

## A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

### 1. Identifikačné údaje stavby a investora

STAVBA: **Hasičská zbrojnica - Košická Belá**  
MIESTO STAVBY: Obec Košická Belá  
Katastrálne územie Kostolan nad Hornádom – parc. č. 735/8 a 735/10

CHARAKTER  
STAVBY: Rekonštrukcia a prístavba  
INVESTOR: Obec Košická Belá  
044 65 Košická Belá

HL.PROJEKTANT: GRAFIA-Hrušovský Dušan, Jakobyho 4, Košice  
ZÁK.Č: 7717-G  
STUPEŇ: Projektová dokumentácia na ohlásenie  
EXPEDÍCIA: 03/2018

### 2. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Zastavaná plocha:	209 m <sup>2</sup>
Obostavaný priestor:	734 m <sup>3</sup>
Úžitková plocha:	178 m <sup>2</sup>
Sklon povodnej a novej strechy:	5°
Výška hrebeňa strechy od upraveného terénu:	max. 4,7m

### 3. Prehľad východiskových podkladov

Objednávka investora, zameranie pôvodného objektu a overenie skutkového stavu na parcelách, overenie inžinierskych sietí a jestvujúcich prípojok, požiadavky zástupcu investora list vlastníctva a katastrálna mapa obce.

### 4. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

Stavebné objekty: SO-01 Hasičská zbrojnica - rekonštrukcia a prístavba

### 5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu

Stavba nemá priame časové a vecné väzby na okolitú výstavbu. Prístup na stavenisko je z hlavnej komunikácie, ktorá prechádza obcou. Stavba nemá priamy vplyv na okolitú zástavbu.

## B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

### 1.Charakteristika územia výstavby

#### 1.1. Zhodnotenie staveniska

Pôvodný objekt hasičskej zbrojnice je umiestnený v zastavanom území obce na severnej strane hlavnej ulice, ktorá prechádza obcou pri budove Slovenskej pošty na parcele 735/8 a budúca prístavba bude zrealizovaná na obecnej parcele č.735/10. Na tejto parcele je jestvujúca prípojka električky (NN), vody a kanalizácie pre objekt pôvodnej hasičskej zbrojnice a taktiež je vybudovaná spevnená plocha prípojovacia komunikácia od zbrojnice na hlavnu komunikáciu - parc. č. 770.

Územie budúcej výstavby je vymedzené susednými parcelami číslo: 735/7, 770, 736, 734/1,738 a potokom Belá.

#### 1.2.Prieskumy

Pri tejto rekonštrukcii pôvodného objektu hasičskej zbrojnice (HZ) nie sú potrebné žiadne prieskumy. V rámci búracích prác je potrebné zhotoviť sondy okolo pôvodných základových konštrukcií. Je potrebné privolať zodpovedného projektanta, resp. statika, aby posúdil stav pôvodných základových konštrukcií, ale aj ostávajúcich pôvodných zvislých nosných stavebných konštrukcií po búracích prácach.

V prípade, že nebudú tieto konštrukcie vyhovovať, bude sa musieť zvoliť ďalší postup prác.

Na prevzatie základovej škáry po výkopoch je taktiež potrebné privolať zodpovednú osobu, t.j. statika.

#### 1.3. Mapové a geodetické podklady

Podkladom k vypracovaniu PD okrem legislatívnych, bol len LV a katastrálna mapa obce Košická Belá.

#### 1.4. Príprava územia na výstavbu

Započiatu výstavby včítane zemných prác musí predchádzať odovzdanie staveniska realizátorovi stavebných prác s vytýčením podzemných a nadzemných inžinierskych sietí a rozvodov. Z odovzdania staveniska ako aj inžinierskych sietí je potrebné urobiť písomný záznam.

Rekonštruovaný objekt HZ je v blízkosti budovy Slovenskej pošty – parc.č. 735/7, a preto je nutné zabezpečiť pred začatím stavebných prác jej ochranu príslušnými opatreniami vyplývajúcimi z výstavby.

Zariadenie staveniska bude na obecnej parcele č.735/10, cez ktorú sa bude zabezpečovať odvoz sute a dovoz stavebného materiálu.

