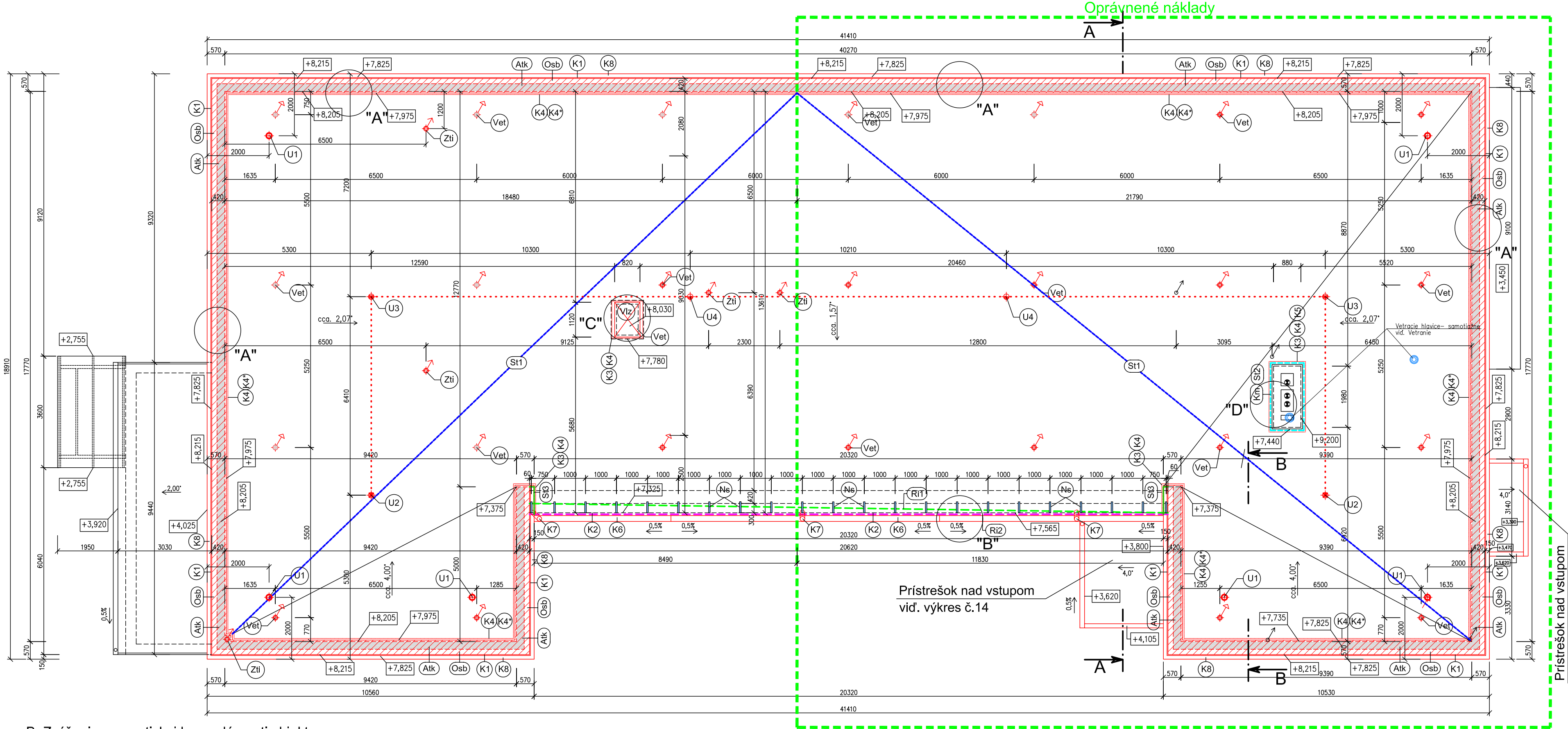




B. Zvýšenie energetickej hospodárnosti objektu

B1. Stavebné práce - Zateplenie strechy

- Atk** Nadstavbenie atiky - Atk
- nadvýšenie atiky s 1 radom šalovacích tvárnic hr. 250 mm so zálievkou z betónu C20/25 a vertikálnou kotviacou výstužou ØR12 dl.450 mm po 1,5 m, ktorý sa zmonolíní s nadbetónovkou výšky cca. 5 cm z betónu C20/25 s horizontálnou výstužou 2ØR8, nadsavbenie atiky je potrebné dilatovať po 10 m vzdialenostiach vložením polystyrénu hr. 20 mm. Vertikálnu kotviacu výstuž je potrebné kotviť do stávajúcej atiky pomocou chemickej malty.
 - Vrch atiky a vnútorná strana atiky bude zateplená s extrudovaným polystyrénom hr. 50 mm, vonkajšia strana atiky bude zateplená s minerálnou vlnou hr. 160 mm, zateplenie atiky kotviť pomocou zatŕkacích tanierových kotiev EJOT H1 – 8 ks/m2 dĺžka kotiev podľa hrúbky izolantu – vid' Detaily.
- OsB** Obloženie vrchu atiky OSB doskami
- vrch atiky bude obložený s OSB3 doskami hr.25mm a š. 475 mm.OSB dosky budú kotvené do atiky pomocou skrutiek do dreva s plochou hlavou Ø6 x 130 mm + hmoždinka Ø8 mm (6ks/bm).
- St1** ZATEPLENIE PŮVODNEJ PLOCHEJ STRECHY
- pôvodný strešný plášť – príprava podkladu vid'. Technickú správu
 - vyspravenie preliačín – pomocou vyrovnávacej hmoty napr. BITUVERM ALT. THERMOPEL RM. – cca. 3% plochy–vid'. TS
 - lepenie tepelnej izolácie k podkladu–nízkoexpanzné polyuretán. lepidlo (napr. Thermo Kleber ROOF)
 - tepelná izolácia hr. 240mm (120 +120mmmm) – stabilizovaný strešný polystyrén EPS 150S – mechanicky kotvený do podkladu – (bet. mazaniny – min. 2 ks/m2 – poistné kotvenie po dobu kým nebude kotvená hydroizolácia) Použiť vykalfaťované dosky (1x2m alt. 1x2,5m), jednotlivé vrstvy izolácie ukladať kľúčom na seba–vytvoriť väzbu !!!
