

RoboKo, s.r.o.

projekčno-inžinierska a obchodná kancelária
(projektovanie budov, poruchy, stavebná fyzika budov)

Hroncova č. 1, 040 01 Košice

mobil + 421 905 326 505

IČO 44 744 714 IČ DPH SK 2022819073

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

podpis a pečiatka
zodpovedného riešiteľa

Názov budovy	:	REKONŠTRUKCIA STRIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RÓTHA Č. 4, ROŽŇAVA
Druh objektu (bytový dom, rodinný dom, atď.)	:	materská škola
Druh realizácie (zateplenie, nová budova)	:	rekonštrukcia striech
Miesto stavby	:	Ernesta Rótha č. 4, Rožňava
Objednávateľ (stavebník: fyzická - právnická osoba)	:	MESTO ROŽŇAVA, Šafárikova 29, 048 01 Rožňava
Meno, priezvisko, titul, spracovateľ:	:	Ing. Robert Kolesár, PhD.
Registračné číslo spracovateľ:	:	4609*11
Stupeň:	:	projekt
Číslo posudku:	:	160411001
Miesto a dátum vypracovania posudku:	:	Košice, apríl 2016

2.1 Prehľad východiskových podkladov :

Projektant mal k dispozícii tieto podklady :

- obhliadka skutkového stavu projektantmi
- fotodokumentácia jestvujúceho stavu zrealizovaná spracovateľom
- čiastočné zameranie objektu v potrebnom rozsahu
- konzultácie s investorom
- projektová dokumentácia REKONŠTRUKCIA STRIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RÓTHA Č. 4, ROŽŇAVA, jún 2009, spracovateľ Ing. Robert Kolesár, PhD. - ROBOKO
- kópia katastrálnej mapy – www.katasterportal.sk

2.2 Stručná charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia :

Jednotlivé pavilóny sa nachádzajú v spoločnom areáli, ktorý je oplotený. Súčasťou areálu sú parkové úpravy a ihriská pre deti. Pozemok je rovinatý.

Objekt v súčasnosti slúži pre potreby materskej školy a aj v budúcnosti bude slúžiť pre tieto potreby.

Spôsob prevádzky nebude rekonštrukciou ovplyvnený.

2.3 Zdôvodnenie stavby na danom území a jeho využitie, špecifikovanie jej výrobných a technických cieľov, technického stavu, prípadne využitia jestvujúceho hmotného majetku :

V súčasnosti sa vo vnútorných priestoroch prejavujú poruchy spôsobené prenikaním dažďovej vody do interiérov (pavilóny B a C2). Prenikajúca vlhkosť spôsobuje estetické a hygienické poruchy. Dlhodobým pôsobením vody v skladbe konštrukcií dochádza ku korózii výstuží stykov a železobetónových prefabrikátov. Z dlhodobého hľadiska je tento stav v súčasnosti bez rekonštrukcie neudržateľný. Strešné konštrukcie na jednotlivých pavilónoch je potrebné rekonštruovať. Z hľadiska nedobrych skúseností investora s viacnásobne opakovanou opravovanou plochou strechou vznikla požiadavka vytvorenia krovovej konštrukcie nad plochými strechami. Realizovaním sedlových striech sa zabezpečí bezpečný odvod vody mimo budovy – sedlové strechy s vonkajším odvodnením.

Strechy jednotlivých objektov sú v súčasnosti nevyhovujúce z hľadiska tepelno-technických požiadaviek. V rámci projektovej dokumentácie navrhuje zateplenie strechy v spodnom plášti tepelnou izoláciou z minerálnej vlny. Tepelnoizolačná vrstva zníži energetickú náročnosť objektu v zimnom období, ale aj prispeje ku menšiemu prehrievaniu vnútorných konštrukcií v letnom období.

V projektovej dokumentácii sa rieši:

- nová konštrukcia sedlovej strechy na pavilónoch B a C2
- zateplenie podlahy povalového priestoru – všetky pavilóny
- rekonštrukcia bleskozvodov – všetky pavilóny

9. Termín začatia a dokončenia stavby :

Termín začatia a dokončenia stavby je plánovaný, podmienený získaním stavebného povolenia, a výberom dodávateľa stavebných prác formou výberového konania.

10. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania :

Pre predmetný druh stavby, vzhľadom na to, že stavba neobsahuje žiadne technologické súbory, sa neuvažuje so skúšobnou prevádzkou. Stavba bude uvedená do prevádzky naraz.

11. Celkové náklady stavby :

Celkové náklady stavby tvoria samostatnú zložku projektovej dokumentácie.

Táto sprievodná správa je súčasťou projektovej dokumentácie.

Navrhované riešenie predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov platných v čase spracovania. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia objektu alebo iných (najmä technických) zmien je potrebné oznámiť hlavnému projektantovi na opätovné posúdenie alebo riešenie ako zmeny tejto projektovej dokumentácie.

V Košiciach, apríl 2016

Vypracoval : Ing. Robert Kolesár, PhD.

Identifikačné údaje stavby a investora :

Názov stavby : Rekonštrukcia striech na objektoch materskej školy na ulici E. Rótha č. 4, Rožňava
Miesto stavby : E. Rótha č. 4, Rožňava
Pozemok p.č. 1891/1
Katastrálne územie Rožňava
Investor : MESTO ROŽŇAVA,
Šafárikova 29, 048 01 Rožňava
HIP: Ing. Robert Kolesár, PhD.
Stavebná časť: Ing. Robert Kolesár, PhD.
Statika: Ing. Peter Lúčanský
Bleskozvod: Ing. Dagmar Drotárová
Požiarna ochrana: Ing. Peter Mantič
Rozpočet: Ing. Jolana Lengyelová

Zhotoviteľ : výberové konanie na dodávateľa, forma verejné obstarávanie

Vstupné podklady:

Projektant mal k dispozícii tieto podklady :

- obhliadka skutkového stavu projektantmi
- fotodokumentácia jestvujúceho stavu zrealizovaná spracovateľom
- čiastočné zameranie objektu v potrebnom rozsahu
- konzultácie s investorom
- projektová dokumentácia REKONŠTRUKCIA STRIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RÓTHA Č. 4, ROŽŇAVA, jún 2009, spracovateľ Ing. Robert Kolesár, PhD. - ROBOKO
- kópia katastrálnej mapy – www.katasterportal.sk

1. Charakteristika územia a stručné zdôvodnenie výberu staveniska, dotknutých ochranných pásiem vrátane predpokladaných, chránených častí územia, kultúrnych pamiatok, kultúrne a spoločensky cenných lokalít a objektov, chránené prírodné plochy a územia, požiadavky na demolácie, rúbanie narastenej zelene (záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu) :

Pozemok, na ktorom sa nachádza predmetný objekt materskej školy sa nachádza v intraviláne obce a je oplotený a bránami uzatvárateľný zo všetkých strán. Objekt ako aj pozemok sú jestvujúce.

V projektovej dokumentácii sa rieši:

- nová konštrukcia sedlovej strechy na pavilónoch B a C2

Projektantovi pri spracovaní PD neboli v danom území známe žiadne ochranné pásma a vlastná stavba počas svojej realizácie ani prevádzky si nevyžaduje zriadenie takéhoto pásma.

1.3 Termíny a spôsob zabezpečenia doplňujúcich prieskumov a geodetických podkladov pokiaľ ich stavba vyžaduje :

V súčasnej dobe, v čase spracovania tohto stupňa PD, nie sú potrebné žiadne ďalšie doplňujúce prieskumy ani geodetické zamerania, ktoré by si stavba vyžadovala.

2. Opis stavby z hľadiska účelovej funkcie, požiadavky na urbanistické, architektonické a výtvarné riešenie s uvedením navrhovaných kapacít :

Jedná sa o pavilóny s obdĺžnikovým pôdorysom (pavilóny C1 a C2 z dvoch rozličných obdĺžnikov). Pôvodne bol objekt navrhnutý ako materská škola, doteraz je takto využívaný a aj v budúcnosti sa predpokladá rovnaké využitie.

Rekonštrukcia sa rieši na existujúcom objekte. Z urbanistického ani architektonického hľadiska nie sú kladené žiadne špeciálne požiadavky na objekt.

2.0.1-2. Urbanistické a architektonické riešenie :

Stavebnými prácami na rekonštrukcii budovy nebude zmenené urbanistické riešenie budovy. Architektonické riešenie objektu bude zmenené osadením nových šikmých striech.

Konštrukčné riešenia, prvky a detaily budú obnovené a bude zlepšený technický stav budovy v časti strechy.