## **2.Urbanisticko-architektonické a stavebnotechnické riešenie**

### **2.1. Architektonicko-urbanistické riešenie**

Pôvodný objekt hasičskej zbrojnice je umiestnený v zastavanom území obce na severnej strane hlavnej ulice, ktorá prechádza obcou pri budove Slovenskej pošty na parcele 735/8 a budúca prístavba bude zrealizovaná na obecnej parcele č.735/10. Na tejto parcele je jestvujúca prípojka električky (NN), vody a kanalizácie pre objekt pôvodnej hasičskej zbrojnice a taktiež je vybudovaná spevnená plocha prípojovacia komunikácia od zbrojnice na hlavnú komunikáciu - parc. č. 770.

Pôvodná hasičská zbrojnica je jednopodlažný, nepodpivničený objekt s plochou strechou rozmerov 8,0 x 15,17 m a výšky cca 3,0 - 3,7m. Nosnú konštrukciu tvoria murované steny z tehál. Strešná nosná konštrukcia je zhotovená z oceľových väzníkov.

Po vybúraní časti pôvodného objektu ( časť zvislých stien a strechy ) sa zhotoví prístavba 1.nadzemného podlažia zo severozápadnej strany - celkový rozmer nového objektu po zateplení bude 7,2 x 11,2m. Celková výška prístavby hasičskej zbrojnice bude na úrovni cca 3,65 - 4,7m nad terénom.

Fasády budú zhotovené v svetlosivom odtieni, výplne otvorov – okná, vstupné dvere a garážové vráta budú plastové, resp. oceľové - zateplené, Strecha sa zhotoví z falcovaného pozinkovaného plechu s organickým povrchom. Klampiarske práce sa zhotovia z lakoplastu.

Farebný odtieň materiálov sa upresní pri realizácii stavby - po konzultácii zástupcu investora so zodpovedným projektantom.

Zrekonštruovaná hasičská zbrojnica svojou hmotou a farebnosťou sa veľmi nelíši od miestnej zástavby a vzhľadom na hmotovú, materiálovú a farebnú nesúrodosť okolia, zapadá do kontextu ulice resp. lokality, ktorá je tvorená objektami s rôznym architektonickým výrazom a rôznej architektonickej kvality.

### **2.2. Požiadavky na dopravu**

Lokalita výstavby bude dopravne napojená cez parcelu č.735/10, kde sa nachádza s jestvujúce dopravné napojenie na hlavnú komunikáciu – parc.č. 770, ktorá prechádza obcou.

### **2.3. Úpravy plôch**

Jedinou je odstránenie ornice do hrúbky 300mm a jej umiestnenie na pozemku parc.č. 735/10.

Po stavebných prácach sa pôvodné okolité plochy dotknuté výstavbou dajú do pôvodného stavu.

### **2.4. Starostlivosť o životné prostredie a ochrana osobitných záujmov.**

Rekonštrukcia budovy hasičskej zbrojnice je vo všetkých svojich dôsledkoch navrhnutá na princípe maximálnej ochrany životného prostredia. V konečnom dôsledku nebude negatívne vplývať na životné prostredie v danom území. Stavbou nedôjde k narušeniu podmienok pamiatkovej starostlivosti, či ochrany prírody. Prevádzka susedných objektov sa stavebnou činnosťou neobmedzí.

Očakávané čiastkové krátkodobé narušenia prostredia v súvislosti so stavebnými prácami sa prejavia hlavne vyšším stavebným hlukom. Očakávané vplyvy na životné prostredie sa prejavia v dôsledku vzniku odpadov.

### Odpady

Pri nakladaní s odpadmi je potrebné postupovať podľa zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov a vyhlášky č.371/2015 Z.z.

