

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1 Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby: **HASIČSKÁ ZBROJNICA - REKONŠTRUKCIA**
Kraj: Prešovský
Okres: Humenné
Obec: Nižná Sitnica
Katastrálne územie: Nižná Sitnica p.č. 3/2, 2/1
Investor: Obec Nižná Sitnica,
Nižná Sitnica 105, 094 07 Nižná Sitnica
Projektant: Ing. Lukáš Jenčo, Jankovce 18, 067 24
Stupeň PD: Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

A.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

Objekt hasičskej zbrojnice sa nachádza v obci Nižná Sitnica. Stavba je osadená v rovinnom teréne.

Hlavný vstup do objektu je z juhozápadnej strany. Existujúca hasičská zbrojnica je navrhovaná ako dvojpodlažná budova, nepodpivničená a ukončená sedlovou strechou so sklonom 17°.

Zastavaná plocha	97,85 m ²
Úžitková plocha spolu	78,97 m ²
Obostavaný priestor:	456,50 m ³
Úroveň podlahy 1.NP:	±0,000 m
Úroveň výšky štítu strechy:	+ 5,760 m
Úroveň výšky komína:	+ 9,500 m

A.3 Prehľad východiskových podkladov

Na vypracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie boli použité podklady:

- investičný zámer investora,
- kópia katastrálnej mapy,
- obhliadka terénu s fotodokumentáciou

A.4 Členenie stavby na prevádzkové súbory, stavebné objekty

SO 01 Hasičská zbrojnica

SO 02 Spevnená plocha

A.5 Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Stavba nie je viazaná na okolitú výstavbu.

A.6 Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Prevádzkovateľom je investor.

K číslu:

bez zmeny

so zmenou za podmienok uvedených v rozhodnutí

V Humennom dňa:

Vybavuje: 1

SPOLOČNÝ OBECNÝ ÚRAD
PTICIE
So sídlom: Kukorelino 34
066 01 Humenné

116/2019
SCHVAĽUJESA

12.6.2019

A.7 Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby

Zahájenie výstavby: 2018

Ukončenie výstavby: 2019

Predpokladaná doba výstavby: 24 mesiacov od zahájenia

A.8 Skúšobná prevádzka a doba jej trvania s postupným uvádzaním stavby do prevádzky

Stavba si nevyžaduje skúšobnú prevádzku.

A.9 Predpokladané celkové náklady stavby

Rekonštrukciu uskutoční realizačná firma, ktorá vypracuje rozpočet. Uskutočňovanie stavebných prác bude vykonávané pod vedením stavebného dozoru.

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 Charakter územia výstavby

B.1.1 Zhodnotenie staveniska

Na riešenom objekte realizujeme rekonštrukciu hasičskej zbrojnice. Presne umiestnenie stavby je vid'. výkresová dokumentácia (výkres č. 01 Situácia). Stavba je realizovaná na mierne rovinatom teréne.

B.1.2 Údaje o prieskumoch

Na stavenisku neboli vykonané inžiniersko - geologické prieskumy.

B.1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov

Ako podklad pre vypracovanie projektu stavby slúžil geometrický plán z pozemkovej mapy a informácie z kataster portálu.

B.1.4 Príprava územia pre výstavbu

Pred začatím realizácie stavby nie je potrebná špeciálna príprava.

B.2 Celkové urbanistické, architektonické a stavebno technické riešenie stavby

B.2.1 Urbanistické a architektonické riešenie

Rekonštrukcia hasičskej zbrojnice je riešená v obci Nižná Sitnica. Hlavný vstup do objektu je zo severovýchodu.

Objekt hasičskej zbrojnice je v tvare L. Existujúci objekt je navrhovaný ako jednopodlažný. Stavba je ukončená sedlovou strechou so sklonom strešnej roviny 17° a 30° v časti ktorú budeme rekonštruovať, navrhnutá je plechová krytina s povrchovou úpravou. Povrchovú úpravu fasády tvorí fasádna omietka bielej farby. Na sokel bude použitá mozaiková omietka. Stavba svojou výškou a vzhľadom nezapadá do okolitého prostredia.

S toho dôvodu je potrebné urobiť rozsiahlu rekonštrukciu, aby svojím vzhľadom a účelom mohla plniť svoju funkciu aj naďalej.

Prevádzka hasičskej zbrojnice je riešená na 1.NP podlaží. V existujúcom stave sa nachádzajú tieto miestnosti: 1.NP: zádverie, garáž pre hasičské auto, denná miestnosť, sklad. Dôvodom rekonštrukcie je nedostatok miesta pre ďalšie využitie hasičskej techniky napr. chýba garáž na povodňový vozík, ktorý bol pridelený z ministerstva vnútra Slovenskej republiky, šatňa a kotolňa.

