

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby	:	Obecné nájomné byty v rozsahu 8 b. j. – Sklabiná
Miesto stavby	:	Sklabiná, parc.č. 379/1, 379/2, 379/3
Okres	:	Veľký Krtíš
Číslo parcely	:	379/1, 379/2, 379/3
Charakter	:	novostavba
Investor	:	Obec Sklabiná
Stupeň	:	Projekt pre stavebné povolenie
Dátum	:	november 2017
Vypracoval	:	Ing. Jozef Cibula, Petőfiho 4, Čebovce, 991 25
Zodp. projektant	:	Ing. Jozef Cibula, Petőfiho 4, Čebovce, 991 25

2. PODKLADY PRE SPRACOVANIE

1. Kópia katastrálnej mapy M 1:1000
2. Architektonická štúdia M 1:100
3. Požiadavky stavebníka (investora)

3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Projekt – Obecné nájomné byty v rozsahu 8 b. j. – Sklabiná - je riešený ako novostavba radovo za sebou stojacich rodinných domov. Byty sú sústredené do dvoch obytných blokov v rozsahu po 4 b.j., vytvárajúce radové zástavby rodinných domov na parcele stavebníka. Táto radová zástavba rodinných domov je riešená ako jednopodlažná stavba. Obytné podlažie je riešené na prízemí bez využitia podkrovia.

Objekt je umiestnený na rovinnom teréne. Hlavné vstupy do bytov v obytnom bloku „A“ sú riešené zo severovýchodnej strany a hlavné vstupy do bytov v obytnom bloku „B“ sú riešené z juhozápadnej strany. Prístupy na pozemok sú riešené z juhovýchodnej strany z miestnej komunikácie navrhovanými vjazdmi na pozemok.

Zrážkové vody zo spevnených plôch a strechy objektu budú odvádzané na zelenú plochu na vsakovanie na pozemku investora.

Objekt bude napojený na inžinierske siete elektrickou prípojkou, vodovodnou prípojkou, plynovou prípojkou a kanalizačnou prípojkou.

4. VYUŽITIE OBJEKTU

Stavba bude slúžiť na bývanie fyzickej osoby a osôb s ňou bývajúcich.

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ ZÁSTAVBU

Novostavba objektu nebude mať negatívny vplyv na okolitú zástavbu. Sprístupnenie stavby bude zabezpečené zo všetkých strán. Obmedzujúce faktory:

- vytvorenie komunikačného, manipulačného a skladovacieho priestoru pre dovoz a uskladnenie stavebného materiálu nákladnými vozidlami
- predpokladá sa skladovanie základných konštrukčných prvkov v minimálnom časovom úseku.

Ďalšie podmienky upresní stavebný úrad v rámci stavebného konania.

6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV

Užívateľmi stavby budú nájomcovia jednotlivých bytov ako fyzické osoby.

7. CELKOVÁ DOBA VÝSTAVBY, LEHOTA VÝSTAVBY

február 2018 – december 2021

8. ČLENENIE STAVBY

SO-01 A : Obecné nájomné byty v rozsahu 4 b. j.

SO-01 B : Obecné nájomné byty v rozsahu 4 b. j.

SO-02 : Vodovodné prípojky

SO-03 : Kanalizačné prípojky

SO-04 : Elektrické prípojky

SO-05 : Plynové prípojky

SO-06 : Spevnené plochy

SO-07 : Sadové úpravy

9. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

SO-01 A: Obecné nájomné byty v rozsahu 4 b. j.

Rozpočtové náklady na 1 nájomný byt : 62 000,00 EUR

Počet bytov : 4

Rozpočtové náklady na obstaranie bytov spolu : 248 000,00 EUR

SO-01 B: Obecné nájomné byty v rozsahu 4 b. j.