Odpady vzniknuté počas výstavby (obaly z papiera a lepenky, obaly z kovu, odpadové stavebné drevo, železo, zmiešaný odpad zo stavby) sú zatriedené v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a vykonávacej vyhlášky č. 371/2015 Z.z. a vyhlášky č. 365/2015 Z.z. Katalóg odpadov, do kategórie ostatný odpad, nenachádzajúci sa v zozname škodlivín a budú zneškodnené skládkovaním na riadenej skládke „osobami oprávnenými nakladať s odpadmi, podľa zákona o odpadoch“. Kategorizácia odpadov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č.365/2015Z.z. - predpokladaná druhová skladba stavebného odpadu (množstvá sú informatívne):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Zneškodnenie odpadu	Množstvo (ton)
17 01 02	Tehly	O	vývoz na skládku inertného odpadu	12,0
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,5
17 02 01	Drevo	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,3
17 02 02	Sklo	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0.01
17 04 05	Železo a oceľ	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,8
17 04 11	Káble iné ako 17 04 10	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,05
17 05 06	Výkopová zemina	O	vývoz na skládku inertného odpadu	8.0
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,03
15 01 02	Obaly z plastov	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,03
15 01 06	Zmiešané obaly	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,03
17 09 04	Zásypy	O		3,0
17 01 01	Betón	O	vývoz na skládku inertného odpadu	7.0
17 06 04	Izolačné materiály	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,05
17 08 02	Sádrokartón	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,2
17 02 03	plastové trubky - rozvody	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,01
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0.0
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	vývoz na skládku inertného odpadu	0,2

V prípade vzniku iného odpadu ako je vyššie uvedené, bude odpad zaradený do kategórii a druhu podľa platného Katalógu odpadov a bude odovzdaný na zhodnotenie alebo zneškodnenie organizácii na to oprávnenej.

Výstavba nebude mať negatívny dopad na životné prostredie. Na rozptylovej ploche nie je predpokladaná manipulácia s nebezpečnými látkami vyžadujúca, v zmysle vyhlášky o ochrane podzemných vôd, vykonať opatrenia proti ich prieniku do podlažia.

Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú. Zvýšenú pozornosť bude treba venovať čisteniu komunikácií pri výkopových prácach, čisteniu komunikácií počas celej výstavby.

## **2.5. Starostlivosť o bezpečnosť práce**

Bezpečnosť práce pracovníkov v projektovanom objekte je vecou investora. Zodpovednosť za bezpečnosť jednotlivých pracovníkov realizačnej firmy je zabezpečená v zmysle súčasne platných noriem BP ich vzájomnou dohodou, zmluvou resp. povinným poučením vedením firmy alebo povereným pracovníkom.

Investor, je povinný ohlásiť začiatok stavebných prac minimálne 8 dní pred odovzdaním staveniska zhotoviteľovi a ohlásiť to na príslušnom inšpektoráte BP.

Na stavbe budú pracovať len riadne a preukázateľne spôsobilí a zaškolení pracovníci. Musia používať predpísané ochranné pomôcky podľa NV SR č 395/2006 Z.z. (OOPP)

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam budú uvedené v technickej správe realizačného projektu v súlade so zákonom č. 124/2006 Z.z.

Do starostlivosti o hygienu, ochranu a bezpečnosť pri práci patrí povinnosť zabezpečiť také pracovné podmienky a prostredie, aby sa zabránilo pracovným úrazom, vplyvom technologického zariadenia, technologického postupu výroby alebo organizáciou práce.

Ochrana pred nebezpečnými a škodlivými faktormi pracovného procesu a tým zabezpečenie bezpečnosti pri práci sa riadi požiadavkami obsiahnutými v nasledovných predpisoch:

- Vyhl. SÚBP a SBÚ č. 374/90, ktorou sa ustanovujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri stav. montážnych a udržiavacích prácach, pri výrobe stavebných hmôt, ich skladovaní a manipulácii a pri prácach súvisiacich so stavebnou činnosťou
- Zákon č. 90/1998 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky sa ustanovujú základné povinnosti dodávateľov stavebných prác, povinnosti pri odovzdávaní staveniska a príprave stavieb
- Zákon č. 65/1995 Zb. Zákonník práce v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí
- úprava MZ SSR č. 7/1978 o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie v znení Úpravy č. 7/1985 Vestníka MZ SSR
- vyhláškou č. 59/82 SÚBP, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi na zaistenie BOZP súvisiacimi s navrhovanou technológiou prevádzky.

Pracovníci sú povinní používať ochranné pracovné pomôcky podľa charakteru vykonávanej práce a v zmysle platných predpisov a nariadení. Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov a 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Akékoľvek úpravy a nekvalifikované opravy technologických zariadení, zvlášť týkajúce sa plynovej a elektrickej inštalácie sú prísne zakázané.

