
PROJEKTANT: ING.ARCH. LUBOMÍR LENDVORSKÝ – ELPRO, T.G. Masaryka 12, ZVOLEN

INVESTOR: TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE, Ul. T.G. Masaryka 24, ZVOLEN

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17, TU VO ZVOLENE.

C. SO 01 REKONŠTRUKCIA STRIECH BUDOVY ŠD

JÚN 2018

ZOZNAM PRÍLOH.

- C.01. Technická správa
- C.02. Blok „A“ pôdorys strechy – súčasný stav
- C.03. Blok „A“ priečny rez A – A' – súčasný stav
- C.04. Blok „A“ pôdorys strechy – návrh
- C.05. Blok „A“ priečny rez A – A' – návrh
- C.06. Blok „A“ výpis klampiarskych a zámočnickych prvkov
- C.07. Blok „B“ pôdorys strechy – súčasný stav
- C.08. Blok „B“ priečny rez A – A' – súčasný stav
- C.09. Blok „B“ pôdorys strechy – návrh
- C.10. Blok „B“ priečny rez A – A' – návrh
- C.11. Blok „B“ výpis klampiarskych a zámočnickych prvkov
- C.12. Blok „C“ pôdorys strechy – súčasný stav
- C.13. Blok „C“ priečny rez A – A' – súčasný stav
- C.14. Blok „C“ pôdorys strechy – návrh
- C.15. Blok „C“ priečny rez A – A' – návrh
- C.16. Blok „C“ výpis klampiarskych a zámočnickych prvkov
- C.17. Blok „F“ pôdorys strechy – súčasný stav
- C.18. Blok „F“ priečny rez A – A' – súčasný stav
- C.19. Blok „F“ pôdorys strechy – návrh
- C.20. Blok „F“ priečny rez A – A' – návrh
- C.21. Blok „F“ výpis klampiarskych a zámočnickych prvkov
- C.22. Blok „E“ pôdorys strechy – súčasný stav
- C.23. Blok „E“ priečny rez A – A' – súčasný stav
- C.24. Blok „E“ pôdorys strechy – návrh
- C.25. Blok „E“ priečny rez A – A' – návrh
- C.26. Blok „E“ výpis klampiarskych a zámočnickych prvkov
- C.27. Blok „G“ pôdorys strechy – súčasný stav
- C.28. Blok „G“ priečny rez A – A' – súčasný stav
- C.29. Blok „G“ pôdorys strechy – návrh
- C.30. Blok „G“ priečny rez A – A' – návrh
- C.31. Blok „G“ výpis klampiarskych a zámočnickych prvkov

statický posudok stavby

PROJEKTANT: ING.ARCH. L'UBOMÍR LENDVORSKÝ – ELPRO, T.G. Masaryka 12, ZVOLEN
INVESTOR: TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE, Ul. T.G. Masaryka 24, ZVOLEN

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17, TU VO ZVOLENE.

SO 01 REKONŠTRUKCIA STRIECH BUDOVY ŠD

C.01. TECHNICKÁ SPRÁVA

JÚN 2018

I. POPIS A TECHNICKÝ STAV OBJEKTU.

Vypracovanou projektovo dokumentáciou navrhovaná – Rekonštrukcia striech budovy ŠD bude realizovaná na jestvujúcich a v súčasnosti plne funkčných a prevádzkovaných objektoch – blokoch A, B, C, E, F a G Študentského domova Ľudovíta Štúra Technickej univerzity vo Zvolene. Nebude sa týkať bloku D, ktorého strecha prešla komplexnou rekonštrukciou v nedávnom období. Areál budov ŠD má značne komplikovaný – členitý pôdorys i vonkajší hmotový výraz so štyrmi ubytovacími blokmi vzájomne spojenými prízemnými chodbami a dvojpodlažným vstupným traktom s menzou.

Cieľom tejto projektovej dokumentácie bolo posúdiť stav plochých striech jednotlivých blokov objektu a navrhnúť riešenie na odstránenie zistených závad. Ploché strechy jednotlivých blokov boli čiastočne opravované nalepením nových vrstiev izolačných pásov, čím sa prekryli iba pôvodné vady, ale neodstránili sa prvotné závady – nedostatočná tepelnoizolačná schopnosť pôvodných konštrukcií, použitie nevhodných materiálov a pracovných postupov pri realizácii hydroizolácií, vnútorných dažďových vpustí a realizácii nevhodných detailov. Okrem toho sú vzhľadom na dobu realizácie vo zlom stave všetky klampiarske konštrukcie, zanesené dažďové vpuste, a značne zvetralé omietky zvislých murovaných konštrukcií nad úrovňou strechy.

Na bloku A a G boli vykonané sondy do vrstiev plochých striech, pričom boli zistené nasledovné skutočnosti. Na ubytovacích objektoch A, B a C sú realizované ploché dvojplášťové strechy s vnútornými strešnými dažďovými zvodmi, s nasledovnou skladbou:

- 3x asfaltový pás, vrchný s posypom,
- Asfaltový náter,
- Strešné rebierkové Prefa dosky v spáde cca 2,5% - 200 mm,
- Vzduchová medzera 500 – 700 mm,
- Škvárový násyp cca 50 mm,
- Lepenka A550H,
- Heraklit – 50 mm,
- Železbetónová stropná doska – 120 mm.

Na vstupnom bloku E a spojovacích chodbách F a G sú jednoplášťové ploché strechy so spádom k dvornej časti a sklonom cca 3,0% k vonkajšiemu nástrešnému dažďovému žľabu, s nasledovnou skladbou:

- 3x asfaltový pás, vrchný s posypom,
- Asfaltový náter,
- Vyrovnávací poter – cca 20 mm,
- Škvarobetón v spáde,
- Škvarový, resp. pieskový podsyp v spáde,
- Lepenka A500H,
- Heraklit – 50 mm,
- Železbetónová stropná doska – 120 mm

Na bloku A sa na streche v strede nachádzajú v jednom stavebnom bloku pôvodné, mohutné komínové telesá spojené s obmurovaným priestorom expanznej nádoby. Na základe rozhodnutia investora sa toto zariadenie ponecháva, iba sa opravujú vonkajšie steny a urobí nové oplechovanie. Rovnako sa ubytovacích blokoch ponechávajú murované vetracie šachty, ktoré sa však musia opraviť.

II. BÚRACIE PRÁCE.

Demontáž prvkov a búracie práce nevyhnutné k navrhnutým stavebným úpravám budú vykonávané odbornou firmou, bez použitia ťažkých mechanizmov.

Navrhnutá realizácia stavebných prác bude mať čiastočný vplyv na zložky životného prostredia. Dôjde hlavne k zvýšeniu hluku z malých mechanizmov a náradia a k zvýšenej prašnosti. Zo strany dodávateľa stavby je nutné zabezpečiť, aby nedochádzalo k narušeniu zložiek životného prostredia okolia stavby.

Podľa kategorizácie v súlade s prílohou Zák.č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva katalóg odpadov, počas realizácie vznikne odpad:

Kód 170904 - odpad z búrania v kategórii zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, iné ako uvedené v 170901, 170902, 170903, v kategórii ostatný odpad – **O**,

Kód 170405 – železný odpad, v kategórii ostatný odpad – **O**, z demontovaných klampiarskych a zámočnických konštrukcií,....., ktorý sa zhodnotí v zberných surovinách .

Odpad, ktorý vznikne počas realizácie je potrebné v súlade s právnymi predpismi vytriediť, využiť, ako demontované zámočnícke a klampiarske konštrukcie... zúžitkovať, resp. poskytnúť inému, nevyužitelný odpad na základe zmluvy dodávateľa stavebnej časti uložiť na riadenú skládku odpadov. K preberaciemu konaniu stavby bude potrebné predložiť doklady o tom, ako bolo naložené s týmito odpadmi.

Demontovaný, vybúraný a nepoužiteľný stavebný materiál a stavebná suť sa musí uložiť na riadenú skládku odpadov resp. druhotne využiť (drevo), alebo zhodnotiť v zberných surovinách (sklo, oceľ...).

Búracie a demontážne práce na bloku na strechách jednotlivých blokov budú pozostávať hlavne v :

- demontáži dodatočne namontovaných vetracích komínkov,
- demontáži bleskozvodov na úrovni striech,
- demontáži pôvodných dažďových vpustí (iba bloky A, B a C),
- odstránenie hydroizolačnej vrstvy – pásov bitúmenovej strešnej krytiny pozdĺž odkvapových líšt, vrátane demontáži odkvapových líšt – vyčistenie až na murivo, resp. veniec,
- demontáži oplechovania atík, vetracích šácht, rímsových strešných nadstavieb,
- demontáži oplechovania komínov a priestoru expanznej nádoby (blok A),
- demontáži dažďových žlabov a oplechovania strešných rímsov a plôch,
- odstránenie zdegradovaných a poškodených častí pôvodnej hydroizolácie,
- odstránenie zvetralých častí omietok a murív nad strechu vystupujúcich murív,....

UPOZORNENIE :

Pri búracích a následných stavebných prácach je nutné zabezpečiť, aby nedošlo k poškodeniu ostatných stavebných prvkov a ohrozeniu bezpečnosti pracovníkov v objekte. Pri búracích prácach je bezpodmienečne potrebné dodržiavať ustanovenia Vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského - ho banského úradu č.374 zo dňa 14.8.1990, ako aj súvisiace predpisy

III. NÁVRH NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ.

1. Na základe teplotného auditu je potrebné ploché strechy objektu zatepliť izolantom (EPS + minerálna vata) v hrúbke 350 mm. Nakoľko pri uvedených hrúbkach izolantov je problém s kotvením do nosného podkladu, ako aj je problematické navýšenie okrajov striech u blokov a, B a C a atík ublokov E, F a G, ktoré by už zasahovali do okien pristavaných ubytovacích blokov, bolo navrhnuté, pri dodržaní tepelnotechnických parametrov zatepliť strechy PIR panelmi s hrúbkou izolantu 160mm (napr. ISOVER PUREN FD-L), kotvenými do nosnej časti striech, pričom pôvodné vrstvy striech zostávajú. Spády k jednotlivým dažďovým vpustiam budú vytvorené pomocou spádových dosiek Isover Puren GDS. Pred uložením tepelnoizolačnej vrstvy je nutné vykonať odtrhovú skúšku !!

2. Množstvo, typ a rozmiestnenie kotiev je zrejmé z kotevného plánu.

3. Navýšenie striech o hrúbku izolantu si vyžaduje úpravu okrajov striech a ich navýšenie, resp. vyhotovenie nových atík po obvode a to drevenými hranolmi 2x 100/140 mm opatrenými náterom proti hnilobe a škodcom, kotvenými do nosných prvkov striech. V kontakte blokov E, F a G s ubytovacími blokmi je možné navýšiť atiku nadmurovaním.

4. V mieste vnútorných vpustí – pozdĺž objektu je vytvorený hlboký odvodňovací žlab končiaci v jednotlivých vpustiach, ktorý sa zasype pieskom, alebo podobným materiálom..

5. Vrchnú hydroizolačnú vrstvu navrhujeme vyhotoviť z modifikovaného asfaltového SBS pásu s posypom (napr. Elastobit PV TOP Fix 52) uloženého na podkladnom SBS modifikovanom samolepiacom páse (napr. Vedatop SU).

6. Nové strešné vpuste (napr. Topwet, gulidek...) budú napojené do súčasných dažďových zvodov.

7. Nové klampiarske konštrukcie (viď. výpisy klampiarskych konštrukcií) budú vyhotovené buď z oceľového pozinkovaného plechu opatreného reaktívnym náterom, alebo plechom s konečnou lakoplastovou úpravou

8. Murované a betónové konštrukcie nad úrovňou strechy majú pôvodnú povrchovú úpravu brizolitovou omietkou, ktorá je značne poškodená a zvetralá. Poškodené a zvetralé časti sa odstránia a nahradia novou brizolitovou omietkou s rovnakou štruktúrou zrna ako u pôvodných omietok. PO vyzretí sa opatria penetračným náterom STOMIX HC-4 a konečná úprava bude silikónovým náterom STOMIX Gamadekor SIL vo farbe totožnej s pôvodnou farbou omietky, tak ako je to navrhnuté v časti SO 02 – rekonštrukcia priečelí.

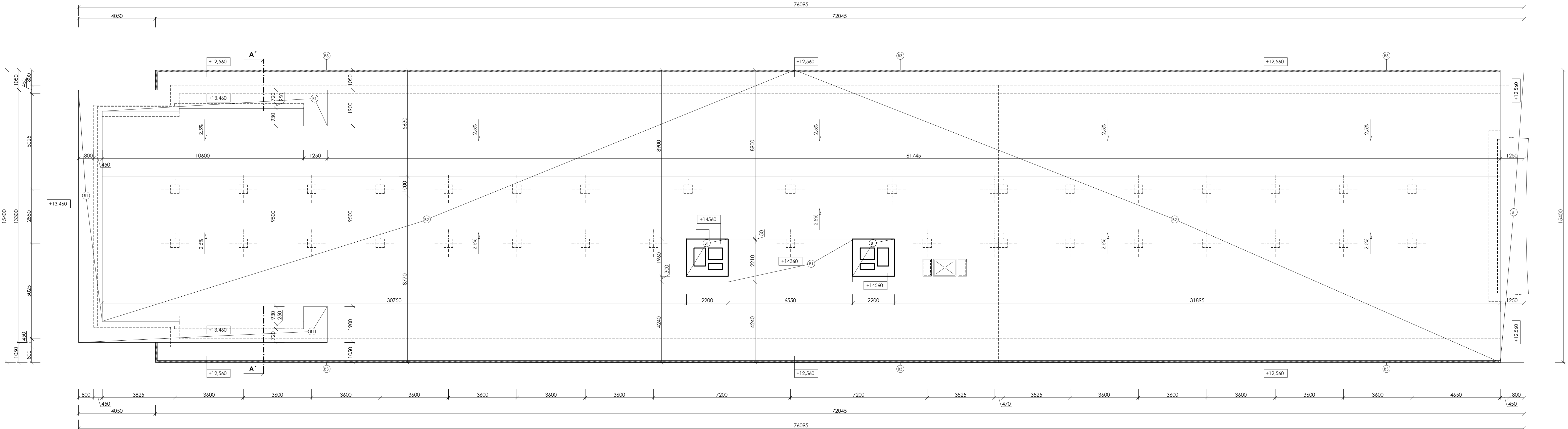
9. Priestor vzniknutých átrií v bloku E na základe požiadavky investora navrhujeme prekryť subtílnymi oblúkovými väzníkmi z uzavretých oceľových profilov kotvených do nosnej stropnej konštrukcie, s krytinou z priesvitných polykarbonátových dosiek, Oblúková strecha bude odvodnená na strechu bloku E a odtiaľ jestvujúcim systémom odvodnenia. Dodávateľ konštrukcie musí po presnom zameraní átria vyhotoviť podrobná dielenská dokumentáciu ktorá bude odsúhlasená projektantom. Výrobcom podobných konštrukcií v regióne Tercomont BB s.r.o., B.Bystrica.

10. Po realizácii navrhnutých prác na streche sa prevedie spätná montáž bleskozvodu, poškodené a skorodované časťi sa musia vymeniť. Po montáži bleskozvodu je nutné vykonať jeho revíziu.

Poznámka:

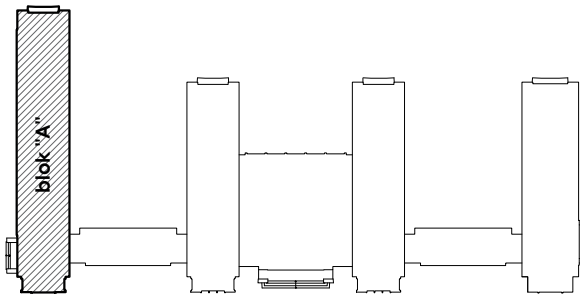
- Výrobky použité v projekte sú smerné a môžu byť nahradené inými výrobkami s porovnateľnými parametrami.
- Prípadná zámena materiálov, resp. výrobkov musí byť konzultovaná a odsúhlasená projektantom.
- Vykonané práce a použitý materiál musia vyhovovať požiadavkám STN a požiadavkám výrobcov výrobkov a zariadení. Musia mať certifikát preukázania zhody podľa Zák.č. 264/1999 Z.z.. ktorým sa potvrdzuje zhoda uvedených vlastností s právnymi predpismi, technickými normami a dokumentmi, ako sú bezpečnosť obsluhy, funkčná spôsobilosť, hygienická nezávadnosť, mechanická pevnosť a stabilita, v konfigurácii s rozmermi a parametrami projektu.
- Doklady (certifikáty) dodávateľ odovzdá do termínu preberacieho konania, vrátane poddodávateľov.

V súlade s uzavretou Zmluvou o dielo bola projektová dokumentácia vypracovaná iba v stupni projektu pre stavebné povolenie, pričom mohlo dôjsť k určitým nezrovnalostiam medzi jednotlivými profesnými časťami, ako aj vo výkaze výmer a v rozpočtovej časti, nakoľko táto dokumentácia nerieši stavbu detailne. Investorovi, resp. dodávateľovi stavby odporúčame dať vypracovať realizačný projekt stavby.

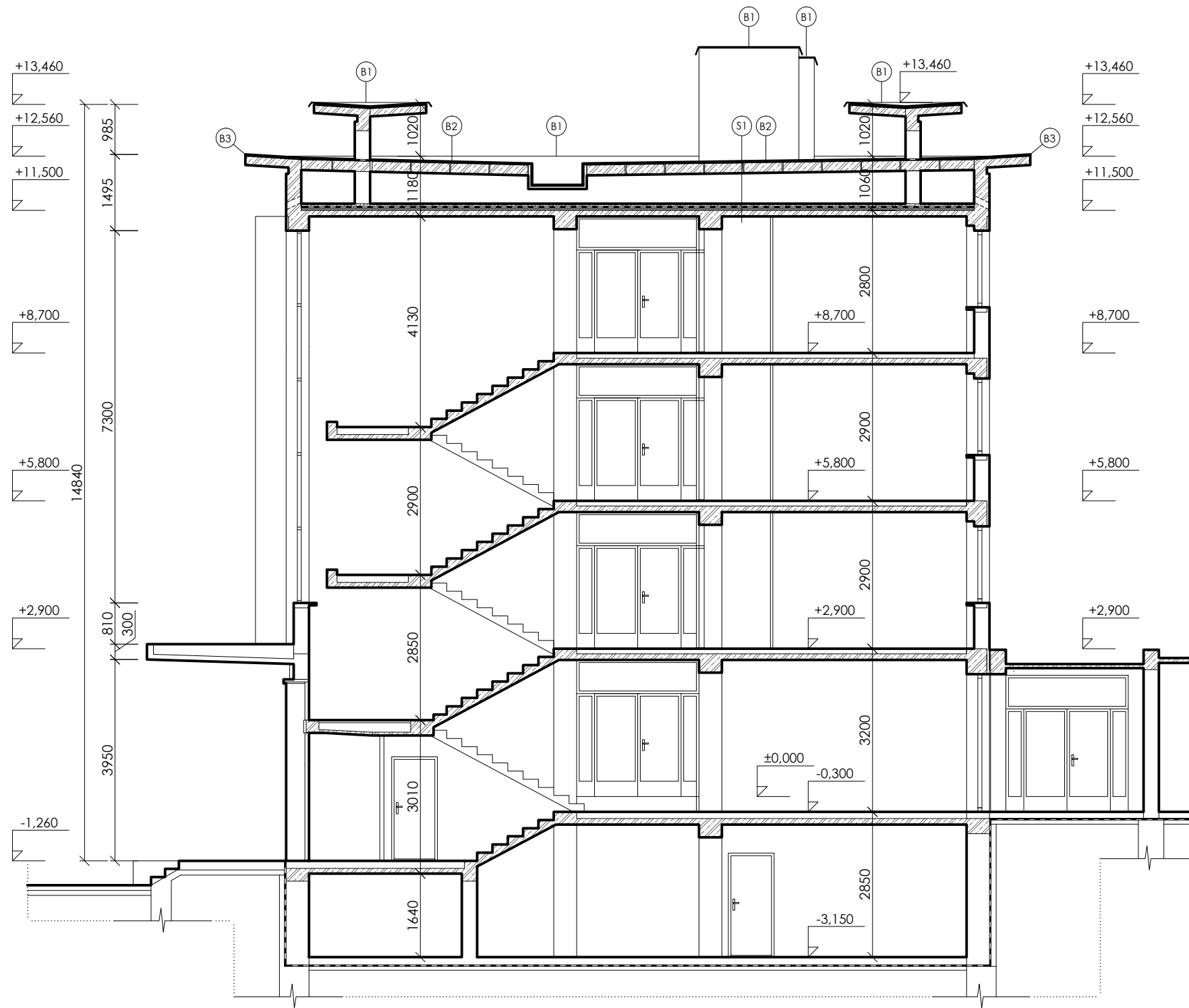


LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- (B1) ODSTRÁNENIE PŮVODNÉHO OPLECHOVANIA
- (B2) ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NÁPUCHNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PŮVODNEJ HYDROIZOLÁCIE. SKONTROLOVANIE VĽHKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY DEMONTÁŽ BLESKOZVODU
- (B3) ODSTRÁNENIE HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY V ŠÍRKE cca 100 mm PREKŔÝVAJÚCEJ OKAPOVÝ NOS. NÁSLEDNÉ ODSTRÁNENIE PŮVODNÉHO OPLECHOVANIA - OKAPOVÝ NOS



ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 5x4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "A" PŮDORYS STRECHY SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.02

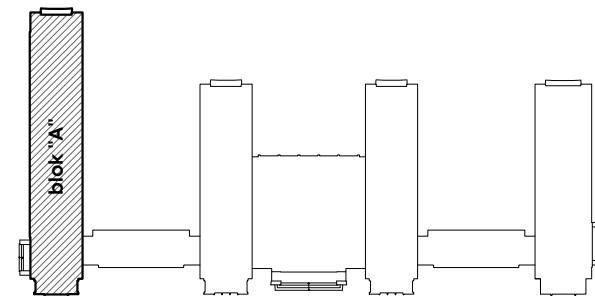


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- S1
- TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
 - 3 x SKLOBIT
 - STREŠNÉ PREFA DOSKY V SPÁDE 200 mm
 - VZDUCHOVÝ PRIESTOR
 - ŠKVÁROVÝ NÁSYP MIN. 50 mm
 - LEPENKA A500 50 mm
 - HERAKLIT
 - ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA 120 mm

LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- B1 ODSTRÁNENIE PŮVODNÉHO OPLECHOVANIA
- B2 ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUČNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PŮVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VLHKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY DEMONTÁŽ BLESKOZVODU
- B3 ODSTRÁNENIE HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY V ŠÍRKE cca 100 mm PREKRÝVAJÚCEJ OKAPOVÝ NOS, NÁSLEDNE ODSTRÁNENIE PŮVODNÉHO OPLECHOVANIA - OKAPOVÝ NOS



ELPRO

ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE

MERÍTKO: 1:100

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE

STUPEŇ: SP

DÁTUM: 07/2018

S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD

FORMÁT: 2xA4

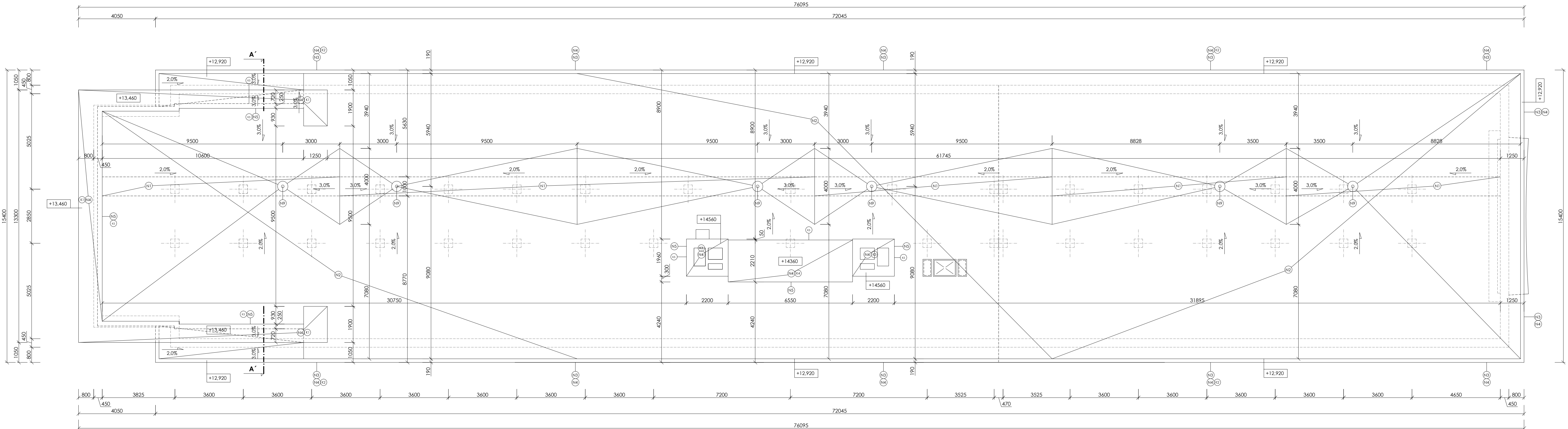
NÁZOV VÝKRESU:

BLOK "A" PRIEČNY REZ A - A'

SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE

PROFESIA: ARCH

ČÍS. VÝKRESU: C.03

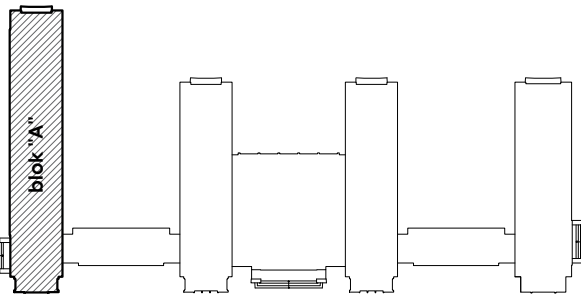


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA:

- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S POSYPOM
- PODKLADNÝ PÁS - SBS MODIFIKOVANÝ SAMOLEPIACI PÁS
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER PÜREN FD - L 160 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER PÜREN SPÁDOVÁ DOSKA GDS 20 - 80 mm
- PŮVODNÉ VRSTVY STREŠNEJ KONŠTRUKCIE**
- TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
- 3 x SKLOBIT
- STREŠNÉ PREFAB. DOSKY V SPÁDE 200 mm
- VZDUCHOVÝ PRIESTOR
- ŠKVAROVÝ NÁSPY MIN. 50 mm
- LEPENKA A500
- HERAKLIT 50 mm
- ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA 120 mm

LEGENDA NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

- (N1) ZÁSTUPNÉ PŮVODNÉ DAŽDOVÉ KANÁLA PIESKOM
- (N2) VÝHOTOVENIE NOVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY A NOVÉHO STREŠNÉHO PLÁŠŤA, SPÄTNÁ MONTÁŽ BLESKOVODU
- (N3) VÝHOTOVENIE NOVEJ ATIKY PO OBVODE OBJEKTU POMOCOU DREVENÝCH TRÁMOV 2x 140/100 ULOŽENÝCH NA SEBA, ZATEPLENIE POMOCOU ISOVER PÜREN FD-L MIN 50 mm
- (N4) NOVÉ KLAMPIARSKÉ PRVKY
- (N5) LOKÁLNE OPRÁVY OMIETKY
 - POŠKODENÉ A VYDUTÉ MIESTA OTČŤA A OPRÁVIť BRIZOLITOVOU OMIETKOU
 - DOKLADNÉ UMYTIE TLAKOVOU VODOU,
 - POVRCHOVÁ ÚPRAVA:
 - PENETRAČNÝ MEDZINÁTER STOMIX HC-4
 - NOVÝ FASÁDNÝ NÁTER STOMIX GAMADEKOR F
- (N9) OSADENIE NOVÝCH STREŠNÝCH VPUSŤÍ NAPR. TOPWET, NÁPOJÚ DO PŮVODNÝCH ZVODOV POMOCOU LEŽATÉHO POTRUBIA ULOŽENÉHO V PIESKU



ELPRO ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN			
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			ŠTUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STIECH ŠD			FORMÁT: 5xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "A" PŮDORYS STIECH NÁVRH			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.04

ELPRO		ING.ARCH. LUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "A" PRIEČNY REZ A - A´ SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.05

ELPRO

ING.ARCH. LUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ

ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ

ING. IGOR ZÁHORSKÝ

ING. TOMÁŠ BANKO

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDEŠ TU VO ZVOLENE

MERÍTKO: 1:100

**REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE**

STUPEŇ: SP

DÁTUM: 07/2018

S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD

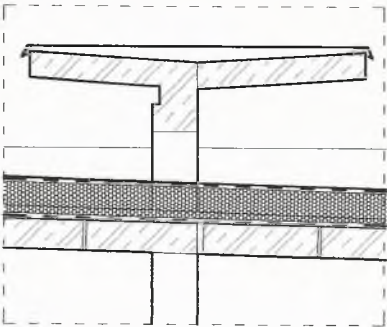
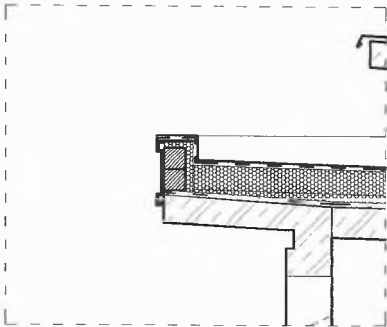
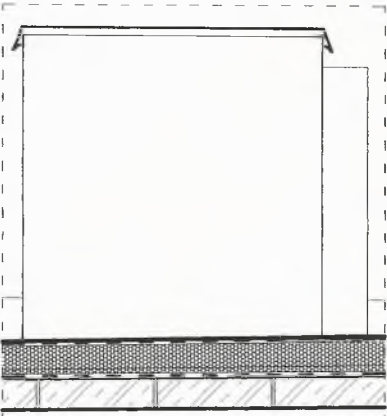
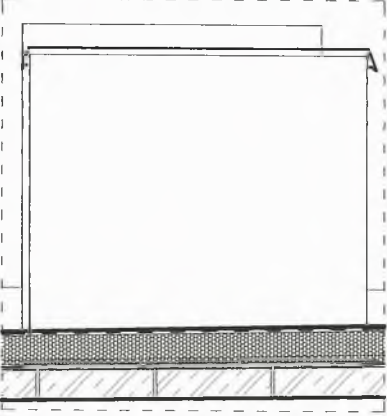
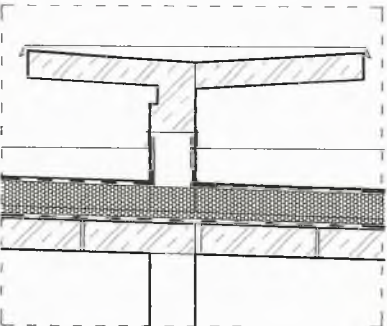
FORMÁT: 2xA4

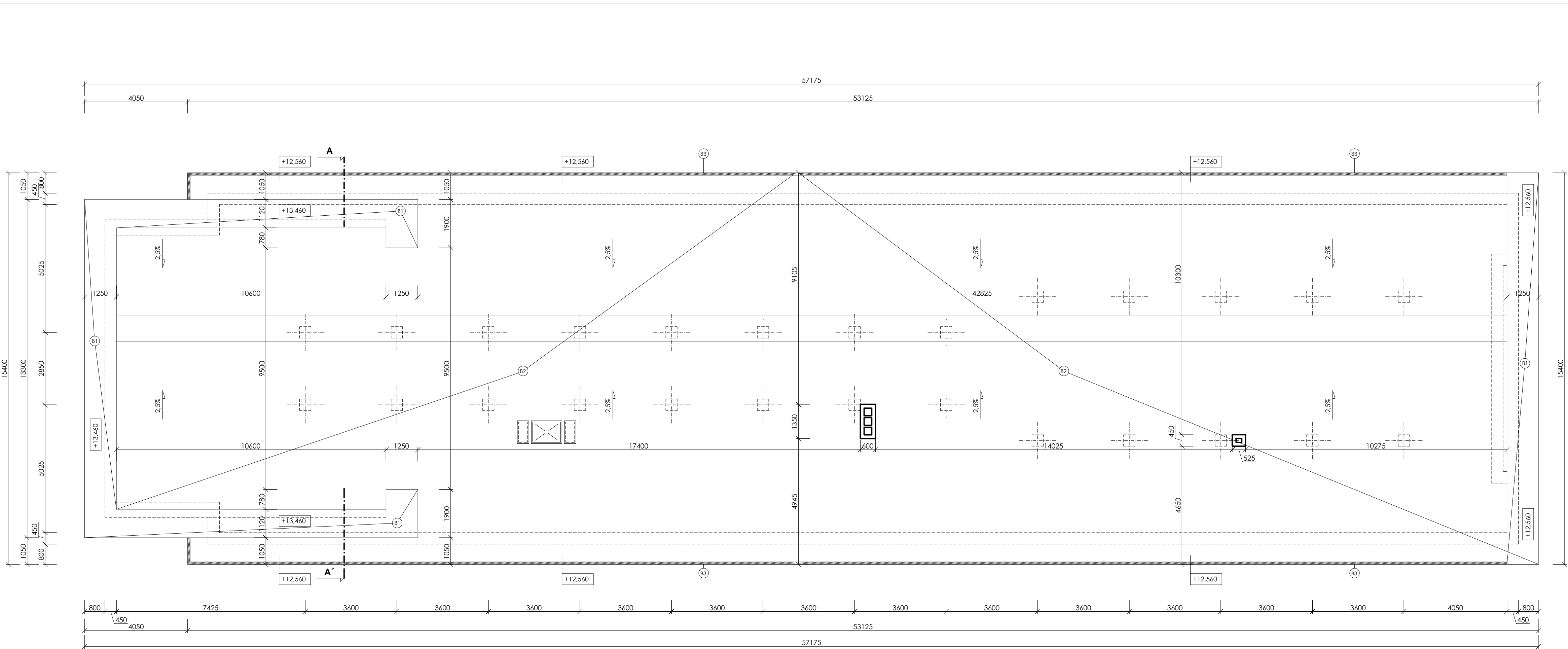
NÁZOV VÝKRESU:

**BLOK "A" VÝPIS KLAMPIARSKYCH A ZÁMOČNÍCKYCH
PRVKOV**

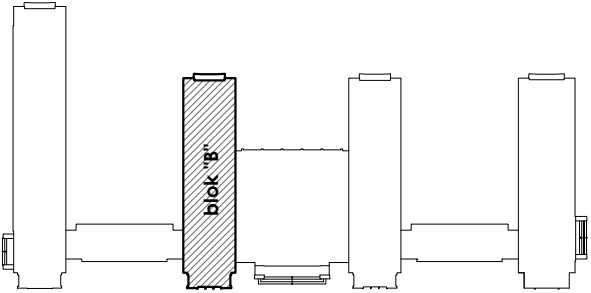
PROFESIA: ARCH

ČÍS. VÝKRESU: C.06

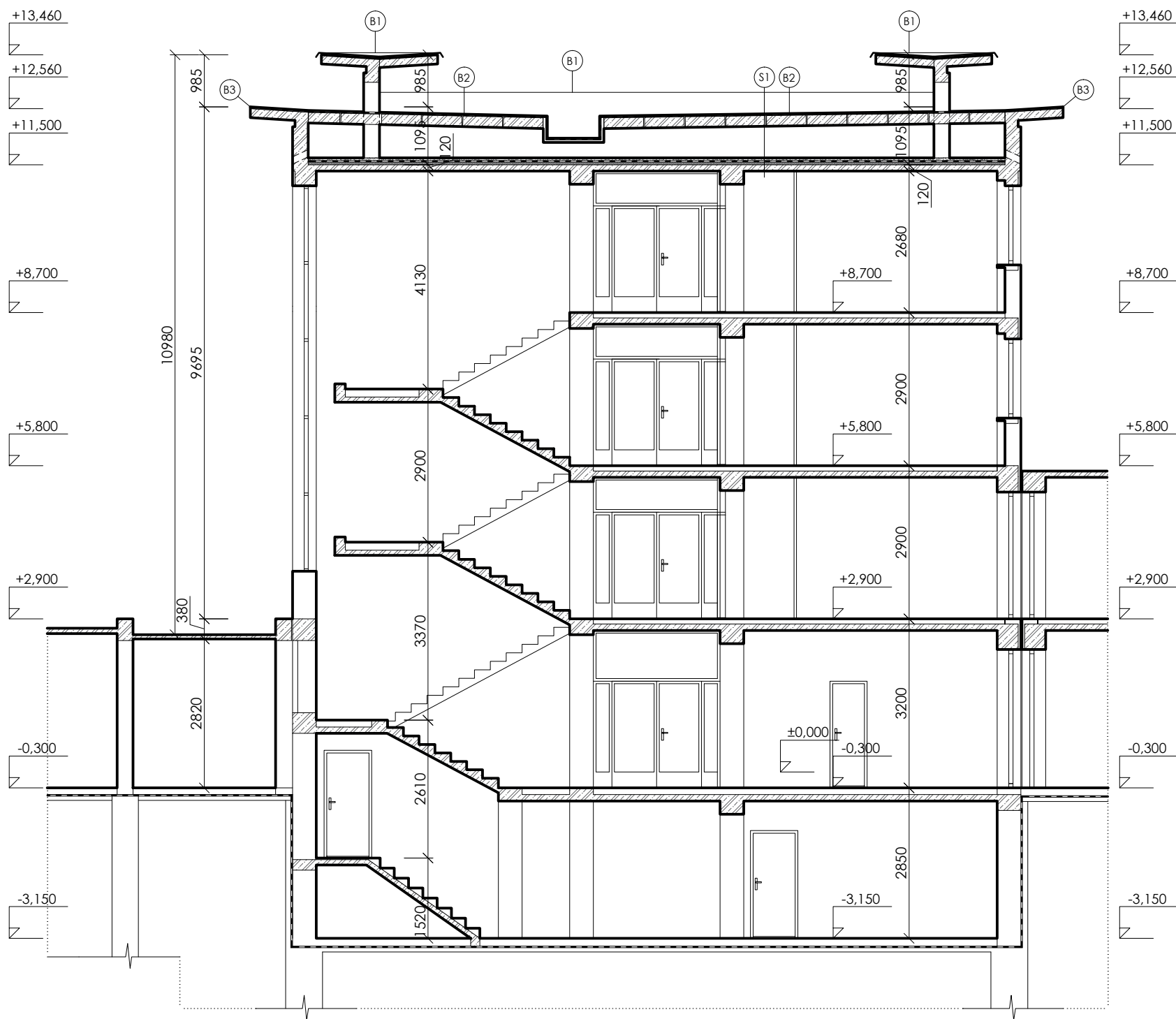
OZN.	SCHÉMA- POHĽAD	R.Š.	POPIS	FARBA	POZNÁMKA
K1		R.Š. = 2 460 mm	OPLECHOVANIE STRIEŠKY ATIKY - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE STRIEŠKY ATIKY PLOCHA = 45,12 m ² ŠÍRKY = 2,46m DĹŽKY = 1,90 m 2 ks 10,60 m 2 ks 13,30 m 1 ks
K2		R.Š. = 800 mm	OPLECHOVANIE ATIKY - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE ATIKY CELKOVÁ DĹŽKA = 163,35 m
K3		R.Š. = 2400 mm	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA PLOCHA = 4,31 m ² 2 ks ŠÍRKY = 2,20m DĹŽKY = 1,96 m
K4		R.Š. = 2600 mm	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA PLOCHA = 14,48 m ² 1 ks ŠÍRKY = 2,21m DĹŽKY = 6,55 m
K5		R.Š. = 120 mm	KRYCIA LIŠTA HYDROIZOLÁCIE - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	KRYCIA LIŠTA HYDROIZOLÁCIE DĹŽKY = 49,00 m 1 ks 26,50 m 1 ks



- LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:**
- (B1) ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA
 - (B2) ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUCHNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PÔVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VHLKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY
 - (B3) DEMONTÁŽ BLESKOZVODU
 - ODSTRÁNENIE HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY V ŠÍRKE cca 100 mm PREKRÝVAJÚCEJ OKAPOVÝ NOS, NÁSLEDNE ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA - OKAPOVÝ NOS



ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			DÁTUM: 07/2018
			FORMÁT: 5xA4
NÁZOV VÝKRESU:			PROFESIA: ARCH
BLOK "B" PÔDORYS STRECHY			ČÍS. VÝKRESU:
SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			C.07

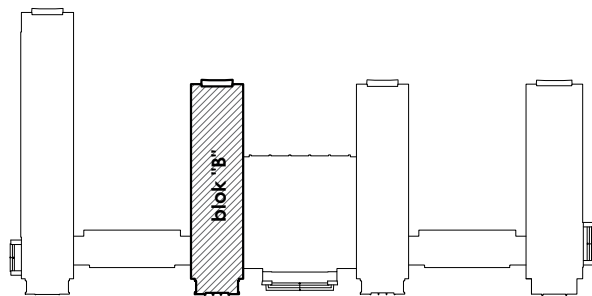


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- S1 TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
- 3 x SKLOBIT
- STREŠNÉ PREFA DOSKY V SPÁDE 200 mm
- VZDUCHOVÝ PRIESTOR
- ŠKVÁROVÝ NÁSYP MIN. 50 mm
- LEPENKA A500 50 mm
- HERAKLIT
- ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA 120 mm

LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- B1 ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA
- B2 ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUCHNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PÔVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VHLKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY DEMONTÁŽ BLESKOZVODU
- B3 ODSTRÁNENIE HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY V ŠÍRKE cca 100 mm PREKRÝVAJÚCEJ OKAPOVÝ NOS, NÁSLEDNE ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA - OKAPOVÝ NOS



ELPRO ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE MERÍTKO: 1:100

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, STUPEŇ: SP

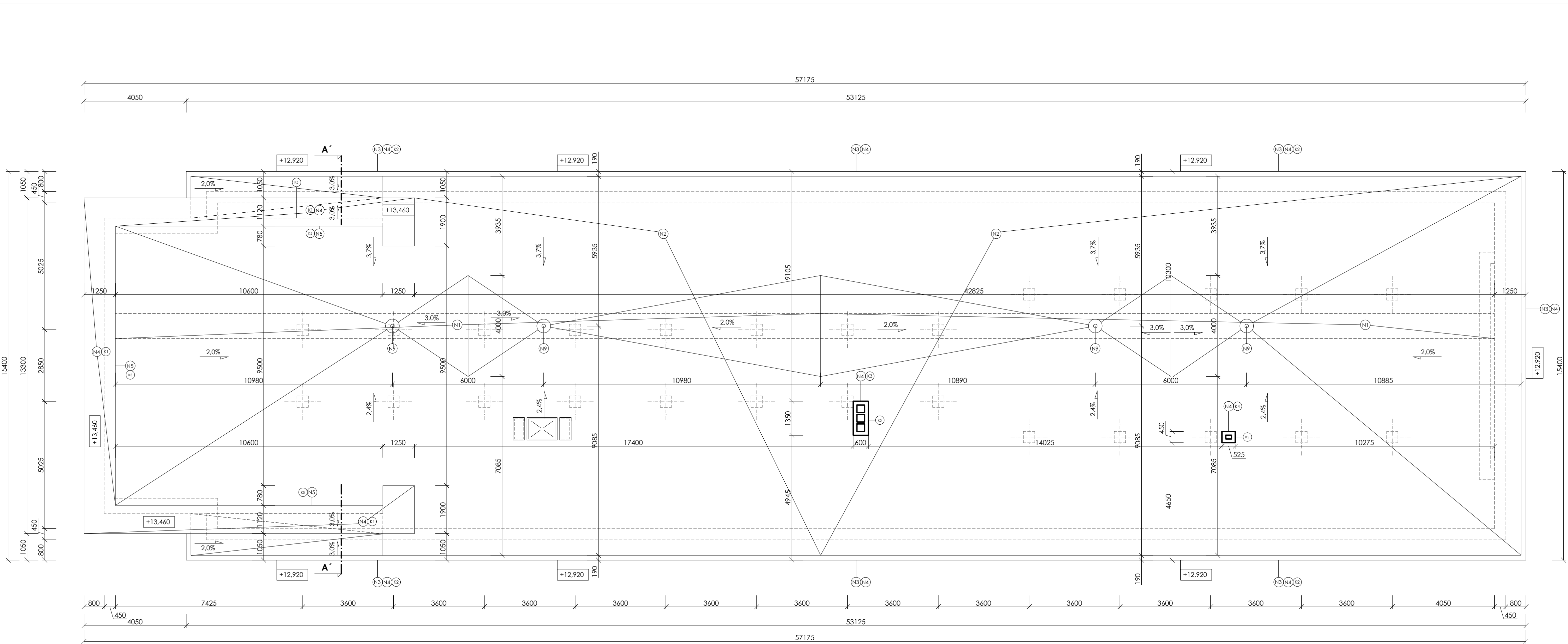
ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE DÁTUM: 07/2018

