

## 1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

### 1.2. a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### a/ popis navrženého konstrukčního systému stavby

Jedná se o samostatně stojící objekt hasičské stanice.

Základem je budova, která byla pro účely hasičů poprvé přestavěna v roce 1923, přístavba garáže je z roku 1967 a nástavba objektu v roce 1989.

Původní podsklepená část velikosti 11,45x12,45m je dvoupodlažní s pultovou střechou a přístavbou schodiště velikosti 2,7x6,35m s výškou objektu na UT u vstupu 8,1m.

Jednopodlažní garáž půdorysných rozměrů 11,45x10,25m výšky 3,9m a výška věže 11,4m. Objekt je zděný ( cihla a tvárnice ) s obvodovým nosným systémem a stropní k-ci z ocel. válcovaných I nosníků a stropních desek PZD. Střecha pultová s škvárovým násypem a živičnou krytinou.

#### sokl a 1.NP

Objekt je osazen v mírně svažitém terénu a výškové úrovně jsou řešeny opěrnými zídkami.

Sokl výšky 800mm u podsklepené části v nevyhovujícím stavu kamenný ukončený římsou z režného zdiva v úrovni podlahy 1.NP. Okapový chodník chybí nebo je v nevyhovujícím stavu případně betonová zpevněná plocha ( ve velmi špatném stavu). Bezprostředně u obvodového zdiva SZ strana jsou kanalizační šachtice a navazující betonová opěrná zeď ( zpevněná plocha a terén ).

Soklová část u garáže není řešena. Okapový chodník chybí nebo je v nevyhovujícím stavu ( betonová dlažba případně betonová zpevněná plocha - panely ) i v místě vjezdů. Ze JV strany je zpevněná plocha ( zámková dlažby ).

Stávající okapový chodník v délce 35bm bude vybourán vč. podkladní vrstvy, zpevněné plochy v délce 6,2bm ze strany vstupu budou vybourány v celé tloušťce v páse 500mm a zámková dlažba bude ponechána bez úprav.

#### nový stav

**Příprava podkladu** - podklad bude po oklepání nesoudržných částí vč. spár u kamenného zdiva vyrovnán - podkladní jádrová vápenocementová lehčená omítka a postřík do roviny ( splnění požadavek rovinnosti podkladu 10mm/m pro zateplování ) a budou provedeny případné odborné vysprávký ( trhlíny ) s použitím armovací tkaniny.

Navrženo **zateplení VKZS - ETICS s keramickým obkladovým páskem** v úrovni nově navržené soklové části a schodišťového zdiva.

Založení izolantu nad upraveným terénem.

Sokl a parter s keramickým obkladovým páskem (250x65x15mm exteriér ) ve skladbě B :

### **EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN XPS 30 - tl. 140 mm**

<b>Skladba zatepovacího systému ETICS-CEMIX THERM K s keramickým obkladem</b>
Lepicí hmota
Izolant - extrudovaný polystyrén XPS 30 tl. 120 mm
Armovací síť
Armovací stěrka
Talířové hmoždinky šroubovací s kovovým trnem
Armovací síť
Flexibilní lepidlo
Keramický obklad dle stávajícího
Spárovací hmota

**Okapový chodník** - nově položena betonová dlažba 500/500/50mm kladena do struskopískového lože s vyspádováním od budovy šíře 500mm v délce 46,5bm. Před položením bude proveden výkop pro uzemnění svodů ( u svodu č. 1 nutno rozebrat zámkovou dlažbu a zpětně položit). Řešeno v samostatné části, která je součástí dokumentace D.1.4 e), jsou v rámci hromosvodné soustavy navrženy 3 nové jímací svody, kdy uzemnění svodu - 2x ZT l-2m a pásek FeZn 30/4mm bude uložen ve výkopu v hl. 700mm - lze využít i stávajícího uzemnění u dvou st. svodů.

**Zdivo venkovního schodiště** bude ve stejné úpravě jako soklová část jen s tl. izolantu 20mm.

Na dotčených plochách po lešení a zařízení staveniště bude provedena **obnova zatravnění**.

### **fasáda**

---

Obvodový plášť zděný ( cihla, tvárnice ) s břizolitovou omítkou. V nárožích, nadpraží oken, římsa nad 1.PP režné zdivo a přistavěné komínové těleso zděné z režného zdiva.

Venkovní schodiště betonové obezdívka a stupně vč. podesty keramický obklad. Oc. trubkové zábradlí navazuje na k-ci zastřešení vstupu ( plechová krytina).

