

Časť :                    ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

## 1. TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby :        GARÁŽ PRE HASIČSKÚ TECHNIKU

Miesto stavby :       ŠANDAL        okr. Stropkov

Parcela                :        KN 209

Investor                :        OBEC Šandal

Zodp. projektant :     Ing. Peter MAGDZIAK

## 1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

### 1.1. Účel stavby

Účelom stavby je vytvorenie priestorov pre garážovanie hasičského vozidla a uskladnenie požiarnej techniky. Investorm stavby je Obec Šandal.

### 1.2. Zásady funkčného, technického architektonického a výtvarného riešenia

Stavba je navrhovaná v obci Šandal, okr. Stropkov, na parcele č. KN 209, ktorej vlastníkom je Obec Šandal. Stavba o pôdorysných rozmeroch 5,0 x 17,0 m je navrhovaná ako jednopodlažná, murovanej konštrukcie, so strechou symetrickou sedlovou. Osadenie stavby je zrejmé z výkresu č.2 – Situácia. Stavba bude osadená na voľnom priestranstve medzi budovou bývalej Jednoty a detským ihriskom. Južné priečelie stavby bude rovnobežné so spoločnou hranicou pozemku KN 212 a bude od tejto hranice vzdialené 3,55 m, čelné západné priečelie bude od budovy Obecného úradu vzdialené 9,65 m. Výškové osadenie stavby (úroveň podlahy 1. NP) je na kóte +0,000 = 259,20. Na pozemku sa nachádza obecný vodovod, ktorého ochranné pásmo pri výstavbe objektu je potrebné rešpektovať.

Príjazd k stavbe bude riešený z existujúcej miestnej komunikácie novou prístupovou cestou šírky 3,0 m a vytvoreným asfaltovým vjazdom dĺžky 5,50 m.

Z hľadiska architektonického realizácia stavby pozitívne prispeje k urbanistickému rozvoju obce. Stavba a jej užívanie nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

## 2. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

### 2.1. Výkopy

Pred začatím výkopových prác je potrebné zo staveniska odobrať orniciu o hrúbke 200 mm. Následne sa v mieste stavby prevedie úprava terénu formou výkopu stavebnej jamy do hĺbky podľa osadenia stavby. Pri výkopových prácach pozor na existujúci obecný vodovod.

Výkopy pre základové konštrukcie sa prevedú formou rýh v šírke navrhovaných základov. Zemina z výkopov sa odvezie na najbližšiu legálnu skládku zeminy, časť zeminy investor použije na úpravu terénu v zadnej časti pozemku.

### 2.2. Základy

Základy sú navrhnuté vo forme pásov z простého betónu tr. B 15. Šírka základových pásov je 600 mm. Pri realizácii základov je potrebné uložiť základovú škáru do nezamrzajúcej hĺbky. Pod základové pásy je navrhnuté štrkopieskove lôžko hr. 100 mm. Nadzákladové murivo je navrhnuté z debniacich tvárnic hrúbky 300 mm vyplnených betónom tr. B 20 s vloženou výstužou.

Podkladný betón je tr. B 15 hr. 150 mm. Do podkladného betónu je potrebné vložiť KARI sieť o 8 mm s okami 200x200 mm. Pod podkladným betónom je navrhovaný štrkopieskový zhutnený násyp hr. 150 mm.

Po celej dĺžke základu v severnej a východnej fasáde zrealizovať drenážny trativod z rúr flexibil PVC DN 100 mm, ktorý bude slúžiť pre zachytenie a odvedenie možného zvýšeného množstva podzemných vôd.

### 2.3. Zvislé konštrukcie

Obvodové murivo nad terénom je navrhnuté z tvárnic YTONG P4-500 hr. 300 mm na maltu YTONG. Z vrchnej severnej a z časti bočnej východnej strany sa pod terénom použijú debniace

tvárnice hr. 300 mm vyplnené betónom B 20 s vloženou výstužou. Obvodové murivo bude zateplené, vid' časť 2.6.

## 2.4. Vodorovné nosné konštrukcie

Stropnú nosnú konštrukciu budú tvoriť spodné klieštiny 80/160 mm, ktoré sú súčasťou krovu strechy. Podhl'ad stropu bude vytvorený zo sadrokartónových dosák na kovovej konštrukcii upevnenej o klieštiny.

Preklady nad oknami a vchodovými dverami budú typové zo systému YTONG. Dĺžku prekladov dodržať v zmysle technických pokynov výrobcu pre konkrétnu svetlosť otvoru. Preklad nad garážovými vrátami bude monolitický železobetónový výšky 350 mm a bude realizovaný spolu s vencami. Obvodové vence budú z bet. B 20 výšky 250 mm. Spodná úroveň vencov je na kóte +3,100 m. Na výstuž monolitických konštrukcií sa použije oceľ 10 505 (R).

## 2.5. Výplne otvorov

Okná a vchodové dvere budú plastové s izolačným trojsklom. Garážové vráta budú dodané ako sekčné lamelové s automatickým ovládaním, alt. podľa požiadaviek investora.

## 2.6. Tepelné izolácie

Obvodové murivo bude zateplené systémom BAUMIT EPS-F hrúbky izolácie 100 mm. V oblasti sokla sa použije STYRODUR hr. 80 mm. Vzhľadom na to, že stavba nebude vykurovaná, zateplenie podlahy nie je navrhované. V stropnej konštrukcii je navrhnutá tepelná izolácia NOBASIL M hr. 100 mm. Pod izoláciu uložiť parozábranu.

