

**Zmena účelu využitia stavby spojená so stavebnými úpravami -
Vytvorenie priestorov pre dobrovoľný hasičský zbor
HASIČSKÁ ZBROJNICA**

**SPRIEVODNÁ
A
TECHNICKÁ SPRÁVA**

/ STAVEBNO-ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE /

Názov stavby	:	Zmena účelu využitia stavby spojená so stavebnými úpravami - HASIČSKÁ ZBROJNICA
Miesto stavby	:	Rožňava
Investor	:	Mesto Rožňava, Šafárikova č. 39, 048 01 Rožňava
Parcela	:	KN-C č. 44/4
Stupeň dokumentácie	:	Projekt stavby pre stavebné povolenie,
Dátum	:	08/2017
Autor, zodp. proj	:	Ing. Radoslav Szabados,
Obsah	:	A. Sprievodná správa B. Technická správa

OBSAH

1. Technická správa
2. Položkový rozpočet

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

STRUČNÝ POPIS STAVEBNEJ LOKALITY

Stavba je situovaná v intraviláne na p.č. 44/4 v blízkosti centra a pamiatkovej zóny Mesta Rožňava. Na predmetnej parcele sa nachádza viacero navzájom prepojených objektov a spevnených plôch. Predmetná oblasť je zastavaná objektmi vyššej občianskej vybavenosti. Umiestnenie jestvujúceho objektu a navrhovaný zámer je v súlade s územným plánom sídelného útvar, ktorý v danej lokalite navrhuje zmiešanú výstavbu. Stavebnými úpravami a modernizáciou stavby investor vytvorí priestory pre dobrovoľný hasičský zbor mesta Rožňava.

ARCHITEKTONICKO-DIPOZIČNÉ RIEŠENIE

Riešený objekt je umiestnený centrálnne na pozemku vo vlastníctve investora, a je orientovaný južne. Objekt svojou hmotou, výškou aj objemovo zapadá do okolitej zástavby a bol postavený v polovici minulého storočia. Materiálovo je riešený ako murovaná stavba z plnej pálenej tehly so železobet. stropom, vyvýšenou murovanou atikou a plochou strechou. Objekt je využívaný v súčasnosti ako garáže a prechod k ostatným objektom, ktoré sa nachádzajú na predmetnom pozemku.

Objekt má atikové murivo vo výške 3500 mm nad úrovňou žb. stropu, na ktorý sa plynulo napája šikmá strecha prekrytá plechovou krytinou, strešný priestor predstavuje svojim rozmerom vhodnú plochu pre realizáciu zamýšľaného zámeru. Objekt je napojený na NN rozvodnú sieť, nachádza sa pri ňom rozvod mestskej kanalizačnej siete a v objekte sa nachádza aj vodovod. Pôdorysne má nepravidelný tvar štvorca s rozmermi 11,8 x 11 x 5 m. Výška objektu je od podlahy prízemia k atike 7550 mm.

Stavebnými úpravami a čiastočnou dostavbou rozšírením už jestvujúceho atikového muriva vznikne plnohodnotné nadzemné podlažie, ktoré bude prekryté plochou strechou.

V prízemnej časti sa vytvorí železobetónové jednoramenné schodisko, ktoré sprístupní budúce nadzemné podlažie, kde sa v súčasnosti nachádza drevená plochá strecha. V nadzemnej časti sa stavebnými úpravami vytvoria nasledovné priestory: spoločenská miestnosť, kuchynka, šatne, sociálnohygienické priestory a sušiareň.

BILANCIA PLÔCH RODINNÉHO DOMU	
Úžitková plocha prízemia	103,27 m ²
Celková úžitková poschodia	106,37 m ²
Zastavaná plocha	149,95 m ²
Obytná plocha celkom	0
Obostavaný priestor	542,8 m ³

B. TECHNICKÁ SPRÁVA

KONŠTRUKCIE A PRÁCE HSV

BÚRACIE PRÁCE

V rámci búracích prác sa prevedú nasledovné búracie práce, vybúra sa jestvujúce zastrešenie objektu v plnom rozsahu a prevedie sa demontáž oplechovania atikového muriva, vybúrajú sa 3 otvory pre osadenie okien z uličnej časti atikového muriva o rozmere 1500x1200 mm po osadení/ prevedení žb. prekladu vystuženého oc. valcovaným prvkom. Vybúrajú sa plechové dvere a zväčší sa otvor 2200x1050 pre nové plastové dvere a osadí za preklad. V časti budúceho schodiska sa vybúra otvor do žb. stropnej dosky podľa výkresu búracie práce.