V navrhovanom novom stave je predmetom rekonštrukcie vyriešenie týchto miestností, ktoré sú potrebné pre hasičskú zbrojnicu. Dispozičné riešenie nových miestností zodpovedá daným charakterom stavby, ktorý bude spĺňať svoj účel aj naďalej. V navrhovanom stave sa nachádzajú tieto miestnosti: 1.NP: zádverie, garáž pre hasičské auto, denná miestnosť, šatňa, kotolňa, garáž pre povodňový vozík.

B.2.2 Údaje o výrobnom zariadení

Stavba je nevýrobného charakteru

B.2.3 Dopravná infraštruktúra

Objekt bude prístupný miestnou prístupovou komunikáciou.

B.2.4 Úprava plôch a priestranstiev

Na pozemku investora sú realizované náležité terénne úpravy sú už realizované spevnené plochy, ktoré slúžia ako parkovisko. V rámci sadových úprav už je riešené zatravnenie a výsadba vhodnej zelene - kríkov tak, aby došlo k vzájomnému súladu - optimálny výhľad na komunikáciách a v neposlednom rade estetická úroveň prostredia.

B.2.5 Starostlivosť o životné prostredie

B.2.5.1 Vplyv stavby na okolitú výstavbu a pracovné prostredie

Stavba nemá nepriaznivý vplyv na okolitú výstavbu.

B.2.5.2 Likvidácia odpadov

S odpadom vznikajúcim počas realizácie stavby sa bude nakladať v súlade so zákonom č. 223/2001 Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Podľa Vyhlášky MŽP SR z 1. januára 2016, č. 365/2015 Z. z. môžu pri výstavbe vznikáť tieto odpady:

P	Katalóg. č.	Názov odpadu	Kat. odpadu	Množstvo
1	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako 17 01 06	O	0,148 t
2	17 01 02	Tehly	O	0,375 t
3	17 02 03	Plasty	O	0,062 t
4	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,003 t
5	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,107 t
6	17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,228 t

Realizátor stavebných prác bude mať uzatvorené zmluvy z odberateľmi odpadov, ktorí majú oprávnenie na odvoz a likvidáciu daných druhov odpadov. Komunálny odpad bude riešený s firmou, ktorá zabezpečuje odvoz a likvidáciu odpadov v danej lokalite. Nádoby pre

komunálny odpad s možnosťou separácie odpadov budú umiestnené pri objekte.

Po ukončení výstavby objektu SO 01 tzv. realizačných prác, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na Oddelenie životného prostredia príslušnom meste ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v odpadovom hospodárstve: Predpokladaná tvorba vzniknutých odpadov počas výstavby v členení podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v zmysle zákona č. 313/2016 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov č.91/2016 Z.z. a v zmysle vyhlášok 373/2015 Z.z., 371/2015 Z.z., 370/2015 Z.z., 366/2015 Z.z.:

So vznikom nebezpečných odpadov počas výstavby neuvažujeme.

B.2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce

Bezpečnosť práce:

Je potrebné, aby práce na stavbe vykonávali organizácie a firmy, ktoré majú na konkrétny druh práce oprávnenie. Je potrebné aby sa organizácie a firmy riadili znením platných zákonov, vyhlášok a nariadení a ich neskorších predpisov. Zamestnanci budú pre prevádzku preškolení z hľadiska starostlivosti o bezpečnosť práce a budú sa riadiť prevádzkovými predpismi, vychádzajúcimi z platných zákonov a vyhlášok.

B.3 Stavebno-konštrukčné riešenie stavby

Búracie práce

Na riešenom objekte je potrebné vykonať búracie práce a to v nasledovnom rozsahu.

Na 1.NP je potrebné vybúrať 2x otvor v miestnosti 1.01 pre umiestnenie nových dverí. Vybúraný otvor je o rozmere 2x /2050x1000x300 mm/ = /1,24 m³/. Demontáž vchodových vonkajších drevených dverí s oceľovou mrežou vrátane zárubne, Demontáž všetkých vnútorných drevených dverí, Demontáž oceľových dvojkrídlových garážových dverí.

Ďalšími búracími prácami je odstránenie strešnej konštrukcie vrátane strešnej krytiny a dreveného krovu a príslušných klampiarskych prvkov a odstránenie existujúcich pôvodných základov v rozmere 5x2,6 m

Stavebné práce

Pred začatím stavebných prác je vhodné vybudovať provizórne objekty zariadenia staveniska slúžiace na ochranu pracovníkov pred nepriaznivým počasím a na skladovanie materiálu.