Je potrebné zabrániť možnosti vzniku požiaru dôsledným dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných opatrení platných v prevádzke, udržiavaním čistoty a poriadku na pracovisku.

### **3. Zemné práce**

Pre účely projektovania nebol vykonaný geologický prieskum. Pred realizáciou základov a podkladných betónov je potrebné prizvať stavebného dozora a statika.

Po zrealizovaní výkopových prác a po obhliadke staveniska projektantom sa určí najvhodnejší spôsob izolácie objektu. Zároveň je potrebné odobrať systém odvedenia dažďových vôd zo strechy a drenáže základovej škáry do vsakovacej jamy, alt. do verejnej kanalizácie, čo je závislé od zistenia hĺbky skutočnej hladiny podzemnej vody. Prípadné spodné vody je potrebné počas prác odčerpávať zo stavebnej jamy. Spodná voda sa nepredpokláda.

### **4. Technické vybavenie objektu**

Rekonštruovaný objekt je napojený na jestvujúcu elektroprípojku a obecný rozvod vody. Odkanalizovaný je do jestvujúcej kanalizácie. Objekt je vykurovaný elektricky. Príprava TÚV vo WC je zabezpečená elektrickým ohrievačom vody závesným pod umývadlom – typu DRAŽICE TO 15 IN.

#### **4.1. Elektrické inštalácie**

Projekt rieši prípojku NN(RE s RD), rozvádzač RD, návrh svetelnej, zásuvkovej elektroinštalácie a prebudovanie vnútornej EI podľa súčasných noriem.

Rozvodná sieť:

Napäťová sústava:

3PEN 50 Hz, 400V/TN-C-S(rozvádzač RD)

3NPE 50 Hz, 400/230V/TN-S(elektrozvody)

Členenie výkonov:

Inštalovaný výkon :  $P_i = 20,0 \text{ kW}$

Celkový potrebný príkon :  $P_p = 15,0 \text{ kW}$

Súčasnosť:  $\beta = 0,75$

Stupeň dodávky EE: 3

#### **4.2. Zdravotechnické inštalácie**

Prípojky vody a kanalizácie sa využijú pôvodné, ktoré sú vybudované na parcele číslo 735/10. Na tieto prípojky sa pripoja vnútorne rozvody vody a kanalizácie.

STAVBA: **Hasičská zbrojnica - Košická Belá**  
MIESTO STAVBY: Obec Košická Belá  
Katastrálne územie Kostol'an nad Hornádom – parc. č. 735/8 a 735/10  
CHARAKTER: Stavebné úpravy  
INVESTOR: Obec Košická Belá, 044 65 Košická Belá  
HL.PROJEKTANT: GRAFIA-Hrušovský Dušan, Jakobyho 4, Košice  
ZÁK.Č: 7717-G  
STUPEŇ: Projektová dokumentácia na ohlásenie  
EXPEDÍCIA: 03/2018

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### 1. ÚVOD

Projekt je vypracovaný na základe požiadavky investora - zrekonštruovať a pristavať hasičskú zbrojnicu v obci Kostol'an nad Hornádom.

Podklady:

- zameranie pôvodného objektu a overenie skutkového stavu na parcelách
- overenie inžinierskych sietí a jestvujúcich prípojok
- požiadavky zástupcu investora
- katastrálna mapa obce

### 2. ÚČEL

Účelom tohto projektu je zvýšenie požiarnej bezpečnosti spádového územia obce Košická Belá a vytvorenie kvalitných podmienok pre činnosť Dobrovoľného hasičského zboru prostredníctvom rekonštrukcie a rozšírenia pôvodného objektu hasičskej zbrojnice, ktorá už svojim technickým stavom a veľkosťou nevyhovuje dnešným požiadavkám na zaistenie požiarnej bezpečnosti obce.

