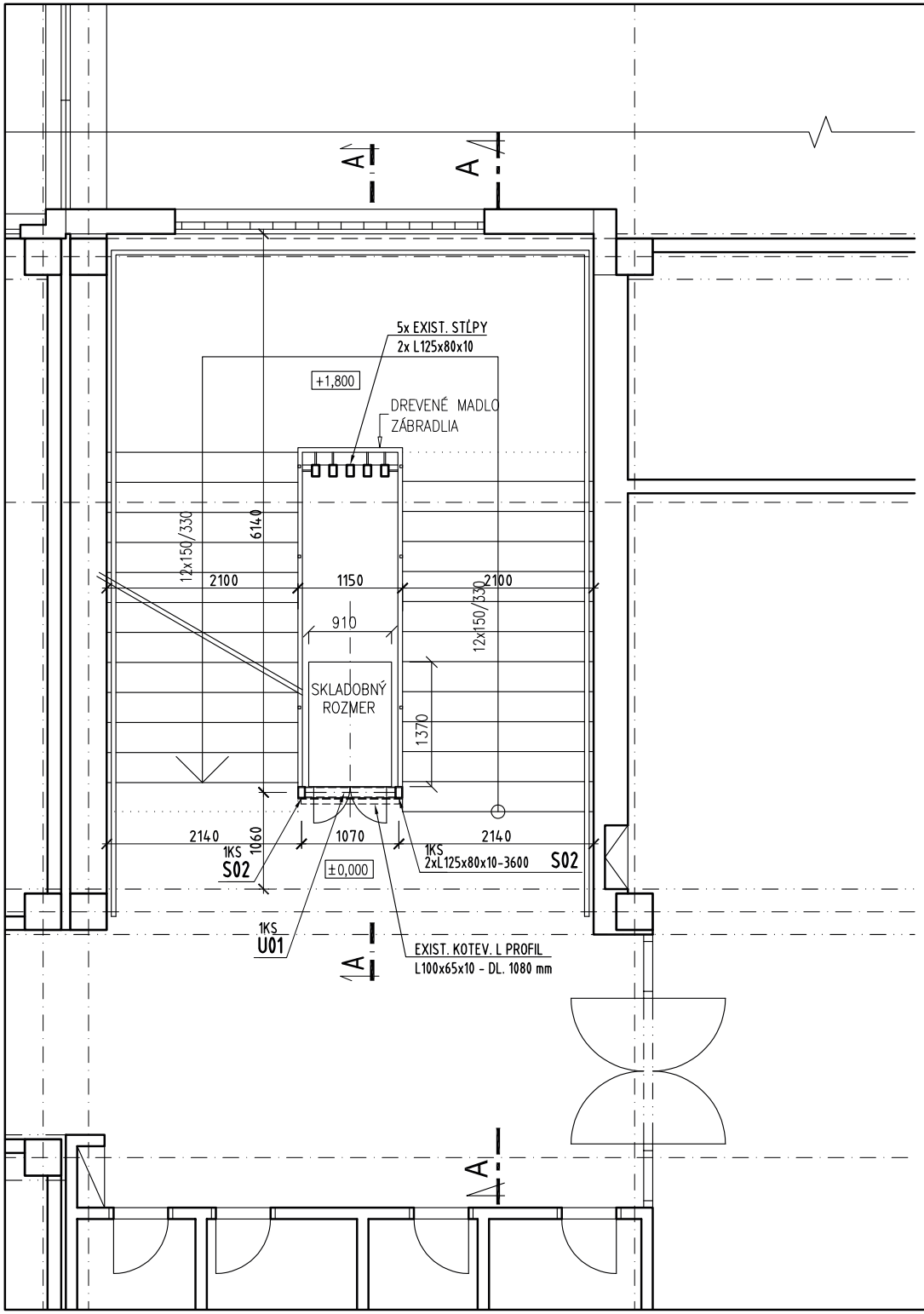
PROJEKT STAVBY

ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE !

±0,000 = podlaha 1.NP

Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant	Vypracoval		
Ing.Arch. Tibor JÁKLI	Ing. Miloslav KLOKNER	Ing. Pavol JANČOVIČ	Dátum :	12/2023
-	Ing. Pavol JANČOVIČ		Formát :	2× A4
			Zák. číslo :	23043
Investor :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA		Profesia :	STATIKA
Miesto stavby :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA			
Názov stavby :	OSADENIE ZDVÍHACEJ PLOŠINY A4000 COMPACT ZŠ RAJČIANSKA 3, BRATISLAVA			
Názov objektu :	-			
Názov výkresu :	VÝKRES TVARU 1.PP		Mierka : 1:50	Revízia : / Č. výkr.: S-02

SOLING s.r.o.
POSUDKY A PROJEKTY V OBLASTI STATIKY POZEMNÝCH STAVIEB
ul. Mlynské nivy č. 80B, 821 05 Bratislava
tel., fax : +02/436 37 852, email: pajojanco@soling.sk
klokner@soling.sk
www.soling.sk



POZNÁMKY:

Poz1 - OCEĽOVÉ PRVKY KONŠTRUKCIE - STAVEBNÁ OCEĽ TR. S235

Poz2 - TENTO REALIZAČNÝ VÝKRES NENAHRÁDZA VÝROBNÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA OCEĽOVEJ KONŠTRUKCIE. SPOJE KONŠTRUKCIE JE MOŽNÉ ALTERNOVAŤ PO KONZULTÁCII S PROJEKTANTOM.

Poz3 - OCEĽ. KONŠTRUKCIE (ĎALEJ IBA O.K.) V TRIEDE ZHOTOVENIA - EXC2 (PODĽA STN EN 1090-2+A1). POVRCHOVÁ ÚPRAVA O.K.: NÁTEROVÝ SYSTÉM SPĽŇAJÚCI POŽIADAVKU NA ODOLNOSŤ V KORÓZNOM PROSTREDÍ C2 (PODĽA STN EN ISO 12944-2) S POŽADOVANOU ŽIVOTNOSŤOU OCHRANNÉHO SYSTÉMU H (NAD 15 ROKOV) (PODĽA STN EN ISO 12944-1). NA O.K. NIE SÚ KLADENÉ POŽIADAVKY NA POŽIARNU ODOLNOSŤ. TOLERANCIE O.K. PODĽA EN ISO 13920: D.