S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD FORMÁT: 2xA4

NÁZOV VÝKRESU: PROFESIA: ARCH

BLOK "B" PRIEČNY REZ A - A' ČÍS. VÝKRESU: C.08

SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE

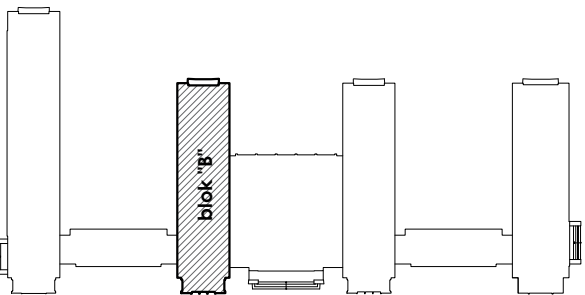


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- S1 N2
- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S POSYPOM
- PODKLADNÝ PÁS - SBS MODIFIKOVANÝ SAMOLEPIACI PÁS
- TEPELNÁ ISOLÁCIA ISOVER PÜREN FD - L 160 mm
- TEPELNÁ ISOLÁCIA ISOVER PÜREN SPÁDOVÁ DOSKA GDS 20 - 80 mm
- PÖVODNÉ VRSTVY STREŠNEJ KONŠTRUKCIE
- TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
- 3 x SKLOBIT
- STREŠNÉ PREFA DOSKY V SPÁDE 200 mm
- VZDUCHOVÝ PRIESTOR
- ŠKVÁROVÝ NÁSYP MIN. 50 mm
- LEPENKA A500
- HERAKLIT 50 mm
- ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA 120 mm

LEGENDA NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

- N1 ZASYPANIE PÖVODNÉHO DAŽDOVÉHO KANÁLA PIESKOM
- N2 VÝHOTOVENIE NOVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY A NOVÉHO STREŠNÉHO PLÁŠŤA, SPÄTNÁ MONTÁŽ BLESKOZVODU
- N3 VÝHOTOVENIE NOVEJ ATIKY PO OBVODE OBJEKTU POMOCOU DREVENÝCH TRÁMOV 2x 140/100 ULOŽENÝCH NA SEBA, ZATEPLENIE POMOCOU ISOVER PURAN FD-L MIN 50 mm
- N4 NOVÉ KLAMPIARSKÉ PRVKY
- N5 LOKÁLNE OPRAVY OMIETKY
 - POŠKODENÉ A VYDUTÉ MIESTA OTČÍŤ A OPRAVIŤ BRIZOLITOVOU OMIETKOU
 - DÖKLADNÉ UMYTIE TLAKOVOU VODOU,
 - POVRCHOVÁ ÚPRAVA: PENETRAČNÝ MEDZINÁTER STOMIX HC-4
 - NOVÝ FASÁDNY NÁTER STOMIX GAMADEKOR F
- N9 OSADENIE NOVÝCH STREŠNÝCH VPUSŤÍ NAPR. TOPWET, NAPOJÍŤ DO PÖVODNÝCH ZVODOV POMOCOU LEŽATÉHO POTRUBIA ULOŽENÉHO V PIESKU



ELPRO ING.ARCH. LUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. L. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. L. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE

MERÍTKO: 1:100

REKONŠTRUKCIA STIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE

STUPEŇ: SP

DÁTUM: 07/2018

S0.01 REKONŠTRUKCIA STIECH ŠD

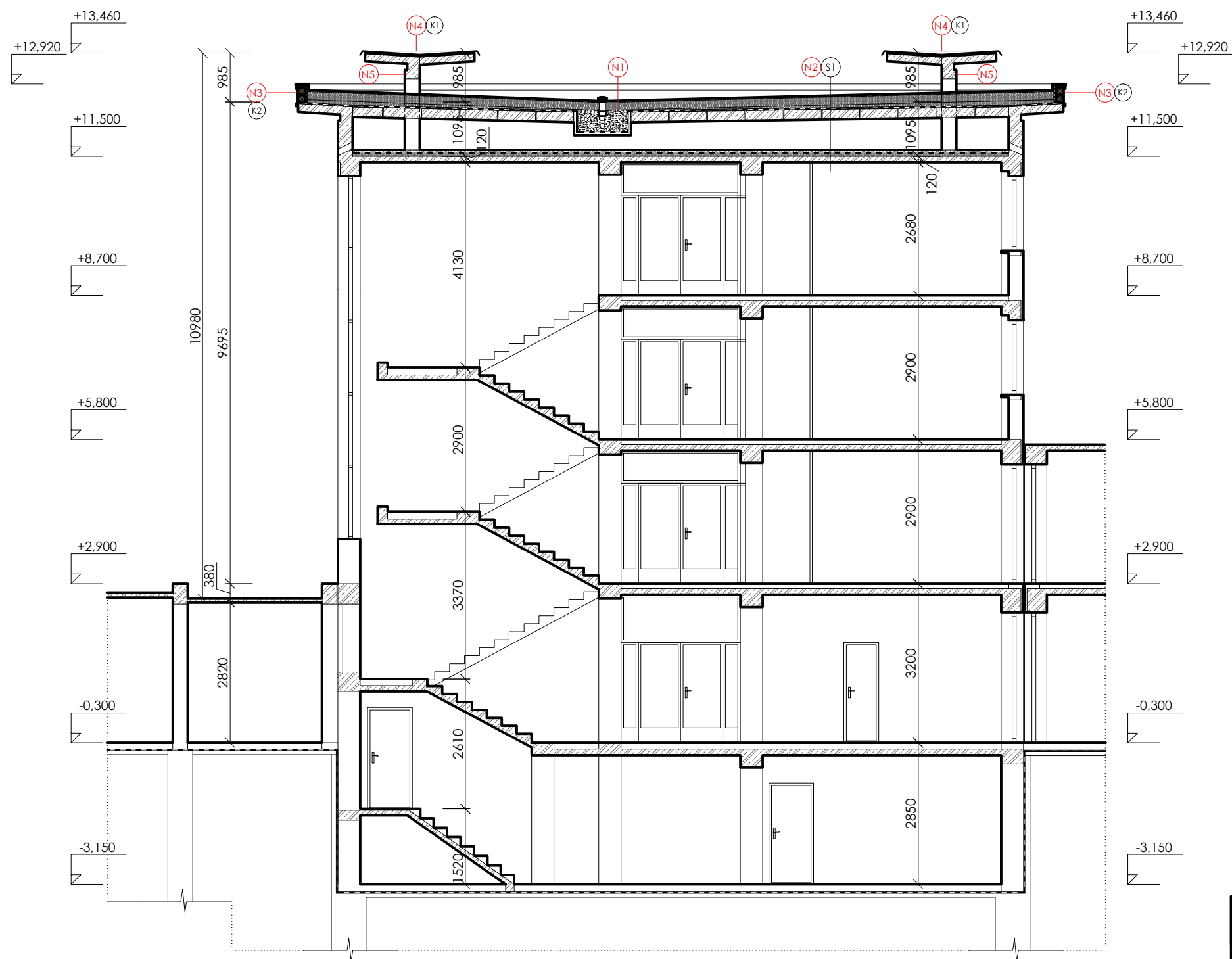
FORMÁT: 5xA4

NÁZOV VÝKRESU: BLOK "B" PÖDORYS STRECHY

PROFESIA: ARCH

NÁVRH

ČÍS. VÝKRESU: C.09

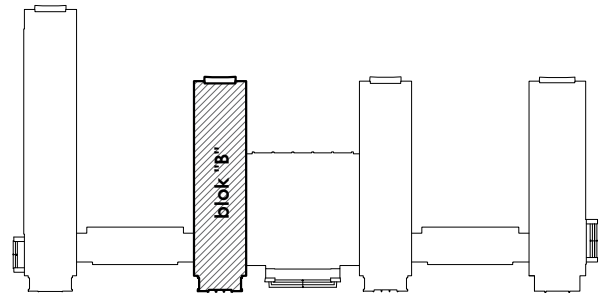


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S POSYPOM
- PODKLADNÝ PÁS - SBS MODIFIKOVANÝ SAMOLEPIACI PÁS
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER PUREN FD - L 160 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER PUREN SPÁDOVÁ DOSKA GDS 20 - 60 mm
- PŮVODNÉ VRSTVY STREŠNEJ KONŠTRUKCIE**
- TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
- 3 x SKLOBIT
- STREŠNÉ PREFA DOSKY V SPÁDE 200 mm
- VZDUCHOVÝ PRIESTOR
- ŠKVÁROVÝ NÁSYP MIN. 50 mm
- LEPENKA A500 50 mm
- HERAKLIT 120 mm
- ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA

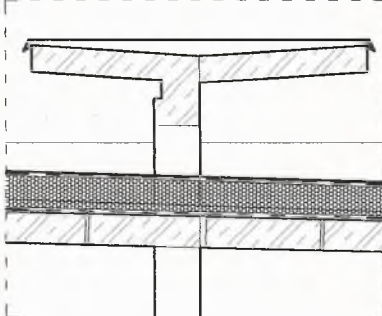
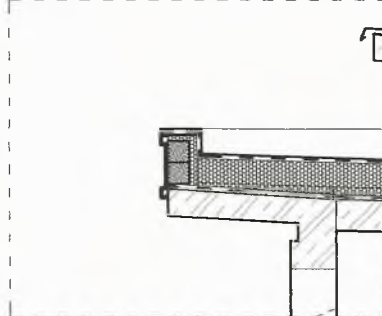
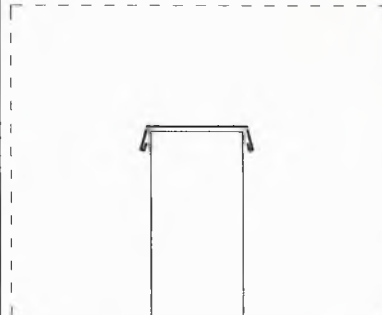
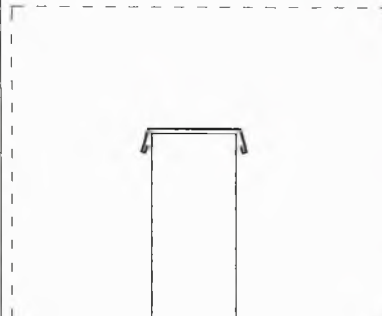
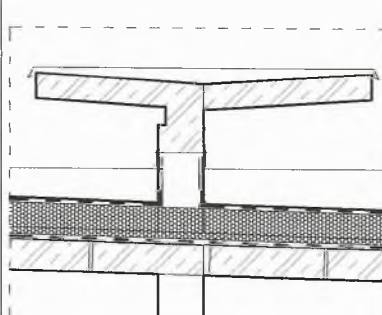
LEGENDA NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

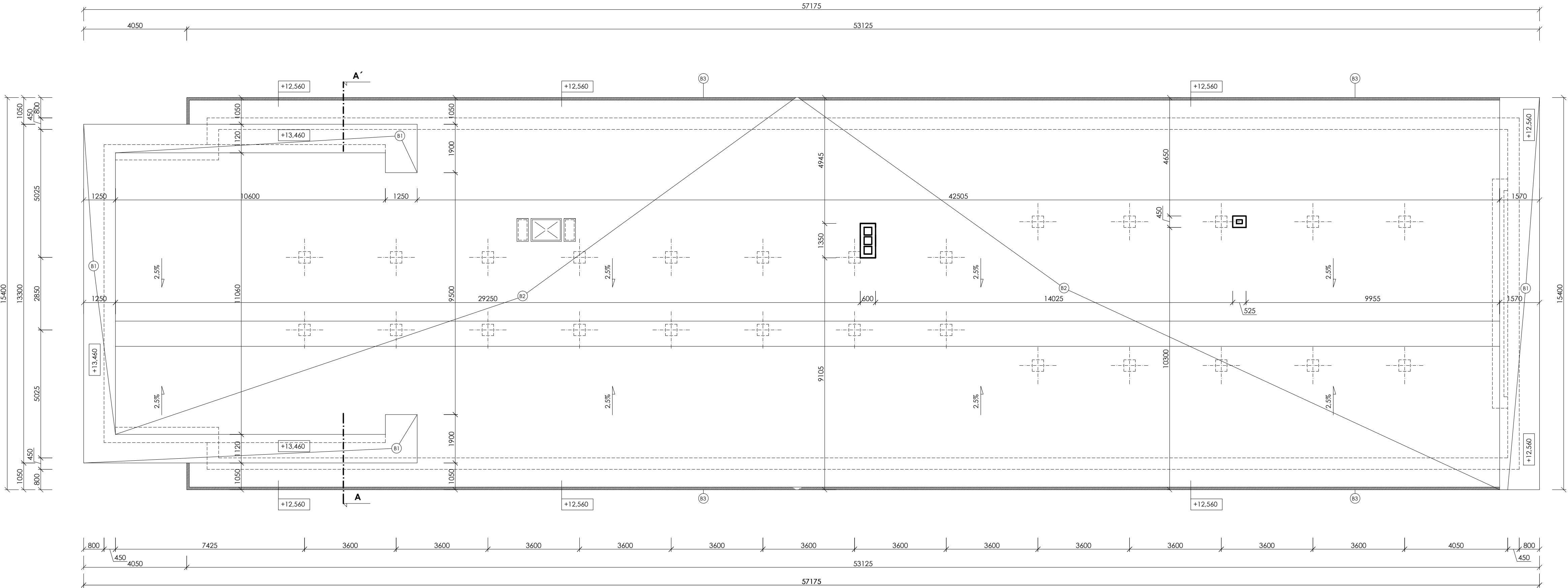
- (N1) ZASYPANIE PŮVODNÉHO DAŽĎOVÉHO KANÁLA PIESKOM
- (N2) VYHOTOVENIE NOVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY A NOVÉHO STREŠNÉHO PLÁŠŤA, SPÁTNÁ MONTÁŽ BLESKOZVODU
- (N3) VYHOTOVENIE NOVEJ ATIKY PO OBVODE OBJEKTU POMOCOU DREVENÝCH TRÁMOV 2x 140/100 ULOŽENÝCH NA SEBA, ZATEPLENIE POMOCOU ISOVER PURAEN FD-L MIN 50 mm
- (N4) NOVÉ KLAMPIARSKÉ PRVKY
- (N5) LOKÁLNE OPRAVY OMIETKY
 - POŠKODENÉ A VYDUTÉ MIESTA OTLČÍ A OPRAVÍŤ BRIZOLITOVOU OMIETKOU
 - DÔKLADNÉ UMYTIE TLAKOVOU VODOU,
 - POVRCHOVÁ ÚPRAVA: - PENETRAČNÝ MEDZINÁTER STOMIX HC-4
 - NOVÝ FASÁDNY NÁTER STOMIX GAMADEKOR F
- (N9) OŠADENIE NOVÝCH STREŠNÝCH VPUSŤÍ NAPR. TOPWET, NAPOJÍŤ DO PŮVODNÝCH ZVODOV POMOCOU LEŽATÉHO POTRUBIA ULOŽENÉHO V PIESKU



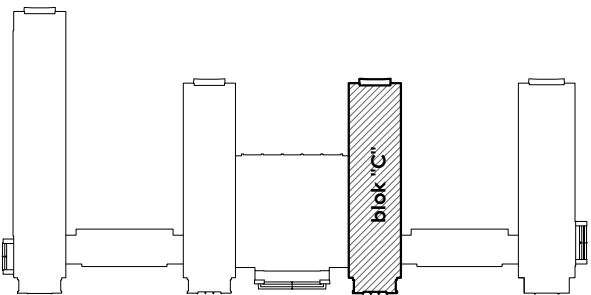
ELPRO ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN			
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "B" PRIEČNY REZ A - A'			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.10

ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDEŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "B" VÝPIS KLAMPIARSKYCH A ZÁMOČNÍCKYCH PRVKOV			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.11

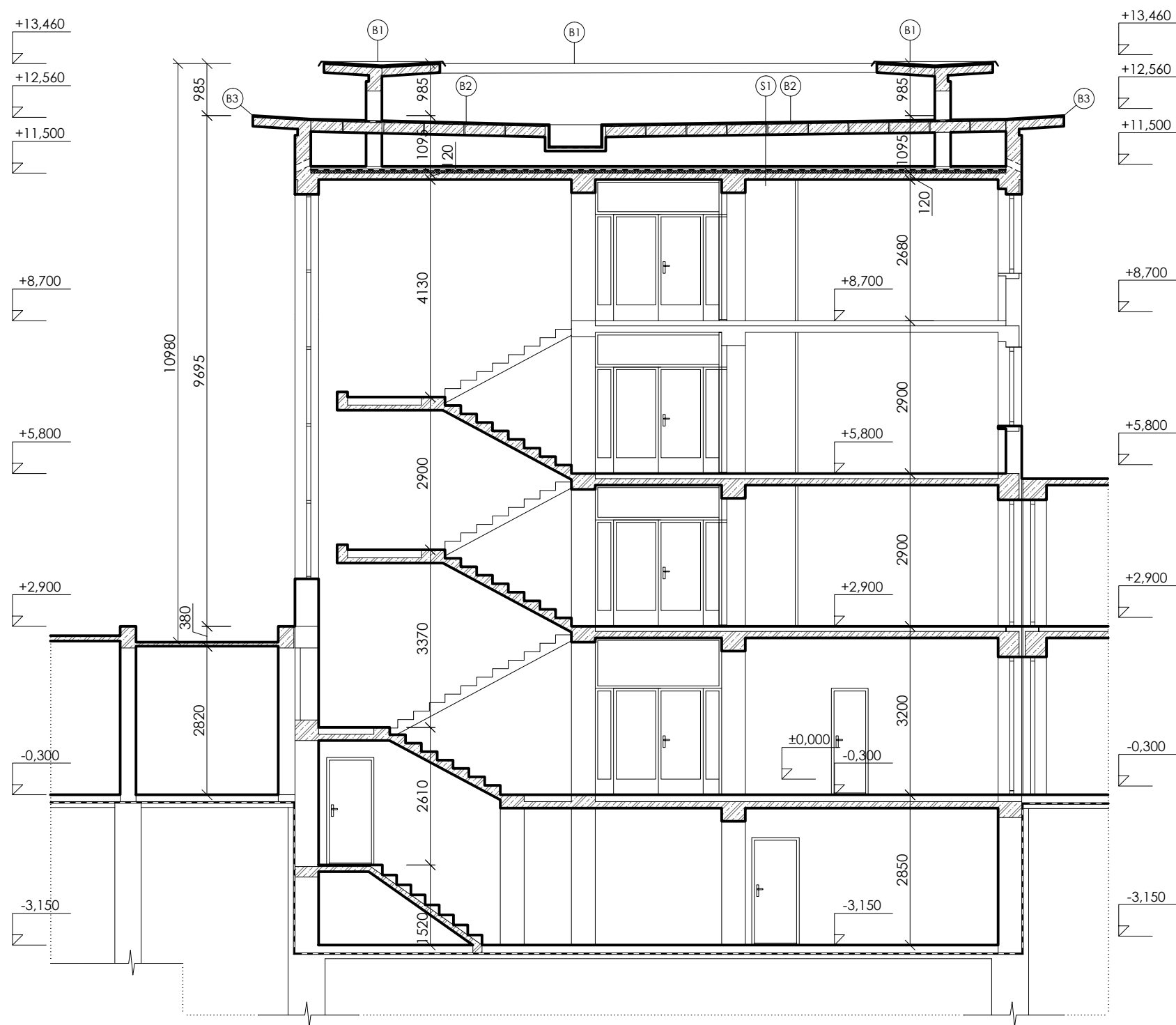
OZN.	SCHÉMA- POHLAD	R.Š.	POPIS	FARBA	POZNÁMKA
K1		R.Š. = 2 460 mm	OPLECHOVANIE STRIEŠKY ATIKY - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE STRIEŠKY ATIKY PLOCHA = 45,12 m ² ŠÍRKY = 2,46 m Dĺžky = 1,90 m 2 ks 10,60 m 2 ks 13,30 m 1 ks
K2		R.Š. = 800 mm	OPLECHOVANIE ATIKY - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE ATIKY CELKOVÁ DĺžKA = 125,35 m
K3		R.Š. = 1 100 mm	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA PLOCHA = 0,81 m ² 1 ks ŠÍRKY = 0,60 m Dĺžky = 1,35 m
K4		R.Š. = 1 050 mm	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA PLOCHA = 0,69 m ² 1 ks ŠÍRKY = 0,525 m Dĺžky = 0,45 m
K5		R.Š. = 120 mm	KRYCIA LIŠTA HYDROIZOLÁCIE - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	KRYCIA LIŠTA HYDROIZOLÁCIE Dĺžky = 49,00 m 1 ks 4,00 m 1 ks 2,00 m 1 ks



- LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:**
- (B1) ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA
 - (B2) ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUČNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PÔVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VHLKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY
 - (B3) DEMONTÁŽ BLESKOZVODU
 - ODSTRÁNENIE HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY V ŠÍRKE cca 100 mm PREKRÝVAJÚCEJ OKAPOVÝ NOS, NÁSLEDNE ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA - OKAPOVÝ NOS



ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
S0.01 REKONŠTRUKCIA STIECH ŠD			DÁTUM: 07/2018
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "C" PÓDORYS STRECHY SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			FORMÁT: 5x4 PROFESIA: ARCH ČÍS. VÝKRESU: C.12

