



spol s r.o.

PROJEKT

a) architektúra	TECHNICKÁ SPRÁVA
NÁZOV STAVBY:	Zníženie spotreby energie pri prevádzke AB
MIESTO STAVBY:	Šafárikova 71, 048 01 Rožňava parc.č. 1925/2, k.ú. Rožňava
STAVEBNÍK:	MPRV SR, Dobrovičova 12 812 66 Bratislava
AUTOR PROJEKTU:	@rchitect, spol. s r.o. Jasovská 4, 851 07 Bratislava http://www.architect-sro.eu/
Zodpovedný inžinier:	Ing. arch. Roman Porubec
Hlavný inž. projektu:	Ing. arch. Roman Porubec
Dátum:	10/2017

Účelom predkladanej dokumentácie je popísať rozsah a spôsob obnovy administratívnej budovy spôsobom zateplenia obvodového plášt'a a výmeny výplní otvorov a doplnenia bezbariérového vstupu. Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe existujúcej dokumentácie a na základe skutkového stavu zisteného v čase obhliadky pracovníkmi spracovateľa PD.

Situovanie objektu

Objekt administratívnej budovy je situovaný v Rožňave na Šafárikovej ul. 71. Nachádza sa v katastrálnom území Rožňava na parcele č.1925/2. Objekt sa skladá zo 4 podlažnej hlavnej budovy a 2 podlažnej prístavby, v ich prieniku sa nachádza 1-podlažná zasadačka. Objekt je situovaný na rovine, hlavná budova s prístavbou majú tvar L s uzatvorenou dvorovou časťou. Objekt je vybudovaný ako samostatne stojaci. Objekt sa nachádza na vlastnom oplotenom pozemku, ostatná zástavba je od riešeného objektu oddelená komunikáciami a voľnými plochami. Prístupný je z Šafárikovej ulice.

Dispozičné riešenie

Hlavný objekt je riešený ako konštrukčný a dispozičný trojtrakt s asymetricky umiestneným schodiskom. Na 1.p.p. sa nachádzajú technické priestory - kotolňa, skladové priestory a garáže. Na 1.n.p. sa nachádzajú vstupné priestory a zádverie, schodisko, centrálna chodba, z ktorej sú prístupné jednotlivé kancelárie a hygienické priestory. Z priestorov haly je prístupná zasadačka v samostatnom konštrukčnom celku a prechod do budovy prístavby. Na 2. a 3. n.p. sa nachádza schodisko, centrálna chodba, z ktorej sú prístupné jednotlivé kancelárie a hygienické priestory. Na 3.n.p. sa nachádza výlez do strešnej nadstavby. Na streche je strešná nadstavba s dverami na strechu.

Objekt má hlavný vstup z ulice cez dostavané závetrie, vedľajší vstup je z prístavby. Prístavba je prístupná z dvora, na ktorom sa nachádzajú parkovacie plochy. Z dvora sú prístupné priestory 1.p.p.– kotolňa a garáže.

Svetlá výška podlaží je 2700 mm, konštrukčná výška podlaží je 3000 mm. Strešná nadstavba má svetlú výšku 2000 mm. Svetlá výška vstupnej haly je 4315 mm, svetlá výška zasadačky je 4900 mm.

Prístavba je riešená ako konštrukčný a dispozičný trojtrakt s asymetricky umiestneným schodiskom. Na 1.p.p. a 1. n.p. sa nachádza schodisko a centrálna chodba, z ktorej sú prístupné jednotlivé kancelárie a skladové priestory. Konštrukčná výška podlaží je 3150 mm.

Stavebno-technické riešenie

Štvorpodlažný objekt s plochou strechou je navrhnutý s pozdĺžnym nosným systémom s nosnými stenami hr. 450 mm, murovaný obvodový plášť je hrúbky 700 mm. Prístavba má obvodové steny hr. 450 mm. Konštrukčná výška podlaží je 3000 mm, v prístavbe 3150.