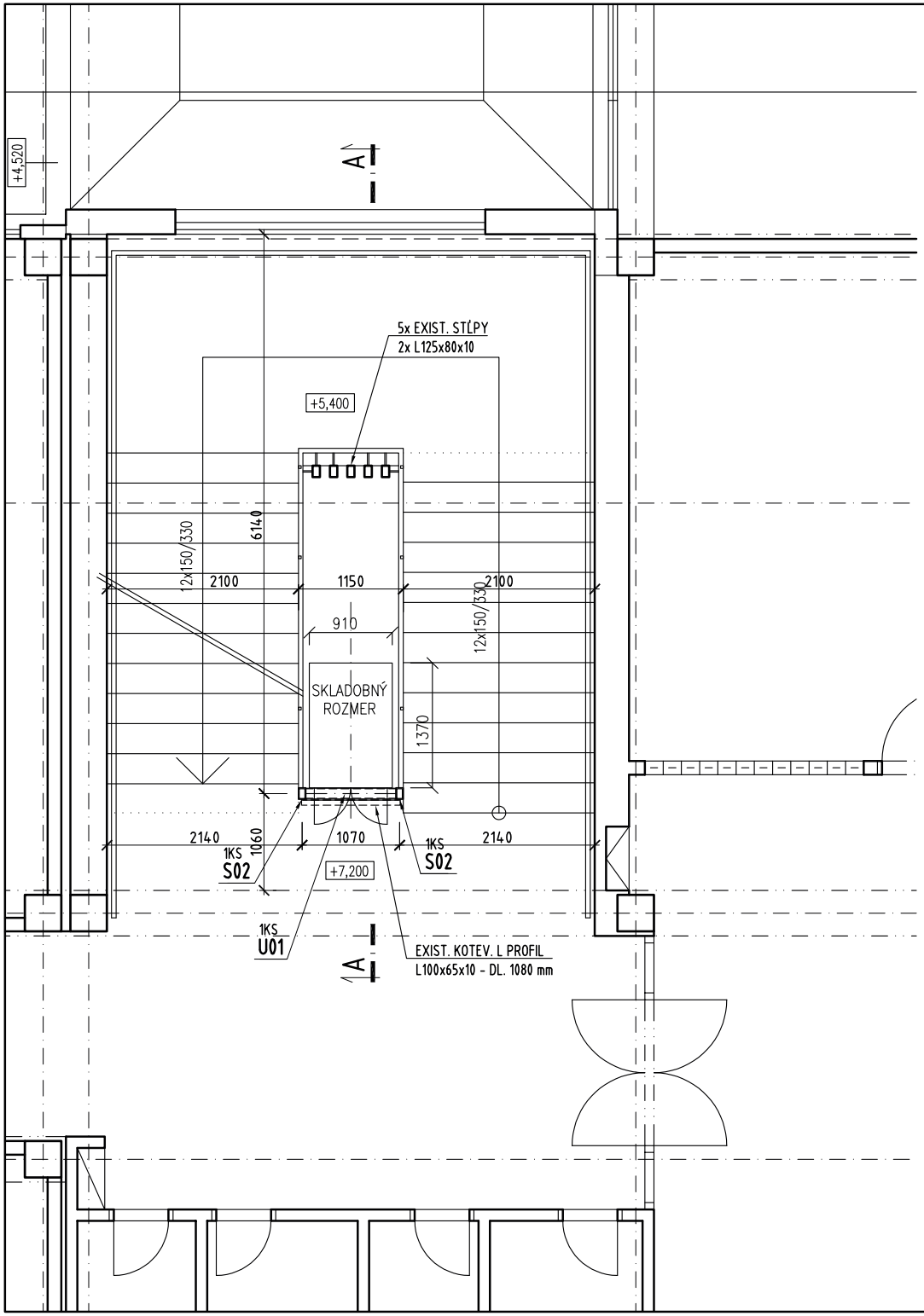
Poz4 - VEĽKOSŤ ZVAROV V SPOJOCH O.K. REALIZOVAŤ PODĽA HRÚBKY SPOJOVANÉHO MATERIÁLU, AK NIE SÚ PREDPÍSANÉ INAK! ZVARY SÚ RIEŠENÉ AKO KÚTOVÉ, S VÝŠKOU ZVARU a=0,7×t, KDE t JE NAJMENŠIA Z HRÚBOK PRIPOJOVANÝCH PRVKOV.

PROJEKT STAVBY

ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE ! — ±0,000 = podlaha 1.NP

Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant	Vypracoval		
Ing.Arch. Tibor JÁKLI	Ing. Miloslav KLOKNER	Ing. Pavol JANČOVIČ	Dátum :	12/2023
-	Ing. Pavol JANČOVIČ		Formát :	2× A4
			Zák. číslo :	23043
Investor :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA		Profesia :	STATIKA
Miesto stavby :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA			
Názov stavby :	OSADENIE ZDVÍHACEJ PLOŠINY A4000 COMPACT ZŠ RAJČIANSKA 3, BRATISLAVA			
Názov objektu :	-			
Názov výkresu :	VÝKRES TVARU 1.NP		Mierka : 1:50	Revízia : / Č. výkr.: S-03

SOLING s.r.o.
POSUDKY A PROJEKTY V OBLASTI STATIKY POZEMNÝCH STAVIEB
ul. Mlynské nivy č. 80B, 821 05 Bratislava
tel., fax : +02/436 37 852, email: pajojanco@soling.sk
klokner@soling.sk
www.soling.sk



POZNÁMKY:

Poz1 - OCEĽOVÉ PRVKY KONŠTRUKCIE - STAVEBNÁ OCEĽ TR. S235

Poz2 - TENTO REALIZAČNÝ VÝKRES NENAHRÁDZA VÝROBNÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA OCEĽOVEJ KONŠTRUKCIE. SPOJE KONŠTRUKCIE JE MOŽNÉ ALTERNOVAŤ PO KONZULTÁCII S PROJEKTANTOM.