## 2.7. Izolácie proti vode a zemnej vlhkosti

Na izoláciu proti vode a zemnej vlhkosti sa v podlahe použije 2x Hydrobit V 60 S 35 + Np. Zvislú izoláciu je potrebné vyviesť min. 150 mm nad terén. Zvislá izolácia pod terénom bude chránená doskami STYRODUR hr. 80 mm a nopovou fóliou. V streche je potrebné na krokvy uložiť hydroizolačnú paropriepustnú fóliu.

## 2.8. Konštrukcie tesárske

V rámci tesárskych prác sa prevedie debnenie všetkých monolitických prvkov a konštrukcia krovu strechy. Strecha je sedlová symetrická, so sklonom 25 stupňov. Každý pár krokiev bude stužený vodorovnými klieštinami spodnými a vrchnými. Pomúrnicie je potrebné kotviť do žb venca po vzdialenostiach 2,0 m. Podhl'ad previslého konca strechy sa opatrí podbitím z tatranského profilu hr. 19 mm. Konštrukciu krovu chrániť protipožiarnym náterom a náterom proti hnilobe.

## 2.9. Krytina strechy

Krytina strechy je navrhovaná z oceľového poplastovaného plechu RUUKKI, typ napr. MONTERREY. Krytina bude ukladaná na drevené latovanie 50/35 mm v max. vzdialenostiach 350 mm, ktoré sa pripevní na kontralaty 80/30 mm uložené na krokách. Súčasťou strešného systému sú aj doplnky, t.j. odkvapové lemovania, snehové zábrany a odkvapový systém zo strešných žľabov DN

150 a zvodov DN 100 mm. Celú montáž krytiny realizovať oprávnenou firmou podľa príslušných zásad predpísaných výrobcom.

## 2.10. Podlahy a dlažby

Podlahu vo výrobnjej hale bude tvoriť liaty priemyselný epoxidový náter hr. 3 mm na betónovej mazanine.

## 2.11. Úpravy povrchov

Vnútorne omietky stien budú hladké BAUMIT s vloženou sieťkou a bielou maľbou primalex. Podhl'ad stropu sa zrealizuje sadrokartónový systém RIGIPS.

Fasáda objektu sa upraví tenkovrstvovou silikónovou omietkou BAUMIT na zatepl'ovací systém farby oker pieskový v kombinácii lemoviek okolo okien a vonkajších dverí farby oker oranžovohnedý. Na sokel sa použije mozaiková omietka napr. MARMOLIT farby tmavohnedej. Strešná krytina je navrhnutá vo farbe tmavohnedej.

## 3. TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU

Stavba nebude pripojená na vodovod a kanalizáciu. Dažďové vody zo strechy objektu budú zaústené do najbližšej zemnej priekopy.

Elektrická prípojka k objektu bude riešená ako zemná kábelová napojením z budovy Obecného úradu. V objekte sa zrealizuje svetelná a zásuvková elektroinštalácia.

## 4. OPORNÝ MÚR

Oporný múr je riešený v mieste vjazdu do garáže dĺžky 4,5 m a plní funkciu výškového rozhrania existujúceho terénu nad vjazdom a upraveného terénu v mieste zárezovej plochy vjazdu. Základ oporného múru je z betónu B 15 šírky 600 mm. Základovú škáru umiestniť do nezamrzajúcej hĺbky v zmysle výkresu č. 8. Po celej dĺžke oporného múru zrealizovať trativod z rúr flexibil PVC DN 100 mm.

Nadzákladové murivo oporného múru bude riešené z debniacich tvárnic hr. 300 mm vyplnených betónom B 20 s vloženou výstužou. Výstuž je potrebné previazať so základom. Niveleta oporného múru bude stúpať od začiatku vjazdu po čelnú fasádu objektu.

Oporný múr bude z vrchnej strany v styku so zeminou chránený hydroizoláciou HYDROBIT a nopovou ochrannou fóliou. Vonkajšia omietka oporného múru sa zrealizuje ako hladká silikónová BAUMIT, v oblasti do výšky 300 mm nad terénom sa použije mozaiková opmetka MARMOLIT.

## 5. SPOSOB LIKVIDÁCIE ODPADOV

Pri realizácii stavby vzniknú tieto odpady v zmysle klasifikácie katalógu odpadov vyhlášky č. 365/2015 Z.z. :

15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
17 01 01	betón (vybúranie betónového základu časti oplotení)	O
17 04 05	železo a oceľ (vybúranie kovového oplotení)	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako v ....	O

Navrhovaná stavba je zo stavebných materiálov, ktoré neobsahujú nebezpečné látky. Všetky vzniknuté odpady pri realizácii stavby budú odvezené oprávnenou firmou na najbližšiu legálnu skládku v zmysle zákona o odpadoch č. 365/2015 Z.z.

## **6. KRIŽOVANIE S PIS :**

Pred začatím zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných vedení ich vlastníkmi. Pri styku s nimi je potrebné rešpektovať ich vzájomné vzdialenosti v zmysle ustanovení STN 73 60 05. Zemné práce realizovať tak, aby nedošlo k ich poškodeniu.

Pri realizácii stavby dodržať ochranné pásmo od jestvujúceho obecného vodovodu, ktorý sa nachádza v záujmovom území. Presnú polohu a výšku vodovodu je potrebné pred začatím výstavby vytýčiť.

## **7. PROTIPOŽIARNE RIEŠENIE STAVBY**

V blízkom okolí stavby do vzdialenosti cca 50 m sa nachádza na obecnom vodovode požiarne hydrant DN 80.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby bolo vypracované oprávneným projektantom v samostatnej časti „PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY“.

## **8. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI**

Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci.

- Zákon NR SR č. 330/1996 Z.z., vyhlášku č. 374/90 o zabezpečení bezpečnosti práce pri stavebných prácach a zákonník práce č. 65/65 Zb.