 - Druhú vrstvu izolácie bude lepená na predošlú s nízkoexpanzným polyuretánovým lepidlom** napr. Thermo Kleber ROOF.
 - separačná a detekčná vodivá fólia s nakoštrovanou textúrou – napr. CONTRFOIL BLUE TEX
 - strešná hydroizolačná fólia z PVC–P s výstužnou polyesterovou voľžkou hr. min. 1,5mm, šírky – 1,30 až 1,60 m
 - napr. FATRAFOL 810 – fólia bude mechanicky kotvená – počet kotiev podľa kotveného plánu
 - Poznámka: * Fóliu vytknúť aj na zvislé steny a na atiku, pri ukončení použiť štandardné lišty z poplast.plechu VIPLANLY – stenové lišty R.Š. 70 mm "K3", resp. pri kúte rohová lištu "K4" tvaru LR.Š 70 mm (40+30), resp. pri atike zväťernú lištu "K1" R.Š. 250 mm.Kotvenie lišt 4,5 kotiev / bm.
 - ** Pri lepení dvoch vrstiev izolácie na seba je potrebné dodržať technologické predpisy použitého lepidla t.j. dodržať spôsob nanášania lepidla, množstvo lepidla, ...
- St2** Vyvedenie izolácie na zvislé steny - komín
- Pôvodné steny komína (očistenie tlakovou vodou)
 - Lepiacia malta vhodná na lepenie TI XPS dosiek napr. Weber.therm KPS (40IP)
 - tepelná izolácia – extrudovaný polystyrén hr. 30 mm – plinoplošne lepený + mechanicky kotvený zatŕkacími tanierovými kotvami EJOT H1 8x95 – 8 ks/m2
 - separačná textília z hmotnosťou min.500g/m2 – napr. TIPPTEX 500
 - strešná hydroizolačná fólia z PVC–P s výstužnou polyesterovou voľžkou hr. min. 1,5mm, šírky – 1,60 m napr. FATRAFOL 810
 - * Pri ukončení fólie použiť štandardné lišty z poplast.plechu VIPLANLY – stenové lišty R.Š. 70 mm "K3", resp. pri kúte rohová lištu "K4" tvaru L R.Š 70 mm (40+30)
 - Kotvenie lišt 4,5 kotiev / bm.