### **nový stav**

---

Navrženo zateplení objektu vnějším certifikovaným kontaktním zatepovacím systémem - desky tl. 140mm z EPS dle ČSN 73 05 40 a zpracovaného EP a povrchovou úpravou silikon zrnitost 2mm s mikrokapslemi proti mechům a řasám ( vysoká odolnost proti řasám a zašpinění - samočistící efekt, schopností regulace vlhkosti je omítka trvale přirozeně chráněna proti růstu řas a plísni-přirozeně fungicidní ).

Výrobek VKZS ETICS musí splňovat kvalitativní třídu "A", podle kritérií vydaných TP CZB 05-2007.

VKZS	vnější kontaktní zateplovací systém ETICS
EPS	stabil. polystyrénové desky EPS 100 F ( vodivost 0,037 W/m.K)
EPS S	stabil. polystyrénové desky střecha EPS 150 S ( prostup 0,035 W/m <sup>2</sup> .K ) systémová skladba ( prostup 0,16 W/m <sup>2</sup> .K )
XPS	extrudované polystyrénové desky ( vodivost 0,034 W/m.K)
MV	minerální vlákno ( TR 15kPa ) - podhledy

*ETICS musí splňovat požadavek třídy reakce na oheň B - s1, dO - musí být doloženo protokolem;*

*Index šíření plamene po povrchu ETICS - is =0,00 mm/min - musí být doloženo protokolem;*

*tl. výztužné vrstvy zateplovacího systému musí odpovídat technologii dodavatele ETICS*

*výztužná vrstva zateplovacího systému bude obsahovat lepidlo a stěrkovací hmotu s výztužnými vlákny pro zvýšení flexibility, mechanické odolnosti a snížení rizika vzniku trhlin-musí být doloženo technickým listem  
Silikonová zatíraná omítkovina zrnitosti 2 mm bude vykazovat odolnost proti mechanickému poškození - kategorie II, přičemž základní vrstva bude tvořena stěrkovým tmelem s mikrovlákny + 1 vrstva sklo-textilní tkaniny - musí být doloženo prohlášením o vlastnostech ETICS;*

*U silikonové omítkoviny bude doložena propustnost pro vodní páru v úrovni kategorie V2 a součinitel vodo-odpudivosti W2 - doloženo technickým listem výrobku;*

*Silikonová omítkovina bude obsahovat biocidní prostředky ve formě mikrokapslí (ochrana proti plísním, houbám, řasám, atd.) s minimálním dopadem na zdraví člověka a životní prostředí - doloženo technickým listem výrobku.*

#### **POVRCHOVÁ ÚPRAVA-FASÁDA**

*Finální krycí vrstva ETICS probarvená silikonová omítko ( $\mu=0,95$ ) musí vykazovat příslušnou odolnost proti napadení plísněmi nebo řasami (odolnost dosažena pomocí obsažených mikrokapslí, které postupně uvolňují účinné ochranné látky, prodloužený účinek, šetrnější k životnímu prostředí) a dále musí vykazovat zlepšenou odolnost proti znečištění povrchu (včetně znečištění měděnkou) - samočistící efekt.*

*Případnou změnu typu omítky proti zpracované PD musí předem písemně odsouhlasit projektant!*

**Poznámka :** Nutno postupovat dle předepsané technologie výrobce certifikovaného zateplovacího systému ( lišty, těsnící, ukončovací profily, přechod EPS-MV apod. ).

**Zateplení** bude provedeno od podhledu nadpraží sklepních oken u podsklepené části a u nepodsklepené části 300mm od UT v tl. 140mm až po horní hranu atiky.

**Příprava podkladu** - před zateplením fasády bude stávající břizolitová omítko mechanicky očištěna tlakovou vodou, nesoudržné části oklepány a vyspravena případně vyrovnána. **Vyrovnání podkladu** před novým zateplením lehčenou jádrovou omítkou **nerovnost podkladu než +-1cm - 30% plochy.**

#### **Dále si stávající stav vyžádá**

- před zahájením prací bude **demontována oc. k-ce** zastřešení
- ořez okrasných keřů, náletů v dotčených plochách ( lešení)
- demontáž oc. sloupku a jedno pole oplocení navazující na fasádu
- dozdívká parapetu oken v 2.NP v návaznosti na novou k-ci střechy nad garáží, dozdívká v místě sklobetonové výplně a dozdívkou dveřního otvoru věže

Penetrační nátěr (penetrace podkladu, spotřeba 0,2ltr./m<sup>2</sup> vč. ověření přídržnost barvy odtrhovou zkouškou, popřípadě mířkovou metodou nutno aby zůstalo na podkladu minimálně 80% barvy).