### 3. ARCHITEKTONICKO - URBANISTICKÉ HĽADISKO

Pôvodný objekt hasičskej zbrojnice je umiestnený v zastavanom území obce na severnej strane hlavnej ulice, ktorá prechádza obcou pri budove Slovenskej pošty na parcele 735/8 a budúca prístavba bude zrealizovaná na obecnej parcele č.735/10. Na tejto parcele je jestvujúca prípojka elektriky (NN), vody a kanalizácie pre objekt pôvodnej hasičskej zbrojnice a taktiež je vybudovaná spevnená plocha prípojovacia komunikácia od zbrojnice na hlavnú komunikáciu - parc. č. 770.

Pôvodná hasičská zbrojnica je jednopodlažný, nepodpivničený objekt s plochou strechou rozmerov 8,0 x 15,17 m a výšky cca 3,0 - 3,7m. Nosnú konštrukciu tvoria murované steny z tehál. Strešná nosná konštrukcia je zhotovená z oceľových väzníkov.

Po vybúraní časti pôvodného objektu ( časť zvislých stien a strechy ) sa zhotoví prístavba 1.nadzemného podlažia zo severozápadnej strany - celkový rozmer nového objektu po zateplení bude 7,2 x 11,2m. Celková výška prístavby hasičskej zbrojnice bude na úrovni cca 3,65 - 4,7m nad terénom.

Fasády budú zhotovené v svetlosivom odtieni, výplne otvorov – okná, vstupné dvere a garážové vráta budú plastové, resp. oceľové - zateplené, Strecha sa zhotoví z falcovaného pozinkovaného plechu s organickým povrchom. Klampiarske práce sa zhotovia z lakoplastu.

Farebný odtieň materiálov sa upresní pri realizácii stavby - po konzultácii zástupcu investora so zodpovedným projektantom.

Zrekonštruovaná hasičská zbrojnica svojou hmotou a farebnosťou sa veľmi nelíši od miestnej zástavby a vzhľadom na hmotovú, materiálovú a farebnú nesúrodosť okolia, zapadá do kontextu ulice resp. lokality, ktorá je tvorená objektami s rôznym architektonickým výrazom a rôznej architektonickej kvality.

#### 4. DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Dispozičné riešenie nového objektu zodpovedá možnostiam rozšírenia pôvodného objektu z hľadiska stavebného pozemku, typologickým normám a požiadavkám investora. Zrekonštruovaný objekt hasičskej zbrojnice (HZ) má pozdĺžnu dispozíciu, kde nosnú konštrukciu tvoria obvodové steny z pôvodného tehlového muriva a miestnosti sú predelené murovanými tehlovými priečkami.

Prístavba novej garáže je zo severozápadnej strany povodnej hasičskej stanice spolu s premiestnením pôvodnej hasičskej veže.

Rekonštruovaný objekt HZ s prístavbou je nepodpivničený, jednopodlažný s plochou strechou. Vstupy pre osoby a požiarnu techniku do hasičskej zbrojnice sú orientované z juhozápadnej strany objektu cez vstupné dvere, respektíve cez garážové vráta.

Po zrekonštruovaní a prístavbe pôvodnej budovy HZ sa vytvoria tieto priestory, resp. miestnosti: nová garáž, školiaca miestnosť s WC a dve pôvodné garáže s celkovou úžitkovou plochou 178 m<sup>2</sup>.

#### 5. KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

##### 5.1. BÚRACIE PRÁCE

Pred začatím búracích prác je potrebné zamerať všetky jestvujúce podzemné a nadzemné inžinierske siete, vyznačiť ich v teréne, resp. zaistiť ich nepoškodenie nad terénom. Je potrebné odpojiť vnútornú elektroinštaláciu, resp. uzavrieť vodu.

Postup búracích prác:

- hasičskú zbrojnica sa odpojí od jestvujúcich inštalácií
- zdemontuje hasičská veža na základe pokynov statika na jednotlivé diely
- vybúra sa strešná konštrukcia časti pôvodnej hasičskej zbrojnice
- vybúrajú sa postupne zvislé konštrukcie a podlahy podľa výkresovej dokumentácie

Počas búrania je potrebné dodržiavať všetky platné normy, nariadenia a výhlašky týkajúce sa bezpečnosti práce a taktiež je potrebné zabezpečiť, aby sa neohrozili susedné parcely a nehnuteľnosti.

Stavebnú suť a vybúraný materiál je potrebné vyviezť na skládku stavebného odpadu.