- St3** Vyvedenie izolácie na zvislé steny
- Pôvodné obvodové steny (očistenie tlakovou vodou)
 - Zamurovanie odsokku pri atike – pôrobetónové tvárnic na tenkovrstvú lepiacu maltu
 - Penetračný náter
 - Lepiacia malta vhodná na lepenie TI XPS dosiek napr. Weber.therm KPS (40IP)
 - tepelná izolácia – extrudovaný polystyrén hr. 160 mm – plinoplošne lepený + mechanicky skrutkovacími tanierovými kotvami EJOT STR U 60/215 – 8 ks/m2
 - separačná textília z hmotnosťou min.500g/m2 – napr. TIPPTEX 500
 - strešná hydroizolačná fólia z PVC–P s výstužnou polyesterovou voľžkou hr. min. 1,5mm, šírky – 1,60 m napr. FATRAFOL 810
 - * Pri ukončení fólie použiť štandardné lišty z poplast.plechu VIPLANLY – stenové lišty R.Š. 70 mm "K3", resp. pri kúte rohová lištu "K4" tvaru L R.Š 70 mm (40+30)
 - Kotvenie lišt 4,5 kotiev / bm.
- Km** Vyspravenie komína
- Pôvodné steny komína (očistenie tlakovou vodou)
 - cementový prednástrek
 - jednovrstvá jadrová omietka hr. 20 mm – napr. weber. MVC 630 UNI
 - Podkladný náter – napr. podkladný náter Weber 700
 - Tenkovrstvá omietka roztrieranej štruktúry 1,5 mm so samočistiacim efektom a odolná proti pôsobeniu mikroorganizmov, – napr.: omietka Weber.pas aquaBalance roztrieranej štruktúry R 980
- Rh1** - Kontaktný zatepľovací systém s minerálnou vlnou hr.30 mm
- Pôvodný podlať nad ríms (očistenie tlakovou vodou)
 - Nesúdržné a oduté omietky odstrániť a vyspraviť cementovou omietkou – cca. 20 %
 - Penetračný náter
 - Lepiacia malta vhodná na lepenie TI z minerálnej vlny – napr. Webertherm elastik (40IPE)
 - Tepelná izolácia z minerálnej vlny s rovnobežnou orientáciou vláken hr. 30 mm – napr. NOBASIL FKD RS hr. 30 mm – mechanicky kotvená skrutkovacími tanierovými kotvami EJOT STR U 60/80 – 8 ks/m2
 - Sklotextilná mriežka min. 145 g/m2 do lepiacej malty vhodnej na armovanie TI z minerálnej vlny – napr. Webertherm elastik (40IPE)
 - Podkladný náter – napr. podkladný náter Weber 700
 - Tenkovrstvá omietka roztrieranej štruktúry 1,5 mm so samočistiacim efektom a odolná proti pôsobeniu mikroorganizmov, – napr.: omietka Weber.pas aquaBalance roztrieranej štruktúry R 980

- Ri2** - Kontaktný zatepľovací systém s minerálnou vlnou hr.30 mm
- Nosná konštrukcia – nosný profil z pásoviny hr 5 mm.
 - Obklad z OSB3 dosák hr. 25 mm
 - Penetračný náter
 - Lepiacia malta vhodná na lepenie TI z minerálnej vlny – napr. Webertherm elastik (40IPE)
 - Tepelná izolácia z minerálnej vlny s rovnobežnou orientáciou vláken hr. 30 mm – napr. NOBASIL FKD RS hr. 30 mm – mechanicky kotvená skrutkovacími tanierovými kotvami EJOT STR H 80 – 8 ks/m2
 - Sklotextilná mriežka min. 145 g/m2 do lepiacej malty vhodnej na armovanie TI z minerálnej vlny – napr. Webertherm elastik (40IPE)
 - Podkladný náter – napr. podkladný náter Weber 700
 - Tenkovrstvá omietka roztrieranej štruktúry 1,5 mm so samočistiacim efektom a odolná proti pôsobeniu mikroorganizmov, – napr.: omietka Weber.pas aquaBalance roztrieranej štruktúry R 980
- Vl2**
- Nový strešný výlez s otváracím křídлом rozmeru 700x1000mm s oblúkovou polykarbonátovou výplňou a izolačno–bezpečnostným sklom Uw=0,9 W/m²K (otvárací mechanizmus s ocelovou západkou v kombinácii s pneumatickým piestom, uzamykateľnou ocelovou západkou). Výlez bude osadený na zateplenú manžetu z tvrdeného PVC (kolmá manžeta 700x1000mm výšky 300 mm) – napr. ACG otv. křídlo 1xPMMA/vrstvené izolačné sklo, INTERM TF SPORO ST s tepelnou fóliou. Hydroizolácia strechy bude vyvedená na stenu výlezu a bude ukončená pod rádom výlezu.
 - Kvôli zvýšenej výške výlezu je potrebné doplniť 1 stupeň v úrovni vrchu pôvodného poklopu – stupeň bude celozvrátný z jĳklového profilu 40x60x2,0 mm (stupeň bude pôdorysného tvaru písmena U), ku ktorému na oboch koncoch bude prízvárať kotviaca platnička P5 100x150mm. Kotviace platničky budú kotvené pomocou 2x3ks trubkových kotiev Ø8, dl.65mm do steny strešného výlezu.
 - Úprav výlezu – dobetónovanie a vyrovnanie pre osadenie a kotvenie výlezu.–vid' Detail
 - vyspravenie vnútorných stien výlezu – 20 % a nový náter (1 x penetračný a 2 x vrchný náter)
 - Z vnútra výlezu z hľadiska BOZP je potrebné osadiť výstražnú tabuľu s nápisom – Výlez na strechu len na vlastné nebezpečie! Nepovoleným osobám vstup prísťe zakázaný!