Na takto vyrovnaný a upravený ( očištěný ) povrch fasády se osadí izolační desky do lepícího tmele. Desky se dále kotví pomocí systémových talířových šroubovacích hmoždin s víčky - zátkami ( zápusťná montáž ) v požadovaném množství ( dle použitého typu a výtažných zkoušek  $\sigma_{ks}/m^2$  ) rozmístění kotev dle technologického předpisu. Ve schématech jsou uvedeny počty kusů pro polystyrén - EPS ( $\sigma_{ks}/m^2$ ), v případě minerální vlny - MV přidat k těmto počtům dle polohy na fasádě navíc vždy 2 kusy hmoždin na  $1m^2$  !



### EPS 100F - tl. 140 mm

Skladba zateplovacího systému ETICS-CEMIX THERM P kvalitativní třídy "A"	m.j.	spotřeba na 1 m <sup>2</sup>
Lepící hmota	kg	4
Izolant - polystyren EPS 100F tl. 140 mm	m <sup>3</sup>	1,05
Talířové hmoždinky s kovovým trnem CF 8/175	ks	6
Izolační zátky EPS, 60mm	ks	6
Armovací stěrka	kg	4
Armovací síť	m <sup>2</sup>	1,1
Penetrace silikát	kg	0,2
Silikonová zatíraná omítka, zrno 2mm	kg	3,1
<b>Cena materiálů celkem v Kč/m<sup>2</sup></b>		

### Příslušenství ETICS

Rohový profil-PVC s tkaninou, 10x15
Okenní začišťovací lišta APU se sítí, 6mm
Okenní začišťovací lišta APU se sítí, 9mm
Okenní lišta s okapničkou a tkaninou, nepřiznaná hrana
Lišta napojení oplechování
Podparapetní lišta se sítí
Přídavná lišta s okapnicí na základovou lištu
Základová lišta 123mm, tl. 1 mm
Natloukací hmoždinky 6x80mm
Podložky pod soklovou lištu 2,3,5mm
Spojky soklové lišty
Dilatace rohová PVC
Dilatace průběžná SK PVC

#### TECHNICKÉ PARAMETRY Silikonsilikátová omítka

Soudržnost	0,32 MPa
Trvanlivost-soudržnost po 15 teplotních cyklech	0,47 MPa
Ekvivalentní difúzní tloušťka <b>sd</b>	<0,14 m
Ekvivalentní vzduchová vrstva <b>sd</b> vnějšího souvrství	≤0,47m

Permeabilita vody v kapaln� fázi <b>w</b>	>0,1a≤0,5 kg/m2.h0,5
Reakce na oheň	tř.A2-s1, d0
Sou�inatel tepeln� vodivosti <b>λ</b>	max. 0,60 W/m.K
Faktor difuzního odporu vodn� páry <b>μ</b>	40

**Dodr zeny podmínky z PBR samostatn  část D.1.3.**

**Ostění a nadpra i oken** zateplit VKZS s EPS tl. 20 - 40mm dle okenních r m .

Navrhovan  úpravy si vyžadají kompletn  **výměnu** klempírských prvků - **oplechování parapetů, oplechování atik střechy** - poplastovan  plech tl. 0,5 mm RALL šed .

**Před oplechováním venkovních parapetů bude provedeno zateplen  XPS v tl. 20mm.**

Kom nov  těleso ( rezn  zdivo ) bude očištěno, přespárováno a opatřeno fasádní omítkou viz. zateplen  fasády.

Oc. k-ce oplocení navazující na fasádu bude v rozsahu jedno pole a sloupku upraveno. Posunut  sloupku si vy ad  novou základovou bet. patku z betonu C 20/25 ( v p rpad , že nepujde využít stávající pro ukotven  sloupku ).

#### **Hromosvod**

Řeší samostatn  část, kter  je součastí dokumentace D.1.4 e) Elektroinstalace dle ČSN EN 62305-3.