Zvislé konštrukcie:

Obvodové konštrukcie sú z muriva CD 450. Vnútorne nosné steny sú z tehál CDM 450 mm. Priečky sú z tehlového muriva hrúbky 150 mm.

Vodorovné konštrukcie:

Nosná konštrukcia stropov je železobetónová monolitická resp. prefabrikovaná hr. 200 mm.

Plochá strecha:

Strecha hlavného objektu je navrhnutá ako dvojplášťová plochá strecha so spádom k vnútorným zvodom. Skladbu strechy tvoria smerom zvnútra nosné železobetónové dielce, suchá zhutnená škvára v spáde hr. 50-210 mm, pórobetónové dosky hr. 200 mm zaliate asfaltom, penetračný a asfaltový náter a 2-x asfaltová lepenka.

Strecha zasadačky je jednoplášťová plochá strecha so spádom, s plechovou krytinou z pozinkovaných plechov na drevených hranoloch so štrkovým zásypom. Skladba je predpokladaná, pred realizáciou je nutné upresniť po demontáži krytiny!

Strecha prístavby je jednoplášťová, s krytinou z modifikovaných asfaltových pásov a je dodatočne zateplená penovým polystyrénom ISOVER EPS roof 70S hrúbky 80 mm. Strecha ostáva v súčasnom stave.

Schodisko:

Schodiská v objekte sú železobetónové, s PVC krytinou. Zábradlie je oceľové so zvislým členením s oceľových rúrok, s dreveným madlom.

Úprava povrchov:

V spoločných priestoroch sú omietky s maľbou. V hygienických priestoroch sú keramické obklady. Fasáda je s vonkajšou omietkou.

Konštrukcie klampiarske:

Všetky klampiarske práce sú z pozinkovaných plechov štandardnej hrúbky.

Zámočnícke výrobky:

Oceľové prefabrikované zábradlia schodísk s náterom, oceľové vetracie mriežky. Oceľové zábradlie vonkajšieho schodiska s náterom.

Nátery:

Nátery na kovových povrchoch sú dvojnásobné s emailom.

Vonkajšie výplne otvorov:

Pôvodné okná sú drevené zdvojené okná s vertikálnym členením. Schodišťová zasklené stene je zo sklobetónových tvárnic. Vstupné dvere sú drevené s otváracími krídlami s jednoduchým zasklením. Dvere do kotolne a pivnice sú jednoduché otváracie oceľové dvere. Dvere na strechu sú jednoduché otváracie oceľové dvere. Brány do garáží sú jednoduché oceľové otváracie brány.

A) Tepelná ochrana stavebných konštrukcií

Predmetom projektu je spracovanie návrhu na zateplenie obvodového plášťa celého objektu a strechy hlavného objektu a zasadačky objektu v celom rozsahu, výmena obvodových výplní objektu a zateplenie stropu nevykurovaných priestorov nad 1.p.p.

V projekte je ako vzorový použitý minerálny zatepľovací systém v rozsahu uvedenom v PD s konečnou silikónovou omietkou.

Kontaktný zatepľovací systém obvodového muriva fasádnych plášťov s použitím platní z minerálnej vlny (MW), pripevňovaných na fasádu lepením a rozpernými kotvami (hmoždinkami), s výstužnou vrstvou a povrchovou úpravou z tenkovrstvej omietky.

Realizácia tohto systému bude vykonaná v súlade s normou STN 73 2901. Vykonávanie vonkajších tepelno izolačných kompozitných systémov (ETICS), ďalej s technologickým predpisom firmy dodávateľa systému a technickými a bezpečnostnými listami jednotlivých materiálov a komponentov. Montáž bude vykonaná odborne zaškolenou realizačnou firmou.

Montáž hmoždínok bude vykonaná podľa kotevného plánu dodaného zhotoviteľom a hmoždinky budú zapustené do izolantu s následným zaslepením izolačnou zátkou. Týmto spôsobom sa prerušia tepelné mosty spôsobené hmoždinkami a zabráni sa prekresľovaniu hmoždínok na povrch omietky.