Dispozičné riešenie priestorov zostane v pôvodnom stave.

Z technického hľadiska budú v riešení použité materiály bežne používané.

2.0.3 Výtvarné riešenie :

Vzhľadom na typ objektu sa neplánuje doplnenie objektu výtvarným dielom.

2.0.4 Dispozičné riešenie :

Dispozičné riešenie objektu je v súčasnosti dané a v rámci rekonštrukcie sa neuvažuje so zmenou dispozičného riešenia.

Priestor pod novým krovom bude bez využitia s možnosťou prístupu do tohto priestoru cez dvere v štítovej časti (pomocou prístaveného rebríka).

2.1 Stavebno-technické riešenie stavby z hľadiska statického, hlavných nosných konštrukcií, tepelno-technického, materiálového, technického vybavenia, základná koncepcia požiarnej ochrany a pod. :

2.1.1 Statické riešenie stavby :

vyhotoviť na základe technologického predpisu výrobcu krytiny. V hrebeni je potrebné použitie hrebeňových vetrákov.

Všetky prestupy krytinou ako aj poistnou hydroizolačnou vrstvou musia byť vodotesne utesnené.

Po zrealizovaní vrstvy poistnej hydroizolácie je potrebné uzatvorenie pôvodných strešných vtokov prelepením asfaltového pásu kvôli eliminácii prísunu vlhkosti a pachov z kanalizačného systému.

Strešné vetráky budú vyvedené všetky nad strechu. Všetky spoje a napojenia realizovať vzduchotesne. Na streche pavilónu B je potrebné vetráky na vyznačených miestach spojiť a nad strechu vyviesť len jeden vetrák. Na vyznačených miestach preveriť funkčnosť vetrákov (3 ks budú zrušené). **Zakazuje sa zachovanie hocijakých vetracích alebo kanalizačných potrubí v priestore povaly!**

V okrajovej časti strechy je navrhnuté riešenie protisnehovej ochrany osadením protisnehovej zábrany. **V prípade naviatia väčšieho množstva snehu, prípadne pri jeho nahromadení v okrajovej časti je potrebné jeho fyzické odstránenie prevádzkovateľom objektu.**

Vetranie – odvod vzduchu z povalového priestoru (vetranej vzduchovej vrstvy) je zabezpečené pomocou vetracích hlavíc Lomanco BIB 14, ktoré budú zavedené VZT potrubím dĺžky 300 mm do povalového priestoru. Prestup VZT potrubia cez poistnú hydroizolačnú vrstvu utesniť vodotesne. **Nasávanie vzduchu zabezpečiť v časti pri odkvape štrbinou šírky minimálne 50 mm po celej dĺžke odkvapu, resp. vetracími mriežkami adekvátnej plochy.**

Na vetranie vnútorných priestorov v pavilóne A cez pôvodne elektrické ventilátory je navrhnuté predĺženie VZT potrubí a osadenia dvoch kusov samočinných vetracích hlavíc Lomanco BIB 12.

Prístup do priestoru povaly bude pomocou dverí v štítovej časti strechy na vyznačenom mieste. Štíty strechy ako aj podbitia a čelné dosky budú realizované z protipožiarnych dosák. Opláštenie bude realizované lakoplastovaným falcovaným plechom, resp. krytinou Ruukki Classic.

Na krytinu strechy na všetkých objektoch bude osadený nový bleskozvod vrátane nových zvodov na fasáde a uzemnenia. Projekt bleskozvodu tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie.

Podlaha povaly bude zateplená vrstvou minerálnej vlny Nobasil MPN hr. 400 mm.

Pavilóny A a C1

Na krytinu strechy na všetkých objektoch bude osadený nový bleskozvod vrátane nových zvodov na fasáde a uzemnenia. Projekt bleskozvodu tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie.

Podlaha povaly bude zateplená vrstvou minerálnej vlny Nobasil MPN hr. 400 mm.

2.2 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory :

Základné údaje – bilancia :

Zastavané plochy (plocha podlahy povaly – plocha zateplenia)

Pavilón A 353,2 m²

3.4 Požiadavky na automatizáciu riadenia výrobných a technologických a výrobných procesov :

Bez požiadavky na automatizáciu riadenia.

3.5 Porovnanie zvolenej technológie so špičkovou svetovou úrovňou, úrovňou podobných najbližších prevádzok z hľadiska kvality, nárokov na energie a suroviny a produkciu odpadov :

Bezpredmetné.

3.6 Výhľadové predpoklady rozšírenia alebo modifikácie výrobného procesu a objektov :

4. Zabezpečenie budúcej prevádzky alebo výroby :

Ako bolo skôr uvedené prevádzka v budove je jestvujúca a rekonštrukciou striech nebude jej rozsah ovplyvnený ani zmenený.

4.1 Celkový počet pracovníkov a ich kvalifikačná skladba :

Ostáva zachovaný ako je to v súčasnosti.

4.2 Súhrnná bilancia surovín, materiálov a odpadových látok, ich východiskové a konečné zloženie :

Bezpredmetné.

4.3 Energetické hospodárstvo a koncepcia energetických zariadení, celková bilancia maximálnych a minimálnych hodinových spotrieb všetkých druhov energií (elektrická energia, teplo, vykurovací plyn, stlačený vzduch, vzácne plyny a pod.), ročná bilancia energií a palív a spôsob ich krytia :

ELEKTRICKÁ ENERGIA :

Spotreba aj potreba elektrickej energie sa po rekonštrukcii nezmení nakoľko v budove sa bude nachádzať tá istá prevádzka ako doteraz.

Vyššia potreba elektrickej energie vznikne len pri využívaní stavebného náradia. Táto bude realizovaná pomocou staveniskového rozvádzača napojeného do jestvujúcej siete. Meranie bude pomocou elektromeru.

4.4 Vodné hospodárstvo a vodohospodárske zariadenia, celková bilancia spotreby pitnej a úžitkovej vody, množstvo a kvalita odpadových vôd, požiadavky na neutralizovanie, čistenie odpadových vôd a spôsob ich zabezpečenia pred únikom, ochrana podzemných vôd :

VODNÉ HOSPODÁRSTVO

druhu odpadu			(zhodnotenia)
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	obaly z plastov	O	R3
15 01 03	obaly z dreva	O	R1

Na uskladnenie odpadu so stavebnej výroby (stavebnú suť) použiť veľkokapacitný kontajner, ktorý po naplnení bude odvážaný na skládku odpadov na to určenú, prípadne na ďalšie zhodnotenie podľa dojednania so zhotoviteľom stavby. Odpad zo stavebnej výroby je potrebné separovať.

Odpad kategórie O so spôsobom zneškodnenia D1 sa navrhuje ukladať na skládke (pozri zoznam skládok MŽP SR). Pri zhodnocovaní odpadu kategórie O so spôsobom zhodnotenia R4 – spätné získavanie kovov, spôsob zhodnotenia R12 - bude odpad odvezený na drvenie a triedenie s cieľom opätovného použitia. Pri zhodnocovaní R1 bude použitý odpad ako palivo s cieľom získania energie.

Odpad z prevádzky objektu bude rovnaký a rovnako sa bude likvidovať ako doteraz.

5.2 Podmienky pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody, nároky na poľnohospodársku a lesnú pôdu, nároky na výrub porastov, náhradné rekultivácie :

Stavba nie je pamiatkovo chráneným objektom a ani sa nenachádza v pamiatkovej zóne. Z hľadiska ochrany pamiatok nevznikajú žiadne osobité požiadavky.

5.3 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení :

Dodávateľ stavebných prác pri ich realizácii na stavenisku, na skládke, a pod. je povinný dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa bezpečnosti pri práci a ochrany zdravia pracujúcich v stavebnej výrobe v zmysle platných predpisov.

Pri realizácii je potrebné dodržiavať predpisy BOZP.

Pri prevádzkovaní objektu je potrebné rovnako zabezpečiť dodržiavanie BOZP.

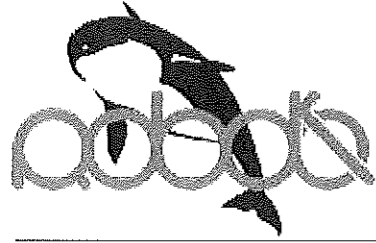
5.4 Požiadavky civilnej obrany vrátane mierového využitia :

S ohľadom na druh a charakter stavby a vzhľadom na to, že na projektanta neboli investorom kladené požiadavky na ochranu obyvateľstva, projekt neobsahuje časť CO.

