

**D. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV  
A INŽINIERSKÝCH SIETÍ****SO 01 – OBJEKT HASIČSKEJ STANICE****ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE****01. Technická správa**

Stavba	<b>HASIČSKÁ STANICA POLTÁR</b> Aktualizácia 12/2016	
Stavebník	Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Komenského 27, 974 01 Banská Bystrica	Číslo kópie
Stupeň	<b>PROJEKT STAVBY</b>	
Hlavný projektant	Ing. Július Žiška	
Zodp. projektant	Ing. Július Žiška	
Zák. číslo	2016 28 31 (2012 30 30)	
Dátum	12/2016 (12/2012)	

## **I. VŠEOBECNÁ ČASŤ**

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je návrh novostavby Hasičskej stanice v Poltári. S výstavbou sa uvažuje na parcelách č. KN-C 1556/19, 1556/20 v KÚ Poltár, na pozemku investora. Predmetom riešenia tejto časti projektu je SO 01 - Prevádzková budova.

Účelom realizácie investičného zámeru je riešenie novostavby Hasičskej stanice, nakoľko vysoké nároky kladené na Hasičský a záchranný zbor si vyžadujú vytvorenie kvalitných podmienok pre ich plnenie.

Územie je rovinaté, pozemok je čiastočne oplotený, orientovaný svojou pozdĺžnou osou severojužne. Na parcele sa nenachádza vzrástla zeleň. V blízkosti predmetného objektu sa nachádzajú inžinierske siete ako jednotná kanalizácia, rozvod pitnej vody, NN rozvod a rozvod plynu.

Stavba bude dotvorená terénnymi a sadovými úpravami s exteriérovým osvetlením a oplotením. Na hranici pozemku je situovaný vstup na pozemok spolu s bránou pre vjazd zásahových vozidiel. Navrhovaná stavba uvažuje s celkovým počtom 21 príslušníkov rozdelených v troch zmenách po 7 príslušníkov a 1 veliteľ hasičskej stanice.

Podklady pre vypracovanie projektu :

- požiadavky investora,
- výškopisný plán
- kópia z katastrálnej mapy
- pracovné konzultácie so zástupcami investora
- technické normy a literatúra
- obhliadka staveniska
- PD „Hasičská stanica Poltár“ vypracovaná f. STAVING PROJEKT s.r.o. Banská Bystrica v roku 12/2012

*Aktualizácia predmetného projektu z roku 12/2012 spočíva :*

*a) v zmene spôsobu vykurovania objektu so zapracovaním technológie využívajúcej obnoviteľné zdroje energie – tepelné čerpadlo,*

*b) v zmene spôsobu prípravy teplej vody so zapracovaním technológie využívajúcej obnoviteľné zdroje energie – tepelné čerpadlo*

*c) v zmene a doplnení stavebnotechnického riešenia vyplývajúceho zo zmeny technológie vykurovania a prípravy teplej úžitkovej vody a z potreby zvýšenia teploizolačných vlastností teplovýmennej obálky budovy,.*

*d) vo vypracovaní energetického hodnotenia objektu v zmysle vyhlášky 364/2012 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorého výsledkom bude zatriedenie objektu do triedy energetickej kategórie A1 pre globálny ukazovateľ.*

### **POPIS NAVRHOVANÉHO OBJEKTU**

Novonavrhovaný objekt je dvojpodlažný a časť objektu s garážou a skladištom je jednopodlažná. Navrhnutá plochá strecha objektu je s krytinou z lakoplastovaného plechu.

Zvislé nosné konštrukcie sú navrhnuté ako kombinácia stenových konštrukcií a železobetónových stĺpov. Obvodové murivo a vnútorné nosné múry je navrhnuté z pórobetónových presných tvárnic (napr. YTONG, alebo ich ekvivalent). Stĺpy v garážovej časti objektu sú železobetónové.

Deliace priečky sú z pórobetónových presných tvárnic (napr. YTONG, alebo ich ekvivalent).

Vodorovné nosné konštrukcie tvoria stropné dosky doplnené systémom prievlakom, prekladov, trámov a stužujúcich vencov. Navrhnuté sú ako monolitické. Rovnako dvojramenné schodisko je železobetónové.