Napojenie zatepľovacieho systému na rámy okenných a dverových výplní bude riešené pomocou systémových lišt. Napojenie zatepľovacieho systému na parapety bude vykonané pomocou systémovej lišty. Táto lišta umožní lineárnu dilatáciu parapetu bez rizika prasklín v zatepľovacom systéme v okolí parapetu a súčasne vytvára čistý detail pri napojení parapetu na omietku ostenia. Napojenie klampiarskych prvkov na fasádu bude vykonané pomocou lišty, ktorá umožňuje klampiarskym prvkom dilatovať voči zatepľovaciemu systému a súčasne vytvára čistý detail v napojení na omietku. V nadpraží okien a dverí bude do zatepľovacieho systému vložená lišta zabraňujúca stekajúcej vode zatekať do nadpražia k rámom okien a dverí.

V oblasti sokla bude zatepľovací systém tvorený soklovými izolačnými doskami a bude doplnený o hydroizolačný náter, ktorý systému zabezpečí odolnosť proti odstrekujúcej vode.

Skladba zatepľovacieho systému: (od obvodovej steny)

1. Lepiaca a výstužná hmota – nanosená po obvode dosky a 3 body v ploche dosky – minimálne 40% plochy dosky izolantu
2. Tepelnoizolačná doska z **minerálnej vlny** (v oblasti sokla budú použité platne so soklového perimetra a vodeodolný náter – podomietková penetrácia) hrúbky 140 mm.
3. Kotvenie – napr. hmoždinky Ejotharm (EJOT STR-U, NTK-U, NT U) – množstvo na 1m² je určené **kotevným plánom dodávateľa**, podľa výšky budovy a umiestnenia izolantu na fasáde.
4. Sklotextilná mriežka s minimálnym prekrytím spojov o 100 mm
5. Podkladný náter
6. Tenkovrstvá silikónová omietka
7. Súčasťou dodávky fasády je systémove príslušenstvo - systémove základacie lišty, zakončovacie, rohové a lemovacie systémove profily, ktoré zakončujú a spájajú fasádu s ostatnými časťami stavby (okna, ostenie a nadpražie, sokle)

Zo strany parkoviska v dvorovej časti bude časť fasády zateplená s vysokou odolnosťou voči nárazom – bezcementovým systémom v nasledovnej skladbe:

Skladba zatepľovacieho systému – sokel - pancierová úprava: (od obvodovej steny)

1. lepenie-flexibilné
2. Soklový perimeter hr. 140mm podľa PD do v=600 mm
3. armovanie pre flexibilnú skladbu + bežná sklotextilná sieťovina + pancierová sieťovina
4. hydroizolačný náter do pancierovej skladby
5. podomietková penetrácia
6. konečná povrchová úprava omietkou – úprava vzhľadu prepáskovaním špárorezu páskou hr. 40 mm – hladká štruktúra a omietkou v oblasti sokla (škrabaná – točená omietka) - veľkosť zrna 2,0 mm

Vzhľad a funkcia finálnych povrchových úprav:

Omietka - sfarbená pastovitá omietka vyrobená na báze silikónových živíc. Použitý variant: **strednozrnná roztieraná - veľkosť zrna 1,5 mm**

Hrúbka izolačných dosiek upresnená na základe teplotného výpočtu bude z dosiek z minerálnej vlny hrúbky 140 mm, riešenie detailov podľa vybraného dodávateľa – viď priložené typové detaily.

Ostenia otvorov budú zateplené príslušným systémom priľahlej fasády s hrúbkou zateplenia 30 mm, resp. v prípade nepriaznivých priestorových pomerov tenšou izoláciou v maximálnej konštrukčne prípustnej hrúbke.

Zateplenie stropu

Zateplenie stropov 1.p.p. bude systémom lamíel z minerálnej vlny bez nutnosti mechanického kotvenia so striekanou povrchovou úpravou. Pred zateplením budú demontované osvetľovacie telesá a po zateplení budú osadené na zatepľovací systém.