ZEMNÉ PRÁCE

Základy sú navrhnuté v súlade STN EN 731001 Zakladanie stavieb.
Základové konštrukcie - podkladný základový pás pod železobetónové schodisko je navrhnuté z prostého betónu C20/25 a sú obojstranne rozšírené o šírku 100 mm oproti hrúbke schodiska.

ZVYSLÉ KONŠTRUKCIE

Všetky domurované a nové zvislé konštrukcie nadstavby a doplňujúceho muriva sa navrhujú z pórobetónových tvárnic **YTONG hr. alebo PORFIX hr 37,5 mm** na lepiacu maltu.

Nosné obvodové murivo hr. 375 mm sa navrhuje z tvárnic **YTONG LAMBDA / PORFIX P2-350 PDK hr. 375 mm 375x249x599 mm**, (tepelný odpor muriva na LM je $R = 3,41 \text{ m}^2 \text{ KW}^{-1}$), zateplené kontaktným zatepľovacím systémom z EPS hr. 150 mm (tepelný odpor $R = 3.80 \text{ m}^2 \text{ KW}^{-1}$) s celkovým tepelným odporom $R = 8.21 \text{ m}^2 \text{ KW}^{-1}$.

Vnútorne nosné murivo hr. 250 mm sa navrhuje z tvárnic **YTONG/ PORFIX P4-500 PD 250x250x599 mm** na lepiacu maltu.

Vnútorne deliace priečky **YTONG P4-500 125x250x599 mm** a **YTONG/ PORFIX P4-500 100x250x599 mm** na lepiacu maltu. Nad oknami a dverami sú navrhnuté nosné pórobetónové nosné preklady **YTONG / PORFIX hr. 375 a výšky 250 mm** , pre okná s rozmerom 1500x1500 mm sa zrealizujú žb. preklady.

VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE

Stropy sú riešené ako sadrokartónové v sanitárnych miestnostiach so zvýšenou vlhkosťou ako kúpeľňa, pracovňa, technická miestnosť sa použije zelená impregnovaná doska uložená na závesnom rošte (skrutko-tesná páska), vzduchová medzera, paro-zábrana **JUTAFOL N AL 140 spojená** izolačným tmelom a páskou. Stropy budú zateplené tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 156 mm kladená 2 krát. Obvodový veniec je riešený ako železobetónový z betónu tr. C20/25 v. 250 mm vystužený armokošom z výstuže Ø 12, strm. Ø 8 v 20 cm rozostupoch, na rohoch presah hlavnej výstuže min. 1000 mm , krytie výstuže betónom min 3 cm s každej strany. Obvodový veniec bude z exteriéru celoplošné zateplený tepelnou izoláciou **EPS** o hr. 150 mm.

PODLAHY

Podlahy sú navrhované podľa účelu miestnosti v súlade s technickou normou STN EN 744505 Podlahy spoločné ustanovenia a súvisiace platné technické predpisy. V obývacej izbe, chodbe, izbách, kuchyni sa navrhuje laminátová podlaha hr. 8 mm, určená pre podlahové vykurovanie, v sanitárnych miestnostiach, technickej miestnosti, kuchyni a zádverí sa navrhuje protišmyková keramická dlažba hr. 8 mm do flexi lepidla.

STREŠNÁ KONŠTRUKCIA

Zastrešenie objektu bude rovnakého charakteru ako zastrešenie predošlé. Materiálovo sa navrhuje plochá drevená strecha s plechovou krytinou. Zastrešenie bude mať spád 8°, kde krokvy o priereze 200/100 mm budú stužené plným debnením , na ktoré sa uloží poistná hydroizolácia, kontralaty, laťovane a plechová krytina. Odvetranie strechy bude zabezpečovať vzduchová medzera medzi latovaním ,kontralatovaním a paro-priepustnou poistnou hydroizolačnou vrstvou určenou pre ploché strechy. Krokvy budú kotvené oc. profilmi na hydroizolačnú separačnú vrstvu skrz pomúrnicu 180/150 mm do železobetónového venca na chemickú kotvu. Ako strešná krytina sa navrhuje plechová krytina. Popis zloženia strešných vrstiev je na výkrese v časti PD Architektúra.