##### 5.2. VÝKOPY

Na území budúcej výstavby nebol realizovaný predbežný geologický prieskum. Výkopy pre základové pásy sa zhotovia strojne s ručným začistením základovej škáry. Steny výkopov budú zvislé. Pri realizácii výkopových prác je nutné prizvať zodpovedného projektanta za účelom odsúhlasenia základovej škáry. Hĺbka základovej škáry je na relatívnej výškovej úrovni -1,050m. Výšková úroveň pôvodného terénu je na cca -0,050m. Výkop pre novú podlahu po relatívnu výšku -0,450m.

##### 5.3. ZÁKLADY



Pre založenie prístavby hasičskej zbrojnice (HZ) sa predpokladajú bežné základové pomery vyskytujúce sa pri stavbách v tejto lokalite, t.j. základovú pôdu tvorí ílovitý štrk s väčším obsahom štrkovitých častíc v hlbších polohách, s odhadovanou únosnosťou do 180kPa. Nepredpokladá sa výskyt spodnej vody v blízkosti základovej škáry. Základové pásy šírky 600mm a podkladný betón hr.150mm sa zhotovia z betónu triedy C16/20. Podkladný betón sa vystúží Kari sieťou KY50. Vzhľadom na konfiguráciu terénu by hĺbka mala byť vždy v nezámrznej hĺbke a zároveň min. 900mm pod úrovňou upraveného terénu. Pri realizácii základov je potrebné uložiť potrubie vnútornej kanalizácie a vody, resp. v základových pásoch vynechať otvory. Taktiež je potrebné riešiť uzemnenie pre bleskozvod.

#### 5.4.NADZEMNÉ KONŠTRUKCIE

Zvislé stavebné konštrukcie - vonkajšie obvodové steny sa zhotovia z pórobetónových tvárnic hr.300mm na lepiacu maltu ( Ytong, Hebel ). Minimálna pevnosť materiálu P2-400 a minimálny tepelný odpor  $R=3,0 \text{ m}^2\text{KW}^{-1}$ .

Priečky hr.100mm sa taktiež zhotovia z pórobetónových tvárnic hr.100mm na lepiacu maltu.

Vodorovné stavebné konštrukcie - stužujúce vence sú navrhnuté železobetónové ( betón tr. C20/25, oceľ 10 550/R/ ). Preklady nad výplňovými konštrukciami sa zhotovia monolitické železobetónové, resp. z keramických prekladov Porotherm.

Strecha – nosná konštrukcia novej plochej strechy je riešená pomocou oceľových väzníc 2xU-160 a drevených krokiev 100/180mm s doskovaním hr.24mm. Sklon strechy je 5°. Strešný plášť strechy je riešený ako falcovaná strešná krytina so stojatým falcom 25mm z pozinkovaného plechu s organickým povrchom. Falcovanou strešnou krytinou sa pokryje aj pôvodná strecha rekonštruovanej časti HZ, pričom sa vymení poškodené doskovanie. Strešný plášť pôvodnej a novej strechy sa zateplí tepelnou izoláciou Isover hr. 250mm.Tepelný odpor strešnej konštrukcie musí byť minimálne  $R=5,0 \text{ m}^2\text{KW}^{-1}$ . Nezateplujú sa pôvodné garáže č. 1.03 a 1.04.

Strecha je odvodnená podrímsovými žľabmi a zvislým odpadmi priamo na terén smerom k potoku Belá.

Zateplenie objektu - je navrhnutý kontaktný zateplovací systém (ETICS) s izolantom z fasádnych izolačných dosiek z čadičovej vlny Isover TF Profi hr.100mm.

V úrovni pod terénom sa použije tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu – napríklad Styrodur. V soklových častiach obvodových stien sa použijú dosky z extrudovaného polystyrénu min. výška 500mm nad upraveným terénom.

Finálna exteriérová omietka je navrhnutá na báze silikátu, ktorá je vysoko odolná voči poveternostným a organickým vplyvom. Všetky spoje a prechody materiálov budú prekryté armovacou textíliou do lepidla a nárožia budú vystužené rohovými systémovými profilmi. Je nutné použiť systémové riešenie finálnych vrstiev, ako aj celej skladby zateplenia - Isover.