Omietkový systém bez zateplenia

Fasáda komína bude upravená omietkovým systémom bez zateplenia s nasledovnou skladbou:

1. Penetračný náter
2. Lepiaca hmota
3. Sklotextilná mriežka s minimálnym prekrytím spojov o 100 mm + lepiaca a armovacia hmota
4. Podkladný náter
5. Tenkovrstvá silikónová omietka

V oblasti sokla do výšky 600 mm bude aplikovaný vodeodolný náter – podomietková penetrácia

Príprava povrchu

Všetky zatepľované plochy je pred realizáciou nutné očistiť tlakovou vodou a stabilizovať penetračným náterom, podklad musí byť suchý, pevný očistený, voľne oddeliteľné časti muriva a omietok musia byť odstránené. Mozaikový sklený obklad s lôžkom bude vybúraný v celom rozsahu.

Zateplenie strešného plášťa

Na pôvodnú izoláciu bude položená geotextília minimálnej plošnej hmotnosti 200 g/m² a tepelnoizolačné dosky z EPS 150S v hrúbke 180 mm (hlavný objekt) a 240 mm (strecha zasadačky), mechanicky kotvené k podkladu. Pri výleze na strechu bude v rozsahu 1,5 metra od otvoru nehorľavá izolácia z minerálnej vlny. Na izoláciu bude uložená geotextília minimálnej plošnej hmotnosti 200 g/m². Hydroizolačnú vrstvu bude tvoriť fólia FATRAFOL 810, mechanicky kotevná podľa pokynov výrobcu. Rímsa objektu bude navýšená drevenými kónickými hranolmi kotvenými chemickými kotvami do pôvodnej rímsy. Súčasťou opráv strechy bude oprava odvetrávacích šachiet s navýšením a izoláciou a ich osadenie samovetracími hlaviciami Lomanco a výmena vetracích mriežok v plnom rozsahu. Všetky klampiarske výrobky vrátane kútových, rohových a štartovacích líšt budú z poplastovaného plechu vo zvolenom farebnom odtieni, rozsah bude upresnený podľa dodávateľskej dokumentácie pri oprave strešného plášťa.

Pod základové tvárnice bleskozvodu bude použitá vystužená hydroizolačná fólia (resp. 2-x osadená).

Búracie práce

Pred započatím opráv budú v rámci búracích prác odstránené porušené povrchové vrstvy fasády, nesúdržné vrstvy obvodového plášťa, konštrukcia bude ošetrená vhodným sanačným systémom. Bude demontovaný bleskozvod a všetky dodatočné prvky na fasáde a streche – držiaky satelitov a pod.

- odstránenie pôvodného vonkajšieho parapetu pri všetkých výplniach otvorov
- výmena pôvodných výplní otvorov na fasáde

- vybúranie ochranných mreží okien a dverí
- vybúranie dverí do strešnej nadstavby
- demontáž závetria s výplňami otvorov a prestrešením pri hlavnom vstupe
- odstránenie klampiarskych prvkov strešného plášt'a, nadstavby, komína a markíz nad vstupmi
- demontáž osvetlenia nad vstupom a spätná montáž po zateplení
- demontáž bleskozvodu
- demontáž a oprava zámočnických prvkov
- vybúranie okapového chodníka pri uličnej fasáde prístavby
- detailné vybúranie poškodených konštrukcií strešnej nadstavby pre výlez
- vybúranie plechovej krytiny strechy zasadačky s podkladnou konštrukciou až po nosnú žltb konštrukciu

Farebné riešenie

Farebné riešenie objektu je zvolené vzhľadom na firemnú identitu stavebníka, lokalitu a charakter okolitej zástavby, ako aj vzhľadom na charakter objektu a jeho stavebné riešenie. Farebné úpravy povrchov sú tvorené tenkovrstvou štruktúrovanou omietkou vo zvolenom farebnom odtieni. Štruktúra omietky strednozrnná rozotieraná - veľkosť zrna 1,5 mm.