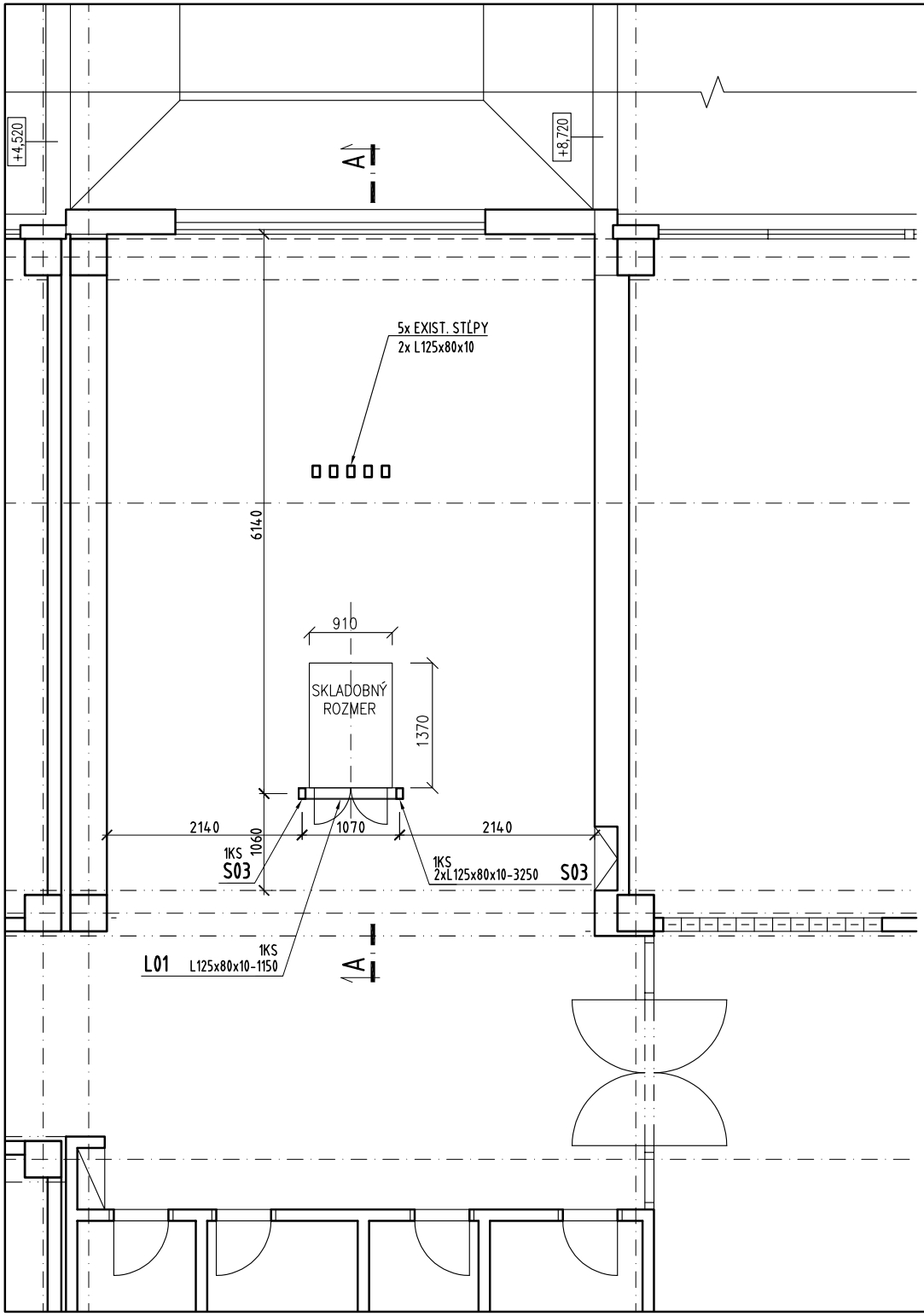
Poz3 - OCEĽ. KONŠTRUKCIE (ĎALEJ IBA O.K.) V TRIEDE ZHOTOVENIA - EXC2 (PODĽA STN EN 1090-2+A1). POVRCHOVÁ ÚPRAVA O.K.: NÁTEROVÝ SYSTÉM SPĽŇAJÚCI POŽIADAVKU NA ODOLNOSŤ V KORÓZNOM PROSTREDÍ C2 (PODĽA STN EN ISO 12944-2) S POŽADOVANOU ŽIVOTNOSŤOU OCHRANNÉHO SYSTÉMU H (NAD 15 ROKOV) (PODĽA STN EN ISO 12944-1). NA O.K. NIE SÚ KLADENÉ POŽIADAVKY NA POŽIARNU ODOLNOSŤ. TOLERANCIE O.K. PODĽA EN ISO 13920: D.