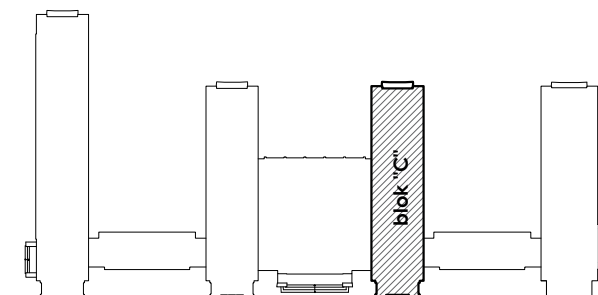


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

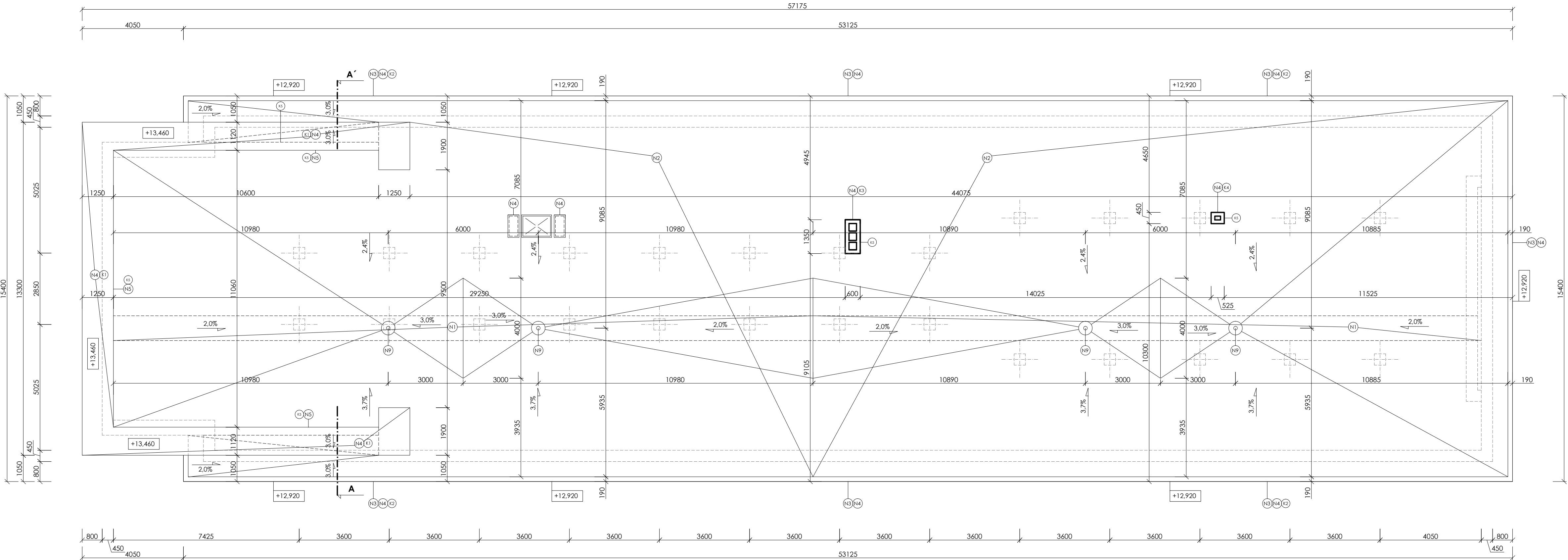
S1	TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER	
	3 x SKLOBIT	
	STREŠNÉ PREFA DOSKY V SPÁDE	200 mm
	VZDUCHOVÝ PRIESTOR	
	ŠKVÁROVÝ NÁSYP MIN.	50 mm
	LEPENKA A500	50 mm
	HERAKLIT	
	ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA	120 mm

LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- B1 ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA
- B2 ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUCHNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PÔVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VLHKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY DEMONTÁŽ BLESKOZVODU
- B3 ODSTRÁNENIE HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY V ŠÍRKE cca 100 mm PREKRÝVAJÚCEJ OKAPOVÝ NOS, NÁSLEDNE ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA - OKAPOVÝ NOS



ELPRO ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN			
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2x A4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "C" PRIEČNY REZ A - A'			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.13
SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			

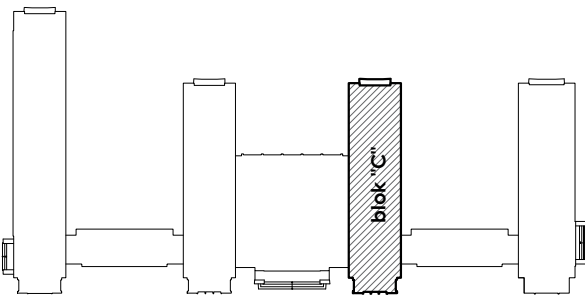


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- S1 N2
- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S POSYPOM
 - PODKLADNÝ PÁS - SBS MODIFIKOVANÝ SAMOLEPIACI PÁS
 - TEPELNÁ ISOLÁCIA ISOVER PÜREN FD - L 160 mm
 - TEPELNÁ ISOLÁCIA ISOVER PÜREN SPÁDOVÁ DOSKA GDS 20 - 80 mm
 - PÖVODNÉ VRSTVY STREŠNEJ KONŠTRUKCIE**
 - TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
 - 3 x SKLOBIT
 - STREŠNÉ PREFABRIKOVANÉ DOSKY V SPÁDE 200 mm
 - VZDUCHOVÝ PRIESTOR
 - ŠKVÁROVÝ NÁŠYP MIN. 50 mm
 - LEPENKA A500
 - HERAKLIT 50 mm
 - ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA 120 mm

LEGENDA NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

- N1 ZASYPANIE PÖVODNÉHO DAŽDOVÉHO KANÁLA PIESKOM
- N2 VYHOTOVENIE NOVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY A NOVÉHO STREŠNÉHO PLÁŠŤA, SPÄTNÁ MONTÁŽ BLESKOZVODU
- N3 VYHOTOVENIE NOVEJ ATIKY PO OBVODE OBJEKTU POMOCOU DREVENÝCH TRÁMOV 2x 140/100 ULOŽENÝCH NA SEBA, ZATEPLENIE POMOCOU ISOVER PÜREN FD-L MIN 50 mm
- N4 NOVE KLAMPIARSKÉ PRVKY
- N5 LOKÁLNE OPRAVY OMIETKY
- POŠKODENÉ A VYDUTÉ MIESTA OTČÍT A OPRAVIŤ BRIZOLITOVOU OMIETKOU
 - DÖKLADNÉ UMYTIE TLAKOVOU VODOU,
 - POVRCHOVÁ ÜPRAVA: PENETRAČNÝ MEDZINÁTER STOMIX HC-4
 - NOVÝ FASÁDNÝ NÁTER STOMIX GAMADEKOR F
- N9 OSAZENIE NOVÝCH STREŠNÝCH VPUSŤÍ NAPR. TOPWET, NÄPOJÍŤ DO PÖVODNÝCH ZVODOV POMOCOU LEŽATEJŠIEHO POTRUBIA ULOŽENÉHO V PIESKU



ELPRO ING.ARCH. LUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLENE

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLENE

AUTOR NÄVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. L. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. L. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÄHORSKÝ	
		ING. TOMÄŠ BANKO	

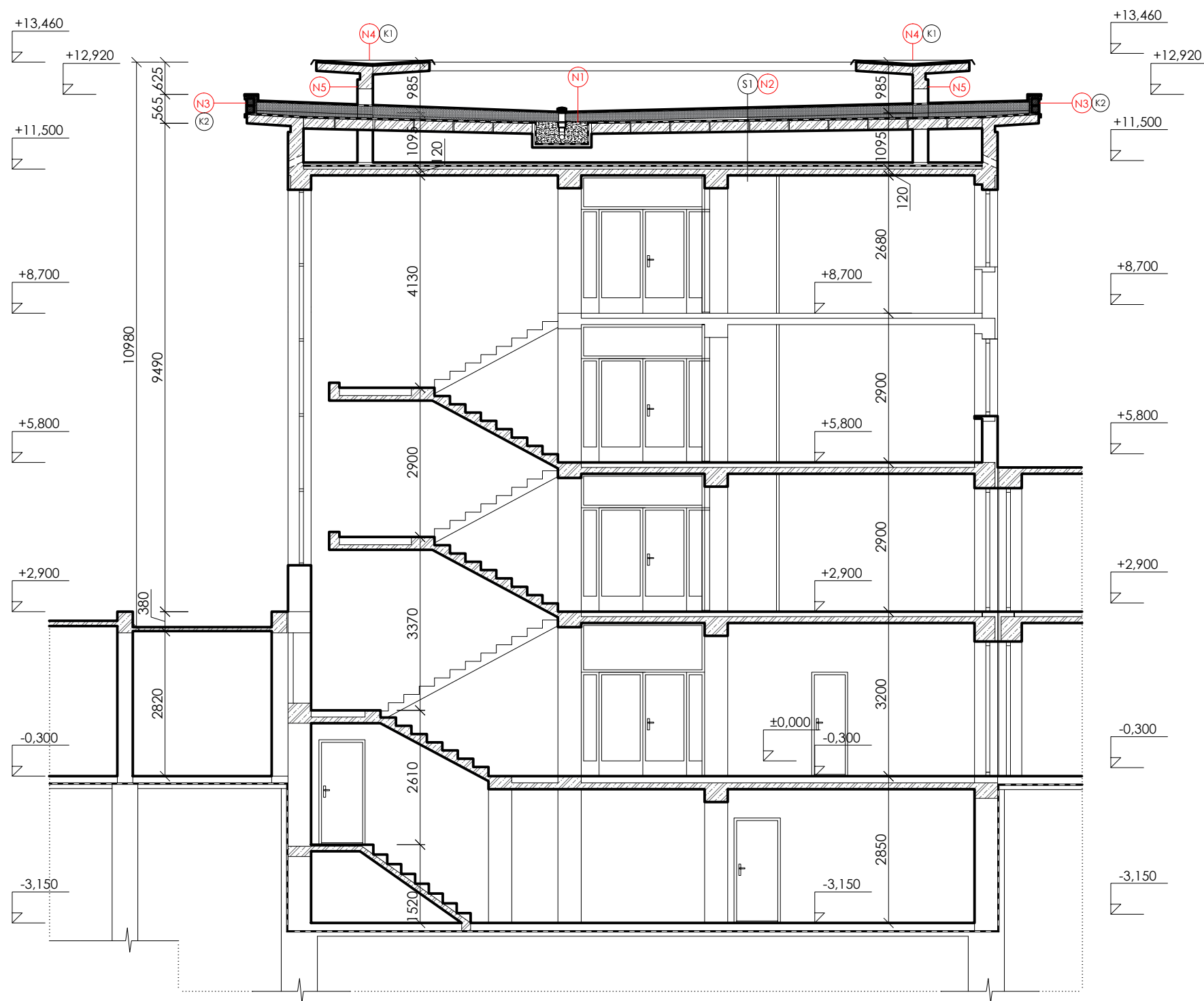
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽ TU VO ZVOLENE

MERÍTKO: 1:100

REKONŠTRUKCIA STIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE	STUPEŇ: SP
S0.01 REKONŠTRUKCIA STIECH ŠD	DÄTUM: 07/2018
	FORMÄT: 5xA4

NÄZOV VÝKRESU: **BLOK "C" PÖDORYS STRECHY**
NÄVRH

PROFESIA: ARCH
ČÍS. VÝKRESU: C.14

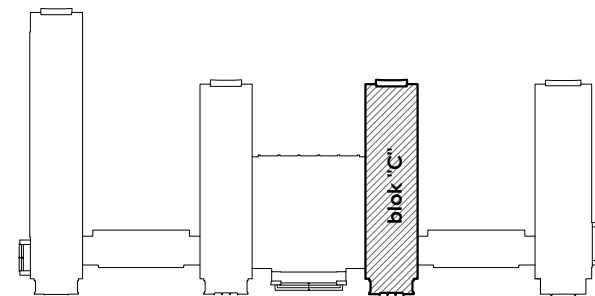


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- S1 N2
- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S POSYPOM
- PODKLADNÝ PÁS - SBS MODIFIKOVANÝ SAMOLEPIACI PÁS
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER PUREN FD - L 160 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER PUREN SPÁDOVÁ DOSKA GDS 20 - 80 mm
- PŮVODNÉ VRSTVY STREŠNEJ KONŠTRUKCIE**
- TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
- 3 x SKLOBIT
- STREŠNÉ PREFA DOSKY V SPÁDE 200 mm
- VZDUCHOVÝ PRIESTOR
- ŠKVÁROVÝ NÁSYP MIN. 50 mm
- LEPENKA A500
- HERAKLIT 50 mm
- ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA 120 mm

LEGENDA NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

- N1 ZASYPANIE PŮVODNÉHO DAŽĎOVÉHO KANÁLA PIESKOM
- N2 VYHOTOVENIE NOVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY A NOVÉHO STREŠNÉHO PLÁŠŤA, SPÄTNÁ MONTÁŽ BLESKOZVODU
- N3 VYHOTOVENIE NOVEJ ATIKY PO OBVODE OBJEKTU POMOCOU DREVENÝCH TRÁMOV 2x 140/100 ULOŽENÝCH NA SEBA, ZATEPLENIE POMOCOU ISOVER PURAEN FD-L MIN 50 mm
- N4 NOVÉ KLAMPIARSKÉ PRVKY
- N5 LOKÁLNE OPRAVY OMIETKY
 - POŠKODENÉ A VYDUTÉ MIESTA OTČŤ A OPRAVIŤ BRIZOLITOVOU OMIETKOU
 - DÔKLADNÉ UMYTIE TLAKOVOU VODOU,
 - POVRCHOVÁ ÚPRAVA: - PENETRAČNÝ MEDZINÁTER STOMIX HC-4
 - NOVÝ FASÁDNY NÁTER STOMIX GAMADEKOR F
- N9 OSADENIE NOVÝCH STREŠNÝCH VPUSŤÍ NAPR. TOPWET, NAPOJIŤ DO PŮVODNÝCH ZVODOV POMOCOU LEŽATÉHO POTRUBIA ULOŽENÉHO V PIESKU



ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "C" PRIEČNY REZ A - A´ NÁVRH			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.15

ELPRO

ING.ARCH. LUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ

ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ

ING. IGOR ZÁHORSKÝ

ING. TOMÁŠ BANKO

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE

MERÍTKO: 1:100

**REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE**

STUPEŇ: SP

DÁTUM: 07/2018

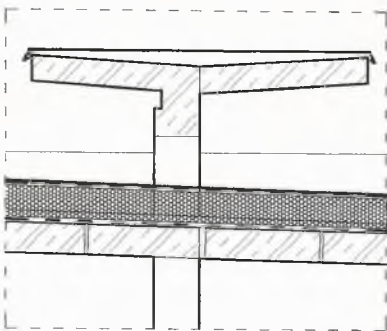
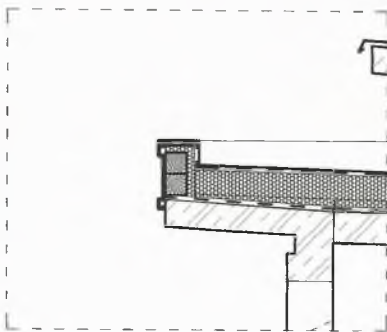
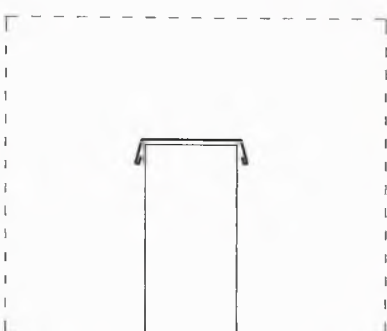
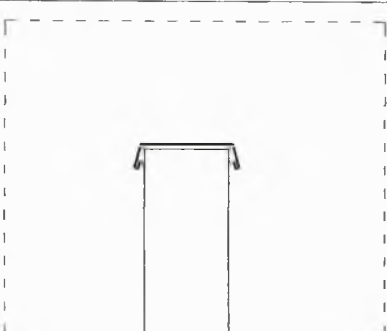
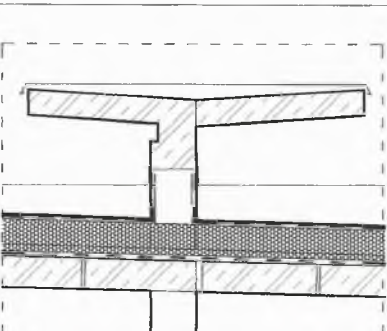
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD

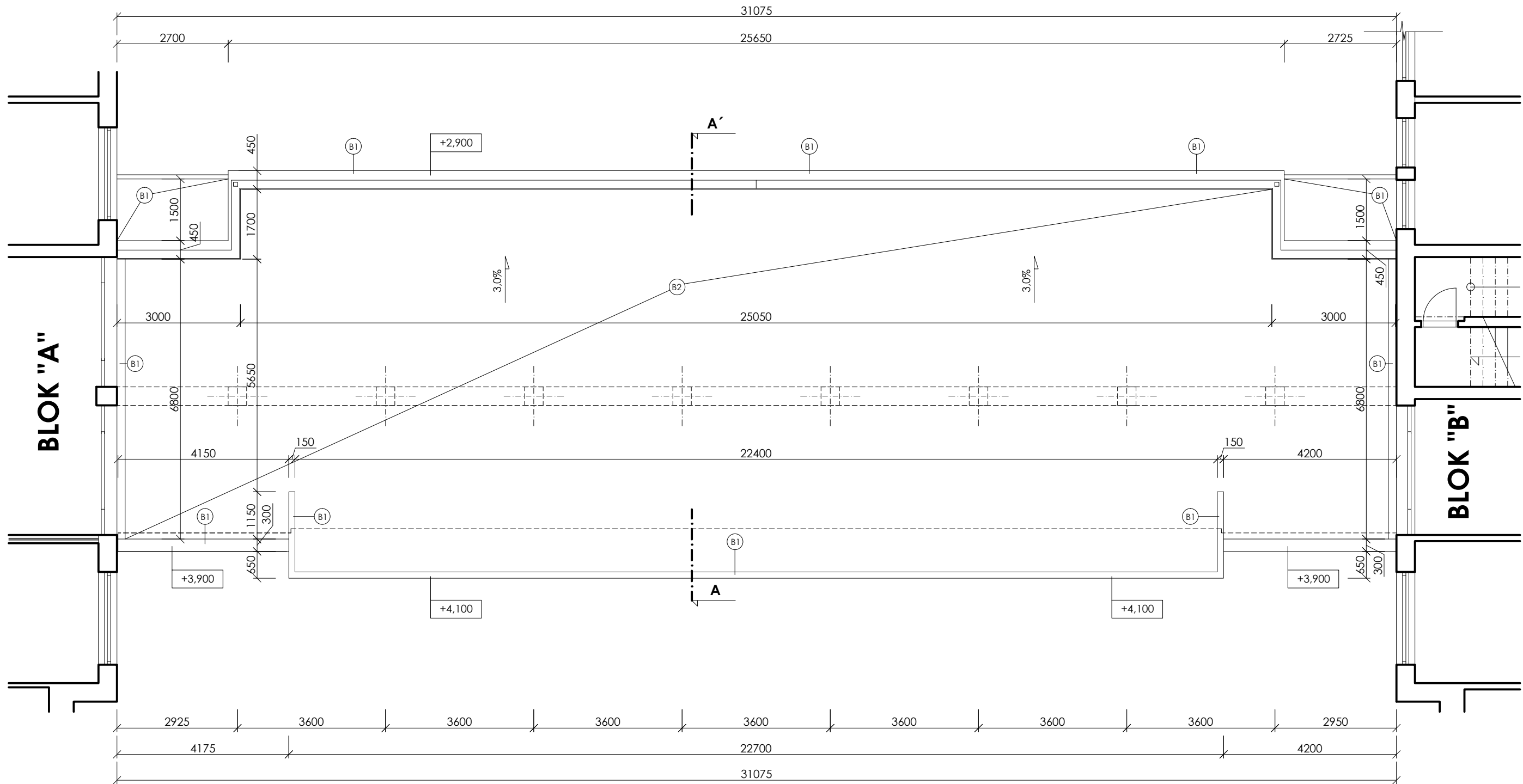
FORMÁT: 2xA4

NÁZOV VÝKRESU: **BLOK "C"** VÝPIS KLAMPIARSKYCH A ZÁMOČNÍCKYCH
PRVKOV

PROFESIA: ARCH

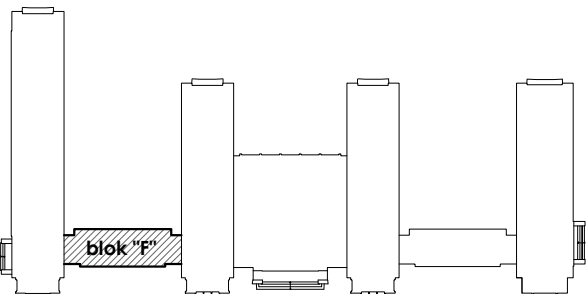
ČÍS. VÝKRESU: C.16

OZN.	SCHÉMA- POHĽAD	R.Š.	POPIS	FARBA	POZNÁMKA
K1		R.Š. = 2 460 mm	OPLECHOVANIE STRIEŠKY ATIKY - OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE STRIEŠKY ATIKY PLOCHA = 45,12 m ² ŠÍRKY = 2,46 m 2 ks DĹŽKY = 1,90 m 2 ks 10,60 m 2 ks 13,30 m 1 ks
K2		R.Š. = 800 mm	OPLECHOVANIE ATIKY - OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE ATIKY CELKOVÁ DĹŽKA = 125,35 m
K3		R.Š. = 1100 mm	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA - OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA PLOCHA = 0,81 m ² 1 ks ŠÍRKY = 0,60 m DĹŽKY = 1,35 m
K4		R.Š. = 1050 mm	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA - OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE KOMÍNOVÉHO TELESA PLOCHA = 0,69 m ² 1 ks ŠÍRKY = 0,525 m DĹŽKY = 0,45 m
K5		R.Š. = 120 mm	KRYCIA LIŠTA HYDROIZOLÁCIE - OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	KRYCIA LIŠTA HYDROIZOLÁCIE DĹŽKY = 49,00 m 1 ks 4,00 m 1 ks 2,00 m 1 ks



LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- B1 ODSTRÁNENIE PŮVODNÉHO OPLECHOVANIA
- B2 ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUČHNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PŮVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VĽHKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY
DEMONTÁŽ BLESKOZVODU