Farebné odtiene budú zvolené zo vzorkovníka farieb podľa vybraného dodávateľa nasledovne: základný farebný odtieň použitý na objekte - svetlošedá. Doplnkový odtieň na fasáde je svetlozelená a tmavá sivá. Nátery zámočnických výrobkov v exteriéri budú v odtieni RAL 7016 , klampiarske výrobky budú v odtieni RAL 9010.

Klampiarske výrobky

Oplechovanie a obloženie okenných parapetov sa v plnom rozsahu demontuje. Po zrealizovaní opráv a zateplenia sa namontujú nové parapetné plechy okien z lakovaného hliníkového plechu. Oplechovanie musí mať dostatočné predsadenie pred líc zateplenej fasády. Treba počítať s hrúbkou zateplenia 140 mm, lepenie 10 mm, výstužná sieťka a vrchná omietka a vlastné predsadenie 40 mm. Parapetné plechy okien musia mať zboku osadené plastové manžety – špeciálna úprava do zateplenia. Ďalšie klampiarske konštrukcie sa týkajú výmeny oplechovania atík, strechy objektu a odkvapového systému. Všetky klampiarske výrobky budú z pozinkovaného plechu s náterom vo zvolenom farebnom odtieni RAL 9010.

Výplne otvorov – výmena

Sklobetónová zasklená stena na schodisku bude vymenená za plastovú zasklenú stenu z izolačným trojsklom.

Pôvodné okná sú drevené s dvojitém zasklením, budú vymenené za plastové so 7-komorovým profilom s tepelnoizolačným trojsklom. Vstupné drevené zasklené steny budú vymenené za hliníkové s prerušením tepelným mostom s tepelnoizolačným trojsklom a budú mať bezpečnostné fólie na vonkajších sklách. Takisto okná na 1.p.p., v dosahu z terénu a zasklená stena na schodisku budú mať bezpečnostné fólie na vonkajších sklách.

Zámočnicke výrobky

V rámci zámočnických výrobkov budú budú nové vetracie mriežky na fasáde. Pre jestvujúce satelitné zariadenia a aktívne prvky budú osadené typové držiaky na novú fasádu s prechodom cez zateplenie podľa dodávateľa systému.

Bleskozvod

Pôvodný bleskozvod bude demontovaný. Navrhnutý bude nový bleskozvod s mrežovou zachytávacou sústavou s novými zvodmi podľa projektu elektro.

Bezbariérový vstup

Objekt bude bezbariérovo sprístupnený z dvorovej časti. Pre vyrovnanie výškového rozdielu bude vybudovaná nástupná plošina so sklonom 1:8 (do dĺžky 3000 mm) s rampou z oceľových profilov so šírkou 1400 mm so žiarovým pozinkovaním, osadená na jestvujúcu spevnenú plochu.

VÄZBA NA PROFESIE

Vid' časť A a B - Sprievodná a Súhrnná technická správa a PD jednotlivých profesií.