Preklady nad dvernými otvormi v nosných múroch ako aj v nenosných priečkach budú z prefabrikátov (napr. zo systému Ytong, alebo ich ekvivalent).

Výplne okenných otvorov budú plastové, farby bielej, zasklené izolačným trojsklom, s interiérovými žalúziami. Vo vstupe je navrhnutá presklená hliníková zasklená stena s jednokrídlovými dverami s prerušeným tepelným mostom. Nové garážové vráta budú sekčné s termopanelmi. Vnútorné drevené dverné krídla, ktoré budú osadené do typových oceľových zárubní

Nášľapné vrstvy podláh sú navrhnuté podľa účelu miestností.

---

Názov a miesto stavby: HASIČSKÁ STANICA POLTÁR

Aktualizácia 12/2016

**SO 01 – OBJEKT HASIČSKEJ STANICE**

Názov výkresu: **01. TECHNICKÁ SPRÁVA**

Dátum: 12/2016

(12/2012)

Strana: 2

Fasády budú zateplené kontaktným zatepľovacím systémom s finálnou silikátovou omietkou, odtieň kombinácia bielej a svetlej sivej. Sokel bude s dekoratívnou omietkou, odtieň sivý.

Klmpiarske výrobky budú z poplastovaného plechu sivej farby.

Stavba bude založená na základových pätkách v kombinácii so základovými pásmi.

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

#### Dispozičné riešenie navrhovaného objektu Hasičskej stanice

Na 1. nadzemnom podlaží v ľavej časti je situovaný vstup do objektu, za ktorom je zádverie a následne chodba so schodiskom. Z chodby sú prístupné šatne (čistá šatňa a šatňa zásahových odevov) s hygienickým uzlom (umývadlo, sprchy, pisoár a WC). Na ľavo od chodby sú priestory pre protiplynovú službu (hasičská stanica typu II.) v súlade s požiadavkami pokynu P-HaZZ č. 70/2003 Pokyn prezidenta Hasičského a záchranného zboru o výkone protiplynovej služby v Hasičskom a záchrannom zbore (poriadok protiplynovej služby). Jedná sa o priestory na očistenie prostriedkov PPS, skúšobňu so skladoom PPS a plniareň prostriedkov PPS. Na pravo od chodby je garážový blok so piatimi stáťami pre vozidlá („veľká hasičská technika“), pričom posledné státie bude súčasne plniť aj funkciu rozmrazovne s vybudovaným zberným žľabom, napojeným na odľučovač ropných látok. V jednopodlažnej časti objektu bude garážové státie pre vozidlá („veľká hasičská technika“) a sklad.

Na druhom nadzemnom podlaží, z podesty schodiska, je prístupná pracovňa so sušiarňou, sklad, upravovačka, kotolňa a hygienické zariadenie pre mužov a ženy. Nad garážovou časťou objektu sa nachádzajú priestory ako chodba, ohlasovňa požiarov so serverovňou, miestnosť veliteľa družstva, kancelárie, posilňovňa, miestnosť pre školenie a výcvik, sklad, odpočívareň a denná miestnosť. Medzi odpočívárňou a dennou miestnosťou je priestor pre sklznú tyč, ktorá prepája 2. N.P. s garážou.

## **II. ROZSAH SPRACOVANIA PD**

Projekt je spracovaný v rozsahu stanovenom vyhláškou MŽP SR č. 453/2000 Z. z. v zmysle § 9. Projektová dokumentácia slúži ako podklad na vydanie stavebného povolenia predmetnej stavby ako aj na jej realizáciu.

## **III. STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE**

### **1. ZEMNÉ PRÁCE**

Z ostatnej predmetnej plochy novonavrhovaného objektu sa zoberie ornica v hrúbke cca 200 mm. Od takto upraveného terénu sa budú realizovať výkopové práce pre základové konštrukcie. Pod podkladnými betónmi podlah je násyp zo štrkodrvy, ktorý je nutné zhutniť na  $R_d=0,25 \text{ Mpa}$  a  $E_{def}=50,0 \text{ MPa}$ .