Poz4 - VEĽKOSŤ ZVAROV V SPOJOCH O.K. REALIZOVAŤ PODĽA HRÚBKY SPOJOVANÉHO MATERIÁLU, AK NIE SÚ PREDPÍSANÉ INAK! ZVARY SÚ RIEŠENÉ AKO KÚTOVÉ, S VÝŠKOU ZVARU a=0,7×t, KDE t JE NAJMENŠIA Z HRÚBOK PRIPOJOVANÝCH PRVKOV.

PROJEKT STAVBY

ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE !			±0,000 = podlaha 1.NP	
Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant	Vypracoval	Dátum :	12/2023
Ing.Arch. Tibor JÁKLI	Ing. Miloslav KLOKNER	Ing. Pavol JANČOVIČ	Formát :	2× A4
-	Ing. Pavol JANČOVIČ		Zák. číslo :	23043
Investor :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA		Profesia :	STATIKA
Miesto stavby :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA			
Názov stavby :	OSADENIE ZDVÍHACEJ PLOŠINY A4000 COMPACT ZŠ RAJČIANSKA 3, BRATISLAVA			
Názov objektu :	_			
Názov výkresu :	VÝKRES TVARU 2.NP		Mierka : 1:50	Revízia : / Č. výkr.: S-04

SOLING s.r.o.
POSUDKY A PROJEKTY V OBLASTI STATIKY POZEMNÝCH STAVIEB
ul. Mlynské nivy č. 80B, 821 05 Bratislava
tel., fax : +02/436 37 852, email: pajojanco@soling.sk
kjokner@soling.sk
www.soling.sk



POZNÁMKY:

Poz1 - OCEĽOVÉ PRVKY KONŠTRUKCIE - STAVEBNÁ OCEĽ TR. S235

Poz2 - TENTO REALIZAČNÝ VÝKRES NENAHRÁDZA VÝROBNÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA OCEĽOVEJ KONŠTRUKCIE. SPOJE KONŠTRUKCIE JE MOŽNÉ ALTERNOVAŤ PO KONZULTÁCII S PROJEKTANTOM.

Poz3 - OCEĽ. KONŠTRUKCIE (ĎALEJ IBA O.K.) V TRIEDE ZHOTOVENIA - EXC2 (PODĽA STN EN 1090-2+A1). POVRCHOVÁ ÚPRAVA O.K.: NÁTEROVÝ SYSTÉM SPĽŇAJÚCI POŽIADAVKU NA ODOLNOSŤ V KORÓZNOM PROSTREDÍ C2 (PODĽA STN EN ISO 12944-2) S POŽADOVANOU ŽIVOTNOSŤOU OCHRANNÉHO SYSTÉMU H (NAD 15 ROKOV) (PODĽA STN EN ISO 12944-1). NA O.K. NIE SÚ KLADENÉ POŽIADAVKY NA POŽIARNU ODOLNOSŤ. TOLERANCIE O.K. PODĽA EN ISO 13920: D.