VÝPLNE STAVEBNÝCH OTVOROV

Okenné stavebné výplne sa navrhujú ako plastové s izolačným dvojsklom, v bielom odtieni . Vstupné dvere sa navrhujú plastové s bezpečnostným kovaním. Vnútorné dvere sú navrhnuté ako drevené do ocelevej zárubne s emailovým konečným náterom.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY – INTERIÉR

Všetky povrchy vnútorných stien sa po prebrúsení opatria sieťkou a lepidlom, vnútorné omietky sa navrhujú vápenné hladké, štukové hladené plstou, maľba **BAUMIT/JUPOL/** -biela a doplnkové farby a obklady podľa výberu a voľby investora. Sanitárne priestory budú opatrené cementovými omietkami a budú obložené keramickým obkladom do výšky ocelevej zárubne výšky 2000 mm. Podlahy a steny sprchy a stena pri vani sa opatria do výšky 1800 m izoláciou proti voľne stekajúcej vode **AQUAFIN 2K**. V kuchyni sa keramickým obkladom obložia steny, kde bude uložená kuchynská linka do výšky spodnej hrany závesných liniek. Farebný odtieň určí investor. Vo všetkých priestoroch budú riešené sadrokartónové podhlady (protipožiarne).

POVRCHOVÉ ÚPRAVY – EXTERIÉR

Vonkajšie povrchy úpravy zateplenej fasády sú navrhované ako silikátové zrno hr. 2 mm vo farebnom odtieni podľa výberu investora na armováciu sieťku.

KONŠTRUKCIE A PRÁCE PSV

.IZOLÁCIE STREŠNÉ

V skladbe strechy sú znázornené dve vrstvy fólie. Vrchná vrstva fólia **JUTAFOL TOP** z polyetylénu s vysokou hustotou a polypropylénu $S_d 0,013$, ktorá je uložená pod kontralatami 50/40 mm po celej ploche na plnom debnení. Druhú vrstvu vytvára parozábrana **JUTAFOL N AL 170**, ktorá bude chrániť tepelnú izoláciu z interiéru. Fólie určené len pre strechy s plným debnením.

IZOLÁCIE TEPELNÉ

Tepelná izolácia stropov je navrhnutá z tepelnej izolácie minerálna vlna v celkovej hr. 320 mm. Vzhľadom na hodnoty tepelného odporu v norme STN EN 73 0540, je nutné zatepliť fasádu zatepľovacím systémom **EPS o** hr. 160 mm (tepelný odpor $R = 3.80 \text{ m}^2 \text{ KW}$).

KONŠTRUKCIE KLAMPIARSKE

Riešenie strešných detailov, prestupov a odvodnenie na objekte je navrhované z poplastovaného oceľového plechu.

NÁROKY NA ENERGIU

PLYN:

Objekt nebude napojený na verejný rozvod PLYNU.

VODOVOD:

Napojenie na verejnú vodovodnú sieť v správe VVS rieši projektová časť SO-02 Vodovodná prípojka.

Denná spotreba vody $Q_d = 840 \text{ l/deň}$

Maximálna denný spotreba vody : $Q_{dmax} \% 1260 \text{ l/deň}$

Ročná spotreba vody: $Q_{rok} = 305 \text{ m}^3/\text{rok}$

ELEKTROINŠTALÁCIA

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť, pôvodné rozvody budú nahradené novou elektroinštaláciou.

OSVETLENIE A VETRANIE

Je priame cez okná a dvere v obvodovej stene a streche v súlade platnou technickou normou 730580 Denné osvetlenie budov a umelé osvetlenie je elektrické v súlade s platnou normou STN EN 360452 Umelé osvetlenie vnútorných priestorov.

TECHNICKÉ VYBAVENIE

PLYN - Objekt nebude napojený na verejný rozvod plynovodu.

VODOVOD - Objekt bude napojený na jestvujúci zdroj rozšírením polyetylénového vedenia.

KANALIZÁCIA - objekt bude odkanalizovaný do jestvujúcej verejnej kanalizácie, ktorá sa nachádza v areáli objektu.

VYKUROVANIE:

Ako vykurovanie sa navrhuje rozšírenie teplovodného vykurovania do vykurovacích oc. telies - radiátorov do jednotlivých miestností, bude riešiť časť vykurovanie.