V čase spracovania projektu nebol k dispozícii inžinierskogeologický prieskum, a preto boli základové konštrukcie predbežne navrhnuté iba empiricky. Je preto bezpodmienečne nutné prizvať projektanta statiky a geológa k prevzatíu základovej škáry. Na základe zistených skutočných základových pomerov priamo na stavbe si projektant vyhradzuje právo úpravy navrhnutých základových konštrukcií. Pri preberaní základovej škáry bude upresnená aj výšková úroveň základovej škáry.

Po dokončení stavebných prác sa voľná plocha okolo objektu spätne zahumusi.

### **2. ZAKLADANIE**

Základové konštrukcie sú navrhnuté ako základové pásy a pätky zo železobetónu triedy C25/30. Vo väčšine základových roštov bude armovaná len vrchná časť. V osi B, armatúra roštu prejde aj cez konštrukciu pätiiek. Výstuž pätiiek slúžiacu na kotvenie stĺpov vrchnej stavby vytýčiť podľa vrchnej stavby. Spätné zasypy a zasypy pod podkladné betóny zo štrkodrvy zhutniť po vrstvách max. 300mm na mieru zhutnenia  $E_{def}=50,0 \text{ MPa}$ ,  $R_d=0,25 \text{ MPa}$ .

Na pásoch je navrhnutý železobetónový podkladný betón (C25/30) o hrúbke 200 mm v garážovej časti objektu a 150 mm v ostatnej časti objektu. V rozmrazovni je podkladný betón spádovaný o rovnakej hrúbke 200 mm, pričom v

---

Názov a miesto stavby: HASIČSKÁ STANICA POLTÁR

Aktualizácia 12/2016

**SO 01 – OBJEKT HASIČSKEJ STANICE**

Názov výkresu: **01. TECHNICKÁ SPRÁVA**

Dátum: 12/2016

(12/2012)

Strana: 3

strede je doska vytvarovaná pre odvodňovací žľab s prehĺbenou zbernou jímkou, ktoré budú realizované v rámci betónovej podlahy. Podkladný betón bude uložený na základových pásoch a vystužený sieťovinou  $\varnothing 8/150 \times \varnothing 8/150$  mm.

Základové pásy budú tepelne odizolované doskami z extrudovaného polystyrénu o hrúbke 75 mm + 100 mm. Pri betonáži základových pásov zabudovať základový územňovač z pásovej ocele FeZn 30 x 4 mm (viď. projekt elektro) od ktorého sa v naznačených miestach vyvedú vývody k bleskozvodu.

Po odkrytí základovej škáry pre základy je potrebné prizvať projektanta statiky k overeniu únosnosti základovej škáry.

### **3. ZVISLÉ KONŠTRUKCIE**

Zvislé nosné konštrukcie sú navrhnuté ako kombinácia stenových konštrukcií a železobetónových stĺpov. Obvodové murivo hr. 375 mm je navrhnuté z pórobetónových presných tvárnic (napr. YTONG, alebo ich ekvivalent) pevnostnej značky P4-500 PD a P2-400 (viď. výkresová časť tejto PD) murovaných tenkovrstvou lepiacou maltou. Vnútorne nosné múry hr. 300 mm sú rovnakého murovacieho materiálu pevnostnej značky P4-500 PD. Stĺpy v garážovej časti objektu sú železobetónové z betónu C25/30.

Deliace priečky hrúbky 150 mm sú z pórobetónových presných tvárnic (napr. YTONG, alebo ich ekvivalent) pevnostnej značky P4-500 PD a priečky hrúbky 125 a 100 mm z P2-400 (viď. výkresová časť tejto PD) murovaných tenkovrstvou lepiacou maltou. Na vymurovanie atiky na plochej streche bude použité rovnaké murivo hr. 300 mm.

### **4. VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE**

Vodorovné nosné konštrukcie tvoria stropné dosky doplnené systémom prievlakom, prekladov, trámov a stužujúcich vencov. Navrhnuté sú ako monolitické z vystuženého železobetónu C25/30. Rovnako dvojramenné schodisko je železobetónové z betónu C25/30.