Poz4 - VEĽKOSŤ ZVAROV V SPOJOCH O.K. REALIZOVAŤ PODĽA HRÚBKY SPOJOVANÉHO MATERIÁLU, AK NIE SÚ PREDPÍSANÉ INAK! ZVARY SÚ RIEŠENÉ AKO KÚTOVÉ, S VÝŠKOU ZVARU a=0,7×t, KDE t JE NAJMENŠIA Z HRÚBOK PRIPOJOVANÝCH PRVKOV.

PROJEKT STAVBY

ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE !

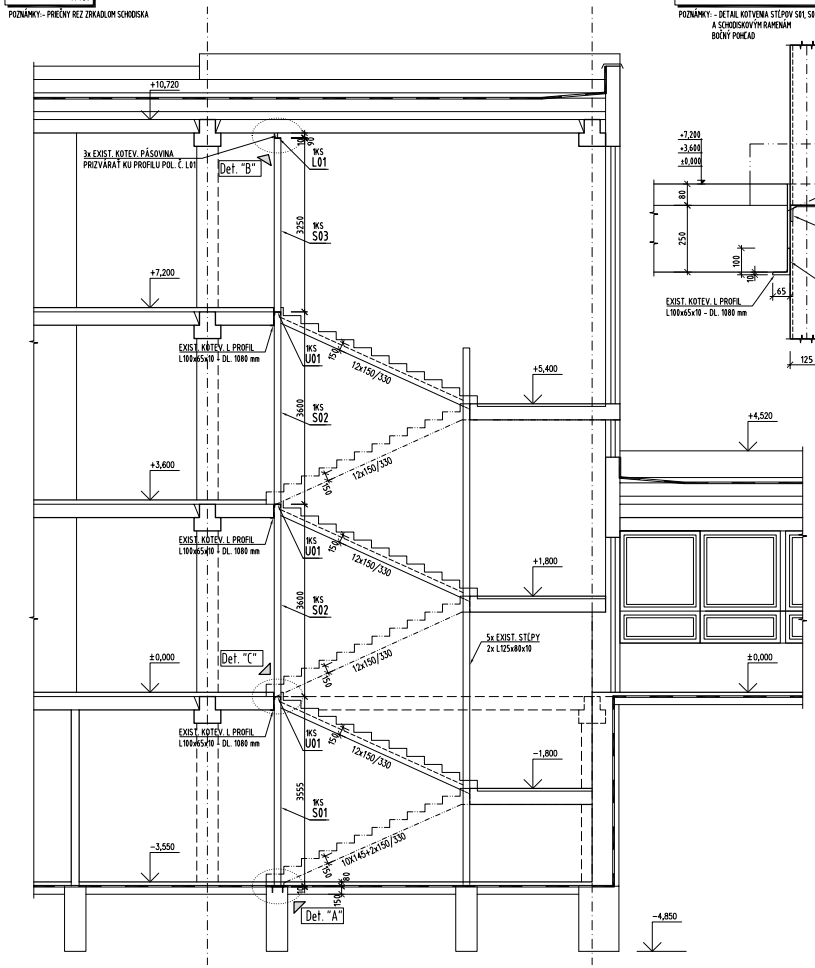
±0,000 = podlaha 1.NP

Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant	Vypracoval		
Ing.Arch. Tibor JÁKLI	Ing. Miloslav KLOKNER	Ing. Pavol JANČOVIČ	Dátum :	12/2023
-	Ing. Pavol JANČOVIČ		Formát :	2× A4
			Zák. číslo :	23043
Investor :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA		Profesia :	STATIKA
Miesto stavby :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA			
Názov stavby :	OSADENIE ZDVÍHACEJ PLOŠINY A4000 COMPACT ZŠ RAJČIANSKA 3, BRATISLAVA			
Názov objektu :	-			
Názov výkresu :	VÝKRES TVARU 3.NP		Mierka : 1:50	Revízia : / Č. výkr.: S-05