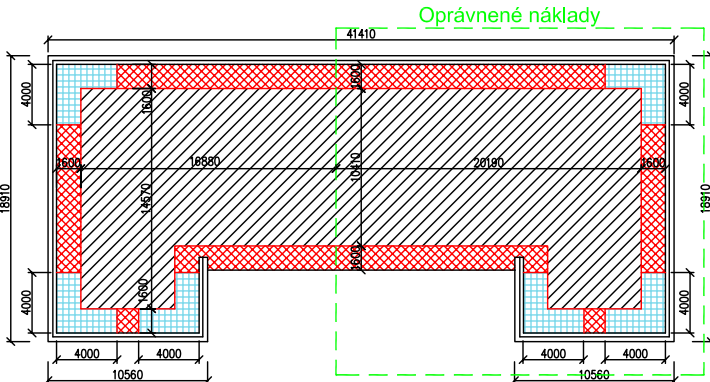
- Vet**
- V rastrí cca. 6,0m x 5,25m sa osadia nové strešné odvetrávacie komíniky s integrovanou manžetou na báze PVC – výšky 300mm a priemeru Ø110mm – napr. TWO 110 PVC od firmy TOPWET. V mieste odvetrávacích komínov treba vyrezať tepelnú izoláciu a prezať pôvodnú hydroizoláciu až po strešné panely. Tepelnú izoláciu proti zvetraníu chrániť vložením PVC rúry priemeru Ø110 mm. Komínik kotviť do podkladu v zmysle technologických predpisov výrobu.
- Zti**
- odvetrávacie hlavice kanalizácie – predĺženie – demontáž stávajúcích rúr vid'. búracie práce – nová sponáče odvetranie kanalizácie s integrovanou PVC manžetou a vrátane dažďovej krytky napr. TWOV SAN 110 PVC od firmy TOPWET. Odvetranie osadiť a kotviť zmysle technologických predpisov výrobu. Presný priemer stávajúcej rúry overiť na stavbe !!!

- Ns** – Nosný profil z pásoviny hr. 5 mm a š 50 mm, dl. 770 mm s trojuholníkovou výstuhou. Nosné profily budú umiestne po 1000 mm vzdialenostiach – presný tvar vid'. Detaily. Nosník bude kotvený do rímsy pomocou kotvy 2xM8 dl. 100 mm do chemickej malty. Nosník bude na vrchnej a vonkajšej strane obložený s OSB doskami hr. 25 mm, ku ktorému bude kotvené oplechovanie a pododkavný žlab a bude podkladom pre zateplenie čela rímsy.
- Ki** – Klampiarske konštrukcie (strecha) z poplastovaného plechu hr. 0,63mm, zhotoviť podľa požiadaviek normy STN 73 3610 – vid'. výpis klampiarskych konštrukcií
- U1-U4** – 1.) Horizontálny záchytý systém – Nerezové kotviace body pre ploché strechy, rozmer základne 160x160 mm (210x250mm), priemer stĺpiku 16 mm (26 mm) – napr. – kotviaci bod Combi modular 600 – Ø 16mm (Variant modular 600 – Ø 26 mm), dĺžka 600 mm (od firmy GREEN). Základňa bude kotvená do podkladu pomocou 4 x kotiev do betónu resp. chemickými kotvami (min. požiadavka na podkladný betón hr. 75mm pevnosť C20/25 a vyšší). Vhodnosť podkladu overiť tahovými skúškami, v prípade ak podklad nebude vyhovovať bude potrebné použiť dlhšie kotvy a kotviť do ŽB dosky – nie je zabrnúť v PD, v prípade zistenia bude potrebné upraviť výkaz výmer. – Návrh kotviaceho systému vid'. Prílohu Techn. správy
- Počet kotviacich bodov:
- Combi modular 600 – Ø 16mm – 8 ks (U1–samostatné kotv. body a U4–priebežné kotv. body)
 - Variant modular 600 – Ø 26mm – 4 ks (U2–koncové kotviace body a U3 – rohové kotv. body)
- 2.) Tesnenie prestupu kotviaceho bodu cez hydroizoláciu bude riešený pomocou prestupovej tvarovky, fóliu vyvýšit min. 150mm – napr. TWOT 16 (26) otvorená kruhová manžeta z PVC fólie od firmy TOPWET. Počet:TWOT 16 – 8 ks, TWOT 26 – 4 ks
- 3.) Medzi kotviace body je navrhnuté nerezové lano. Dĺžka: cca. 46,00 m
- 4.) Kotviaci systém zhotoviť podľa požiadaviek 147/2013 Z.z. Montáž systému môže vykonať len firma alebo osoba preškolená výrobcou. Použitie systému je možné až po sparovaní revíznej správy. Pri údržbe použiť set pre údržbu strechy so spojovacím lanom 10m (set pre údržbu nie je zahrnuté v rozpočte)