5.5 Koncepcia protikoróznej ochrany nadzemných a podzemných kovových konštrukcií, zariadení a kábelových vedení :

Všetky ocelové nadzemné konštrukcie sú chránené minimálne dvojnásobným základným a krycím náterom.

5.6 Výsledky prerokovania ekologického zámeru podľa zákona č. 127/1994 Z. z. v znení jeho novelizácií ak sa vypracoval :



RoboKo, s.r.o.

projekčno-inžinierska a obchodná kancelária
(projektovanie budov, poruchy, stavebná fyzika budov)

Hroncova č. 1, 040 01 Košice

mobíl + 421 905 326 505

IČO 44 744 714 IČ DPH SK 2022819073

TECHNICKÁ SPRÁVA

podpis a pečiatka
zodpovedného riešiteľa

Názov budovy	:	REKONŠTRUKCIA STRIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RÓTHA Č. 4, ROŽŇAVA
Druh objektu (bytový dom, rodinný dom, atď.)	:	materská škola
Druh realizácie (zateplenie, nová budova)	:	rekonštrukcia striech
Miesto stavby	:	Ernesta Rótha č. 4, Rožňava
Objednávateľ (stavebník: fyzická - právnická osoba)	:	MESTO ROŽŇAVA, Šafárikova 29, 048 01 Rožňava
Meno, priezvisko, titul, spracovateľ'a:	:	Ing. Robert Kolesár, PhD.
Registračné číslo spracovateľ'a:	:	4609*I1
Stupeň:	:	projekt
Číslo posudku:	:	160411001
Miesto a dátum vypracovania posudku:	:	Košice, apríl 2016

odstránené. Ak sa predpoklad nepotvrdí, je potrebné komíniky vyviesť nad novú krytinu strechy a opatriť ich vetracou hlavicou.

2. Zemné práce - výkopy

Bezpredmetné.

Rekonštrukcia strechy si nevyžiada realizáciu zemných prác, okrem nutnosti uzemnenia nových zvodov bleskozvodov.

3. Základy

Bezpredmetné.

V projekte sa nerieši zakladanie konštrukcií.

4. Zvislé konštrukcie

Zvislé konštrukcie objektu sú tvorené železobetónovými stĺpmi a stenami v rámci skeletu, do ktorého sa v rámci projektu nezasahuje.

5. Vodorovné konštrukcie

Vodorovné konštrukcie objektu sú jestvujúce zo železobetónových panelov ukladaných na železobetónových prievlakoch nosnej konštrukcie skeletu. Do týchto konštrukcií sa v rámci projektu nezasahuje.

Do horných hrán prievlakov nad stĺpmi budú kotvené stĺpiky na uloženie novej strešnej konštrukcie.

6. Konštrukcia strechy

Pavilóny B a C2

Princíp stavebno-technického riešenia je identický pre všetky pavilóny. Rozdielna je geometria pôdorysov striech.

Pred realizáciou novej strechy a zadaním výroby prvkov do výroby je potrebná kontrola koordinačných rozmerov na stavbe. Kontrolu realizuje dodávateľ stavby.

Strešná konštrukcia bude tvorená dreveným krovom so sedlovou strechou. Odvodnenie striech bude vonkajšie.

Nosná konštrukcia strechy bude tvorená drevenými priehradovými nosníkmi s kovovými spojkami v osovej vzdialenosti 900 až 1000, 1050 mm. Rozpon väzníkov 12,6 m (6,3 a 12 m v časti pavilónu C2). Tieto budú ukladané na nové väznice pri obvodových stenách a v strede rozponu. Väznice sa ukotvia na stĺpiky, ktoré sú v osovej vzdialenosti 6 m (6,3 m v časti pavilónu C2). Stĺpiky budú kotvené do železobetónových prievlakov nosnej konštrukcie objektu pri krajných a strednom rade stĺpov.

Pri osadzovaní stĺpikov je potrebné odstrániť časť konštrukcie strešného plášťa až po nosnú konštrukciu v hrúbke cca 300 mm (hydroizolačné súvrstvie + 150 mm pórobetónový panel + 150 mm troskopemzový násyp). Pôdorysne je potrebné vytvoriť otvor 500/500 mm. Otvory je potrebné realizovať postupne a ihneď osadiť stĺpiky. Následne je potrebné otvor vyplniť vybúranou zhutnenou suťou a otvor zaizolovať asfaltovaným pásom pretaveným na pôvodnú hydroizoláciu a vytiahnutím na novo osadený stĺpik.

Na väznice sa osadí drevené debnenia a poistná hydroizolačná vrstva z kontaktnej difúznej fólie. Fólia bude prichytávaná na väzníky latovaním 60/60 mm. Priečne sa osadí latovanie 40/60 pre uloženie profilovanej strešnej krytiny Monterrey (Ruukki). Odvodnenie

vzduchotesne v ploche ale aj detailoch. Pôvodná hydroizolácia strechy bude tvoriť parozábranu v novej skladbe strešného plášťa.

Na upravenú pôvodnú hydroizoláciu sa uloží vrstva tepelnej izolácie v hr. min. 400 mm z dosák Nobasil MPN. Dosky budú voľne ukladané.

Súčiniteľ prechodu tepla pôvodnej strešnej konštrukcie je $U = 0,579 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Po rekonštrukcii strechy a zateplení sa U – hodnota zmení na $U = 0,085 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Konštrukcia po rekonštrukcii je vyhovujúca z hľadiska svojej tepelnoizolačnej schopnosti $U \leq U_N$ ($0,085 \leq 0,15 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$).

8. Izolácie

V časti strechy sa použijú izolácie:

- Foalbit AL S 40 na opravy pôvodnej hydroizolačnej vrstvy a utesnenie stykov pri prestupoch
- tepelno-izolačné dosky na báze minerálnej-čadičovej vlny Nobasil MPN hr. 400 mm v strešnej konštrukcie;
- poistná hydroizolácia – kontaktná difúzna fólia v šikmej časti krovu nad krokvami.
-

9. Výplňové konštrukcie

Bezpredmetné.

V rámci projektu sa nerieši úprava výplňových konštrukcií. Dvere do povalového priestoru v štítových častiach budú osadené do obkladu štítov a budú drevenej, resp. plastovej konštrukcie.

10. Povrchové úpravy a podlahy

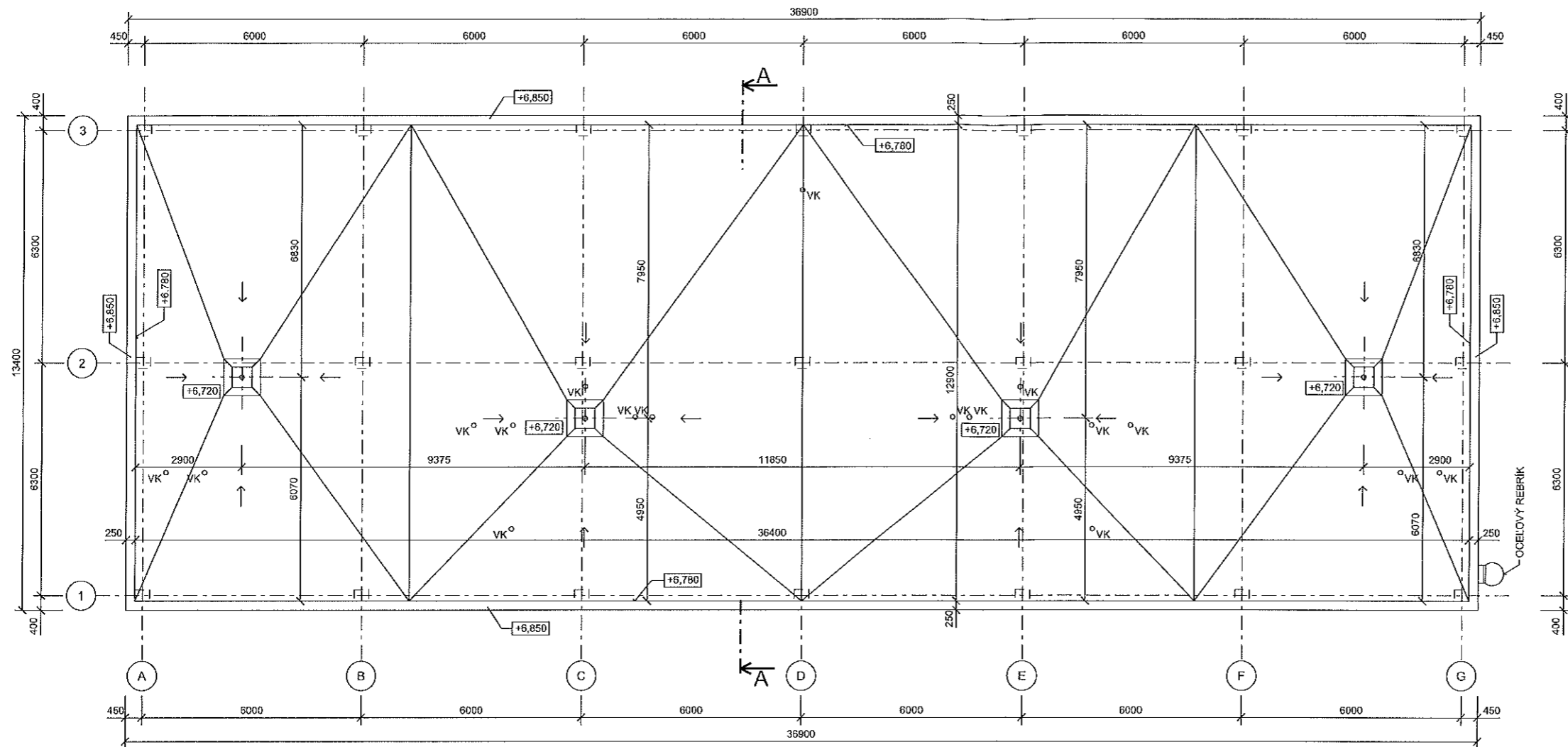
Povrchovú úpravu drevených konštrukcií zabudovaných bude tvoriť náter proti biologickým škodcom. Iná úprava na tieto konštrukcie sa nenavrhuje. Náter proti škodcom je nutné realizovať farebne kvôli kontrole. Náter bude zrealizovaný už dodávateľom materiálu a konštrukčných prvkov.