### **venkovní schodiště**

---

- vybourání keramick  dlažby v . lepidly
- vyrovnání jádrovou omítkou 100% ploch a p rprava podkladu pro VKZS s tepelnou izolací XPS v tl. 20mm
- demontáž oc. k-ce zábradlí a navazující oc. k-ce zastřešen  vstupu
- schody 7x 160/300mm dl. 1150mm vč. vstupn  podesty dl.1600mm teraco schodovky obklad nástupnice, podstupnice tl. 20mm teracov  dlažba 400x400x20mm dlažba podesty

( vibrolisov n  jako dvouvrstv , povrch s broušen m, n sledn  tr yskan  a impregnovan  s protiskluzem, mrazuvzdorn , dlažba kalibrována, tj. zabroušena do roviny i ze spodní strany ) v hran  krajn  dlaždice bude vložen okapov  profil elox. hliník drenáž - polyetyl nov  folie

ochrana hydroizola n m nátěrem

sanace  B k-ce ( reprofla n  malty, antikorozn  ochrana , spojovací m stek)

**Zábradlí** výšky 1000mm, nerezov  bo n  kotvení - sestava

mater al: nerezov  ocel broušen 

sloupky Ø42,4mm, 5x trubice Ø12,0 mm.

výška: 1000 mm + 42,4mm (madlo)

Sloupek: Ø42,4 mm, obsahuje bo n  kotvení, je vybaven 5 x úchyty pro tyče Ø12 mm

Zábradlí: nastaviteln  úhly pro madla Ø42,4 mm

Nerezov  madlo Ø42,4

v . šroub-nerez -p lk.hlava , nerezových záslepek prutov  v pln  a

a nerezových záslepek ukon en  madla

## Zastřešení

Oblouková vchodová stříška ( např. Lightline použit stéjné parametry nebo lepší ) je vyrobena z akrylového skla tl. 6mm ( hmota, která jako hořící neodkapává a neodpadává) konzolových podpěr z nerezové oceli. Stříška je vybavena hliníkovým okapem s odtokem z levé i pravé strany a stěnovým profilem s těsněním.

rozměry 2874 x 1420 mm vč. kotvící sada přes VKZS

**Okno v 2.NP** doplněno zábradlím s ohledem na nevyhovující výšku parapetu  
Trubka 42,4 x 2,0 a kotvení sloupku na zeď přes VKZS

- výměna **venkovního osvětlení** nad hl. vstupem, garážovými vraty vč. sensorového čidla a napojení z rozvaděče v úrovni 1.NP ( kabel pod zateplením vč. konzol pro uchycení přisazených svítidel ) řešeno v části D.1.4 e)

## Garáž pro vozidla skupiny 1 b, 2a

Stávající garáž ( pro dvě vozidla ) velikosti 7,75 x 10,7m se stávajícím příjezdem z místní komunikace.

Garážová vrata velikosti 3,0 x 3,15m/2ks

## Nový stav

Vozidla

- CAS 36 Tara 815 6x6  
Rozměry: délka 8,2 m šířka 2,5 m výška 3,42 m
- DA 15 L2T Mercedes Benz Sprinter 516 CDI 4x4  
Rozměry: délka 7,29 m šířka 2,5 m výška 3,25m

Navržená nová garážová sekční vrata velikosti 3600 x 3500m 2ks

- s integrovanými dveřmi /1ks

- zvětšení velikosti vrat si vyžádá vybourání ŽB překladů nad vrata a vybourání pilířku mezi vrata a vyžaduje světlou výšku místnosti 4,1m
- vybourání stávajících stropních k-ci s pultovou střechu viz. bod střecha
- vybourání otvorů pro osazení větracích mřížek
- dozdivky vnitřních dělících příček a stěn do úrovně nově navržené střechy z tvárnice z autoklávového pórobetonu kategorie I  
- provázání dozdivek na navazující k-ce a provádění realizovat v souladu s Technologickými předpisy výrobce
- provedení ŽB věnce V1, V2 viz. statika a dozdivek na obvodovém zdivu z tvárnice z autoklávového pórobetonu kategorie I
- vyzdívka atikového zdiva z tvárnice z autoklávového pórobetonu kategorie I tl. 300mm  
- u dozdivení střešních atik při opravě střechy je navrhováno provést dozdivky z tvárnice - resp. tvárnice z autoklávového pórobetonu kategorie I, pevnostní značka P2-400. Tyto dozdivky budou lepeny systémovým lepidlem, dolní základní tvárnice budou založeny do maltového lože. S ohledem na účinnější kotvení dozdivek je uvažováno s osazením trnů do stávajících navazujících konstrukcí. Trny budou provedeny z betonářské výztuže B420B průměru 10 mm, délky 150 mm, do vrtů budou vlepeny na polovinu délky pomocí lepidla. (nepoužívat mechanické kotvy, dle potřeby použít rovněž síťka, typové svorníky, apod. - vždy certifikovaný systém). Osová rozteč kotev á

600 mm. Provádění dozdívek realizovat v souladu s Technologickými předpisy výrobce.