Preklady nad dvernými otvormi v nosných múroch ako aj v nenosných priečkach budú z prefabrikátov (napr. zo systému Ytong, alebo ich ekvivalent).

### **5. ÚPRAVY POVRCHOV, PODLAHY, VÝPLNE OTVOROV, PODHLADY**

#### **Úpravy povrchov**

a/ vonkajšie úpravy povrchov

- sokel: - kontaktný zateplovací systém s finálnou povrchovou úpravou - dekoratívna omietka z mramorových zŕn marmolit , strednozrnná , zrno 2,0 mm, odtieň sivý ( napr. WEBER.PAS Marmolit 1040 M 101, alebo ich ekvivalent),
- fasáda: - kontaktný zateplovací systém so silikátovou omietkou strednozrnnou, zrno 2,0 mm,

b/ vnútorné úpravy povrchov

- omietky : 2-vrstvé, jadrová omietka vápennocementová (napr. „Baumit MVR Uni“, alebo jej ekvivalent) a tenkovrstvá vápenná omietka (napr. „Baumit Jemná štuková omietka“, alebo jej ekvivalent)
- obklady : v hygienických priestoroch a v kuchyniach za kuchynskými linkami je navrhnutý keramický obklad

#### **Výplne otvorov**

Výplne okenných otvorov budú plastové, farby bielej, zasklené izolačným dvojsklom, s interiérovými žalúziami. Vo vstupe je navrhnutá presklená hliníková zasklená stena s jednokrídlovými dverami s prerušeným tepelným mostom. Nové garážové vráta budú sekčné s termopanelmi hr. 40 mm.

#### **Podlahy**

Nášlapné vrstvy podláh sú navrhnuté podľa účelu miestností. Finálne vrstvy sú z keramickej dlažby, gresu, PVC, PVC homogénneho povlaku a v garážach z betónovej podlahy s krycou vrstvou z epoxidovej živice.

### **6. IZOLÁCIA PROTI VODE A ZEMNEJ VLHKOSTI**

Vodorovná izolácia proti zemnej vlhkosti a ropným produktom – na báze epoxidu Epoxan ELH, alebo ekvivalentné riešenie, zvislá izolácia po obvode objektu min. do výšky 300 mm od upraveného terénu.

Pod keramickým obkladom v sprchách je navrhnutá hydroizolačná stierková hmota (napr. „Flexdicht“).

Názov a miesto stavby: HASIČSKÁ STANICA POLTÁR

Aktualizácia 12/2016

**SO 01 – OBJEKT HASIČSKEJ STANICE**

Názov výkresu:

**01. TECHNICKÁ SPRÁVA**

Dátum: 12/2016

(12/2012)

Strana:

4

## **7. IZOLÁCIE TEPELNÉ**

Základové pásy pod obvodovými múrmi zateplíť doskami z extrudovaného polystyrénu (napr. Perimate, alebo ich ekvivalentom) hr. 75 mm + 100 mm.

Obvodový plášť objektu bude zateplený kontaktným zateplovacím systémom so stierkovou povrchovou úpravou. Tepelná izolácia bude použitá z minerálnej vlny hr. 120 mm (napr. Nobasil FKD, alebo ekvivalent), súč. tepelnej vodivosti 0,043 W/mK, reakcia na oheň A1-nehorľavé, ostenia a nadpražia zapustených vonkajších výplní otvorov v obvodovom lášti zateplíť tepelnou izoláciou o hrúbke 40 mm. V soklovej časti je navrhnutá tepelná izolácia o hr. 100 mm z fasádneho extrudovaného polystyrénu. Tepelnoizolačný systém realizovať podľa technologického predpisu a konštrukčných detailov vybraného kontaktného zateplovacieho systému vrátane rohových ochranných profilov s integrovanou sieťovinou, soklových základacích profilov, uzatváracích profilov s odkvapovým nosom, dilatačných profilov, výstužných sieťok pre rohy a fasádne otvory a pod.

V strešnom plášti je tepelná izolácia z minerálnej vlny o celkovej hrúbke 280 mm (napr. Nobasil MPN alebo ekvivalent) súčiniteľ tepelnej vodivosti  $\lambda=0,043 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ .

V podlahách na teréne je navrhnutá tepelná izolácia z penového polystyrénu (napr. EPS Rigips 150 S, alebo jej ekvivalent) o hrúbke 50 mm. V streche je rozprestretá tepelná izolácia z Nobasilu MPN 2 x 100 mm, alebo jej ekvivalent.

## **8. IZOLÁCIE PROTIHLUKOVÉ**

Protihluková izolácia podláh je z polystyrénu EPS Rigips 150 S.

## **9.KONŠTRUKCIE TESÁRSKE**

Navrhnutá plochá strecha objektu je s krytinou z lakoplastovaného plechu, ktorá je položená na debnení, pod ktorým je drevená konštrukcia, pozostávajúca z pomúrnic, stĺpikov, väzníc, krokiev, pásikov a príložiek. Rezivo je triedy „SI“. Vlhkosť reziva sa môže pohybovať v rozmedzí 15-18%.

## **10. KRYTINA**

Krytina plochej strechy je navrhnutá plechová so stojatou dvojitou drážkou z lakoplastovaného pozinkovaného oceľového plechu hr. 0,6 mm (napr. Linedek, alebo ekvivalentné riešenie), povrchová úprava PU 50µm (poliamydom modifikovaný polyurethan), na drevenom debnení.

## **11. KONŠTRUKCIE STOLÁRSKE**

Stolárske výrobky sú navrhnuté typové, jedná sa o nové vnútorné drevené dverné krídla, ktoré budú osadené do typových oceľových zárubní, nová kuchynská linka a pod.

## **12. KONŠTRUKCIE ZÁMOČNÍCKE**

Zo zámočnických výrobkov sa jedná o priemyselné zateplené vráta, vnútorné schodiskové zábradlie, rebríky a pod..

## **13. KONŠTRUKCIE KLAMPIARSKÉ**

Všetky klampiarske výrobky sú navrhnuté z lakoplastovaného plechu hr. 0,6 mm, vrátane doplnkov. Jedná sa hlavne o oplechovanie parapetov plastových okien, krytina prestrešenia vstupu a strechy, oplechovania atiky, žľaby, zvody a pod.

## **14. NÁTERY**

Stolárske výrobky:

a/ prahy

- 2 x lak nitrocelulózový matný bezfarebný

#### Tesárske výrobky

##### a/ drevené prvky krovu:

- prípravok pre ochranu dreva proti drevokaznému hmyzu, drevokazným hubám a plesniam („LIGNOFIX SUPER“, spotreba 1l na 80-90 m<sup>2</sup>)

#### Zámočnícke výrobky

- 1 x S 2005 Farba syntetická míniová základná
- 2 x S 2038 Email synt. rýchloschnúci

#### **15. MALBY**

##### a/ vnútorné

- 1 x penetračný náter
- 2 x maľba (napr. „Primalex Plus“, v posilňovni a v odpočívarní umývateľný a oteruvzdorný náter napr. „Primalex Fotissimo“)

#### **16. ZASKLIEVANIE**

Tepelno-izolačné trojsklo je navrhnuté na vonkajších oknách a zasklených stenách.

### **IV. ZÁVER**

Pri uskutočňovaní prác je nutné dodržať ustanovenia všeobecných zásad prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V navrhovanom riešení, ktorého predmetom je prestavba a modernizácia jestvujúceho objektu, nevyplynuli žiadne neodstraniteľné nebezpečenstvá a neodstraniteľné ohrozenia.

Pri uskutočňovaní prác je nutné dodržať požiadavky týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia podľa nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci, nariadenia vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov a vyhl. SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení (hlavne § 3-17) .

v Banskej Bystrici 12/2016

Vypracoval: Ing. Július Žiška

Ing. Jana Žišková

---

Názov a miesto stavby: HASIČSKÁ STANICA POLTÁR  
Aktualizácia 12/2016  
**SO 01 – OBJEKT HASIČSKEJ STANICE**  
Názov výkresu: **01. TECHNICKÁ SPRÁVA**

Dátum: 12/2016  
(12/2012)

Strana: 6