Povrchová úprava lakoplastovaného plechu je z výroby. Pri rezaní a úprave materiálu používať len predpísané náradie.

Vypracoval :

Ing. Robert KOLESÁR, PhD.

PÔDORYS



REZ A-A

SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- NIEKOĽKO VRSTVIE HYDROIZOLÁCIE Z ASFALTOVANÝCH PÁSOV
- PÓROBETÓNOVÉ DOSKY HR. 150 mm
- TROSKOPEMZOVÝ NÁSYP HR. 70-150 mm
- PAROZÁBRANA FEBIT R
- STROPNÁ KONŠTRUKCIA ZO ŽELEZOBETÓNOVÝCH PANELOV

SÚČASNÝ STAV

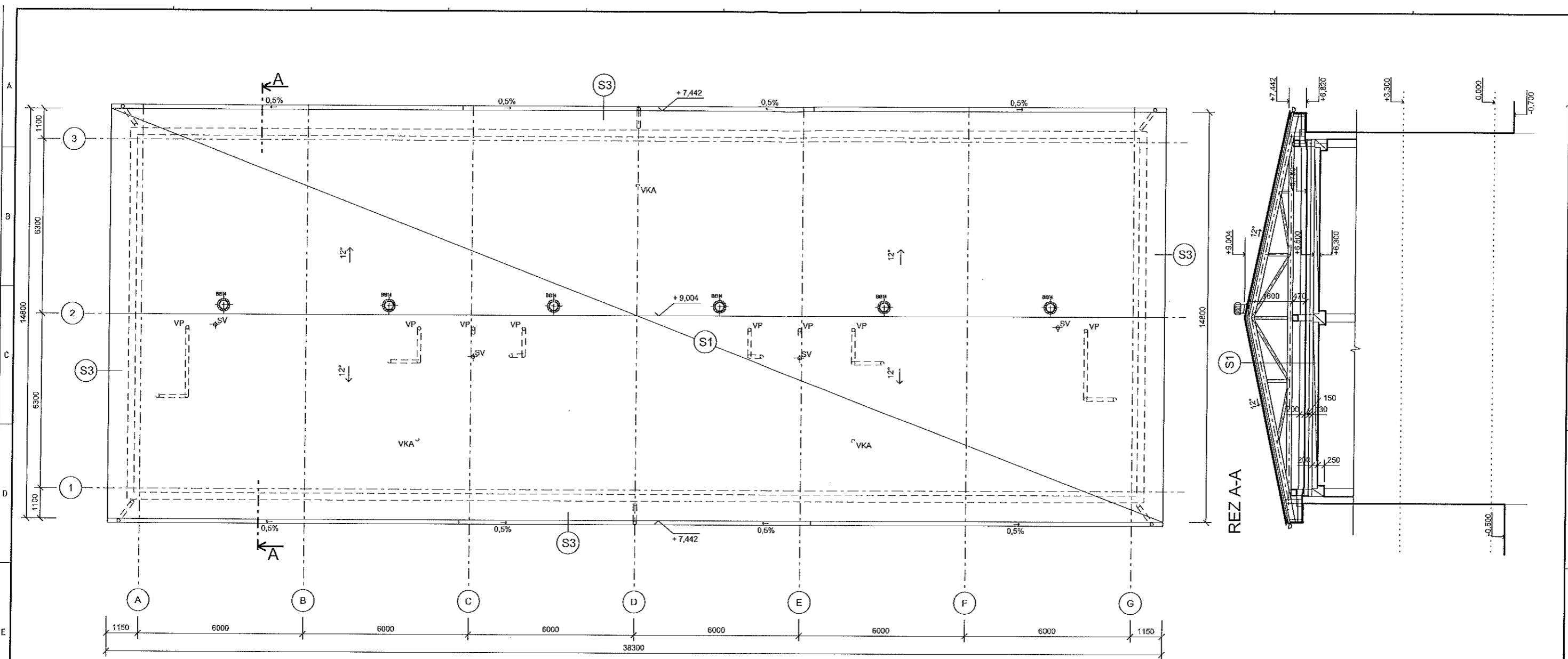
STREŠNÉ ROVINY SÚ S MINIMÁLNYM SPÁDOM - NA STRECHE SA TVORIA KALUŽE VODY BEZ MOŽNOSTI ODEKANIA. ATIKA JE MINIMÁLNE PRESAHUJÚCA CCA 70-100 mm NAD ROVINU STRECHY. ODVODNENIE STRECHY JE VNÚTORNÉ DO ŠTYROCH STREŠNÝCH VTKOV. V SÚČASNOSTI CEZ VRSTVY STREŠNÉHO PLÁŠŤA DOCHÁDZA KU ČIASŤOČNÉMU ZATEKANIU DO INTERIÉROV BUDOVY. STRECHA JE OPATRENÁ SO ZNAČNE ZVLNENOU VRSTVOU HYDROIZOLÁCIE Z ASFALTOVANÝCH PÁSOV V ČASTI S MINERÁLNYM POSYPOM A V ČASTI BEZ NEHO. NA STRECHE JE NIEKOĽKO POTRUBÍ VETRAČOV VNÚTORNÝCH PRIESTOROV A KANALIZAČNÝCH VETRAČOV. POTRUBIA SÚ KOVOVÉ A AZC S KLOBÚKMI I BEZ. STYKY NAPOJENIA HYDROIZOLÁCIE NA TIETO POTRUBIA NEMOŽNO POVAŽOVAŤ ZA VODOTESNÉ. SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA PREVZATÁ Z PŮVODNEJ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE BEZ OVERENIA NA STAVBE. SYSTÉM VETRAČNÝCH KANALÍKOV S NAPOJENÍM CEZ ATIKU V PÓROBETÓNOVÝCH PANELOCH JE NEFUNKČNÝ.

STRECHA JE V SÚČASNOSTI V HAVARIJNOM STAVE!

°VK - VETRAČIE KANALIZAČNÉ POTRUBIE, RESP. VETRANIE VNÚTORNÝCH PRIESTOROV

ZODPOVED. PROJEKTANT :	ING. ROBERT KOLEŠÁR, PhD.					
PROJEKTANT STAVBY :	ING. ROBERT KOLEŠÁR, PhD.					
VYPRACOVAL :	ING. ROBERT KOLEŠÁR, PhD.					
KONTROLOVAL :						
INVESTOR :	MESTO ROŽŤAVA, SAFÁRKOVA 29, 048 01 ROŽŤAVA					
Miesto stavby :	ERVESTA RÓTHA 4, ROŽŤAVA	PARC.Č. :	KAT.OZ. ROŽŤAVA	FORIÁT :	6A4	
NÁZOV STAVBY :	REKONŠTRUKCIA STIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RÓTHA Č. 4, ROŽŤAVA		BÁTUM :	APRÍL 2016	STUPEŇ :	P
OBJEKT :	MATERSKÁ ŠKOLA	MĚSÍČ. STAVBY		ČÍSLO ZÁKAZKY :	MERKA	M:1:50
ČASŤ :	STAVEBNÁ ČASŤ - SKUTOČNÝ STAV		1	2	6	3
OBŠAH :	PÔDORYS STRECHY - PAVILÓN		ARCH. ČÍSLO :	ČÍS. VÝKRESU :	SS02	

AKÉKOLYK ZMENY, DOPLNKY, PREKRESOVANIE ALEBO ROZMNOŽOVANIE TEJTO DOKUMENTÁCIE JE V ZMYSLE AUTORSKEHO ZÁKONA BEZ SÚHLASU NEPRÍPUŠTNÉ!



SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

HORNÝ PLÁŠŤ:

- PROFILOVANÁ PLECHOVÁ KRYTINA MONTERREY
- PRIEČNE LATOVANIE 40/60 mm
- LATOVANIE 60/60 mm (VETRANÁ VZDUCHOVÁ VRSTVA)
- POISTNÁ HYDROIZOLAČNÁ VRSTVA DELTA-VENT S PLUS
- CELOPLOŠNÉ DOSKOVÉ DEBNENIE HR. 25 mm

(S1)

VETRANÁ VZDUCHOVÁ VRSTVA - PRIESTOR KROVU

DOLNÝ PLÁŠŤ:

- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLN Y NOBASIL MPN HR. 400 mm
- VOLNE UKLADANÝ V DVOCH VRSTVÁCH NA PODLAHU POVALOVÉHO PRIESTORU
- NIEKOLKO VRSTVIEV HYDROIZOLÁCIE Z ASFALTOVANÝCH PÁSOV
- PÓROBETONOVÉ DOSKY HR. 150 mm
- TROSKOPEMZOVÝ NÁSP HR. 70-150 mm
- PAROZÁBRANA PEBIT R
- STROPNÁ KONŠTRUKCIA ZO ŽELEZOBETÓNÝCH PANELOV

(S3)

ÚPRAVA STREŠNEJ RÍMSY A ŠTÍTOV:

- NOSNÝ ROST Z DREVENÝCH DOSIEK
- DEBNENIE PROTIPOŽIARNYMI DOSKAMI (NAPR. CETRIS) HR. 22 mm
- KOTVENÍMI KU DREVENÉMU ROSTU SKRUTKOVANÍM
- CELOPLOŠNÉ OPLÁŠTENIE LAKOPLASTOVANÝM PLECHOM (NAPR. RUUKKI CLASSIC, ALEBO HLADKÝ FALCOVANÝ PLECH VO FARBE STREŠNEJ KRYTINY)

LEGENDY

- °SV - PŮVODNÝ STREŠNÝ ODPAD PRELEPIŤ ASFALTOVÝM PÁSOM, KVŮLI UZATVORENIU OTVORU (SPOJ REALIZOVAŤ VZDUCHOTESNE)
- PREDPOKLADÁ SA, ŽE SA JEDNÁ O VETRÁKY NAPOJENÉ NA VETRACIE KANÁLIKY V STREŠNOM PLÁŠTI
- °VKA VETRÁK UZATVORIŤ - ZASLEPIŤ (PRED ZASLEPENÍM JE POTREBNÉ PREVERENIE PREDPOKLADU ÚČELU A FUNKČNOSTI VETRÁKU)
- °VP - VYVEDENIE VETRÁKOV (PRIEDUCHOV Z NADSTAVIEB) NAD STRECHU NAPOJENÍM FLEXIBILNEJ HADICE A OSADENÍM STREŠNÉHO VETRÁKA BLÍZKO HREBEŇA. VŠETKY SPOJE REALIZOVAŤ VZDUCHOTESNE. NA VYZNAČENÝCH MIESTACH VETRÁKY PREPOJIŤ V PRIESTORE KROVU A NAD STRECHU VYVIESŤ LEN JEDEN PRIEDUCH. ROZVODY IZOLOVAŤ KVŮLI ZAMEDZENIU POVRCHOVEJ KONDENZÁCIE.
- BBH - SAMOČINNÉ TURBÍNY LOMANCO BIB 14 NA VETRANIE PRIESTORU POVALY - CELKOM 6 KS
- °P - PRESTUPY VZT POTRUBIA CEZ POISTNÚ HYDROIZOLAČNÚ VRSTVU VZDUCHOTESNE UTESNIŤ

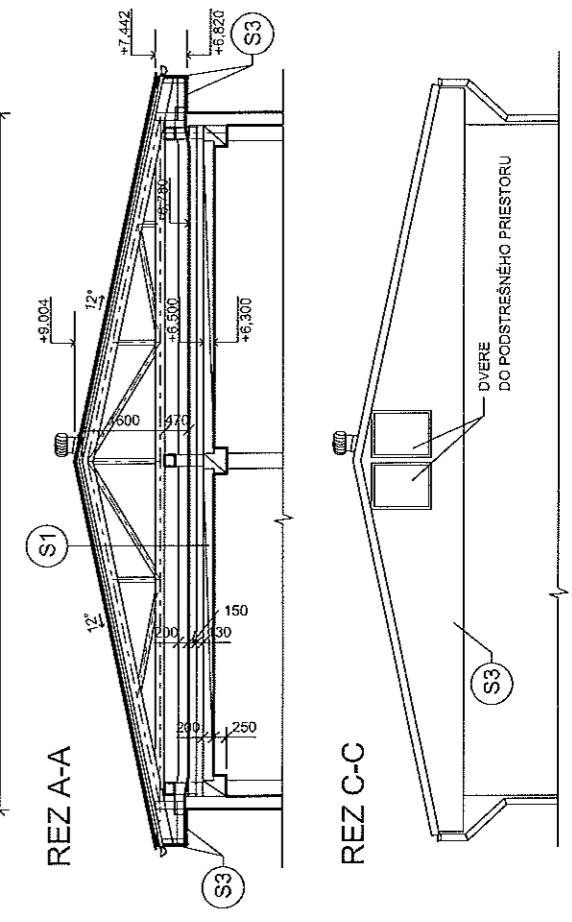
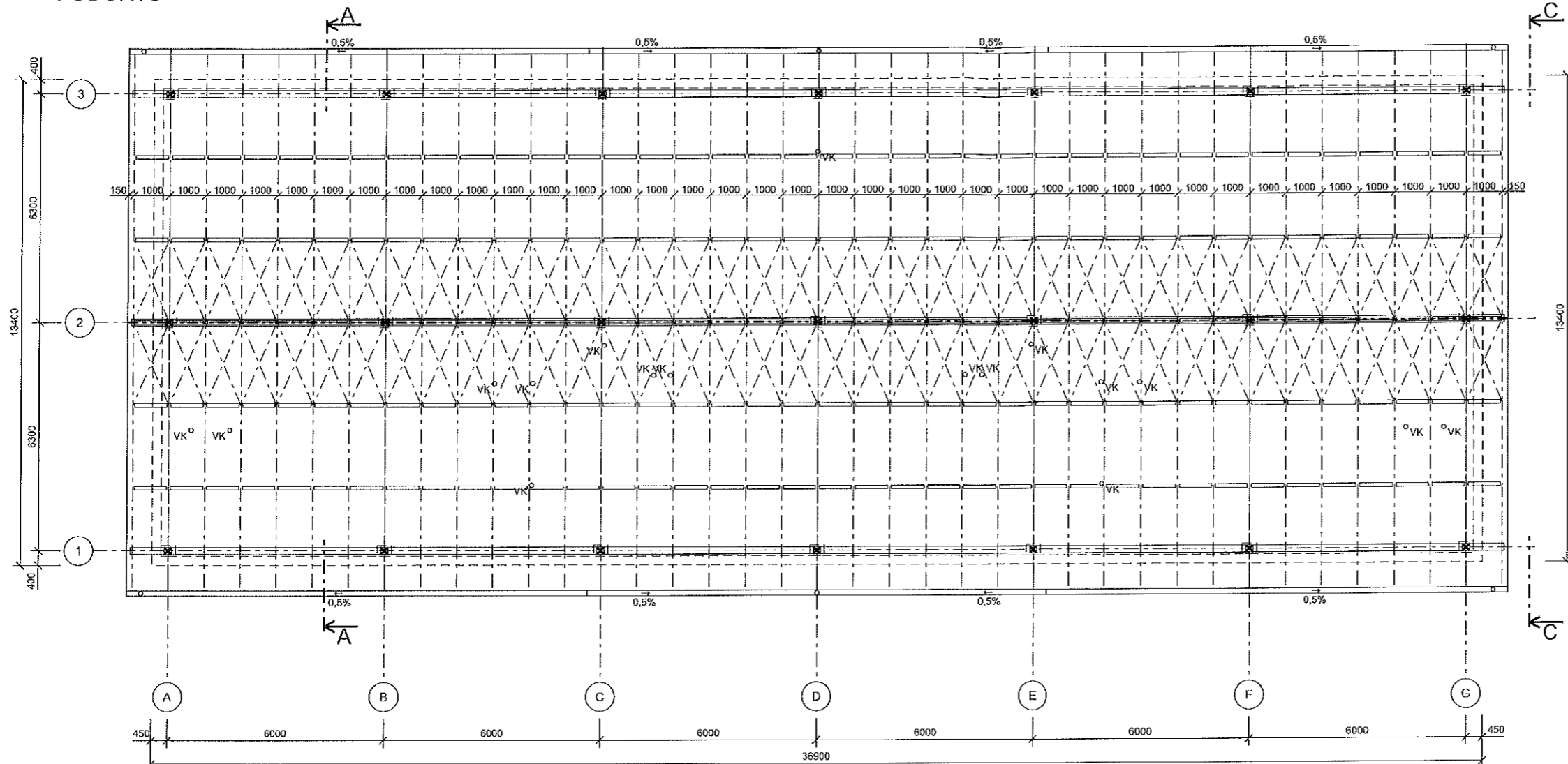
POZNÁMKY