- osazení překladu z 3x IPE200 nad otvory vrat a oc. sloupku mezi otvory 2x U140 s dozdívkou
- stropní k-ce navržena z oc. profilů IPE220 osazených (uložených na ŽB věnec) a do průvzlaku z HEB 280 a nosný trapézový plech z oceli TR55/250 tl. 0,75 mm - pohled ze sádkartonových desek (dle PBŘ)
- osazení sekčních vrat vč. úpravy podlahy v místě nájezdu a kotvení oc. pilíře - zapuštění L profilu v hraně podlahy (stávají výškový rozdíl úrovně podlahy garáže a UT 120mm)
- výměna **venkovního osvětlení** nad hl. vstupem vč. sensorového čidla a napojení z rozvaděče v 1.NP (kabel pod zateplením vč. konzol pro uchycení přisazených svítidel)  
úprava osvětlení a napojení sekčních vrat řešeno v části D.1.4 e)

### Výplně otvorů viz. výpis výrobků

- demontáž dřevěných zdvojených oken a vybourání obkladu vnitřního parapetu
- demontáž oc. sklepních oken
- demontáž vstupních dveří vč. ocelových zárubní
- demontáž sklobetonové výplně
- demontáž garážových vrat vč. oc. zárubně, v místě prahu

- dozdívkou parapetu oken v 2.NP v návaznosti na novou výškovou úroveň k-ci střechy nad garáží a dozdívkou otvoru po zrušení dveří do věže, po demontáži sklobetonové výplně

Nová okna jsou navržena plastová, **pětitikomorová**, bílá, zasklená izolačními dvojskly s hliníkovou okapničkou a přerušovaným tepelným mostem (součinitel prostupu tepla  $U_{max.} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), otvíravá a sklápěcí, vybavená celoobvodovým kováním, **s mikroventilací** a bude použito pouze odborně odzkoušených výrobků s doloženým platným stavebně technickým osvědčením.

Okna budou opatřena řetízkovými žaluziemi (horizontální hl. žaluzie, ovládání s kuličkou řetízkem v domykavém provedení). Uzávěry oken budou umístěny - s ohledem na technické možnosti - ve spodních částech křídel, aby byla usnadněna manipulace s okny (otvíravá a sklápěcí křídla).

Pákové ovladače sklápěcích křídel s vyšším parapetem budou 1400mm nad podlahou.

**Vstupní dveře jsou navrženy plastové**, stavební hloubka 73mm, plné součinitel prostupu tepla  $U_{max.} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

- dorazový systém těsnění, ochranný kartáček, okapnice proti průniku deště, kování koule-klika, tříbodový bezpečnostní zámek, uzavřená kovová výztuha spojená v rozích, hliníkový práh s přerušeným tepelným mostem

- vnitřní uzávěr spáry rámu sestavy, okna a k-ce parotěsná folie a vnější úprava třívrstvá fólie samolepící vč. styk panelu a rámu oken bude vypěněn PUR pěnou dle ČSN 746077 (součástí dodávky oken)
- vnitřní špalety oken bude vyrovnáno dle skutečnosti a zednický začistěny na celou šířku

- **sekční garážová vrata Z/1 a 2 lamelová**, na dálkové ovládání s integrovanými dveřmi, stropní pohon
  - výměna stropních svítidel v místě zajištění vrat
  - ostění garážových vrat budou provedeny nové omítky a v rozích osazeny rohové Al. profily na výšku místnosti

Demontáž původních vrat a navržená oc. k-ce si vyžádá vybourání bet. podlahy tl. 120mm v úseku vrat a na šířku obvodového zdiva. Dobetonování z betonu C20/25 a vložení L profilu.

## střecha

---

Jednoplášťová střecha se spádem 3% ve skladbě modifikovaný pás lepenky  
 lepenka IPA 2x  
 cementový potěr 60mm  
 škvárobeton spádová vrstva ( projektant předpokládá škvárový násyp ) odvětráno do fasády ( děrovaná cihla)  
 desky Fibrex 20mm  
 vyrovnávací potěr 60mm  
 lepenka A500  
 PZD 120 do lč. 160 ( garáž 240mm )  
 omítka

## navrženo

---

Jednoplášťová pultová střecha nad částí garáže bude demontována v celé skladbě vč. atikového zdiva.