Rozpočtové náklady na 1 nájomný byt : 62 000,00 EUR

Počet bytov : 4

Rozpočtové náklady na obstaranie bytov spolu : 248 000,00 EUR

SO-02 : Vodovodná prípojka, areálový vodovod

Rozpočtové náklady na 1 m vodov. prípojky : 80,00 EUR

Dĺžka prípojok celkom: 48,00 m

Rozpočtové náklady na vodovodnú prípojku : 3 840,00 EUR

Rozpočtové náklady na 1 m areálového vodovodu : 80,00 EUR

Dĺžka areál. vodovodu celkom: 79,00 m

Rozpočtové náklady na areálový vodovod : 6 320,00 EUR

SO-03 : Kanalizačná prípojka, areálová splašková kanalizácia

Rozp. náklady na 1 m kanal. prípojky a areál. kanalizácie : 140,00 EUR

Dĺžka celkom: 75,00 m

Rozpočtové náklady na kanalizačné prípojky : 10 500,00 EUR

SO-04 : Elektrické prípojky

Rozpočtové náklady na 1 m elektr. prípojky :	43,00 EUR
Dĺžka prípojok celkom: 44,00 m	
Rozpočtové náklady na elektrické prípojky :	1 892,00 EUR

SO-05 : Plynové prípojky

Rozpočtové náklady na 1 m plynovej prípojky :	45,00 EUR
Dĺžka NTL prípojok:	140,00 m
Rozpočtové náklady na plynové prípojky :	6 106,00 EUR

SO-06 : Spevnené plochy

Rozpočtové náklady na 1 m ² sp. plochy :	50,00 EUR
Celk. plocha sp. plôch:	778,00 m ²
Rozpočtové náklady na spevnené plochy :	38 900,00 EUR

SO-07 : Sadové úpravy

Rozpočtové náklady na 1 m ² plochy zelene :	10,00 EUR
Celk. plocha zelene:	504,00 m²
Rozpočtové náklady na sadové úpravy :	5 040,00 EUR

Rozpočtové náklady na obstaranie bytov spolu : 568 598,00 EUR

Rozpočtové náklady spolu s DPH : 682 317,00 EUR

10. ZÁKLADNÉ ÚDAJE**SO-01 A, SO-01 B – Bytový dom:**

Obytná plocha bytu č.1 a č. 3 :	51,48 m ²
Podlahová plocha bytu č.1 a č. 3 :	64,13 m ²
Obytná plocha bytu č.2 a č.4 :	39,20 m ²
Podlahová plocha bytu č.2 a č. 4 :	54,48 m ²
Obytná plocha spolu /4 bytov/ :	181,36 m ²
Podlahová plocha spolu /4 bytov/ :	237,22 m ²
Zastavaná plocha SO-01 A:	292,92 m ²
Obytná plocha spolu /8 bytov/ :	362,72 m ²
Podlahová plocha spolu /8 bytov/ :	474,44 m ²
Zastavaná plocha SO-01 A, SO-01 B:	585,84 m ²
Výška hrebeňa od ± 0,00 :	5,75 m
Sklon strechy :	25°

SO – 02: Vodovodné prípojky

Objekt bude napojený navrhovanou vodovodnou prípojkou cez navrhovanú vodomernú šachtu na verejný vodovod obce. Potrubie vodovodnej prípojky je z rúr PE100 rPE d 63x3,8 mm PN16.

Rozvody vnútorného vodovodu sú navrhnuté z materiálu PPr EKOPLASTK. Potrubie studenej vody a TÚV bude izolované z tepelnej izolácie Mirelon, o minimálnej hrúbke izolácie 15 mm.