ELPRO ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

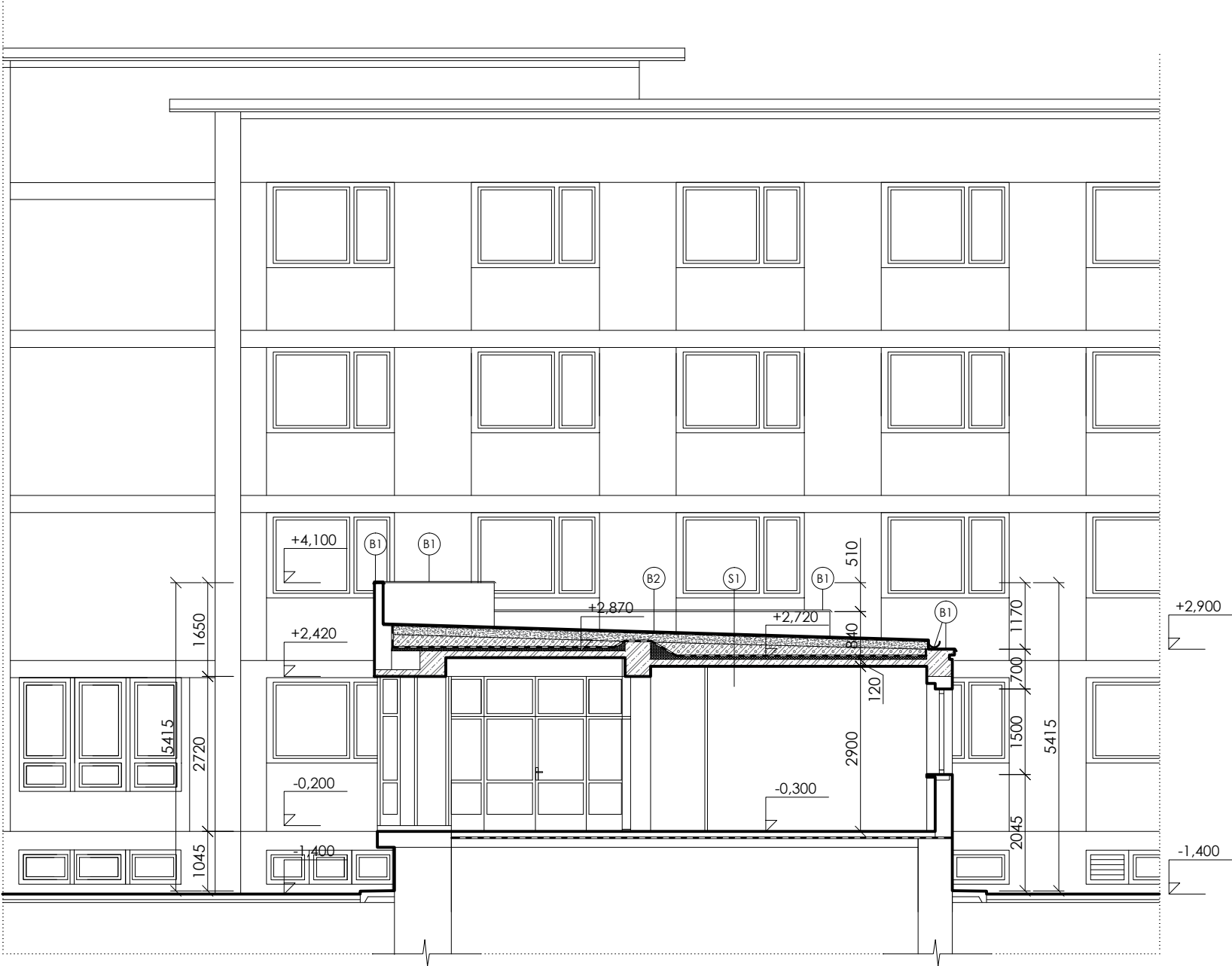
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽ TU VO ZVOLENE

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE	MERÍTKO:	1:100
	STUPEŇ:	SP
	DÁTUM:	07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD	FORMÁT:	5xA4

NÁZOV VÝKRESU: BLOK "F" PŮDORYS STRECHY
SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE

PROFESIA: ARCH
ČÍS. VÝKRESU: C.17

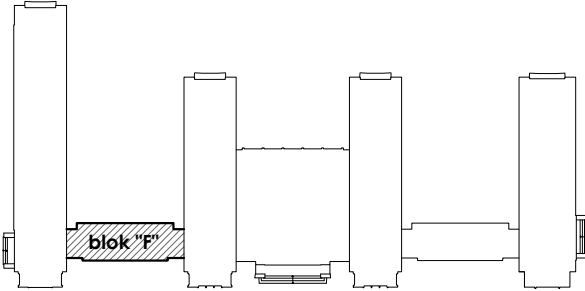


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

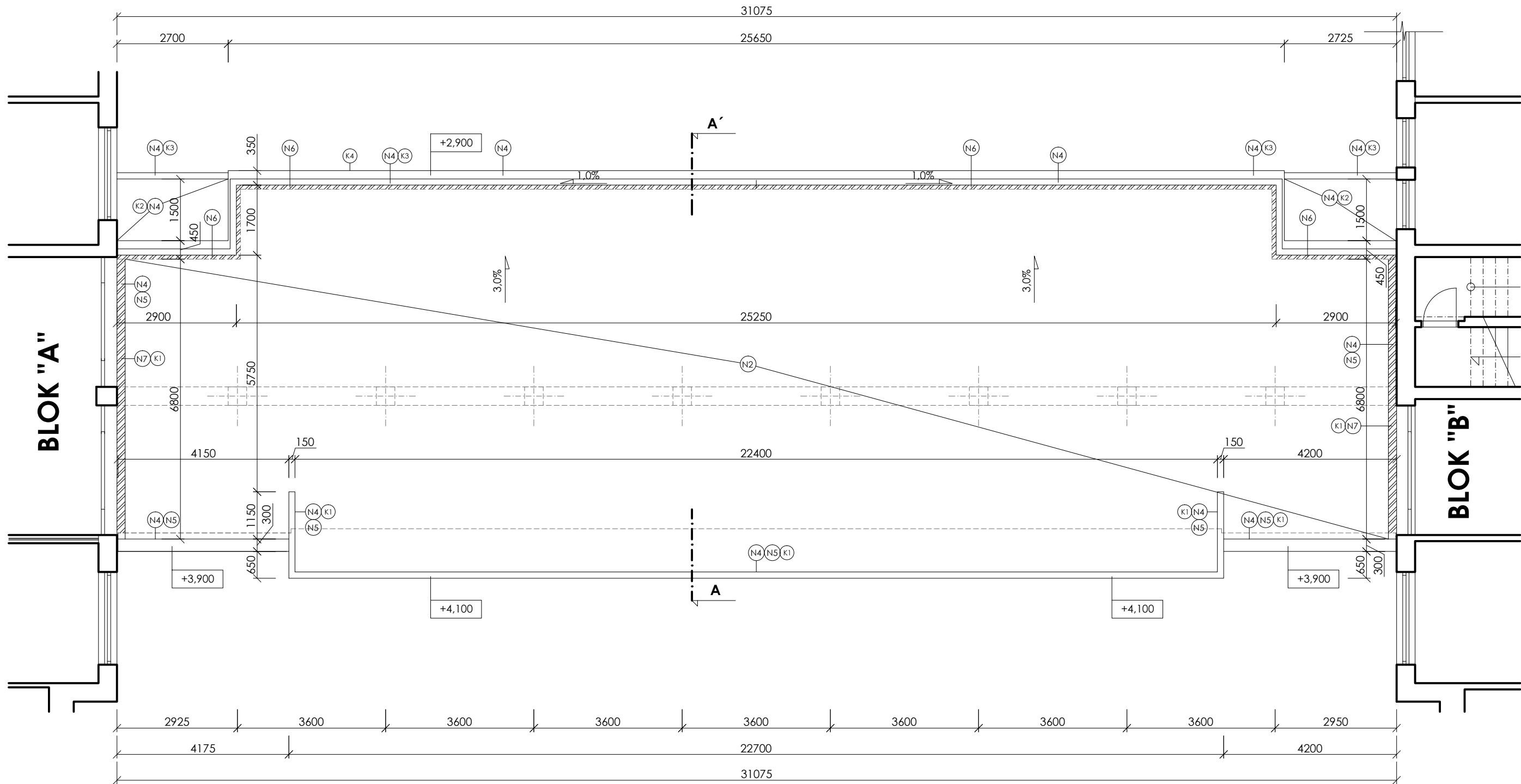
- S1 TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
 - 2 x SKLOBIT
 - ŠKVÁROBETÓN V SPÁDE
 - PENOVÝ BETÓN V SPÁDE
 - PRIESOK
 - LEPENKA A500
 - HERAKLIT
 - ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA
- 10 mm
- 50 mm
- 120 mm

LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- B1 ODSTRÁNENIE PŮVODNÉHO OPLECHOVANIA
- B2 ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUČNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PŮVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VHLKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY
- DEMONTÁŽ BLESKOZVODU



ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "F" PRIEČNY REZ A - A' SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.18

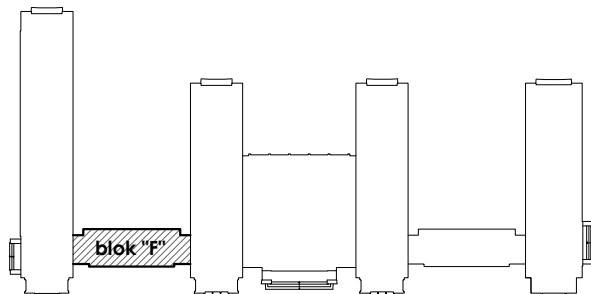


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- S1 TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
 - 2 x SKLOBIT
 - ŠKVÁROBETÓN V SPÁDE
 - PENOVÝ BETÓN V SPÁDE
 - PRIESOK
 - LEPENKA A500
 - HERAKLIT
 - ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA
- 10 mm
- 50 mm
- 120 mm

LEGENDA NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

- N1 ZASYPANIE PÔVODNÉHO DAŽDOVÉHO KANÁLA PIESKOM
- N2 VYHOTOVENIE NOVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY A NOVÉHO STREŠNÉHO PLÁŠŤA, SPÁTNÁ MONTÁŽ BLESKOZVODU
- N3 VYHOTOVENIE NOVEJ ATIKY PO OBVODE OBJEKTU POMOCOU DREVENÝCH TRÁMOV 2x 140/140 ULOŽENÝCH NA SEBA, ZATEPLENIE POMOCOU ISOVER PURAEN FD-L MIN 50 mm
- N4 NOVÉ KLAMPIARSKÉ PRVKY
- N5 LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST FAŠÁDY POMOCOU BRIZOLITOVEJ OMIETKY
- N6 NOVÁ PRÍMUROVKA PO VONKAJŠOM OBVODE V MIESTE SPÁDU, YTONG hr. 100 mm NA VÝŠKU JEDNEJ TVÁRNICE PLUS ZATEPLENIE ISOVER PUREN FD-L
- N7 NADBETÓNOVANIE RESP. NADMUROVANIE ATIKY O 150 mm



ELPRO ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽ TU VO ZVOLENE

REKONŠTRUKCIA STIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE	MERÍTKO: 1:100
	STUPEŇ: SP
	DÁTUM: 07/2018
SO.01 REKONŠTRUKCIA STIECH ŠD	FORMÁT: 5xA4

NÁZOV VÝKRESU:	BLOK "F" PÔDORYS STRECHY	PROFESIA: ARCH
	NÁVRH	ČÍS. VÝKRESU: C.19

ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "F" PRIEČNY REZ A - A' NÁVRH			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.20

ELPRO

ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ

ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ

ING. IGOR ZÁHORSKÝ

ING. TOMÁŠ BANKO

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE

MERÍTKO: 1:100

**REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE**

STUPEŇ: SP

DÁTUM: 07/2018

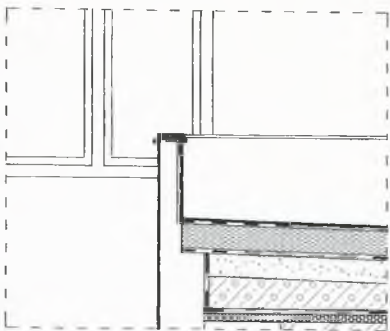
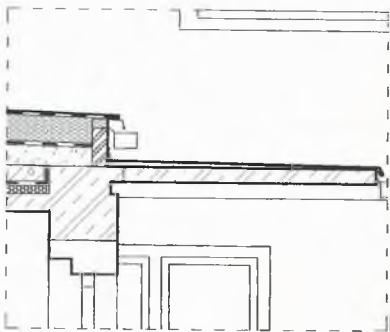
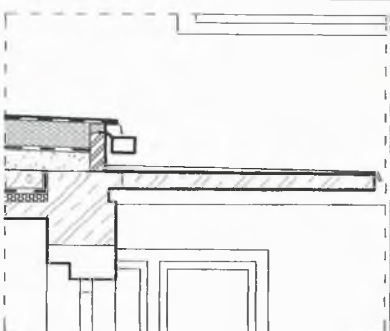
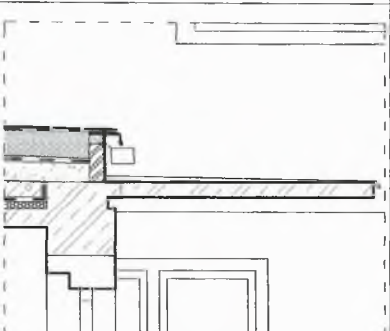
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD

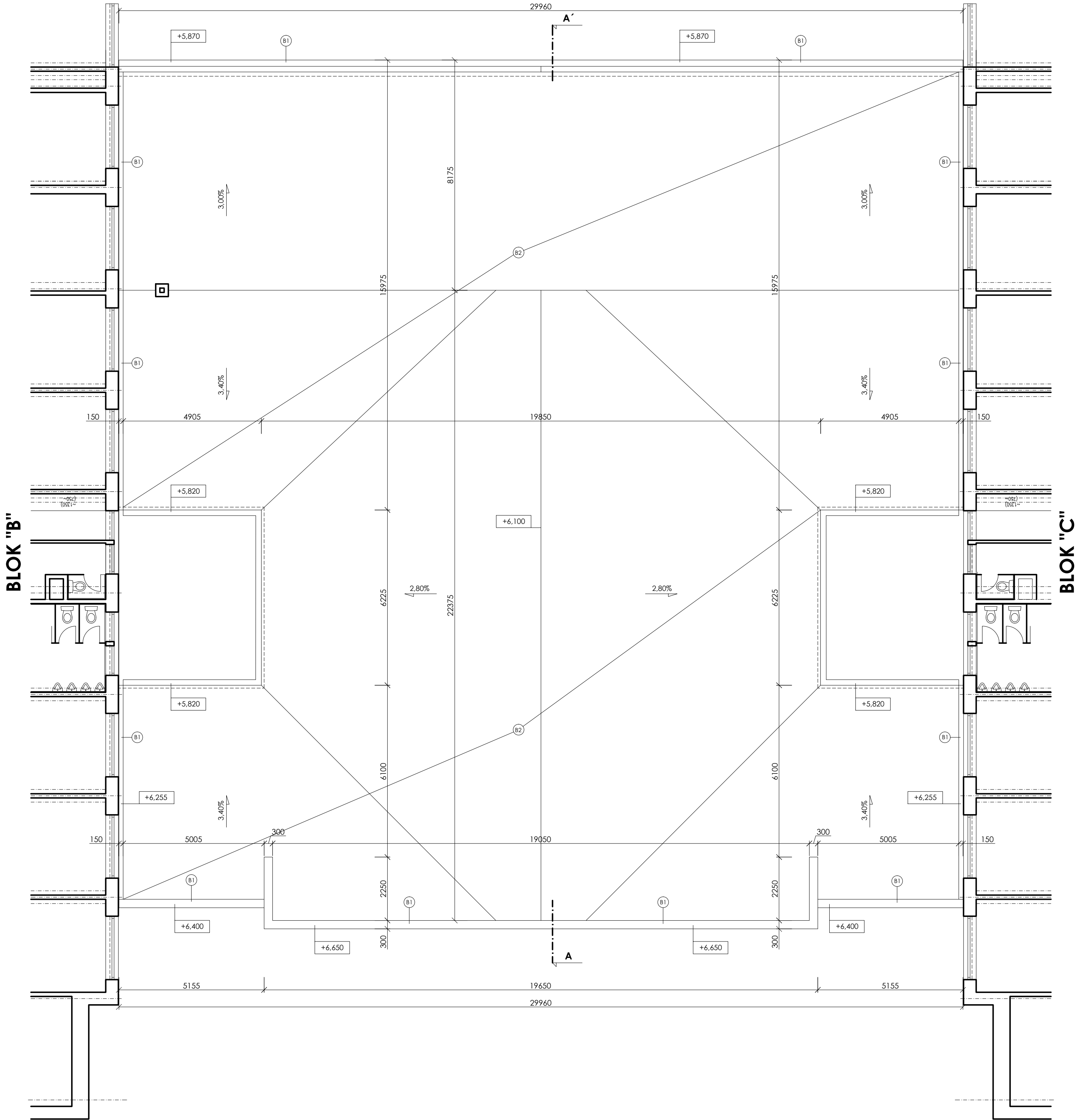
FORMÁT: 2xA4

NÁZOV VÝKRESU: **BLOK "F" VÝPIS KLAMPIARSKYCH A ZÁMOČNÍCKYCH
PRVKOV**

PROFESIA: ARCH

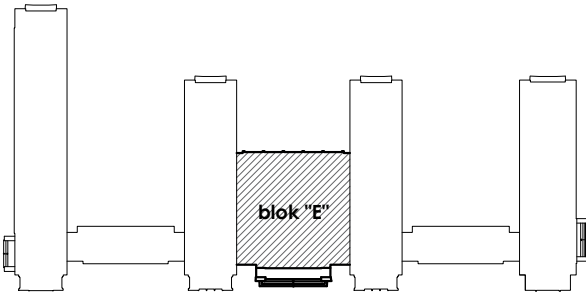
ČÍS. VÝKRESU: C.21

OZN.	SCHÉMA- POHĽAD	R.Š.	POPIS	FARBA	POZNÁMKA
K1		R.Š. = 370 mm	OPLECHOVANIE ATIKY - OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE ATIKY DĹŽKY = 48,50 m
K2		R.Š. = 1950 mm	OPLECHOVANIE PRESTREŠENIA VSTUPOU - OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE PRESTREŠENIA VSTUPOU PLOCHA = 4,05 m ² 2 ks ŠÍRKA = 1,50 m DĹŽKA = 2,70 m
K3			- DAŽDOVÝ ŽLAB HRANATÝ - OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	DAŽDOVÝ ŽLAB HRANATÝ DĹŽKA = 40,0 m
K4		R.Š. = 300 mm	OKAPOVÝ NOS OCELOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OKAPOVÝ NOS DĹŽKA = 35,0 m



LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- (B1) ODSTRÁNENIE PŮVODNÉHO OPLECHOVANIA
- (B2) ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUČNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PŮVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VĽHKOSTÍ PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY
- DEMONTÁŽ BLESKOZVODU

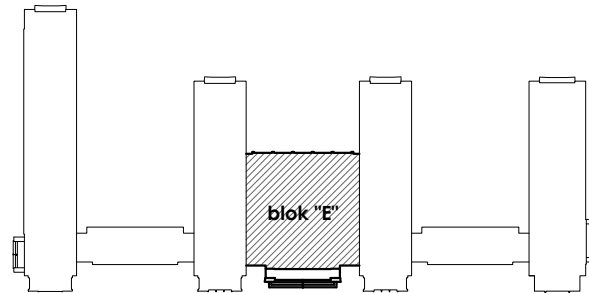


ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDEŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			DÁTUM: 07/2018
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "E" PÔDORYS STRECHY SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			FORMÁT: 5x A4
			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.22

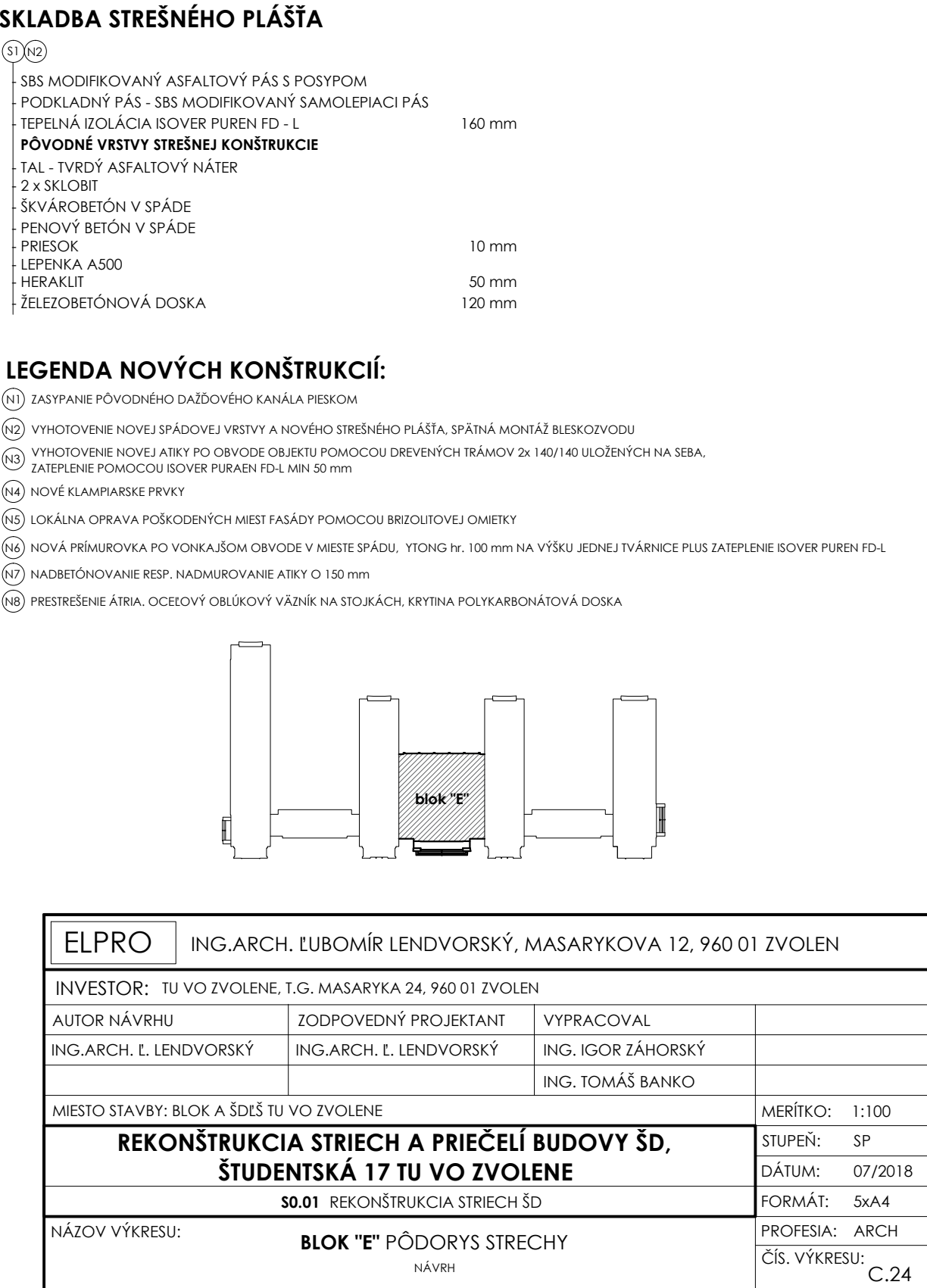


LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- (B1) ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA
- (B2) ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUČNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PÔVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VLHKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY
DEMONTÁŽ BLESKOZVODU



ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "E" PRIEČNY REZ A - A' SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.23