We	EXTERIÉROVÉ STENY	
We1	KONTAKTNÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS - fasáda nad soklom <ul style="list-style-type: none"> organická silikónová omietka škrabaná 1,5 mm s vláknom nastaveným proti plesniam, farba podľa vzorkovníka 2,0 mm armovacia sieťovina + lepiaca a armovacia hmota 3,0 mm zatepl'ovacie dosky MW, lepené lepiacou maltou na fasádu a kotvené do obvodovej steny pomocou plastových tanierových hmoždínok* 140,0 mm lepiaca hmota 5,0 mm penetračný náter vyrovnávacia omietka v mieste otlčenia obkladu obvodový plášť, murovaný 300, 450 mm 	
	* uskočenie parapetnej časti medzi pilierikmi čelnej fasády bude vyrovnané izolantom z MW	30,0 mm
We2	KONTAKTNÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS - fasáda nad soklom <ul style="list-style-type: none"> organická silikónová omietka škrabaná 1,5 mm s vláknom nastaveným proti plesniam, farba podľa vzorkovníka 2,0 mm armovacia sieťovina + lepiaca a armovacia hmota 3,0 mm zatepl'ovacie dosky MW, lepené lepiacou maltou na fasádu a kotvené do obvodovej steny pomocou plastových tanierových hmoždínok* 50,0 mm lepiaca hmota 5,0 mm penetračný náter obvodový plášť, murovaný 300, 450 mm 	
	* uskočenie parapetnej časti medzi pilierikmi čelnej fasády bude vyrovnané izolantom z MW	30,0 mm
We3	KONTAKTNÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS - SOKLOVÝ PERIMETER - soklová oblasť - fasáda do v = 600 mm <ul style="list-style-type: none"> organická silikónová omietka škrabaná 1,5 mm s vláknom nastaveným proti plesniam, farba podľa vzorkovníka 2,0 mm hydroizolačný náter pod omietku armovacia sieťovina + lepiaca a armovacia hmota 3,0 mm zatepl'ovacie dosky - soklový periméter, lepené lepiacou maltou na fasádu a kotvené do obvodovej steny pomocou plastových tanierových hmoždínok (do v=600 mm) 140,0 mm lepiaca hmota 5,0 mm penetračný náter vyrovnávacia omietka v mieste otlčenia obkladu obvodový plášť, murovaný 450,0 mm 	
We4	FASÁDNA OMIETKA BEZ ZATEPLENIA <ul style="list-style-type: none"> organická silikónová omietka škrabaná 1,5 mm s vláknom nastaveným proti plesniam, farba podľa vzorkovníka 2,0 mm hydroizolačný náter pod omietku armovacia sieťovina + lepiaca a armovacia hmota 3,0 mm lepiaca hmota 5,0 mm penetračný náter vyrovnávacia omietka murovaná konštrukcia komína 	
We5	reprofilácia rímsy strešnej nadstavby <ul style="list-style-type: none"> ochranný náter na betón penetračný náter reparačná maltová zmes 3,0 - 50,0 mm penetračný náter, spojovací mostík mechanické očistenie a odstránenie nesúdržných častí 4,0 mm pôvodné betónové konštrukcie 	