Spotreba vody :

Priemerná spotreba vody na radovú zástavbu rodinných domov:

Počet osôb v jednom byte4

Počet bytov.....8

Špecifická spotreba vody podľa prílohy č.1 k vyhláske MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo 14. novembra 2006 :

čl. A 1.3q = 109 l/os/deň

a) Priemerná denná spotreba vody na jeden byt

$$Q_{P1} = q \times n = 109 \times 4 = 436 \text{ l/deň} = 16,67 \text{ l/h} = 0,005 \text{ l/s}$$

b) Maximálna denná potreba vody spolu: $Q_m = Q_{p1} \cdot k_d = 436 \cdot 1,45 = 632,2 \text{ l/deň}$

c) Maximálna hodinová potreba vody spolu:

$$Q_h = Q_m \cdot k_h = 632,2 \cdot 1,8 = 1138 \text{ l/deň} = 47,5 \text{ l/hod} = 0,013 \text{ l/s}$$

Priemerná denná spotreba vody pre celý objekt – 8.b.j.

$$Q_P = Q_{P1} \times n = 436 \times 8 = 3488 \text{ l/deň} = 145,33 \text{ l/h} = 0,0404 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody: $Q_{rok} = 1273 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$

SO – 03: Kanalizačné prípojky

Splaškové odpadové vody z objektu budú odvádzané do obecnej kanalizácie. kanalizačnou prípojkou o dĺžke 6,50 m z rúr PVC DN 200 mm. Jednotlivé bytové jednotky sú napojené kanalizačnými prípojkami z rúr PVC DN 160 mm o celkovej dĺžke 38,00 m do areálovej splaškovej kanalizácie z rúr PVC DN 200 mm o celovej dĺžke 30,50 m. Na areálovej kanalizácii budú vybudované dve revízne šachty plastové. Na domových kanalizačných prípojkách budú vybudované plastové revízne šachty.

Množstvo splaškových vôd : $Q_d \text{ splaš} = 3,49 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$

Zrážkové vody zo spevnených plôch a strechy objektu budú odvádzané na zelenú plochu na vsakovanie na pozemku investora.

SO – 04: Elektrické prípojky

Navrhované technické riešenie predpokladá pripojenie odberateľa zo stĺpa elektrického napätia zemným káblom AYKY-J 4x50 mm². Kábel bude privedený zemou k elektromerovým rozvádzačom, pre každý byt zvlášť meranie, umiestneným na juhovýchodnej strane pozemku v oplotení na hranici pozemku.

Výkony:	Inštalovaný príkon pre 1 byt	:	Pi = 7,0 kW
	Súčasný príkon pre 1 byt	:	Ps = 5,0 kW
	Inštalovaný výkon pre 8 bytov	:	Pi = 56 kW
	Súčasný príkon pre 8 bytov	:	Ps = 40 kW

Predpokladaná spotreba elektrickej energie na jeden byt

za rok je spotreba za 365 dní/rok, a to : **2 550 kWh / rok. byt**

SO – 05: Plynové prípojky

Pripojovací plynovod je vedený od bodu napojenia na distribučnom plynovode STL, po hlavný uzáver plynu HUP, ktorý je umiestnený v skrinke domového regulačného zariadenia, na hranici pozemku. STL pripojovací plynovod je riešený podľa STN EN 12007-1:2013 a STN EN 12007-2:2013.

Zatriedenie : Podľa vyhlášky MPSV a R SR č.508/2009 Z.z.,§4, Príloha 1/IV je zariadenie zatriedené do skupiny Bg,h.

2. Spotreba plynu :

Názov a typ spotrebiča	Spotreba $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	Počet ks	Spotreba celkom Nm^3/h
PK Protherm KTZ turbo 12 kw	1,34	8	10,72
Spotreba zemného plynu :			10,72 Nm³/h

SO – 06: Spevnené plochy

Spevnené plochy tvoria vydláždené (zámková dlažba) spevnené plochy v uzavretom areály objektu o celkovej výmere 600 m², ktoré sú napojené na miestnu komunikáciu navrhovanými vjazdmi na pozemok. Na východnej strane pozemku sú riešené parkovacie plochy pre osobné motorové vozidlá. Ďalej je riešená spevnená plocha o výmere 142,00 m² medzi objektmi SO-01 A a SO-01 B o šírke 3,00 m a z tejto plochy sú riešené vydláždené chodníky k jednotlivým bytom šírky 3,90 m.