SOLING s.r.o.
POSUDKY A PROJEKTY V OBLASTI STATIKY POZEMNÝCH STAVIEB
ul. Mlynské nivy č. 80B, 821 05 Bratislava
tel., fax : +02/436 37 852, email: pajojanco@soling.sk
kjokner@soling.sk
www.soling.sk

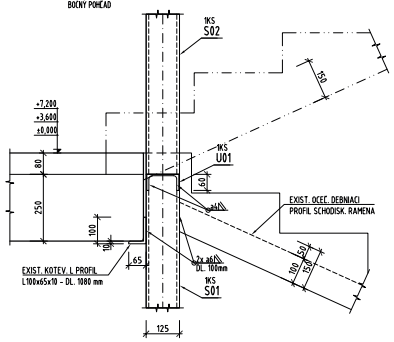
REZ A-A M 1:50

POZNÁMKY: - PRIEČNY REZ ZRKADLOM SCHODISKA



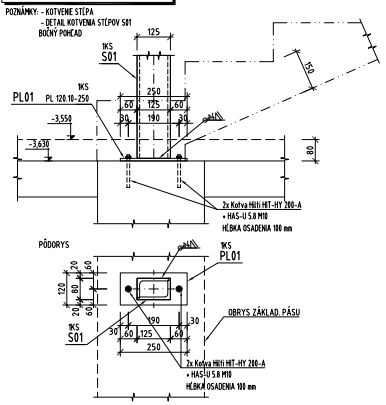
DETAIL "C" - 6 KS M 1:10

POZNÁMKY: - DETAIL KOTVENIA STĹPOV S01, S02 A S03 KU PODESTE A SCHODISKOVÝM RAMENÁM
BOČNÝ POHĽAD



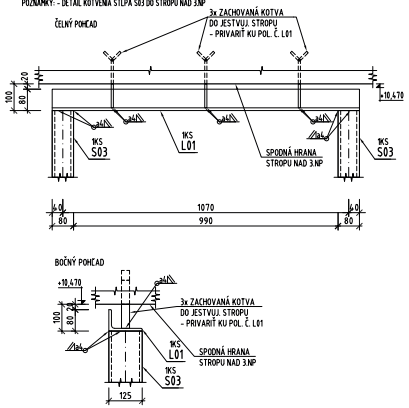
DETAIL "A" - 2 KS M 1:10

POZNÁMKY: - KOTVENIE STĹPA
- DETAIL KOTVENIA STĹPOV S01
BOČNÝ POHĽAD



DETAIL "B" - 1 KS M 1:10

POZNÁMKY: - DETAIL KOTVENIA STĹPA S03 DO STROPU NAD 3.NP



VÝKAZ OCELE

	OZN.	POPIS	kg/m kg/m2	DĽŽKA (m) PLOCHA(m2)	HMOTNOSŤ kg/kus	POČET KUSOV	HMOTNOSŤ SPOLU (kg)	OCEĽ	POZNÁMKA
OCEĽ KONŠTRUKCIA - STĹPY PODESTY 1x	L01	L125x80x10	15.50	1.150	17.83	1	17.83	S235	
	S01	2xL125x80x10	31.00	3.555	110.21	2	0.00	S235	POUŽIŤ DEMONT. OCEĽ.
	S02	2xL125x80x10	31.00	3.600	111.60	4	0.00	S235	POUŽIŤ DEMONT. OCEĽ.
	S03	2xL125x80x10	31.00	3.250	100.75	2	0.00	S235	POUŽIŤ DEMONT. OCEĽ.
	U01	UPE120	12.10	0.990	11.98	3	35.94	S235	
	PL01	PL 120.10-250	-	-	2.36	2	4.72	S235	
		HIT-HY 200-A + HAS-U 5.8 M10	-	-	-	4	-		výrobok zn. HILTI
		HMOTNOSŤ SPOLU (kg) 58.49							
		1x58.49= 58.49							

POZNÁMKY:

Poz1 - OCEĽOVÉ PRVKY KONŠTRUKCIE - STAVEBNÁ OCEĽ TR. S235

Poz2 - TENTO REALIZAČNÝ VÝKRES NENAHRÁDZA VÝROBNÚ DOKUMENTÁCIU DODÁVATEĽA OCEĽOVEJ KONŠTRUKCIE. SPOJE KONŠTRUKCIE JE MOŽNÉ ALTERNOVAŤ PO KONZULTÁCII S PROJEKTANTOM.