- PRI REALIZÁCIÍ KRYTINY POUŽIŤ KOMPLETNÉ PRÍSLUŠENSTVO KRYTINY OD VÝROBCU VRÁTANE PROTISNEHOVEJ OCHRANY

ZODPOVED. PROJEKTANT:	ING. ROBERT KOLESÁR, PND.	<p>RoboKra, s.r.o. Hroncova 2, 040 01 Košice Projektčno-inžinierska a obchodná kancelária mob. 995 376 565</p>		
PROJEKTANT STAVBY:	ING. ROBERT KOLESÁR, PND.			
VYPRACOVAL:	ING. ROBERT KOLESÁR, PND.			
KONTROLOVAL:				
INVESTOR:	VEŠTO ROŽŤAVA, ŠAFÁRKOVA 28, 048 01 ROŽŤAVA			
MIESTO STAVBY:	ERIEŠTA RÓTHA 4, ROŽŤAVA	PARC.Č. AN.ÚZ. ROŽŤAVA	FORMÁT	A4x4
NÁZOV STAVBY:	REKONŠTRUKCIA STRIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RÓTHA Č. 4, ROŽŤAVA		DÁTUM	APRÍL 2016
OBJEKT:	MATERSKÁ ŠKOLA	KLASIF. STAVBY	STUPEŇ	P
ČASŤ:	STAVEBNÁ ČASŤ - NOVÝ STAV	1 2 6 3	ČÍSLO ZAKAZKY	
OBSAH:	PŮDORYS STRECHY - PAVILÓN		MIERKA	M1:100
			ARCH. ČÍSLO	ČÍS. VÝKRESU
				NS02

AKÉKOLIEK ZMENY, DOPLNKY, PREKRESOVANIE ALEBO ROZMNOŽOVANIE TEJTO DOKUMENTÁCIE JE V Zmysle AUTORSKÉHO ZÁKONA BEZ SÚHLASU NEPRIJUMNÉ!

PÓDORYS



položka	názov	šírka (m)	výška (m)	dĺžka (m)	počet ks	objem (m ³)
1A	Isťovanie pod kájinu	0,06	0,01	181,5	1	4,35
1B	Isťovanie na krovky	0,02	0,01	629,51	1	7,27
položka názov hrúbka (m) šírka (m) dĺžka (m) plocha (m²) objem (m³)						
2A	debnebnie ráns	0,022	0,7	38,3	26,81	26,81
	protipožiarnie dosky	0,022	0,7	38,3	26,81	26,81
	napr. Cetris hr. 22 mm	0,022	0,7	13,4	9,38	9,38
		0,022	0,7	13,4	9,38	9,38
2B	debnebnie diel pri odvlape	0,022	0,48	76,6	36,77	36,77
	protipožiarnie dosky	0,022	0,48	76,6	36,77	36,77
	napr. Cetris hr. 22 mm	0,022	0,48	76,6	36,77	36,77
2C	debnebnie tieľ v štíte	0,022			18,7	18,7
	protipožiarnie dosky	0,022			18,7	18,7
	napr. Cetris hr. 22 mm	0,022			18,7	18,7
	Celkom debnebnie					146,55 m³
položka názov šírka (m) výška (m) plocha (m²) počet ks objem (m³)						
3A	konštrukčné dosky - krovky	0,05	0,15	2,87	78	1,68
3C	konštrukčné dosky - krovky (pod štítom)	0,05	0,15	3,104	28	0,66
3D	konštrukčné dosky - podlaha štítov	0,05	0,15	29,6	1	0,22
položka názov šírka (m) výška (m) plocha (m²) počet ks objem (m³)						
3E	celoplošná dosková debnebnie	0,025		579,479		14,49
Vážniky a REZ A-A						
	spodný pás	0,05	0,12	13,771	39	3,22
	horný pás	0,05	0,15	7,536	78	4,41
	výplet	0,05	0,12	0,494	78	0,23
	výplet	0,05	0,12	2,333	78	1,09
	výplet	0,05	0,12	0,929	78	0,46
	výplet	0,05	0,12	2,703	78	1,27
	výplet	0,05	0,12	1,454	39	0,36
	slajk	0,2	0,2	0,549	21	0,46
	trám	0,2	0,2	38,1	3	4,57
	studidlo	0,08	0,08	1,771	76	0,46
Celkový objem (m³)						40,58

SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA

- HORNÝ PLÁŠŤ:**
- PROFILOVANÁ PLECHOVÁ KRYTINA MONTERREY
 - PRIEČNE LATOVANIE 40/60 mm
 - LATOVANIE 60/60 mm (VETRANÁ VZDUCHOVÁ VRSTVA)
 - POISTNÁ HYDROIZOLAČNÁ VRSTVA DELTA-VENT S PLUS
 - CELOPLOŠNÉ DOSKOVÉ DEBNENIE HR. 25 mm
- VETRANÁ VZDUCHOVÁ VRSTVA - PRIESTOR KROVU
- DOLNÝ PLÁŠŤ:**
- TEPELNÁ IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNÝ NOBASIL MPN HR. 400 mm
 - VOĽNE UKLADANÝ V DVOCH VRSTVÁCH NA PODLAHU POVALOVÉHO PRIESTORU
 - NIEKOLKO VRSTVIEV HYDROIZOLÁCIE Z ASFALTOVANÝCH PÁSOV
 - PÓROBETÓNOVÉ DOSKY HR. 150 mm
 - TROSKOPEMZOVÝ NÁSYP HR. 70-150 mm
 - PAROZÁBRANA PEBIT R
 - STROPNÁ KONŠTRUKCIA ZO ŽELEZOBETÓNOVÝCH PANELOV

ÚPRAVA STREŠNEJ RÍMSY A ŠTÍTOV:

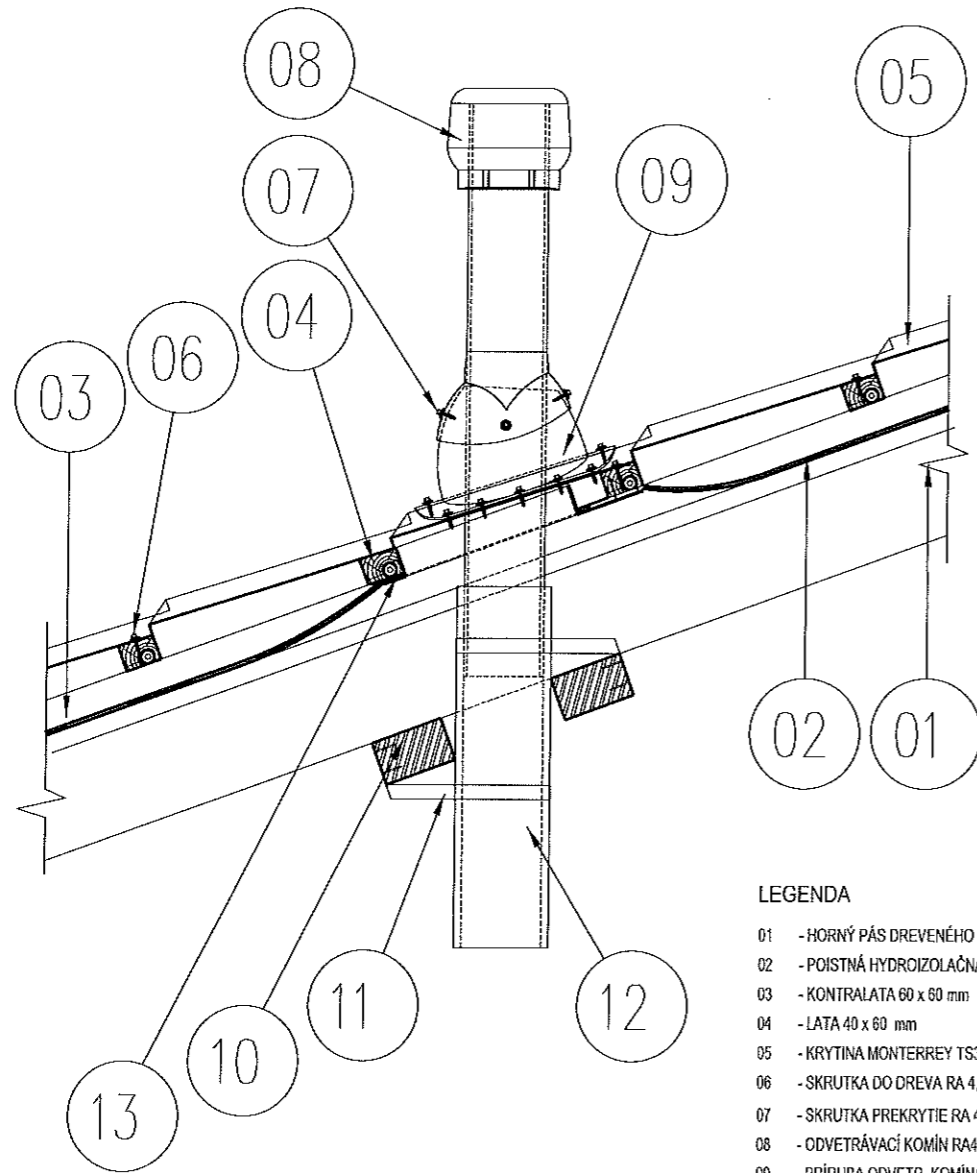
- NOSNÝ ROŠT Z DREVENÝCH DOSIEK
- DEBNENIE PROTIPOŽIARNYMI DOSKAMI (NAPR. CETRIS) HR. 22 mm
- KOTVENÝMI KU DREVENÉMU ROŠTU SKRUTKOVANÍM
- CELOPLOŠNÉ OPLÁŠTENIE LAKOPLASTOVANÝM PLECHOM (NAPR. RUUKKI CLASSIC, ALEBO HLADKÝ FALCOVANÝ PLECH VO FARBE STREŠNEJ KRYTINY)

PRESNÝ TVAR VÁŽNIKA POZRI SAMOSTATNÝ VÝKRES

ZOOFOVED, PROJEKTANT:	ING. ROBERT KOLESÁR, PH.D.	
PROJEKTANT STAVBY:	ING. ROBERT KOLESÁR, PH.D.	
VYPRACOVANÝ:	ING. ROBERT KOLESÁR, PH.D.	
KONTROLOVANÝ:		
INVESTOR:	MESTO ROŽŇAVA, ŠAFÁRKOVA 28, 048 01 ROŽŇAVA	
Miesto stavby:	EREBSTA RÔTHA 4, ROŽŇAVA	PRRC.Č. , KATÚZ, ROŽŇAVA
NÁZOV STAVBY:	REKONŠTRUKCIA STRIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RÔTHA Č. 4, ROŽŇAVA	FORMÁT: A4
OBJEKT:	MATERSKÁ ŠKOLA	DÁTUM: APRÍL 2016
ČASŤ:	STAVBA ČASŤ - NOVÝ STAV	STUPEŇ: P
OBŠAH:	KONŠTRUKCIA KROVU - PAVILÓN - C	KLASIF. STAVBY: 1 2 6 3
		ČÍSLO ZÁKAZKY: NI.100
		ARCH. ČÍSLO: ČÍS. VÝKRESU
		NS05

AKÉKOLÍK ZMENY, DOPLNKY, PREKRESOVANIE ALEBO ROZMNOŽOVANIE TĚTO DOKUMENTÁCIE JE V ZMYSLE AUTORSKÉHO ZÁKONA BEZ SÚHLASU NEPRÍPUSTNÉ!

DETAIL ODVETRÁVACIEHO KOMÍNIKA

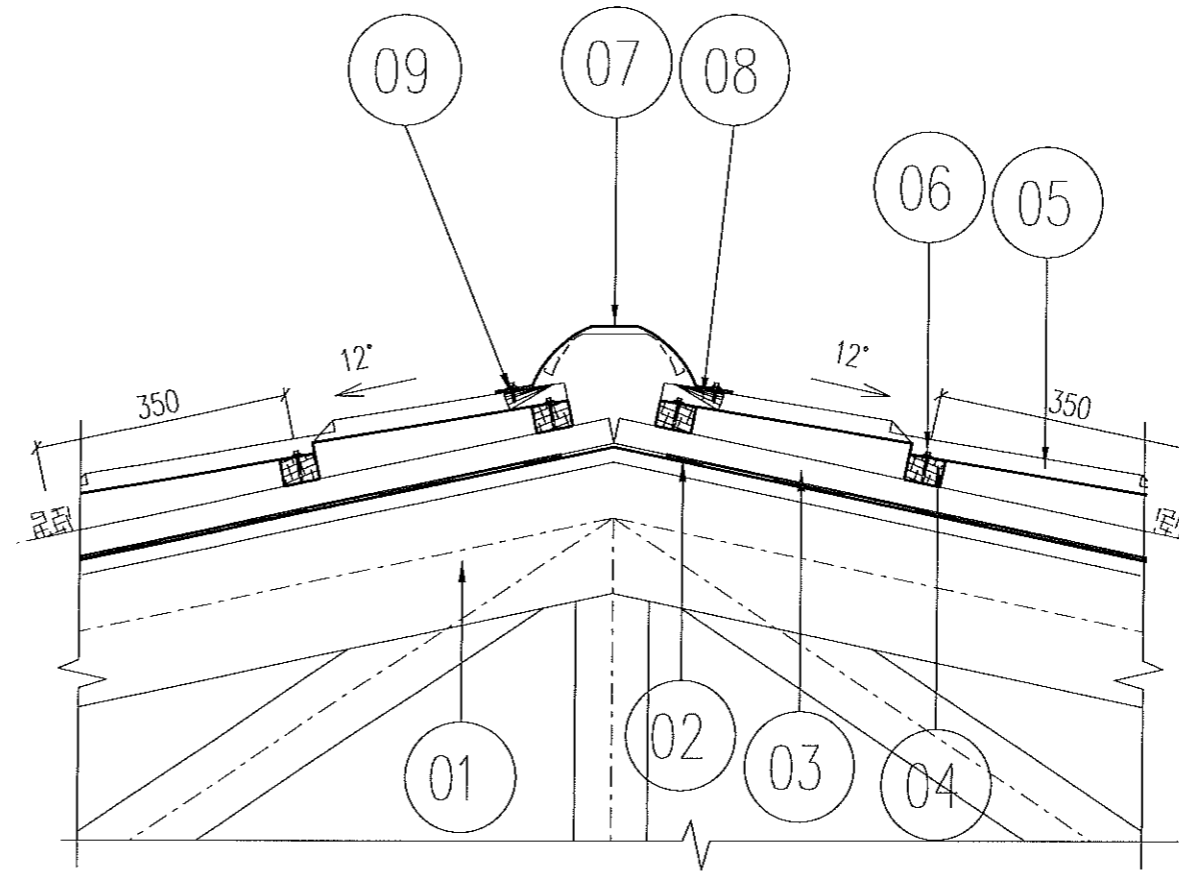


LEGENDA

- 01 - HORNÝ PÁS DREVENÉHO VÄZNIKA
- 02 - POISTNÁ HYDROIZOLAČNÁ VRSTVA
- 03 - KONTRALATA 60 x 60 mm
- 04 - LATA 40 x 60 mm
- 05 - KRYTINA MONTERREY TS39-350-1100
- 06 - SKRUTKA DO DREVA RA 4,8 x 35 mm
- 07 - SKRUTKA PREKRYTIE RA 4,8 x 20 mm
- 08 - ODVETRÁVACÍ KOMÍN RA4VH125I - IZOLOVANÝ
- 09 - PRÍRUBA ODVETR. KOMÍNA A MANŽETA
- 10 - DREVENÝ HRANOL
- 11 - OCELOVÝ PÁSIK OBOPÍNAJÚCI KANAL. ZVOD
- 12 - KANALIZAČNÉ POTRUBIE
- 13 - TESNIACI TMEL