Při demontáži bude postupováno po jednotlivých vrstvách skladby střechy a při rozebírání stropní k-ci s ohledem na navazující obvodové zdivo ( podchycení a zajištění navazujících k-cí), především v místě uložení oc. nosníků I, aby nedošlo k narušení zdiva. Demontován bude i průvlak l. č. 450 a ŽB překlad nad garážovými vraty ( výšky 400mm, délky 8,5m ).

### Skladba S1

- 1 hydroizolační fólie z PVC-P určena k mechanickému kotvení 1,8mm
- 2 separační sklovláknitý vlies
- 3,4 kombinovaný tepelný izolant 260mm  
 Složený ze vzájemně se překrývajících desek z minerálních vláken v tloušťce 2x30 mm a pěnového polystyrenu
- 5 samolepicí parozábrana s Al vložkou a nízkou požární zátěží, parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva
- 6 nosný trapezový plech ve spádu 55/250/0,75mm  
 Uložený na ocelových nosnících IPE 220, uložených na ŽB obvodového zdiva a do průvlaku z nosníku HEB280.
- 7 podhled ze sádkokartonových desek s požární odolností R 15 viz. PBR

1 Hydroizolační fólie z měkčeného PVC s polyesterovou výztužnou vložkou určená pro fixaci mechanickým kotvením. Plašná hmotnost 1,45 / 1,85 / 2,2 / 2,35 kg.m<sup>-2</sup> (-5; +10 %). Účinná tloušťka 1,2 / 1,5 / 1,8 / 2,0 mm (-5; +10 %). Faktor difúzního odporu 15 000 (±4 500). Pevnost v tahu v podélném směru 1000 N/50 mm, v příčném směru 1000 N/50 mm. Tažnost v podélném směru 15 %, v příčném



směru 15 %. Odolnost proti odlupování ve spoji 150 N/50 mm. Smyková odolnost ve spoji v podélném směru 800 N/50 mm, v příčném směru 800 N/50 mm. Třída chování při vnějším požáru BROOF (t1); BROOF(t3). Ohebnost za nízkých teplot -25 °C. Fólie určená pro fixaci mechanickým kotvením. Fixovat proti účinkům sání větru mechanickým kotvením. Před realizací doporučujeme ověřit únosnosti kotev v podkladu výtažnými zkouškami.

2 Separáčn $\acute{y}$  netkan $\acute{a}$  textilie ze sklen $\acute{e}$ n $\acute{y}$ ch vl $\acute{a}$ ken, určen $\acute{a}$  jako separáčn $\acute{y}$  vrstva f $\acute{o}$ llového hydroizolačn $\acute{y}$ ho povlaku st $\acute{r}$ ech s klasifikací BROOF (t3). Plošná hmotnost 120 g.m $^{-2}$  ( $\pm$ 10) %. Materiálov $\acute{e}$  složen $\acute{ı}$  100 % sklen $\acute{e}$ n $\acute{e}$  vl $\acute{a}$ kno s pojivem. Pevnost v tahu v podéln $\acute{e}$ m směru  $\geq$ 3,0 kN.m $^{-1}$ , v příčn $\acute{e}$ m směru  $\geq$ 3,5 kN.m $^{-1}$ . Tažnost v podéln $\acute{e}$ m směru 1,4 ( $\pm$ 0,2) %, v příčn $\acute{e}$ m směru 1,2 ( $\pm$ 0,2) %. Textilie po omezenou dobu odolává účinkům UV záření.