VÝPIS SKLADBY PODLÁH , STORPOV A STRECHY

Denná miestnosť

P1	hr. podlahy 260 mm	
	Laminátová podlaha pre podlahové vykurovanie	hr. 8 mm
	Podložka	hr. 2 mm
	Betónová mazanina C 20/25 so zatretým povrchom	hr. 50 mm
	a s pomocnou zväzanou výstužou Sp 3,5 x 3,5	
	Železobetónový strop	hr. 200mm
WC, Umývadlo, Sušiareň, Chodba, Kuchynka		
P2	hr. podlahy 406 mm	
	Keramická dlažba protišmyková	hr. 8 mm
	Lepiaci materiál	hr. 0.5 mm
	Betónová mazanina C 20/25 so zatretým povrchom	hr. 50 mm
	a s pomocnou zväzanou výstužou Sp 3,5 x 3,5	
	Železobetónový strop	hr. 200mm
Schodisko		
P3	hr. podlahy mm 210mm	
	Keramická dlažba protišmyková	hr. 8 mm
	Lepiaci materiál	hr. 0.5 mm
	Betónová mazanina C 20/25 so zatretým povrchom	hr. 60 mm
	a s pomocnou zväzanou výstužou Sp 3,5 x 3,5	
	Konstrukcia schodiskového ramena	hr. 100 mm
S1 Skladba strechy a stropu		
	Plechová krytina	
	Latovanie vodorovné 50/40 mm	
	Zvislé laty 50/50 mm	
	Podstrešná paropriepustná poistná hydroizolácia	
	Krokvy	
	Tepelná izolácia	hr. 320 mm
	Paronepriepustná fólia JUTA AL N 140	
	Vzduchová medzera	hr. 80 mm
	Sadrokartónový podhl'ad	hr. 12,5 mm

BILANCIA ODPADOV A SPÔSOB LIKVIDÁCIE

(Zatriedenie podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z.)

A. Počas výstavby

č. odpadu	Názov odpadu	Kategória	Hmotnosť
150101	Obaly z papiera a lepenky	0	0,015t
150102	Obaly z plastov	0	0,063t
150103	Obaly z dreva	0	0,099t
150110	Obaly so zvyškami nebezpečných látok	N	0,101t
170107	Stavebná suť /betón, tehla a obklad	0	1,023t
170201	Odpadové drevo	0	0,276t
170203	Plasty	0	0,023t
170405	Železo	0	0,280t
170506	Výkopová zemina	0	9,250t
170604	Izolačné materiály	0	0,082t
200301	Zmesový komunálny odpad	0	0,182t

Spôsob likvidácie odpadu:

150101	znehodnotenie prostredníctvom subjektu s oprávnením R3
150102	znehodnotenie prostredníctvom subjektu s oprávnením R3
150103	vrátne obaly budú vrátené výrobcovi (palety)
150110	vyvezenie na skládku nebezpečného odpadu
170107	vyvezenie na skládku stavebného odpadu
170201	použitie v domácnosti ako palivo
170203	odvezenie na skládku ako triedený odpad
170405	odvezenie do zberu druhotných surovín ako triedený odpad
170506	časť bude využitá na pozemku na zásyp, časť na terénne úpravy
170604	znehodnotenie prostredníctvom subjektu s oprávnením R3
200301	vyvezenie na skládku komunálneho odpadu

Odpady vznikajúce počas výstavby budú dočasne skladované vo veľkokapacitných kontajneroch a budú sa odvážať na regulovanú skládku podľa rozpisu uvedeného vyššie.

Likvidácia vzniknutého staveného odpadu bude podliehať schváleniu jednotlivých zmlúv o distribúcii týchto odpadov z územia podľa platnej legislatívy, s ohľadom na kategorizáciu vzniknutého odpadu.

B. Počas prevádzky

č. odpadu	Názov odpadu	Hmotnosť
200301	Zmesový komunálny odpad	0
150101	Zberový papier	0
150102	Obaly z plastov	0
170203	Plasty	0

Likvidácie odpadov počas prevádzky objektu bude riešená dokumentáciou a jednotlivými zmluvami o distribúcii odpadov z územia.

Novostavba rodinného domu nebude negatívne narušovať životné prostredie danej lokality. Účel objektu vhodne zapadá do účelového využitia lokality.

Ing. Radoslav Szabados