Poz3 - OCEĽ. KONŠTRUKCIE (ĎALEJ IBA O.K.) V TRIEDE ZHOTOVENIA - EXC2 (PODĽA STN EN 1090-2+A1). POVRCHOVÁ ÚPRAVA O.K.: NÁTEROVÝ SYSTÉM SPĚŇAJÚCI POŽIADAVKU NA ODOLNOSŤ V KOROZNOM PROSTREDÍ C2 (PODĽA STN EN ISO 12944-2) S POŽADOVANOU ŽIVOTNOSŤOU OCHRANNÉHO SYSTÉMU H (NAD 15 ROKOVI (PODĽA STN EN ISO 12944-1). NA O.K. NIE SÚ KLADENÉ POŽIADAVKY NA POŽIARNU ODOLNOSŤ. TOLERANCIE O.K. PODĽA EN ISO 13920-D.

Poz4 - VEĽKOSŤ ZVAROV V SPOJOCH O.K. REALIZOVAŤ PODĽA HRÚBKY SPOJOVANÉHO MATERIÁLU, AK NIE SÚ PREDPÍSANÉ INAK! ZVARY SÚ RIEŠENÉ AKO KÚTOVÉ, S VÝŠKOU ZVARU a=0,7×t, KDE t JE NAJMENŠIA Z HRÚBOK PRIPOJOVANÝCH PRVKOV.

Poz5 - PRED DEMONTÁŽOU JESTVUJ. OCEĽOVÝCH STĹPOV, STROPNÉ KONŠTRUKCIE SPODNÝCH TROCH PODLAŽÍ PODSTOJKOVAŤ MIN. 4KS DEBNIACICH STOJOK POZDĹŽ PODESTOVEJ PRIEČLE SCHODISKA. STOJKY UMIESTNIŤ CCA 500 mm OD LÍCA PRIEČLE SMEROM KU SCHODISKU. ÚNOSNOSŤ STOJOK. MIN. 20 kN. POZÍCIA PRIBLIŽNE V STREDE ROZPÄTIA PRIEČLE.

Poz6 - NA ZHOTOVENIE STĹPOV POL. Č. S01 AŽ S03 POUŽIŤ DEMONTOVANÉ JESTVUJ. OCEĽOVÉ STĹPY. POVRCHOVÚ ÚPRAVU OBNOVIŤ V PLNOM ROZSAHU. MONTÁŽNE POZDĹŽNE ZVARY STĹPOV PREBRÚSIŤ A SKONTROLOVAŤ.

PROJEKT STAVBY				
ROZMERY KONTROLOVAŤ NA STAVBE !			±0,000 = podlaha 1.NP	
Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant	Vypracoval	Dátum :	12/2023
Ing.Arch. Tibor JÁKLI	Ing. Miloslav KLOKNER	Ing. Pavol JANČOVIČ	Formát :	6× A4
-	Ing. Pavol JANČOVIČ		Zák. číslo :	23043
Investor :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA		Profesia :	STATIKA
Miesto stavby :	ZÁKLADNÁ ŠKOLA RAJČIANSKA Č.3, 821 07 BRATISLAVA		SOLING s.r.o. POSUDKY A PROJEKTY V OBLASTI STATIKY POZEMNÝCH STAVIEB ul. Mlynské nivy 2, 808, 821 05 Bratislava tel.: fax: +02/436 37 052, email: soling@soling.sk, info@soling.sk www.soling.sk	
Názov stavby :	OSADENIE ZDVÍHACEJ PLOŠINY A4000 COMPACT ZŠ RAJČIANSKA 3, BRATISLAVA			
Názov objektu :	-			
Názov výkresu :	REZ A-A		Mierka : 1:50	Revízia : / Č. výkr.: S-06