ELPRO

ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ

ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ

ING. IGOR ZÁHORSKÝ

ING. TOMÁŠ BANKO

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE

MÉRÍTKO: 1:100

**REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE**

STUPEŇ: SP

DÁTUM: 07/2018

S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD

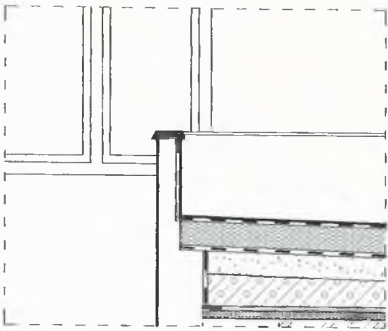
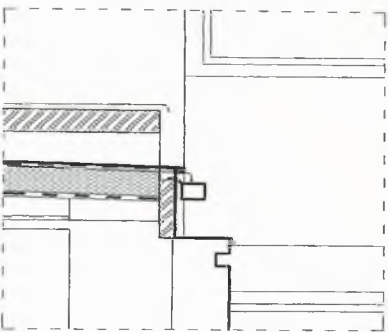
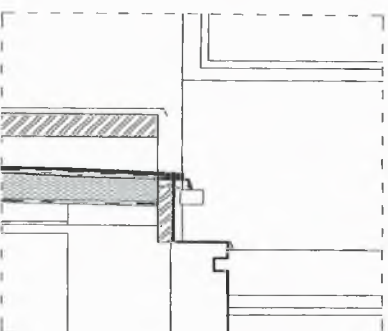
FORMÁT: 2xA4

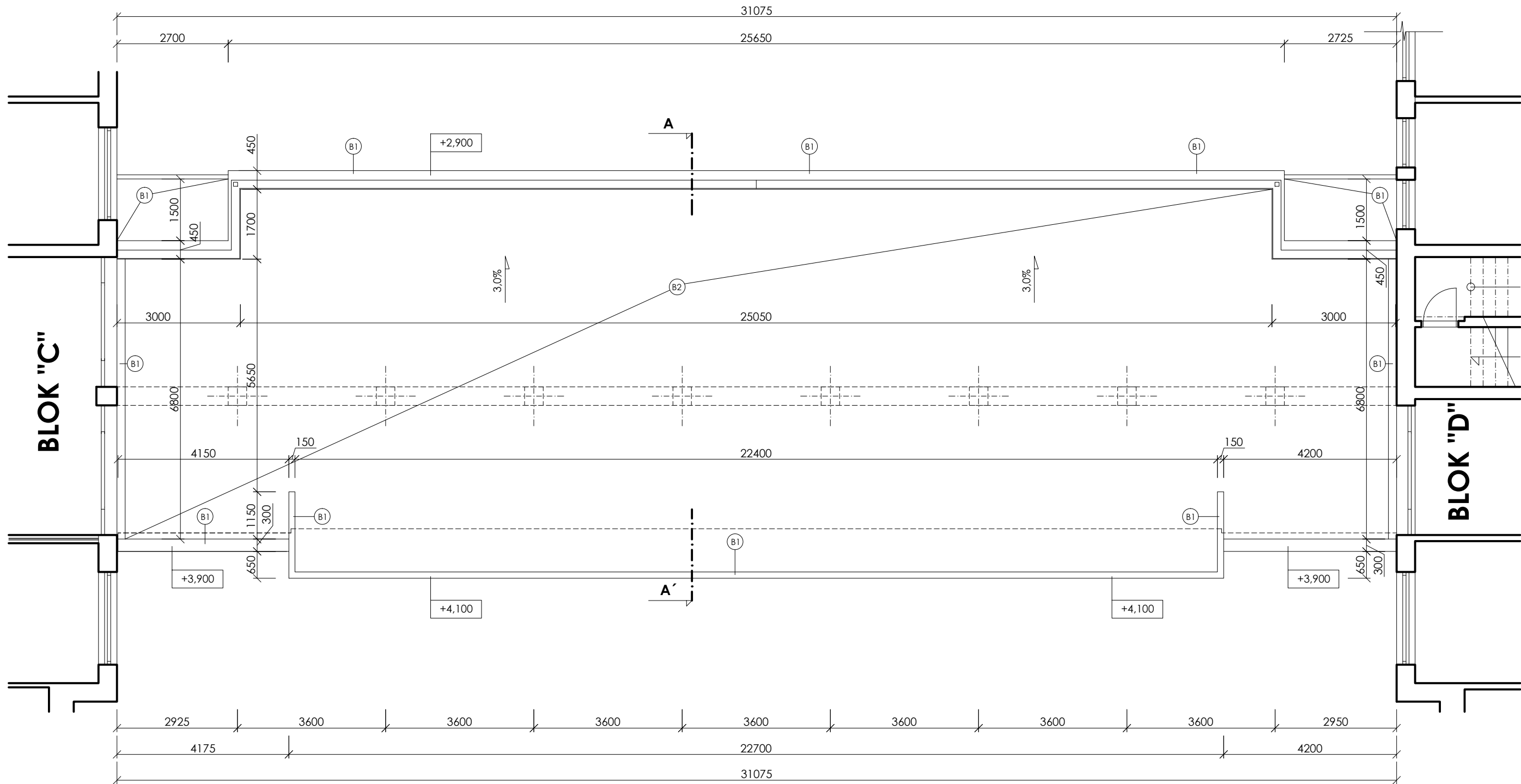
NÁZOV VÝKRESU:

**BLOK "G" VÝPIS KLAMPIARSKYCH A ZÁMOČNÍCKYCH
PRVKOV**

PROFESIA: ARCH

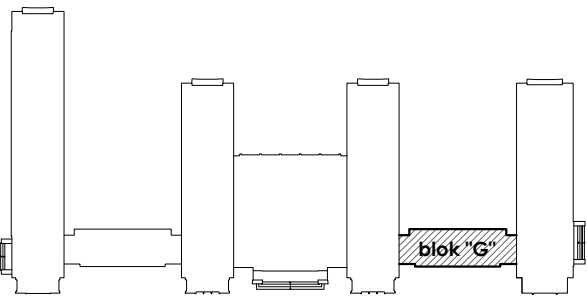
ČÍS. VÝKRESU: C.26

OZN.	SCHÉMA- POHĽAD	R.Š.	POPIS	FARBA	POZNÁMKA
K1		R.Š. = 370 mm	OPLECHOVANIE ATIKY - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE ATIKY DĹŽKY = 82,0 m
K2			- DAŽĎOVÝ ŽĽAB HRANATÝ - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	DAŽĎOVÝ ŽĽAB HRANATÝ DĹŽKA = 60,6 m
K3		R.Š. = 300 mm	OKAPOVÝ NOS OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OKAPOVÝ NOS DĹŽKA = 30,0 m



LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- B1 ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA
- B2 ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUČNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PÔVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VĽHKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY
DEMONTÁŽ BLESKOZVODU



ELPRO ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLENE

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLENE

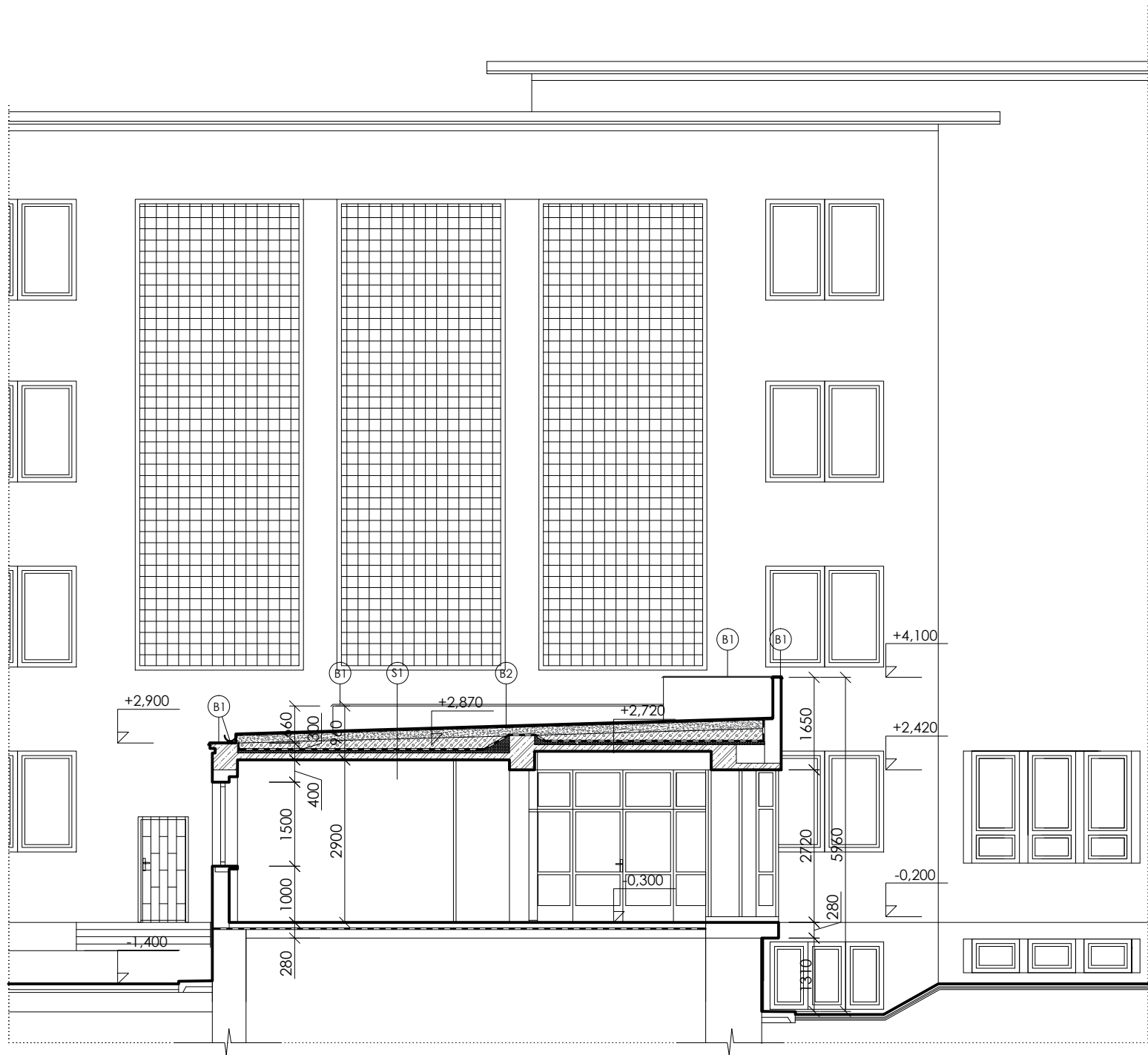
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE	MERÍTKO:	1:100
	STUPEŇ:	SP
	DÁTUM:	07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD	FORMÁT:	5xA4

NÁZOV VÝKRESU: BLOK "G" PÔDORYS STRECHY
SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE

PROFESIA: ARCH
ČÍS. VÝKRESU: C.27

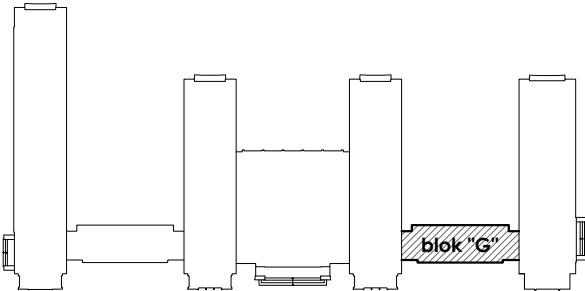


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

S1	TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER	
	2 x SKLOBIT	
	ŠKVÁROBETÓN V SPÁDE	
	PENOVÝ BETÓN V SPÁDE	
	PRIESOK	10 mm
	LEPENKA A500	50 mm
	HERAKLIT	120 mm
	ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA	

LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- B1 ODSTRÁNENIE PÔVODNÉHO OPLECHOVANIA
- B2 ODSTRÁNENIE ZDEGRADOVANÝCH A NAPUČNUTÝCH RESP. POŠKODENÝCH MIEST PÔVODNEJ HYDROIZOLÁCIE, SKONTROLOVANIE VHLKOSTI PODKLADU A NÁSLEDNÁ LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST NATAVENÍM NOVEJ HYDROIZOLAČNEJ VRSTVY
- DEMONTÁŽ BLESKOZVODU



ELPRO ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE

S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD

NÁZOV VÝKRESU: BLOK "G" PRIEČNY REZ A - A´
SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE

MERÍTKO: 1:100

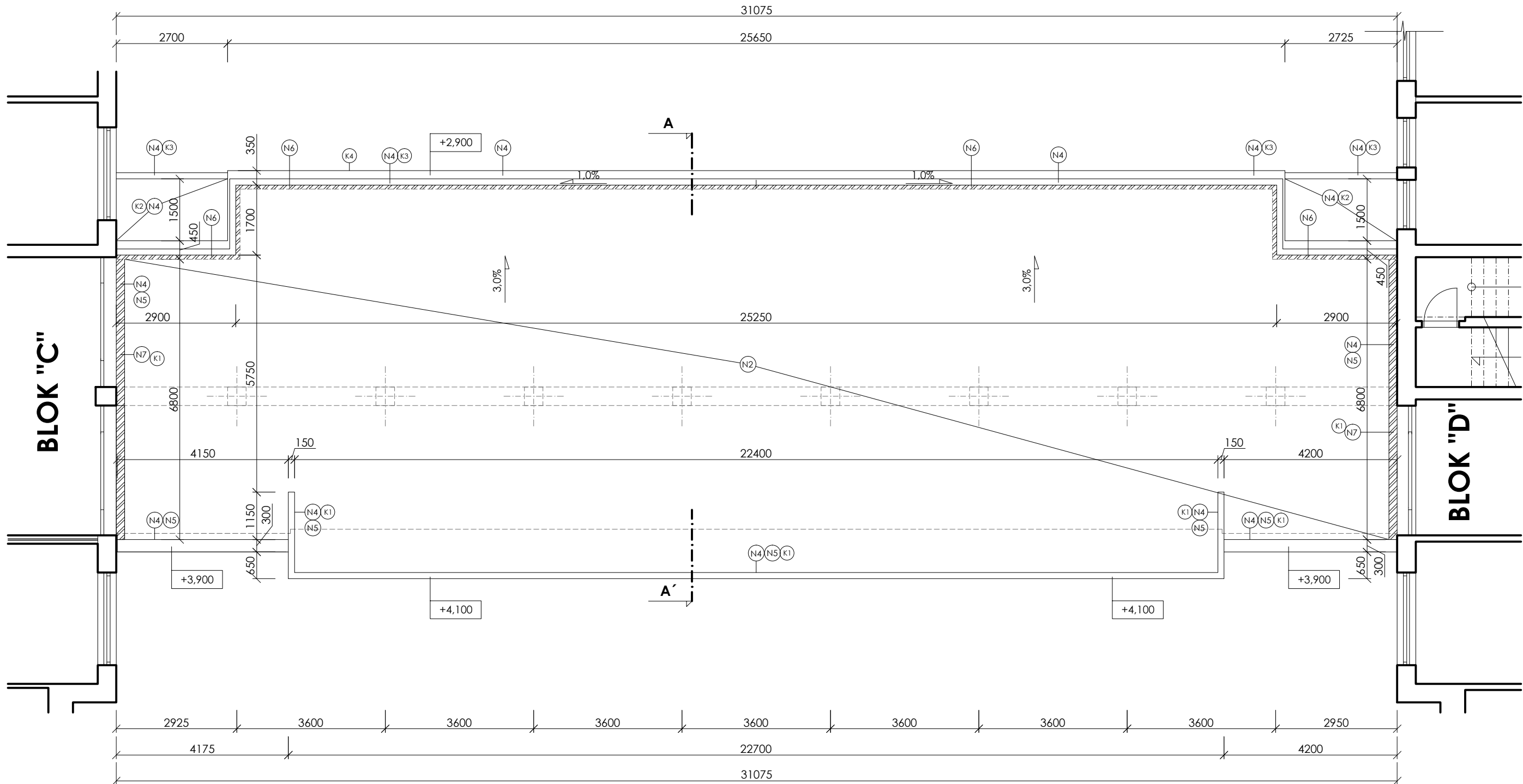
STUPEŇ: SP

DÁTUM: 07/2018

FORMÁT: 2xA4

PROFESIA: ARCH

ČÍS. VÝKRESU: C.28

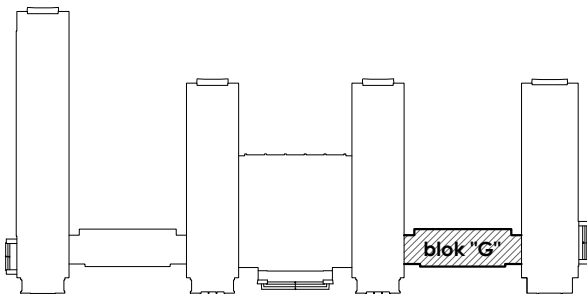


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

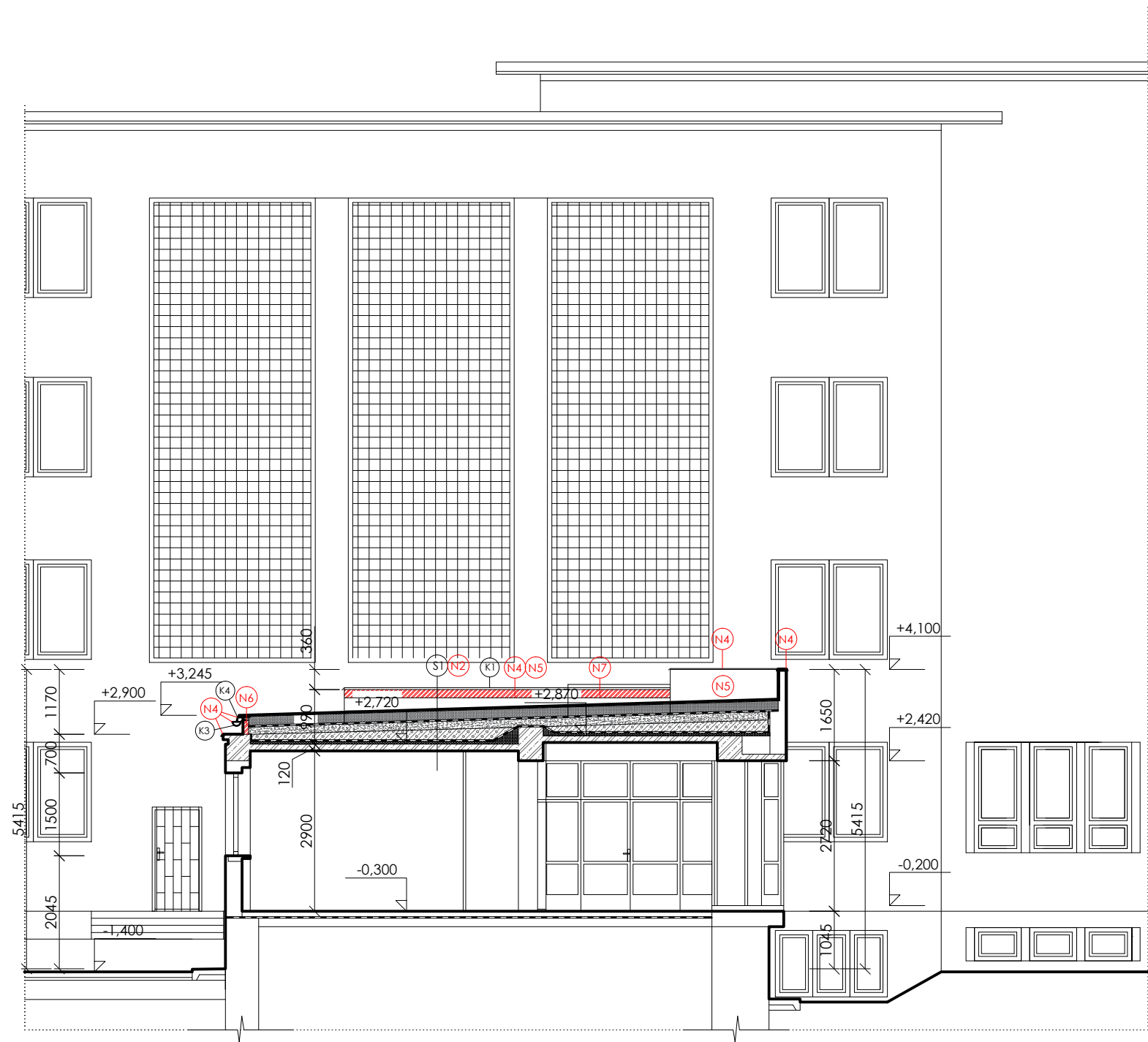
- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S POSYPOM
- PODKLADNÝ PÁS - SBS MODIFIKOVANÝ SAMOLEPIACI PÁS
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER PUREN FD - L 160 mm
- PŮVODNÉ VRSTVY STREŠNEJ KONŠTRUKCIE
- TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER
- 2 x SKLOBIT
- ŠKVÁROBETÓN V SPÁDE
- PENOVÝ BETÓN V SPÁDE
- PRIESOK
- LEPENKA A500
- HERAKLIT
- 10 mm
- 50 mm
- 120 mm
- ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA

LEGENDA NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

- (N1) ZASYPANIE PŮVODNÉHO DAŽĎOVÉHO KANÁLA PIESKOM
- (N2) VYHOTOVENIE NOVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY A NOVÉHO STREŠNÉHO PLÁŠŤA, SPÄTNÁ MONTÁŽ BLESKOZVODU
- (N3) VYHOTOVENIE NOVEJ ATIKY PO OBVODE OBJEKTU POMOCOU DREVENÝCH TRÁMOV 2x 140/140 ULOŽENÝCH NA SEBA, ZATEPLENIE POMOCOU ISOVER PURAEN FD-L MIN 50 mm
- (N4) NOVÉ KLAMPIARSKÉ PRVKY
- (N5) LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST FASÁDY POMOCOU BRIZOLITOVEJ OMIETKY
- (N6) NOVÁ PRÍMUROVKA PO VONKAJŠOM OBVODE V MIESTE SPÁDU, YTONG hr. 100 mm NA VÝŠKU JEDNEJ TVÁRNICE PLUS ZATEPLENIE ISOVER PUREN FD-L
- (N7) NADBETÓNOVANIE RESP. NADMUROVANIE ATIKY O 150 mm



ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠĎEŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "G" PÔDORYS STRECHY SÚČASNÝ STAV, BÚRACIE PRÁCE			FORMÁT: 5x4
			PROFESIA: ARCH ČÍS. VÝKRESU: C.29