Plocha strechy pre budovu:
/bez vytlahnutia izoláci na zvislé steny a na atiku/

Plocha strechy - (St1) - oprávnené náklady:	333,40 m²
Plocha strechy - (St1) - neoprávnené náklady:	289,30 m²
Plocha strechy - (St1) - CELKOM:	622,70 m²

SCHÉMA KOTVENIA KRYTINY - M1:500



Minimálny teoretický potrebný počet kotevných prvkov (ks/m²) - Strecha - oprávnená časť

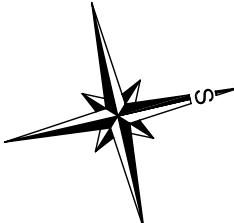
- OBLASŤ F (ROHOVÁ) – 30,75 m²– POČET KOTIEV = 4,27 ks/m²..... CELKOM = 132 ks
- OBLASŤ G (OKRAJOVÁ) – 66,30 m²– POČET KOTIEV = 3,42 ks/m²..... CELKOM = 227 ks
- OBLASŤ H (VONKAJŠIA) – 236,00 m²– POČET KOTIEV = 2,05 ks/m²..... CELKOM = 484 ks

TYP KOTIEV: EJOT – JBS–R–7,5x150mm + tanierové podlažka EcoTek 50 x225 mm – Celkom: 843 ks

Minimálny teoretický potrebný počet kotevných prvkov (ks/m²) - Strecha - neoprávnená časť

- OBLASŤ F (ROHOVÁ) – 30,75 m²– POČET KOTIEV = 4,27 ks/m²..... CELKOM = 132 ks
- OBLASŤ G (OKRAJOVÁ) – 57,90 m²– POČET KOTIEV = 3,42 ks/m²..... CELKOM = 198 ks
- OBLASŤ H (VONKAJŠIA) – 201,60 m²– POČET KOTIEV = 2,05 ks/m²..... CELKOM = 414 ks

TYP KOTIEV: EJOT – JBS–R–7,5x150mm + tanierové podlažka EcoTek 50 x225 mm – Celkom: 744 ks



Realizačný projekt

Projektant "Ing. Attila Farkaš – Projektovanie stavieb" je majiteľom autorských práv pre tento projekt: Kopírovanie, alebo použitie projektu alebo jeho časti pre iný účel, alebo stupeň ako bol spracovaný je možné len s jej súhlasom. porušenie práv je trestné v zmysle zákona č. 185/2015 Z.z.

HLAVNÝ PROJEKTANT	ING. FARKAŠ ATTILA	 Ing. Attila Farkaš - PROJEKTOVANIE STAVIEB Pincná 115, 984 01 mobil: 0911 615 743 email: ing.farkasattila@gmail.com ICO: 47 909 374, DIČ: 1075746419 IČ DPH: SK1075746419
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. TÖMÖL JURAJ	
VYPRACOVAL	ING. FARKAŠ ATTILA	
INVESTOR: Domov sociálnych služieb "SLATINKA" Lučenec Dolná Slatinka č.271/1, 984 01 Lučenec		
STAVBA: DSS Slatinka – Zavŕšenie transformačného procesu s cieľom sociálnej integrácie občanov s MP v DSS Slatinka, Lučenec – stavebný objekt Halíčská cesta 2138/9A, Lučenec		Č. ZÁKAZY: 04/2022 DÁTUM: 08,09/2022 FORMÁT: 2 x A4
ČASŤ: III. STAVEBNÁ ČASŤ		MIERKA: 1:100 Č. VÝKR.: 12
OBSAH: Nový stav - pôdorys strechy		