We6	oprava hydroizolácie prístavby z uličnej strany	
	<ul style="list-style-type: none"> • zhutnený zásyp • ochranná fólia z HDPE (nopová fólia) • ochranná geotextília 200 g/m² • striekaná izolácia - modifikovaná asfaltová izolácia na vodnej báze • penetrácia - riedená striekaná izolácia 	450,0 mm
We7	KONTAKTNÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM ETICS - PANCIEROVÁ ÚPRAVA	
	- soklová oblasť zadná fasáda do v=1000mm - odolnosť voči nárazom	
	<ul style="list-style-type: none"> • organická silikónová omietka škrabaná 1,5 mm s vláknom nastaveným proti plesniam, farba podľa vzorkovníka 	2,0 mm
	<ul style="list-style-type: none"> • podomietková penetrácia 	
	<ul style="list-style-type: none"> • hydroizolačný flexibilný náter 	
	<ul style="list-style-type: none"> • armovacia sieťovina + bezcementová armovacia hmota s vláknom + pancierová sieťovina 	3,0 mm
	<ul style="list-style-type: none"> • zatepl'ovacie dosky MW , lepené lepiacou maltou na fasádu a kotvené do obvodovej steny pomocou hmoždiniek do jestv. zateplenia, (soklové dosky do v=600 mm) 	140,0 mm
	<ul style="list-style-type: none"> • lepiaca hmota Sto Flexyl 	5,0 mm
	<ul style="list-style-type: none"> • penetračný náter 	
	<ul style="list-style-type: none"> • obvodový plášť, murovaný 	450,0 mm
Wi INTERIÉROVÉ STENY		
Wi1	INTERIÉROVÁ STENA - úprava v interiéri po osadení nových výplní otvorov	
	<ul style="list-style-type: none"> • disperzná maľba, vysoko trvanlivá, nanášanie valčekom, farba: podľa predloženej vzorky • penetrácia podkladu – náter, regulácia nasiakavosti • vyspravenie - 30% - vápennocementová omietka, jednovrstvová, povrch hladný • regulátor nasiakavosti 	10,0 mm
Wi2	vyrovnávací stupeň vo výleze nad strechu	
	<ul style="list-style-type: none"> • disperzná maľba, vysoko trvanlivá, nanášanie valčekom, farba: podľa predloženej vzorky • penetrácia podkladu – náter, regulácia nasiakavosti • vápennocementová omietka z vnútornej strany, jednovrstvová, povrch hladný • regulátor nasiakavosti • betónový monolitický stupeň v=250 mm, alt DT 250 s nadbetónávkou, vŕtaná výstuž 	10,0 mm 450,0 mm
R STREŠNÉ KONŠTRUKCIE		
R1	ZATEPLENIE STREŠNÉHO PLÁŠŤA	
	<ul style="list-style-type: none"> • hydroizolačná fólia Fatrafol 810, mechanicky kotvená • separačná vrstva - geotextília Tatrax, s hmotnosťou 250g/m² • tepelnoizolačné dosky EPS 100S, mechanicky kotvené k podkladu - 100+80 mm • separačná vrstva - geotextília Tatrax, s hmotnosťou 250g/m² • pôvodná hydroizolačná vrstva - perforovaná a odvetrávaná 	1,5 mm 3,0 mm 180,0 mm 3,0 mm
	** rímsu objektu z hornej strany navýšiť dreveným hranolom a zatepliť XPS 50 mm + odebníť OSB	
R2	ZATEPLENIE STREŠNÉHO PLÁŠŤA pri vstupe na strechu do 1,5 m od výlezu	
	<ul style="list-style-type: none"> • hydroizolačná fólia Fatrafol 810, mechanicky kotvená • separačná vrstva - geotextília Tatrax, s hmotnosťou 250g/m² • Nobasil DDP/ DDP, mechanicky kotvený - 100+80 mm • separačná vrstva - geotextília Tatrax, s hmotnosťou 250g/m² • pôvodná hydroizolačná vrstva - perforovaná a odvetrávaná 	1,5 mm 3,0 mm 180,0 mm 3,0 mm
R3	ZATEPLENIE STREŠNÉHO PLÁŠŤA NAD ZASADACOU MIESTNOSŤOU	
	<ul style="list-style-type: none"> • hydroizolačná fólia Fatrafol 810, mechanicky kotvená 	1,5 mm

- separačná vrstva - geotextília Tatrutex, s hmotnosťou 250g/m2 3,0 mm
- tepelnoizolačné dosky EPS 100S, mechanicky kotvené k podkladu - 100+140 mm 240,0 mm
- separačná vrstva - geotextília Tatrutex, s hmotnosťou 250g/m2 3,0 mm
- pôvodná demontovaná plechová krytina s nosnou drevenou podkonštrukciou a škvarovým zásypom 200 mm
- ** atiku objektu z vnútornej strany zatepliť EPS 50 mm

Sf POVRCHOVÉ NÁTERY

Sf1 OŠETRNIIE OK

- 2-x polyuretánový náter, RAL 7016
- metalizovaný protikorózný náter
- OK

F PODLAHY

Fe1 Oprava exteriérového schodiska s kamennými stupňami

- ochranný impregnačný náter
- mechanické zdrsnenie schodiska do exteriéru
- mechanické vyčistenie schodiska

Fe2 OKAPOVÝ CHODNÍK

- betón triedy C16/20 s hladným povrchom v spáde 2% od budovy š=600 mm, dilatácia á 6m 150,0 mm
- zhutnené štrkové lôžko bez pieskovej frakcie 200,0 mm