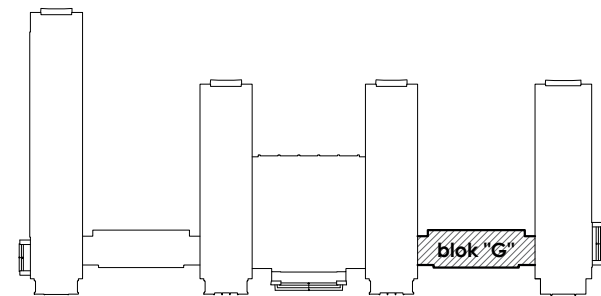


SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

S1	N2	
- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S POSYPOM		
- PODKLADNÝ PÁS - SBS MODIFIKOVANÝ SAMOLEPIACI PÁS		
- TEPELNÁ IZOLÁCIA ISOVER PUREN FD - L	160 mm	
PÔVODNÉ VRSTVY STREŠNEJ KONŠTRUKCIE		
- TAL - TVRDÝ ASFALTOVÝ NÁTER		
- 2 x SKLOBIT		
- ŠKVÁROBETÓN V SPÁDE		
- PENOVÝ BETÓN V SPÁDE		
- PRIESOK	10 mm	
- LEPENKA A500		
- HERAKLIT	50 mm	
- ŽELEZOBETÓNOVÁ DOSKA	120 mm	

LEGENDA NOVÝCH KONŠTRUKCIÍ:

- (N1) ZASYPANIE PÔVODNÉHO DAŽĎOVÉHO KANÁLA PIESKOM
- (N2) VYHOTOVENIE NOVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY A NOVÉHO STREŠNÉHO PLÁŠŤA, SPÄTNÁ MONTÁŽ BLESKOZVODU
- (N3) VYHOTOVENIE NOVEJ ATIKY PO OBVODE OBJEKTU POMOCOU DREVENÝCH TRÁMOV 2x 140/140 ULOŽENÝCH NA SEBA, ZATEPLENIE POMOCOU ISOVER PURAEN FD-L MIN 50 mm
- (N4) NOVÉ KLAMPIARSKÉ PRVKY
- (N5) LOKÁLNA OPRAVA POŠKODENÝCH MIEST FASÁDY POMOCOU BRIZOLITOVEJ OMIETKY
- (N6) NOVÁ PRÍMUROVKA PO VONKAJŠOM OBVODE V MIESTE SPÁDU, YTONG hr. 100 mm NA VÝŠKU JEDNEJ TVÁRNICE PLUS ZATEPLENIE ISOVER PUREN FD-L
- (N7) NADBETÓNOVANIE RESP. NADMUROVANIE ATIKY O 150 mm



ELPRO		ING.ARCH. ĽUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN	
INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN			
AUTOR NÁVRHU	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	
ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING.ARCH. Ľ. LENDVORSKÝ	ING. IGOR ZÁHORSKÝ	
		ING. TOMÁŠ BANKO	
MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE			MERÍTKO: 1:100
REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE			STUPEŇ: SP
			DÁTUM: 07/2018
S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD			FORMÁT: 2xA4
NÁZOV VÝKRESU: BLOK "G" PRIEČNY REZ A - A´ NÁVRH			PROFESIA: ARCH
			ČÍS. VÝKRESU: C.30

ELPRO

ING.ARCH. LUBOMÍR LENDVORSKÝ, MASARYKOVA 12, 960 01 ZVOLEN

INVESTOR: TU VO ZVOLENE, T.G. MASARYKA 24, 960 01 ZVOLEN

AUTOR NÁVRHU

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

VYPRACOVAL

ING.ARCH. L. LENDVORSKÝ

ING.ARCH. L. LENDVORSKÝ

ING. IGOR ZÁHORSKÝ

ING. TOMÁŠ BANKO

MIESTO STAVBY: BLOK A ŠDĽŠ TU VO ZVOLENE

MERÍTKO: 1:100

**REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE**

STUPEŇ: SP

DÁTUM: 07/2018

S0.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH ŠD

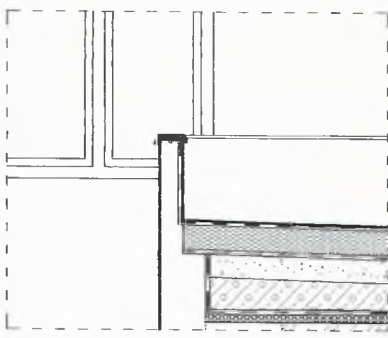
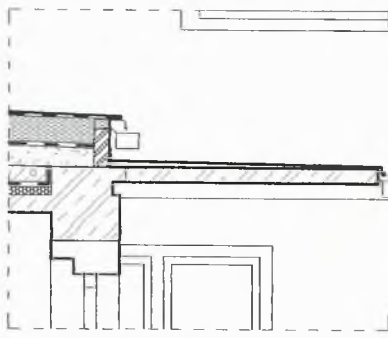
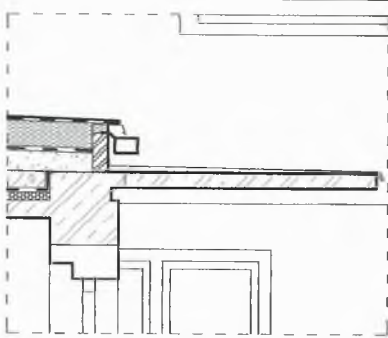
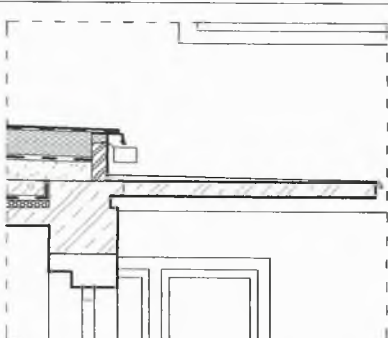
FORMÁT: 2xA4

NÁZOV VÝKRESU:

**BLOK "G" VÝPIS KLAMPIARSKYCH A ZÁMOČNÍCKYCH
PRVKOV**

PROFESIA: ARCH

ČÍS. VÝKRESU: C.31

OZN.	SCHÉMA- POHĽAD	R.Š.	POPIS	FARBA	POZNÁMKA
K1		R.Š. = 370 mm	OPLECHOVANIE ATIKY - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE ATIKY Dĺžky = 48,50 m
K2		R.Š. = 1950 mm	OPLECHOVANIE PRESTREŠENIA VSTUPOU - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OPLECHOVANIE PRESTREŠENIA VSTUPOU Plocha = 4,05 m ² 2 ks Šírka = 1,50 m Dĺžka = 2,70 m
K3			- DAŽDOVÝ ŽĽAB HRANATÝ - OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	DAŽDOVÝ ŽĽAB HRANATÝ Dĺžka = 40,0 m
K4		R.Š. = 300 mm	OKAPOVÝ NOS OCEĽOVÝ POZINKOVANÝ PLECH hr. 0,60 mm	ŠEDÁ	OKAPOVÝ NOS Dĺžka = 35,0 m

B E Ť K O - P U F
PROJEKTOVÁ A INŽINIERSKA ČINNOSŤ V STAVEBNÍCTVE
Makovického 13, 034 01 Ružomberok, 0903532533

STATICKÝ POSUDOK STAVBY

NÁZOV STAVBY:

.....

SO.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,

MIESTO STAVBY:

ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE

INVESTOR:

Blok a ŠDĽŠ TU vo Zvolene

STUPEŇ:

TU vo Zvolene, T.G.. Masaryka 24, 960 01 Zvolen

PROFESIA:

Projekt pre stavebné povolenie

HLAVNÝ PROJEKTANT:

Statika

R.Č. SPRACOVATEĽA:

Ing. Beťko Ľudovít, autorizovaný statik

ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO:

0057*A*3-1

DÁTUM:

18_334_BS

Júl 2018

SADA:

VŠEOBECNÁ ČASŤ :

Predmetom statického posudku je zhodnotenie nosnej konštrukcie objektu po statickej stránke kvôli zatepleniu konštrukcie strechy na všetkých objektoch A - G. Ako podklady boli dodané stavebné výkresy Ing. arch. Lendvorský. Objekt je atypická stavba využívaná ako študentský domov TU v meste Zvolen. Objekty sú jednopodlažné až päťpodlažné obdĺžnikového tvaru s rozmermi: blok A: 76,095 x 15,45, blok B,C,D: 57,175 x 15,4, blok E: 30,725 x 20,96, blok F,G: 31,075 x 9,70. Nosná konštrukcia je železobetónová skeletová s obvodovým murivom. Popis stavebných úprav je v technickej správe stavebnej časti, ktorú spracoval Ing. arch Lendvorský a slúži ako podklad pre spracovanie posudku.

NOSNÁ KONŠTRUKCIA – SKUTKOVÝ STAV:

Nosná konštrukcia je pozdĺžna tvorená žel. bet. skeletom trojpoľovým rámom v module 5,00 + 3,00 + 5,00 nosné žel.bet. rámy sú v osovej vzdialenosti 6,00 m. Stropy sú železobetónové doskové hrúbky 150. Bloky E,F,G majú modulovú osnovu 3,00 + 2,00 m. obvodové murivá sú hrúbky 450 mm tehelné. Strecha je tvorená železobetónovou doskou so škarobetónom v spáde. Základové konštrukcie sú plošné pásy a pätky. Celá konštrukcia tvorí tuhú priestorovú konštrukciu a nemá statické poruchy, je vo funkčnom stave.

NOVÉ KONŠTRUKCIE-ZATEPLENIE STRECHY

Zateplenie strechy je navrhnuté tepelnou izoláciou ISOVER PUREN FD-L 160 mm a spádovanými doskami GDS 20-160mm. Tieto sú kotvené kotvami napr. NTK s únosnosťou 0,166 KN. Počet je podľa výšky objektov a zón. Zóna F 9 ks, zóna G 6 ks, zóna H 4 ks. Šírky zosilnených pásov kotvenia na obvode sú podľa výšky budovy.

ZAŤAŽENIE KONŠTRUKCIÍ:

Podľa STN EN 1991 – 1 – 4 je zaťaženie vetrom pre $V_{b,0} = 24 \text{ m/s}$ terén typu III – obec od $0,46 \text{ kN/m}^2$ do $0,6953 \text{ kN/m}^2$ pre $H_{\max} = +14,7$. Ostatné zaťaženia miestností zostávajú nezmenené. Stavebné úpravy nepriťažujú nosnú konštrukciu objektu.

ZÁVER:

Nedochádza k priťaženiu jestvujúcich nosných konštrukcií a základov, takže po statickej stránke

SÚHLASÍM

s navrhovanými stavebnými úpravami zateplením strechy objektu.

Pre realizáciu si spracuje dodávateľ stavby výrobnú dokumentáciu kotvenia zateplenia podľa jeho možností na sily uvedené v statickom výpočte. Je možné použiť iný typ kotvenia a počty upraviť podľa únosnosti a podľa výšky objektu. Popis všetkých stavebných prác je v technickej správe v stavebnej časti.

Pri výstavbe dodržať bezpečnostné predpisy v stavebníctve vydané v zákone č. 124/2006 z 2.februára 2006 a doplňujúcim zákone č. 154/2013 z 23.mája 2013 o bezpečnosti a ochrane zdravia v práci a vo vyhláške 398/2013 a 508/2009 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci s technickými zariadeniami. Dodržať všetky predpisy, normy a vyhlášky platné na území SR pre výstavbu.

Nakoľko ide o veľkú plochu striech doporučujem dodávateľovi previesť odtrhovú skúšku kotvy pred ich použitím.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY A NORIEM:

1. STN EN 1990 eurokód: Zásady navrhovania
2. STN EN 1991 – 1 - 9 eurokód 1: Zaťaženie konštrukcií
3. STN EN 1993 eurokód 3: Navrhovanie oceľových konštrukcií
5. Stavebné výkresy od profesie architektúra Ing. arch. Lendvorský

V Ružomberku 10.07.2018

Vypracoval: Ing. Beťko Ľudovít
Autorizovaný statik

B E Ť K O - P U F
PROJEKTOVÁ A INŽINIERSKA ČINNOSŤ V STAVEBNÍCTVE
Makovického 13, 034 01 Ružomberok, 0903532533

STATICKÝ VÝPOČET

.....

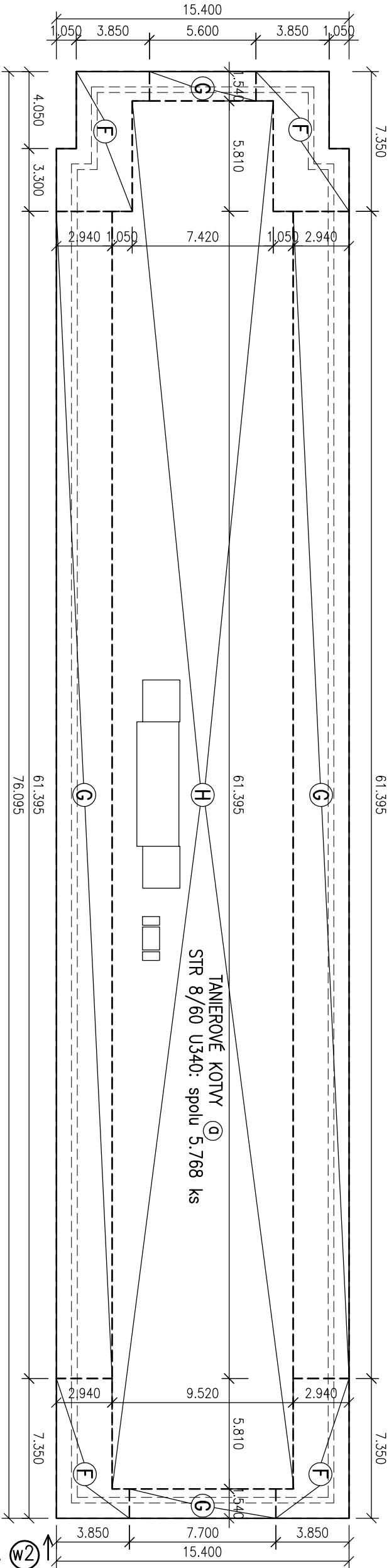
NÁZOV STAVBY:	SO.01 REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 TU VO ZVOLENE
MIESTO STAVBY:	Blok a ŠDĽŠ TU vo Zvolene
INVESTOR:	TU vo Zvolene, T.G.. Masaryka 24, 960 01 Zvolen
STUPEŇ:	Projekt pre stavebné povolenie
PROFESIA:	Statika
HLAVNÝ PROJEKTANT:	Ing. Beťko Ľudovít, autorizovaný statik
R.Č. SPRACOVATEĽA:	0057*A*3-1
ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO:	18_334_BS
DÁTUM:	Júl 2018

SADA:

REKONŠTRUKCIA STRECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 – TU VO ZVOLENE

Zateplenie S0.01–REKONŠTR. STRIECH ŠD–BLOK “A”–VÝPOČET ZÓN NA STRECHE

1.) PÔDORYS STRECHY m=1:250



2.) ZAĎAŽENIE VETROM:

rozmery strechy objektu b1 x b2 = 76,10 x 15,40 m EUROKÓD 1–ZAĎAŽENIE VETROM

V_{bo} = 24,0 m/s, TERÉN III., výška objektu h_{max} = 14,70 m **súčiniteľ**

Z = 5,0	q _p (5,00) = 0,4611 kPa	γ = 1,50	0,692 kPa	koeficienty:
Z = 10,0	q _p (10,0) = 0,6153 kPa		0,923 kPa	
Z = 14,70	q _p (14,70) = 0,6953 kPa		1,043 kPa	pre zónu F = –1,70
Z = 20,0	q _p (20,0) = 0,7856 kPa		1,178 kPa	pre zónu G = –1,20
Z = 30,0	q _p (30,0) = 0,8926 kPa		1,339 kPa	pre zónu H = –0,70

Zóna F : q_{wf} = 0,6953 x 1,50 x 1,70 = 1,773 kN/m²

Zóna G : q_{wf} = 0,6953 x 1,50 x 1,20 = 1,251 kN/m²

Zóna H : q_{wf} = 0,6953 x 1,50 x 0,70 = 0,730 kN/m²

SMER VETRA (W1) :

SMER VETRA (W2) :

b₁ = 76,10 m

b₂ = 15,40 m

h = 14,70 m

h = 14,70 m

e_{min} = min.{b, 2*h} = 29,40 m

e_{min} = min.{b, 2*h} = b2 = 15,40 m

e_{w1/0} = 0,1 * 29,40 = 2,940 m, e_{w1/4} = 0,25 * 29,40 = 7,350 m

e_{w2/0} = 0,1 * 15,40 = 1,540 m, e_{w2/4} = 0,25 * 15,40 = 3,850 m

3.) POČET KOTIEV V ZÓNACH:

ZÓNA (F) 99,00 m².....9ks/m².....spolu– 892 ks

ZÓNA (G) 381,50 m².....6ks/m².....spolu– 2.288 ks

ZÓNA (H) 646,90 m².....4ks/m².....spolu– 2.588 ks

4.) ÚNOSTNOSŤ KOTIEV:

5.) TYP KOTIEV:

$$Nu = \frac{0,5}{3} = 0,166$$

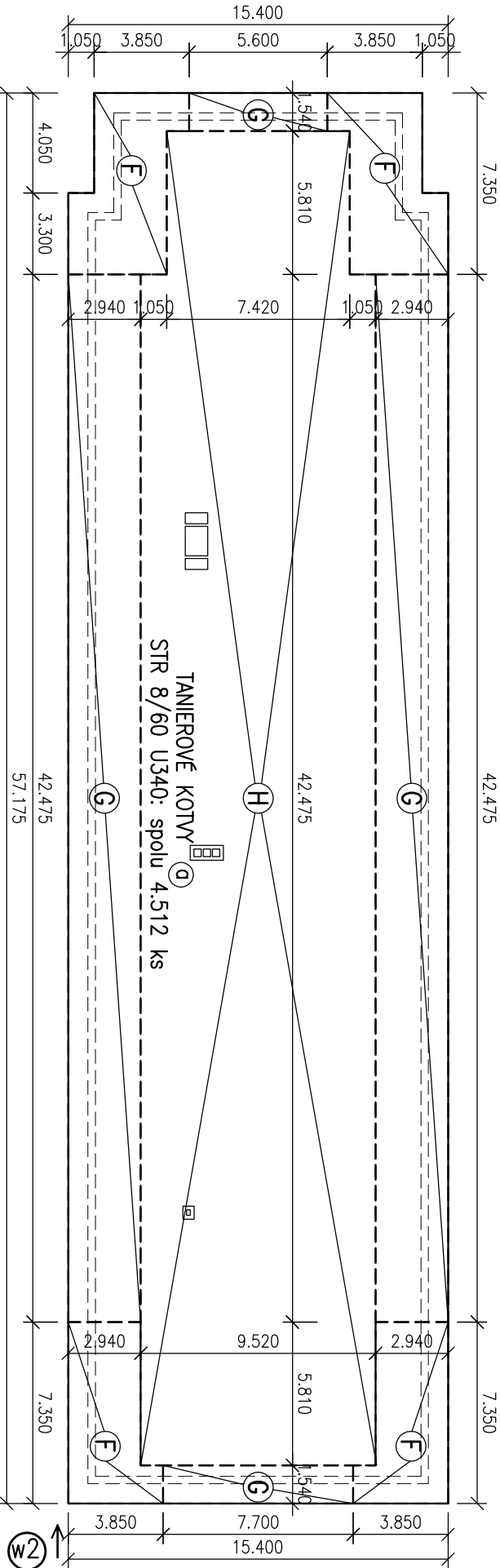
KOTVA (C) TANIEROVÉ KOTVY NTK 8/60 dl.–340, SPOLU 5.768 ks

v prípade spádových vrstiev je nutné použiť dlhšie kotvy NTK 8/60 U

REKONŠTRUKCIA STRECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 – TU VO ZVOLENE

Zateplenie S0.01 – REKONŠTR. STRIECH ŠD – BLOK “B” – VÝPOČET ZÓN NA STRECHE

1.) PÔDORYS STRECHY m=1:250



2.) ZAĎAŽENIE VETROM:

STN EN 1991-1-4

rozмеры strechy objektu b1 x b2 = 51,18 x 15,40 m EUROKÓD 1 – ZAĎAŽENIE VETROM

V_{bo} = 24,0 m/s, TERÉN III., výška objektu h_{max} = 14,70 m **súčiniteľ**

Z = 5,0	q _p (5,00) = 0,4611 kPa	γ = 1,50	0,692 kPa	
Z = 10,0	q _p (10,0) = 0,6153 kPa		0,923 kPa	koeficienty:
Z = 14,70	q _p (14,70) = 0,6953 kPa		1,043 kPa	pre zónu F = -1,70
Z = 20,0	q _p (20,0) = 0,7856 kPa		1,178 kPa	pre zónu G = -1,20
Z = 30,0	q _p (30,0) = 0,8926 kPa		1,339 kPa	pre zónu H = -0,70

Zóna F : q_{wf} = 0,6953 x 1,50 x 1,70 = 1,773 kN/m²

Zóna G : q_{wf} = 0,6953 x 1,50 x 1,20 = 1,251 kN/m²

Zóna H : q_{wf} = 0,6953 x 1,50 x 0,70 = 0,730 kN/m²

SMER VETRA **(W1)** :

SMER VETRA **(W2)** :

b₁ = 51,18 m

b₂ = 15,40 m

h = 14,70 m

h = 14,70 m

e_{min} = min.{b, 2*h} = 29,40 m

e_{min} = min.{b, 2*h} = b2 = 15,40 m

e_{w1/0} = 0,1 * 29,40 = 2,940 m, e_{w1/4} = 0,25 * 29,40 = 7,350 m

e_{w2/0} = 0,1 * 15,40 = 1,540 m, e_{w2/4} = 0,25 * 15,40 = 3,850 m

3.) POČET KOTIEV V ZÓNACH:

ZÓNA **(F)** 99,00 m².....9ks/m².....spolu – 892 ks

ZÓNA **(G)** 270,20 m².....6ks/m².....spolu – 1.620 ks

ZÓNA **(H)** 499,70 m².....4ks/m².....spolu – 2.000 ks

4.) ÚNOSTNOSŤ KOTIEV:

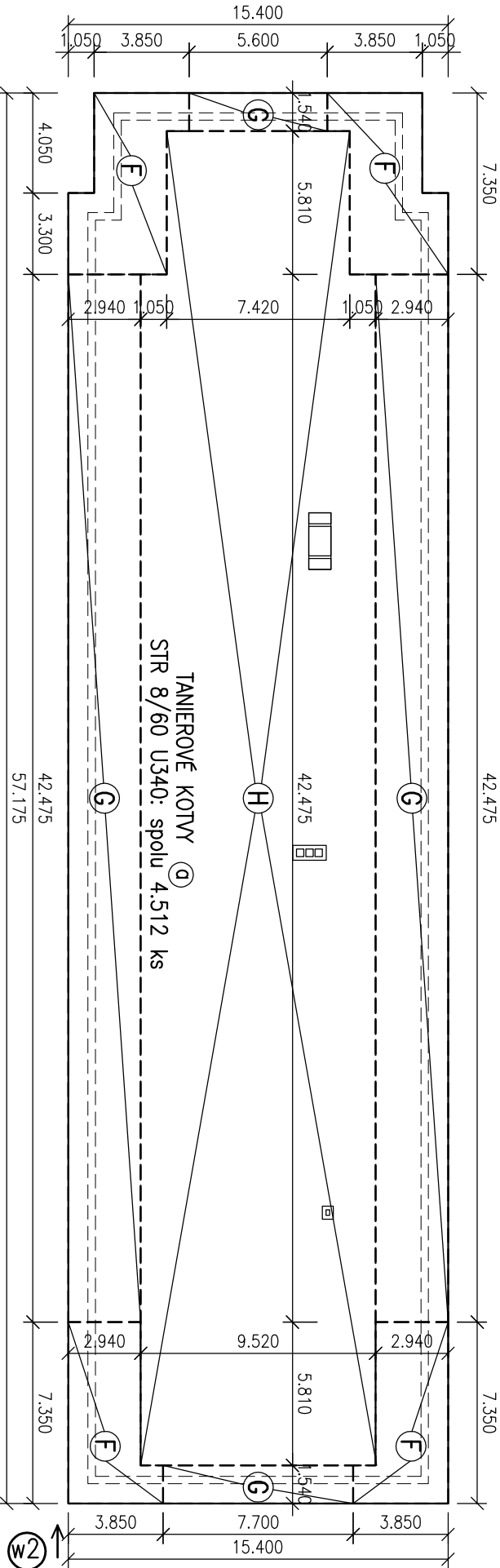
5.) TYP KOTIEV:
$$Nu = \frac{0,5}{3} = 0,166$$

KOTVA **(G)** TANIEROVÉ KOTVY NTK 8/60 dl.–340, SPOLU 4.512 ks
v prípade spádových vrstiev je nutné použiť dlhšie kotvy NTK 8/60 U

REKONŠTRUKCIA STRECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 – TU VO ZVOLENE

Zateplenie S0.01–REKONŠTR. STRIECH ŠD–BLOK “C”–VÝPOČET ZÓN NA STRECHE

1.) PÔDORYS STRECHY m=1:250



2.) ZAĽAŽENIE VETROM:

STN EN 1991–1–4

rozмеры strechy objektu b1 x b2 = 51,18 x 15,40 m EUROKÓD 1–ZAĽAŽENIE VETROM

V_{bo}= 24,0 m/s, TERÉN III., výška objektu h_{max}= 14,70 m **súčiniteľ**

Z = 5,0	q _p (5,00)=0,4611 kPa	γ =1,50	0,692 kPa	
Z = 10,0	q _p (10,0)=0,6153 kPa		0,923 kPa	koeficienty:
Z =14,70	q _p (14,70)= 0,6953 kPa		1,043 kPa	pre zónu F = –1,70
Z = 20,0	q _p (20,0)=0,7856 kPa		1,178 kPa	pre zónu G = –1,20
Z = 30,0	q _p (30,0)=0,8926 kPa		1,339 kPa	pre zónu H = –0,70

Zóna F : q_{wf} =0,6953x1,50x1,70=1,773 kN/m²

Zóna G : q_{wf} =0,6953x1,50x1,20=1,251 kN/m²

Zóna H : q_{wf} =0,6953x1,50x0,70=0,730 kN/m²

SMER VETRA **(W1)** :

SMER VETRA **(W2)** :

b₁ = 51,18 m

b₂ = 15,40 m

h = 14,70 m

h = 14,70 m

e_{min} =min.{b,2*h}= 29,40 m

e_{min} =min.{b,2*h}= b2=15,40 m

e_{w1/10}=0,1*29,40=2,940m, e_{w1/4}=0,25*29,40=7,350m

e_{w2/10}=0,1*15,40=1,540m, e_{w2/4}=0,25*15,40=3,850m

3.) POČET KOTIEV V ZÓNACH:

ZÓNA **(F)** 99,00 m2.....9ks/m2.....spolu– 892 ks

ZÓNA **(G)** 270,20 m2.....6ks/m2.....spolu–1.620 ks

ZÓNA **(H)** 499,70 m2.....4ks/m2.....spolu–2.000 ks

4.) ÚNOSTNOSŤ KOTIEV:

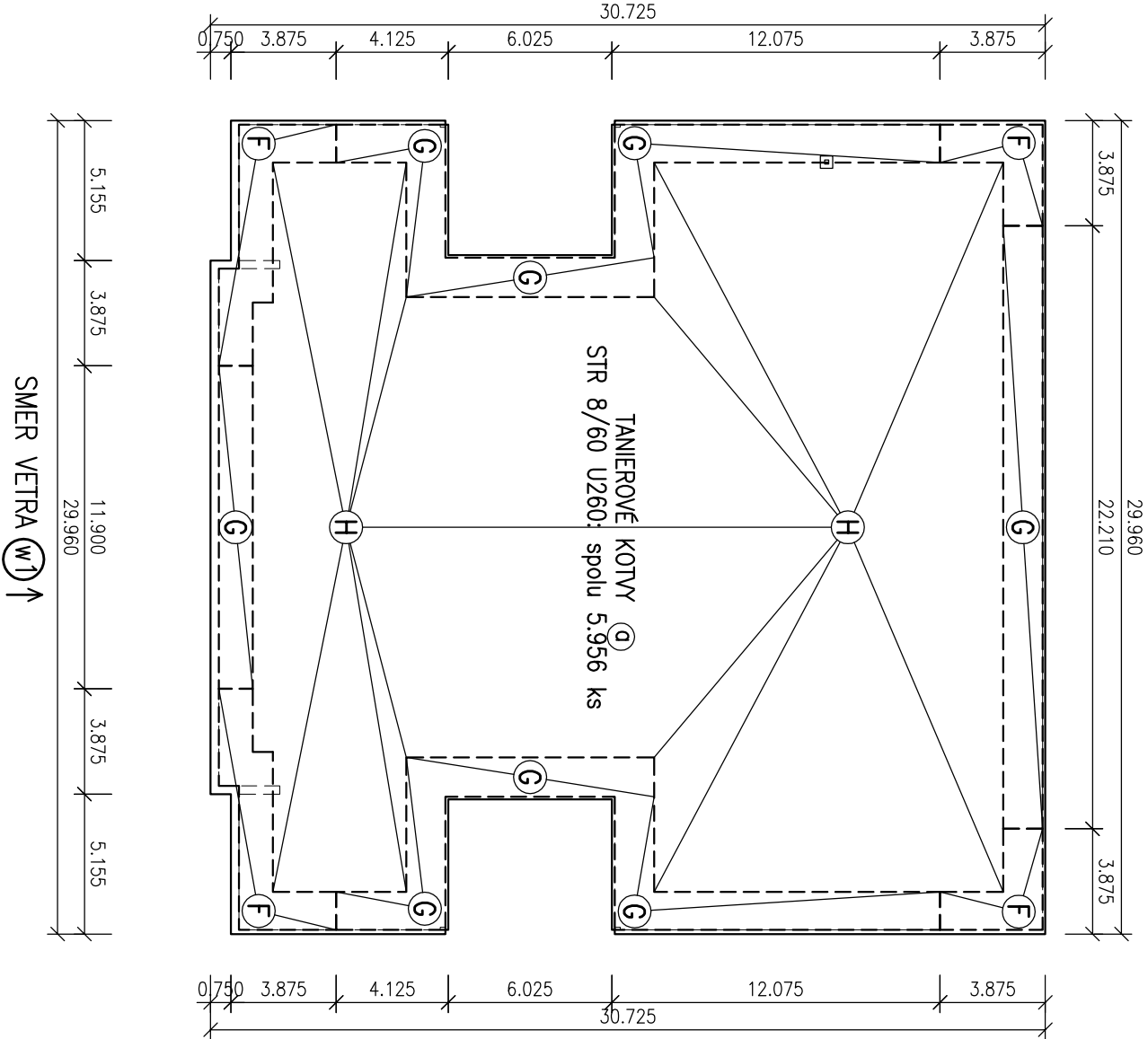
5.) TYP KOTIEV:
$$Nu = \frac{0,5}{3} = 0,166$$

KOTVA **(C)** TANIEROVÉ KOTVY NTK 8/60 dl.–340, SPOLU 4.512 ks
v prípade spádových vrstiev je nutné použiť dlhšie kotvy NTK 8/60 U

REKONŠTRUKCIA STRECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD,
ŠTUDENTSKÁ 17 – TU VO ZVOLENE

Zateplenie S0.01–REKONŠTR. STRIECH ŠD–BLOK “E”–VÝPOČET ZÓN NA STRECH

1.) PÔDORYS STRECHY m=1:250



SMER VETRA (W2) ↑

2.) ZAĽAŽENIE VETROM:

rozmery strechy objektu b1 x b2 = 29,96 x 30,73 m EUROKÓD 1–ZAĽAŽENIE VETROM

V₀ = 24,0 m/s, TERÉN III., výška objektu h_{max} = 7,75 m

STN EN 1991–1–4

súčiniteľ

Z = 5,0	q _p (5,00) = 0,4611 kPa	γ = 1,50	0,692 kPa	
Z = 7,75	q _p (7,75) = 0,5806 kPa		0,871 kPa	koeficienty:
Z = 10,0	q _p (10,0) = 0,6153 kPa		0,923 kPa	pre zónu F = –1,70
Z = 20,0	q _p (20,0) = 0,7856 kPa		1,178 kPa	pre zónu G = –1,20
Z = 30,0	q _p (30,0) = 0,8926 kPa		1,339 kPa	pre zónu H = –0,70

Zóna F : q_{wf} = 0,5806 x 1,50 x 1,70 = 1,481 kN/m²

Zóna G : q_{wf} = 0,5806 x 1,50 x 1,20 = 1,045 kN/m²

Zóna H : q_{wf} = 0,5806 x 1,50 x 0,70 = 0,610 kN/m²

SMER VETRA (W1) :

SMER VETRA (W2) :

b₁ = 29,96 m

b₂ = 30,73 m

h = 7,75 m

h = 7,75 m

e_{min} = min{b, 2*h} = 2*h = 15,50 m

e_{min} = min{b, 2*h} = b2 = 15,50 m

e_{w1/10} = 0,1*15,50 = 1,550 m, e_{w1/4} = 0,25*15,50 = 3,875 m

e_{w2/10} = 0,1*15,50 = 1,550 m, e_{w2/4} = 0,25*15,50 = 3,875 m

3.) POČET KOTIEV V ZÓNACH:

ZÓNA (F) 47,90 m².....9ks/m².....spolu– 432 ks

ZÓNA (G) 138,70 m².....6ks/m².....spolu– 2.588 ks

ZÓNA (H) 734,30 m².....4ks/m².....spolu– 2.936 ks

4.) ÚNOSTNOSŤ KOTIEV:

5.) TYP KOTIEV:

$$Nu = \frac{0,5}{3} = 0,166$$

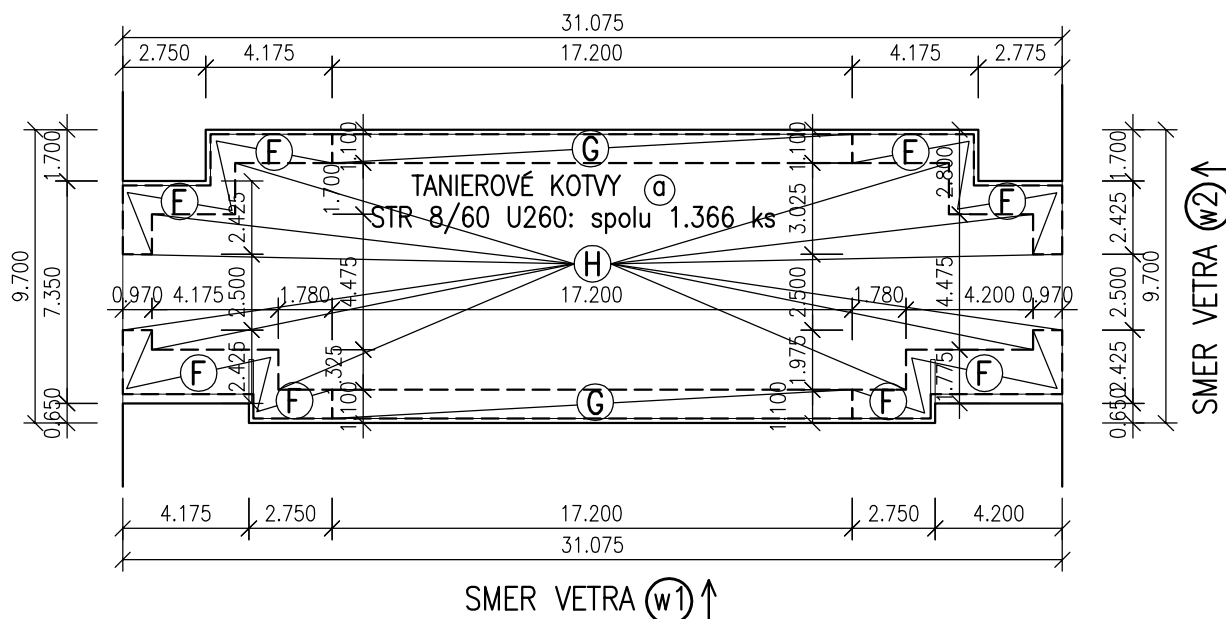
KOTVA (G) TANIEROVÉ KOTVY NTK 8/60 dl.–260, SPOLU 5.956 ks

v prípade spádových vrstiev je nutné použiť dlhšie kotvy NTK 8/60 u

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 – TU VO ZVOLENE

Zateplenie S0.01–REKONŠTR. STRIECH ŠD–BLOK "F"–VÝPOČET ZÓN NA STRECHE

1.) PÔDORYS STRECHY m=1:250



2.) ZAŤAŽENIE VETROM:

STN EN 1991-1-4

rozмеры strechy objektu $b_1 \times b_2 = 31,08 \times 9,70$ m EUROKÓD 1–ZAŤAŽENIE VETROM

$V_{bo} = 24,0$ m/s, TERÉN III., výška objektu $h_{max} = 5,50$ m súčiniteľ

$Z = 5,0$ $q_p(5,00) = 0,4611$ kPa

$\gamma = 1,50$ $0,692$ kPa

$Z = 5,50$ $q_p(5,50) = 0,5459$ kPa

0,819 kPa

koefficienty:

$Z = 10,0$ $q_p(10,0) = 0,6153$ kPa

$0,923$ kPa

pre zónu F = **-1,70**

$Z = 20,0$ $q_p(20,0) = 0,7856$ kPa

$1,178$ kPa

pre zónu G = **-1,20**

$Z = 30,0$ $q_p(30,0) = 0,8926$ kPa

$1,339$ kPa

pre zónu H = **-0,70**

Zóna F : $q_{wF} = 0,5459 \times 1,50 \times 1,70 = 1,392$ kN/m²

Zóna G : $q_{wF} = 0,5459 \times 1,50 \times 1,20 = 0,983$ kN/m²

Zóna H : $q_{wF} = 0,5459 \times 1,50 \times 0,70 = 0,573$ kN/m²

SMER VETRA (w1) :

$b_1 = 31,08$ m

$h = 5,50$ m

$e_{min} = \min.\{b, 2 \cdot h\} = 2 \cdot h = 11,00$ m

$e_{w1/10} = 0,1 \cdot 11,00 = 1,100$ m, $e_{w1/4} = 0,25 \cdot 11,00 = 2,750$ m

SMER VETRA (w2) :

$b_2 = 9,70$ m

$h = 5,50$ m

$e_{min} = \min.\{b, 2 \cdot h\} = b_2 = 9,70$ m

$e_{w2/10} = 0,1 \cdot 9,70 = 0,970$ m, $e_{w2/4} = 0,25 \cdot 9,70 = 2,425$ m

3.) POČET KOTIEV V ZÓNACH:

ZÓNA (F) $39,70$ m².....9ks/m².....spolu– 358 ks

ZÓNA (G) $32,70$ m².....6ks/m².....spolu– 196 ks

ZÓNA (H) $202,90$ m².....4ks/m².....spolu– 812 ks

4.) ÚNOSTNOSŤ KOTIEV:

$$Nu = \frac{0,5}{3} = 0,166$$

5.) TYP KOTIEV:

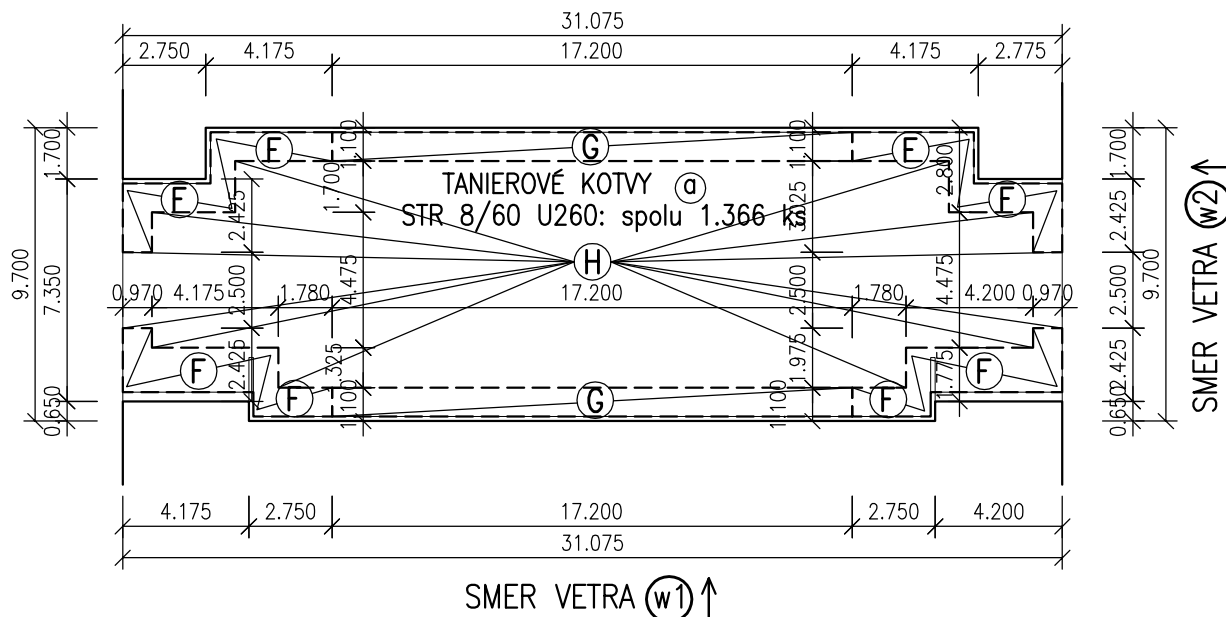
KOTVA (a) TANIEROVÉ KOTVY NTK 8/60 dl.–260, SPOLU 1.366 ks

v prípade spádových vrstiev je nutné použiť dlhšie kotvy NTK 8/60 U

REKONŠTRUKCIA STRIECH A PRIEČELÍ BUDOVY ŠD, ŠTUDENTSKÁ 17 – TU VO ZVOLENE

Zateplenie S0.01–REKONŠTR. STRIECH ŠD–BLOK "G"–VÝPOČET ZÓN NA STRECHE

1.) PÔDORYS STRECHY m=1:250



2.) ZAŤAŽENIE VETROM:

STN EN 1991-1-4

rozмеры strechy objektu $b_1 \times b_2 = 31,08 \times 9,70$ m EUROKÓD 1–ZAŤAŽENIE VETROM

$V_{bo} = 24,0$ m/s, TERÉN III., výška objektu $h_{max} = 5,50$ m súčiniteľ

$Z = 5,0$ $q_p(5,00) = 0,4611$ kPa

$\gamma = 1,50$ $0,692$ kPa

$Z = 5,50$ $q_p(5,50) = 0,5459$ kPa

0,819 kPa

koeficienty:

$Z = 10,0$ $q_p(10,0) = 0,6153$ kPa

$0,923$ kPa

pre zónu F = **-1,70**

$Z = 20,0$ $q_p(20,0) = 0,7856$ kPa

$1,178$ kPa

pre zónu G = **-1,20**

$Z = 30,0$ $q_p(30,0) = 0,8926$ kPa

$1,339$ kPa

pre zónu H = **-0,70**

Zóna F : $q_{wF} = 0,5459 \times 1,50 \times 1,70 = 1,392$ kN/m²

Zóna G : $q_{wF} = 0,5459 \times 1,50 \times 1,20 = 0,983$ kN/m²

Zóna H : $q_{wF} = 0,5459 \times 1,50 \times 0,70 = 0,573$ kN/m²

SMER VETRA (w1) :

$b_1 = 31,08$ m

$h = 5,50$ m

$e_{min} = \min.\{b, 2 \cdot h\} = 2 \cdot h = 11,00$ m

$e_{w1/10} = 0,1 \cdot 11,00 = 1,100$ m, $e_{w1/4} = 0,25 \cdot 11,00 = 2,750$ m

SMER VETRA (w2) :

$b_2 = 9,70$ m

$h = 5,50$ m

$e_{min} = \min.\{b, 2 \cdot h\} = b_2 = 9,70$ m

$e_{w2/10} = 0,1 \cdot 9,70 = 0,970$ m, $e_{w2/4} = 0,25 \cdot 9,70 = 2,425$ m

3.) POČET KOTIEV V ZÓNACH:

ZÓNA (F) 39,70 m².....9ks/m².....spolu– 358 ks

ZÓNA (G) 32,70 m².....6ks/m².....spolu– 196 ks

ZÓNA (H) 202,90 m².....4ks/m².....spolu– 812 ks

4.) ÚNOSTNOSŤ KOTIEV:

$$Nu = \frac{0,5}{3} = 0,166$$

5.) TYP KOTIEV:

KOTVA (a) TANIEROVÉ KOTVY NTK 8/60 dl.–260, SPOLU 1.366 ks

v prípade spádových vrstiev je nutné použiť dlhšie kotvy NTK 8/60 U