Strecha je zateplená vo vodorovnej rovine pod vikierom na hr. 250mm vrstvou minerálnej vlny Isover a v ostatných častiach strechy kopiruje strešný plášť. Minimálny tepelný odpor strešného plášťa musí byť  $R=5,0 \text{ m}^2\text{KW}^{-1}$ . Podlaha objektu na 1.nadzemnom podlaží sa zateplí doskou Styrodur hr.30mm.

Výplňové konštrukcie - okná v celom objekte sú navrhnuté plastové s izolačným dvojsklom, otváracie-sklápacie. Vstupné dvere budú plastové, plné, jednokrídlové a zateplené. Garážové vráta rozmerov 3000x4000mm budú dvojkřídlové, plné a zateplené - vyrobené na zákazku u nejakého výrobcu. Pôvodné

oceľové garážové vráta sa opatria novým syntetickým náterom a dodatočne sa zateplia.

Povrchové úpravy - vonkajšia omietka sa zhotoví zo silikátovej omietky jemne zrnitej svetlohnedý odtieň (systémové zateplenie Isover) . Sokel sa zhotoví z mozaikovej omietky Marmolit tmavšieho farebného odtieňa na výšku minimálne 300mm nad upraveným terénom. Vnútorne steny prístavby je potrebné zosieťkovať sklotextilnou sieťkou do lepidla. Vnútorne omietky budú zhotovené z jemnej štukovej omietky Baumit. V rekonštruovanej časti HZ sa pôvodné steny vyspraví podľa potreby novou omietkou. Vnútorne nátery stien a sadrokartónového obkladu sa zhotovia maliarskou farbou Jupol. Keramické obklady sa zhotovia vo WC. Drevené konštrukcie prechádzajúce obvodovou stenou sa musia chrániť impregnáciou gumoasfaltom a polyetylénovou fóliou proti absorbovaniu vlhkosti z muriva.

Drevené konštrukcie a obklady je potrebné opatriť lazúrovacím, transparentným lakom. Drevenú konštrukciu striech pôvodnej a novej časti je potrebné natrieť náterom proti hnilobe a škodcom.

Drevené resp. sadrokartónové konštrukcie - podhlády sa zhotovia v novej garáži - miestnosť č. 1.01 a v školiacej miestnosti - č.1.02. Môže sa použiť systém od rôznych výrobcov, napr. Rigips, Knauf a pod.

Podlahy - nášľapná vrstva podláh v prístavbe a v školiacej miestnosti je navrhnutá z keramickej dlažby protišmykovej hr.10mm položenej na flexibilné lepidlo.

Izolácie - hydroizolácia na prízemí proti zemnej vlhkosti a radónu sa zhotoví z fólie Fatrafol-803 hr.1,0mm zabudovanej medzi dve geotextílie.

Podlaha novej garáže sa tepelne zaizoluje Styrodur hr. 30mm, ktorá sa položí na izoláciu proti zemnej vlhkosti.

Klmpiarské výrobky - sa zhotovia z pozinkovaného s organickým povrchom, resp poplastovaným plechom hr. 0,6 mm.

Hasičská veža - sa po demontáži na jednotlivé diely ošetrí syntetickým náterom a znovu sa namontuje na novú základovú pätku.

## 6.POUŽITÉ MATERIÁLY

Nosné konštrukcie strechy: ihličnaté rezivo min.C14

Zvislé nosné konštrukcie a priečky: pórobetónové tvárnice Ytong, resp. Hebel

Tepelná izolácia: Isover, Styrodur

Fólie: parozábrana a difúzna fólia Tivek

Hydroizolácia: fólia Fatrafol, geotextília Tatrutex

Betón: C16/20, C20/25

Výstuž: 10 505(R), sieťovina:KY-14

Strešná krytina: falcovaná z pozinkovaného plechu s organickým povrchom

Oceľové konštrukcie: oceľ pevnostnej triedy S235

Klmpiarske práce: poplastovaný plech, resp. pozinkovaný s organickým povrchom

Podhlády: sadrokartónové konštrukcie Rigips, resp. Knauf

Omietky: Baumit

Systémové zateplenie: Isover

Košice: august 2017

Vypracoval: Ing. Hrušovský Dušan, Ing. Novosedlák Roman