Ďalej je potrebné podľa pokynov Rozvodných závodov zriadiť provizórnu prípojku elektrickej energie /220, 380 V/ s uzamykateľnou skriňou elektromeru.

Zemné práce

Pred zahájením zemných prác sa objekt rodinného domu vytýči lavičkami. Tak isto sa zreteľne označí výškový bod, od ktorého sa určujú všetky príslušné výšky. Pred začatím výkopových prác je nutné vytýčiť všetky existujúce podzemné vedenia dotknuté stavbou.

Realizovať je potrebné výkopové práce základových konštrukcií. Pri realizácii výkopov je nutné prizvať projektanta na posúdenie základovej škáry! Pred začatím betónovania základov je nutné vyznačiť miesta a vynechať otvory pre prechod kanalizačného potrubia cez základovú konštrukciu. Pred betónovaním podkladného betónu je potrebné uložiť ležaté rozvody ak sú potrebné.

zateplený tepelnou izoláciou hrúbky 250 mm, ktorá bude ukladaná pomedzi drevené trámy. Tepelnú izoláciu je potrebné opatriť uložením parozábrany. Pohľadovou konštrukciou stropu bude sadrokartón z protipožiarnej dosky hrúbky 15 mm, ktorý bude ukotvený na drevené trámy.

Nosnú strešnú konštrukciu nad 1.NP tvorí sedlová strecha, tvorí ju konštrukcia dreveného krovu, osadeného na vonkajšom nosnom murive ukotveného do železobetónového venca. Keďže ide o rekonštrukciu už existujúcej budovy, tak tvar strechy je prispôbený podľa aktuálnej situácie. Tvar strechy nad miestnosťou č. 1.01 a 1.5 je riešený ako sedlový so sklonom strešnej roviny 17°. V riešenej časti významnejšej rekonštrukcie, miestností č. 1.02, 1.03, 1.04, 1.06 je tvar strešnej konštrukcie pultový so sklonom strešnej roviny 17°. Povrchovú úpravu strešnej krytiny tvoria trapézový plech hrúbky 0,5 mm, farba červená. Pod strešnou krytinou sú umiestnené laty 50x40 mm a kontralaty 40x30 mm. Pod latovaním je umiestnená poistná paropriepustná hydroizolácia. Krokvy prierezu 200x100 sú uložené na pomúrnicach 150x150 mm. Detailnejšie konštrukcie vid' pôdorys strechy.

Celú konštrukciu krovu je potrebné ešte pred zmontovaním natrieť 1x náterom proti hnilobe a škodcom. Všetky prvky a časti krovu doporučujeme ešte raz po zmontovaní napustiť ochranným prípravkom, 1x fungicídnym bezfarebným ochranným náterom. Drevené konštrukcie prichádzajúce do styku s murivom alebo železobetónom sa musia chrániť impregnáciou gumoasfaltom a polyetylénovou fóliou proti absorbovaniu vlhkosti z muriva.

Podlahy a dlažby

V objekte sú použité podlahy podľa účelu miestnosti. Navrhované sú keramické dlažby a betónová mazanina s nástrekom. V miestnostiach č. 1.01 a 1.04 je navrhnutá podhla z betónovej mazaniny. V miestnostiach č. 1.02, 1.03, 1.05, 1.06 je navrhnutá podlaha z keramickej dlažby.

Výplňové konštrukcie otvorov

Okenné a dverné konštrukcie budú nové plastové okná s izolačným trojsklom. Farebné prevedenie bude biele. Vnútorne dvere budú drevené plné alebo čiastočne presklenné matným zasklením. Zárubne vnútorných dverí budú oceľové. Na zabezpečenie tepelnej pohody v letnom období navrhujeme inštalovať žalúzie.

Povrchové úpravy

Vnútorne steny budú mať povrchovú úpravu VC omietku a maľbu.

Na vonkajšie steny je navrhnutá fasádna omietka bielej farby. Na sokel bude použitá mozaiková omietka.

Klampiarske konštrukcie

Klampiarske výrobky, t.j. oplechovanie, strešné žľaby a odkvapové rúry sa prevedú z lakoplastovaného plechu rovnakej farby ako strešná krytina. Všetky odkvapové žľaby sa navrhujú so spádom 0,5 % k žľabovým kotlíkom. Tento odkvapový systém bude zabezpečovať odvod vody zo strechy. Dažďové vody zo strechy budú odvedené dažďovou kanalizáciou do retenčnej nádrže s prepadom do trativodu.