POZNÁMKA : OBDOBNE JE POTREBNÉ RIEŠENIE OSADENIA VENTILAČNÝCH TURBÍN LOMANCO

DETAIL PRI HREBENI



LEGENDA

- 01 - HORNÝ PÁS DREVENÉHO VÄZNIKA
- 02 - POISTNÁ HYDROIZOLAČNÁ VRSTVA
- 03 - KONTRALATA 60 x 60 mm
- 04 - LATA 40 x 60 mm
- 05 - KRYTINA MONTERREY TS39-350-1100
- 06 - SKRUTKA DO DREVA RA 4,8 x 35 mm
- 07 - HREBENÁČ OBLÝ RA1BRO2100
- 08 - TESNENIE NÁROŽIA A HREBEŇA - TopRoll
- 09 - SKRUTKA PREKRYTIE RA 4,8 x 20 mm

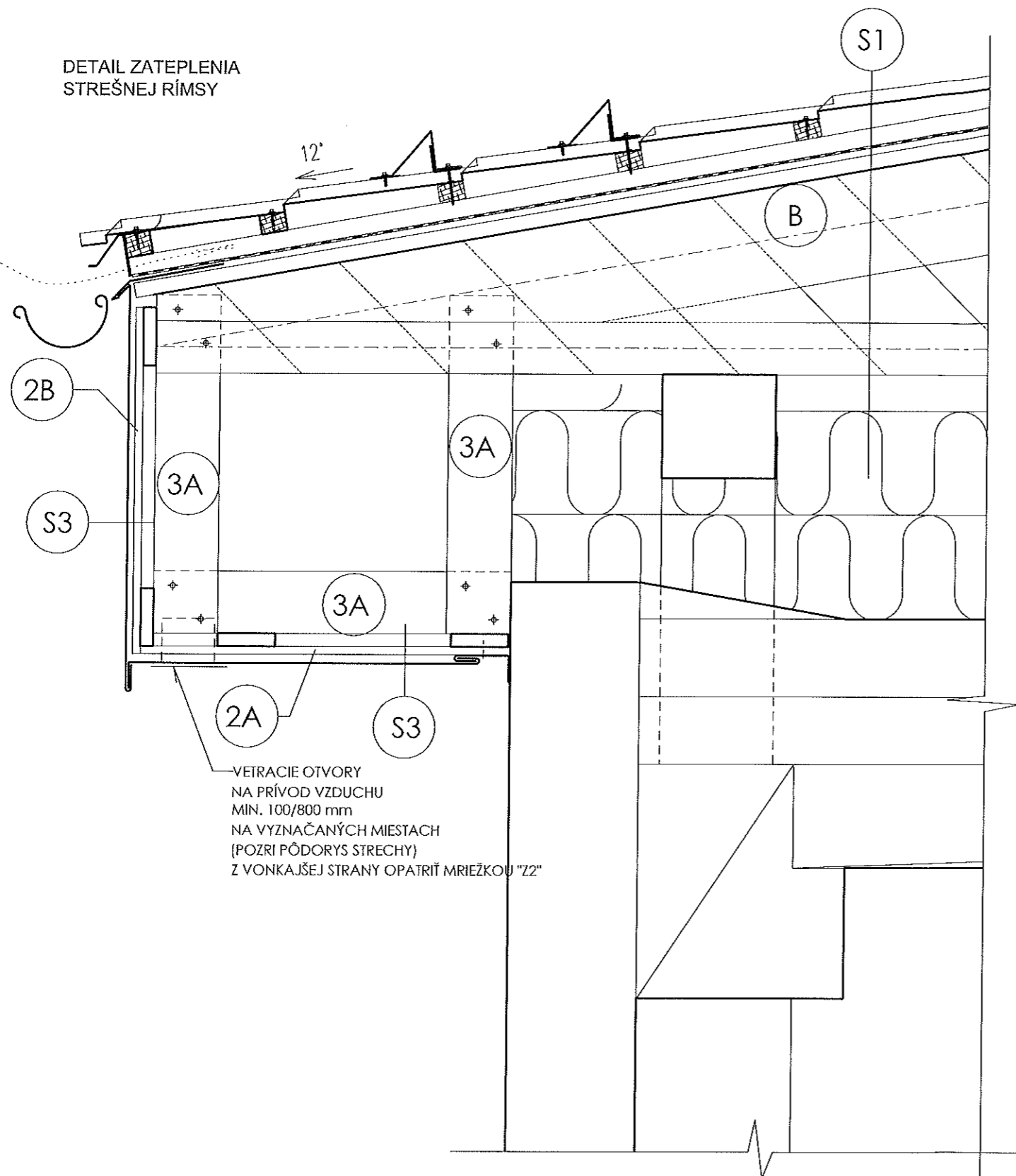
POZNÁMKA

NEMERAŤ ROZMERY Z VÝKRESOVI

ZODPOVED. PROJEKTANT :	ING. ROBERT KOLESÁR, PHD.			
PROJEKTANT STAVBY :	ING. ROBERT KOLESÁR, PHD.			
VYPRACOVAL :	ING. ROBERT KOLESÁR, PHD.			
KONTROLOVAL :				
INVESTOR :	MESTO ROŽŇAVA, ŠAFÁRIKOVA 29, 048 01 ROŽŇAVA			
MIESTO STAVBY :	ERNESTA RÓTHA 4, ROŽŇAVA	PARC.Č. , KAT.ÚZ. ROŽŇAVA	FORMÁT	2xA4
NÁZOV STAVBY :	REKONŠTRUKCIA STRIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RÓTHA Č. 4, ROŽŇAVA		DÁTUM	APRÍL 2016
OBJEKT :	MATERSKÁ ŠKOLA	KLASIF. STAVBY 1 2 6 3	STUPEŇ	P
			ČÍSLO ZÁKAZKY	
ČASŤ :	STAVEBNÁ ČASŤ - SKUTOČNÝ STAV		MIERKA	1:10
OBSAH :	DETAILY		ARCH. ČÍSLO	ČÍS. VÝKRESU NS07B


AKÉKOL'VEK ZMĚNY, DOPLNKY, PREKRESLOVANIE ALEBO ROZMNOŽOVANIE TEJTO DOKUMENTÁCIE JE V ZMYSLE AUTORSKÉHO ZÁKONA BEZ SÚHLASU NEPRÍPUŠTNÉ!

DETAIL ZATEPLENIA
STREŠNEJ RÍMSY



VENTRACIE OTVORY
NA PRÍVOD VZDUCHU
MIN. 100/800 mm
NA VYZNAČANÝCH MIESTACH
(POZRI PŔODORYS STRECHY)
Z VONKAJŠEJ STRANY OPATRIŤ MREŽKOU "Z2"

POZNÁMKA
NEMERAŤ ROZMERY Z VÝKRESOV!

ZODPOVED. PROJEKTANT :	ING. ROBERT KOLESÁR, PHD.		 RoboKo, s.r.o. Hroncova č. 1, 040 01 Košice Projektčno - inžinierska a obchodná kancelária mob. 0905 326 505	
PROJEKTANT STAVBY :	ING. ROBERT KOLESÁR, PHD.			
VYPRACOVAL :	ING. ROBERT KOLESÁR, PHD.			
KONTROLOVAL :				
INVESTOR :	MESTO ROŽŇAVA, ŠAFÁRIKOVA 29, 048 01 ROŽŇAVA			
MIESTO STAVBY :	ERNEŠTA RŔTHA 4, ROŽŇAVA	PARC.Č. , KAT.ÚZ. ROŽŇAVA	FORMÁT	2xA4
NÁZOV STAVBY :	REKONŠTRUKCIA STRIECH NA OBJEKTOCH MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. E. RŔTHA Č. 4, ROŽŇAVA		DÁTUM	APRÍL 2016
OBJEKT :	MATERSKÁ ŠKOLA	KLASIF. STAVBY 1 2 6 3	STUPEŇ	P
			ČÍSLO ZÁKAZKY	
ČASŤ :	STAVEBNÁ ČASŤ - SKUTOČNÝ STAV		MIERKA	1:10
OBSAH :	DETAILY		ARCH. ČÍSLO	ČÍS. VÝKRESU NS07A

AKÉKOL'VEK ZMENY, DOPLNKY, PREKRESLOVANIE ALEBO ROZMNOŽOVANIE TEJTO DOKUMENTÁCIE JE V ZMYSLE AUTORSKÉHO ZÁKONA BEZ SÚHLASU NEPRÍPUSTNÉ!