3,4 Tepeln $\acute{e}$ izolačn $\acute{ı}$  systém zateplen $\acute{ı}$  lehk $\acute{y}$ ch ploch $\acute{y}$ ch st $\acute{r}$ ech s kombinovanou tepelnou izolací složenou ze vzájemn $\acute{e}$  se překr $\acute{y}$ vajících desek z čedičov $\acute{y}$ ch mineráln $\acute{ı}$ ch vl $\acute{a}$ ken v tloušťce 2 x 30 mm a pěnového polystyrenu pro požárn $\acute{ı}$  odolnost st $\acute{r$ ech REI30. Pro spln $\acute{e}$ n $\acute{ı}$  požárn $\acute{ı}$  odolnosti REI30 DPI je t $\acute{r}$ eba splnit dalš $\acute{ı}$  požadavky uvedené v příslušn $\acute{e}$  požárn $\acute{ı}$  klasifikaci. Nutno použit hydroizolaci s požárn $\acute{ı}$  klasifikací BROOF (t3). Parozábrana maximáln $\acute{ı}$  tloušťky 2 mm, maximáln $\acute{ı}$  výh $\acute{r}$ evnost 2 MJ.m $^{-2}$ . Nosná konstrukce ocelov $\acute{y}$  trapézov $\acute{y}$  plech dle statick $\acute{y}$ ch požadavk $\acute{u}$ . Jednotliv $\acute{e}$  vrstvy desek je nutno klást na vazbu. Montážn $\acute{e}$  fixovat k podkladu mechanickým kotvením.

5 Parot $\acute{e}$ snič $\acute{ı}$ , vzduchot $\acute{e}$ snič $\acute{ı}$  samolep $\acute{ı}$ c $\acute{ı}$  pás s SBS modifikovan $\acute{e}$ ho asfaltu vyztužen $\acute{y}$  hlin $\acute{ı$ kovou fóli $\acute{ı}$  kaš $\acute{ı}$ rovanou sklen $\acute{e}$ nou m $\acute{r}$ žkou pro parot $\acute{e}$ snič $\acute{ı}$  a vzduchot $\acute{e}$ snič $\acute{ı}$  vrstvu s nižš $\acute{ı}$ m požárn $\acute{ı}$ m zatížen $\acute{ı}$ m 0,4. Pás je na horn $\acute{ı}$ m povrchu opatřen hlin $\acute{ı$ kovou fóli $\acute{ı}$  s nakaš $\acute{ı}$ rovanou sklen $\acute{e}$ nou m $\acute{r}$ žkou, podéln $\acute{y}$  přesah a spodn $\acute{ı}$  povrch je samolep $\acute{ı}$ c $\acute{ı}$  s ochrannou sn $\acute{ı}$ matelnou fóli $\acute{ı}$ . SBS modifikovaná asfaltová hmota. Tloušťka pásu 0,4 ( $\pm$ 0,04) mm. Největš $\acute{ı}$  tahová síla v podéln $\acute{e}$ m směru 800 N/50 mm, v příčn $\acute{e}$ m směru 700 N/50 mm. Odolnost proti st $\acute{e}$ kání 100 °C. Ohebnost za nízkých teplot -20 °C. Faktor difuzn $\acute{ı}$ ho odporu 4 500 000 ( $\pm$ 450 000). Výh $\acute{r}$ evnost  $\leq$ 10,5 MJ.m $^{-2}$ . Plnoplošn $\acute{e}$  nalepit k podkladu, vzduchot $\acute{e}$ sně napojit na navazuj $\acute{ı}$ c $\acute{ı}$  a prostupuj $\acute{ı}$ c $\acute{ı}$  konstrukce. Adhez $\acute{n}$ í asfaltov $\acute{y}$  podkladn $\acute{ı}$  nát $\acute{e}$ r. Asfaltová kation aktivn $\acute{ı}$  emulze bez obsahu rozpouš $\acute{t}$ edel - netoxick $\acute{a}$  a pachov $\acute{e}$  neutráln $\acute{ı}$ . Balení 12 / 25 kg. Spotřeba cca 0,1 - 0,4 kg.m $^{-2}$  dle podkladu.

6 Nosná, spádov $\acute{a}$  trapézov $\acute{y}$  plech z pozinkovan $\acute{e}$  oceli t $\acute{r}$ idy S 320 GD min. 0,75  
Nosn $\acute{y}$  trapézov $\acute{y}$  plech z oceli S 320 GD tl. 0,75 mm s výškou profilu 150 mm a osovou vzdáleností vln 280 mm pro vytvořen $\acute{ı}$  nosn $\acute{e}$  konstrukce st $\acute{r$ ech.

## navržen $\acute{o}$

Jednopláš $\acute{t}$ ov $\acute{a}$  pultov $\acute{a}$  st $\acute{r}$ echa nad dvoupodlažn $\acute{ı}$  část $\acute{ı}$  bude ponechána v cel $\acute{e}$  skladb $\acute{e}$  a dodatečn $\acute{e}$  př $\acute{ı}$ teplena.