B.4 Technické vybavenie objektu

Všetky inžinierske siete sú vyznačené v projektovej dokumentácii výkres č. 01 Situácia

a) Kanalizácia

Napojenie objektu: Odkanalizovanie hasičskej zbrojnice nie je riešené v existujúcom stave ani v navrhovanom stave nebude predmetom riešenia. Dažďové vody zo striech budú odvedené dažďovou kanalizáciou do akumuláčnej nádrže, prebytok týchto vôd bude z nádrže prostredníctvom prepadu púšťaný na komunikácie. Potrubie prípojky bude z PVC DN 140x3,6.

b) Zdravotechnika

Potrubné rozvody a armatúry: Vodovod vstupuje do objektu v mieste šatne. Rozvod bude z plastových rúr PN 20 16x2,7 a to na studenú aj teplú vodu. Na teplú vodu musí mať potrubie atest. Rozvod potrubia je nutné previesť podľa pokynov výrobcu. Potrubie bude proti orosovaniu a hlučnosti izolované izoláciou IZOFLEX. Potrubie bude po celej svojej dĺžke vedené v stenách.

Príprava TUV: Príprava teplej úžitkovej vody bude v zásobníkovom elektrickom ohrievači vody, stojatý, závesný o objeme 80l. Na ZTI potrubí pred ohrievačom budú osadené zabezpečovacie armatúry podľa príslušnej normy STN 06 0830.

Potrubie: Potrubie bude z PVC typu HT 40, HT 50, HT 110, DN 40,50,110. Odpadové potrubie bude vsadené do stien, ležaté potrubie bude vedené v podlahe.

Výpočet potreby vody podľa Zbierky zákonov č. 684/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií

Vstupné údaje:

Počet osôb: 4

Potreba vody - pre obyvateľov (redukovaná spotreba pre meranú vodu): 135 l/deň

Koeficient - k_d : 1,4

Koeficient - k_h : 1,8

Priemerná potreba pitnej vody Q_p : 540 l/deň

Maximálna denná potreba pitnej vody: $Q_m = Q_p \times k_d$: 756 l/deň.

Podľa STN 736655-Dimenzovanie potrubia Q_{max} : 5,02 l/s

Max. potreba pitnej vody $Q_h = Q_m \times k_h$: 1360,80 l/deň

Výpočet mn. splaškových vôd podľa STN 73 6701:

Vstupné údaje: koeficient - k_{dh} : 1,5

Max. mn. splaškových vôd: $Q_{splas.} = Q_m \times k_{dh}$: 1134 l/hod.

c) Vykurovanie

V celom objekte je existujúce vykurovanie riešené elektrickými ohrievačmi, ktoré už dostatočne nepostačuje na daný objekt kvôli požadovanej potrebe tepla a vysokým nákladom na prevádzku. V navrhovanom riešení sa uvažuje s novým zdrojom tepla a to kotol na peletky s teplovodným výmenníkom na ohrev TV. Vykurovacími telesami budú radiátory v celom objekte. Je potrebné, aby tieto miestnosti boli vykurované z dôvodu umiestnenia požiarnej techniky.

d) Elektroinštalácia

Bodom napojenia bude elektromerová skriňa RE osadená na verejne prístupnom mieste. Z nej sa káblom CYKY-J 4x10 + CY 1,5 vo výkope napojí rozvádzač hasičskej zbrojnice.

Silové rozvody sú v interiéri riešené káblom CYKY v sadrokartóne resp. v PVC trubke v podlahe. Ochrana pred úrazom el. prúdom - v zmysle platnej normy STN 33 2000-4-41. Ochrana pred nebezpečným dotykom živých častí - základná ochrana zabezpečená zábranami a krytmi na el. zariadeniach.

e) Elektrická energia

Hasičská zbrojnica bude napojená na miestny rozvod elektrickej siete elektrickou prípojkou zo skrinky s elektromerom osadenej v oplotení. Stavba bude chránená bleskozvodom.

Ochrana pred účinkami atmosférických prepätí: V súlade s platnou normou STN EN 62305 o ochrane pred účinkami atmosférických prepätí sa delí systém ochrany pred bleskom na vonkajší a vnútorný. Navrhovaná hasičská zbrojnica je zaradený do úrovne stupňa ochrany III.

Vonkajší systém ochrany tvorí zachytávací systém, systém zvodov a uzemňovacia sústava.

B.5 Statické posúdenie stavby

Statické posúdenie sa nachádza v samostatnej časti tejto projektovej dokumentácie (vid'. príloha).

Humenné, 05.2019

Vypracoval: Ing. Lukáš Jenčo