### Skladba S2

1/ hydroizolačn $\acute{ı}$  souvrstv $\acute{ı}$

Hydoizolačn $\acute{ı}$  folie mPVC-P tl. 1,8mm

- určen $\acute{a}$  pro mechanick $\acute{e}$  kotven $\acute{ı}$

Separáčn $\acute{ı}$  textilie ze 100% PP

2/ tepeln $\acute{a}$  izolace EPS 150S tl. 260 mm (kotven $\acute{a}$ )

3/ parot $\acute{e}$ snič $\acute{ı}$  a vzduchot $\acute{e}$ snič $\acute{ı}$  vrstva

- stávaj $\acute{ı}$ c $\acute{ı}$  modifikovan $\acute{e}$  pásy asfaltu (provizorn $\acute{ı}$  vodot $\acute{e}$ snič $\acute{ı}$  vrstva)

Stávaj $\acute{ı}$ c $\acute{ı}$  hydroizolace bude ponechána a bude př $\acute{ı}$ padn $\acute{e}$  lokáln $\acute{e}$  vyspravena  
Demontov $\acute{a}$ no bude oplechov $\acute{a}$ n $\acute{ı}$  atiky v $\acute{e}$ . bočn $\acute{ı}$  vn $\acute{ı}$ trn $\acute{ı}$  strany, odvětr $\acute{a}$ n $\acute{ı}$  ZTI a zemn $\acute{ı}$ c $\acute{ı}$  soustava.

Plocha st $\acute{r}$ echy bude částečn $\acute{e}$  vyspravena, bubliny a trhliny budou vysušeny, vyplněna propadlá místa původn $\acute{ı}$  hydroizolace, aby byl podklad rovn $\acute{y}$ .

Na takto př $\acute{ı}$ praven $\acute{y}$  podklad st $\acute{r}$ echy bude př $\acute{ı}$ lepena lepidlem (v systému dle dodavatele) tepeln $\acute{a}$  izolace EPS 150S tl. 260mm.

Podklad st $\acute{r}$ echy před aplikací polyuretanov $\acute{e}$ ho lepidla mus $\acute{ı}$  být čist $\acute{y}$ , such $\acute{y}$ , bez prachu, oleje, nesoudržn $\acute{y}$ ch část $\acute{ı}$ .

Při pokládce a kotven $\acute{ı}$  krytiny mus $\acute{ı}$  být dodrženy požadavky a vzorov $\acute{e}$  detaily výrobce (př $\acute{ı}$ p. dodavatele) a požadavky česk $\acute{y}$ ch norem, zejména ČSN 73 1901

Navrhování střeš ( vrstva polystyrénu bude dilatovaná po vzdálenostech max. 3,0 x 3,0 m, po obvodu kolem atik bude vložena polystyrénová deska apod.).

- **atikové zdivo** ( vnitřní strana ) **tepelná izolace z EPS tl. 60mm**, před zateplením bude stávající omítka **mechanicky očištěna a budou oklepány nesoudržné části omítek a podklad bude vyrovnán** viz vyrovnání fasády
- **nadezdívka** atikového zdiva tl. 150mm s provázáním do stávající k-ce, tyto dozdívky budou lepeny systémovým lepidlem, dolní základní tvárnice budou založeny do maltového lože a s ohledem na účinnější kotvení dozdívek je uvažováno s osazením trnů do stávajících navazujících konstrukcí
- lemování nadstřešního zdiva ( atika ) a prostupy k-cí ZTI přes střeš buď provedeno **v technologii výrobce střešní krytiny** ( L profily, desky OSB v místě lemování atiky a střeš. latě )

**Hromosvodnou** soustavu řeší samostatná část, která je součástí dokumentace D.1.4 e). V rámci stavby nalepit / tepelně svařené/ příložky - nařezat na míru min. 145x90mm a umístí se pod hromosvodové vedení co 1m na atice a na střeše. Pás folie se svaří podle údajů výrobce střešního pásu se střešním pásem a tím se zabrání posunutí jímacího vedení na plochých střeších.

- **úpravy vnitřních povrchů**  
**Kompletační práce** po osazení oken s parapety, a dveří budou provedeny komplet. zednické práce z vnitřní strany.  
Provedení vnitřních omítek na nadezdívky v části garáže a navržené dozdívky oken z tvárnice z autoklávového pórobetonu.  
Dotčené stěny budou opatřeny malbami v barvě bílé.

V Ostravě únor 2016

Vypracoval : ing. Vlasta Vargová