Základné údaje:

Celová plocha spevnených plôch : 742,00 m²

SO – 07:

Stavebný objekt SO-07 Sadové úpravy rieši sadovnícke úpravy pri novostavbe nájomných bytových domov v obci Sklabiná na vopred vymedzených plochách v súlade so súvisiacimi stavebnými objektmi.

Sadové úpravy riešia úpravu voľných plôch určených pre daný stavebný objekt, ktoré boli vopred vymedzené architektonickým a urbanistickým riešením návrhu celej stavby. Tieto plochy sú riešené kombináciou zatrávnenia a výsadby vysokej a nízkej zelene. Celková plocha určená pre navrhované sadové úpravy sa člení na samostatné celky, ktoré sú navzájom prepojené spevnenými a komunikačnými plochami.

V Čebovciach, 11/2017

Vypracoval: Ing. Jozef Cibula

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1 Poloha a stav staveniska

Stavenisko pre výstavbu obecných nájomných bytov sa nachádza v obci Sklabiná, na číslach parcel 379/1, 379/2, 379/3. Stavebné parcely sú v súčasnosti nevyužívané, sú v skutočnosti pripravené na zástavbu rodinných domov. Umiestnenie stavebnej parcely z hľadiska prístupu na pozemok je z jestvujúcej miestnej komunikácie (štátnej cesty) parc.č.1325/2.

1.2 Vykonané prieskumy a ich vplyv na návrh stavby

Spracovateľ zadania pred návrhom štúdie vykonal prieskum existujúcich stojacich stavieb v blízkosti stavebnej parcely. Na základe jestvujúcich rodinných domov a typickej architektúry bol spracovaný architektonický návrh, do ktorého boli zapracované základné princípy domáckej architektúry.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady

Spracovateľ vychádzal z mapových a geodetických podkladov ktoré zabezpečil investor.

1.4 Príprava na výstavbu

Vzhľadom na stav stavebného pozemku bez vedení, stavieb a porastov bude po zhromaždení odkrývky – ornice – stavba pripravená na realizáciu.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1 Urbanisticko-architektonické riešenie

Stavba je navrhnutá ako dva samostatne stojace objekty, resp. bloky zložené z radovej zástavby rodinných domov, po štyri byty. Zo štyroch bytov dva byty sú trojizbové a dva byty dvojizbové. Sú situované v obci Sklabiná na parcelách č. 379/1, 379/2, 379/3. Stavba je navrhnutá ako jednopodlažný objekt s valbovou strechou bez využitia podkrovia. Navrhovaná stavba je na pozemku umiestnená v priečnom smere severozápadne - juhovýchodne. Tvarovo je stavba riešená ako radová zástavba rodinných domov zložená z 2 x štyroch nájomných bytov (2x trojizbový a 2x dvojizbový) v prízemnom parteru. Na zadných stranách objektov sú riešené výstupy z prízemnia jednotlivých bytov voľne do záhrady.

2.2 Prevádzkové a dispozičné riešenie

Hlavný vstup do bytov je situovaný zo severovýchodnej a z juhozápadnej strany pozemku. Vstupy sú riešené do každého bytu zvlášť. Cez vstupné dvere cez zádverie sa vchádza do obývacieho priestoru prízemnia. Dispozične je na prízemí riešená denná aj nočná časť. Z obytnej haly z kuchyňou sú prístupná jedna, resp. dve izby, špajza a kúpeľňa. Zo zádveria je prístupná WC. Z kuchyne s jedálňou je možný prístup do záhrady.

2.3. Stavebno-technické riešenie

Zo stavebno-technického hľadiska je stavba riešená klasickou formou výstavby murovaním z polystyrolbetónových tvárnic. Zakladanie stavby je navrhnuté na základových pásoch zo železobetónu. Nosnú konštrukciu strechy tvoria drevené priehradové nosníky ktoré súčasne tvoria stropnú konštrukciu prízemia. Krytina – betónová škridla.

2.3 Riešenie dopravy a pripojenie a dopravný systém

Objekt nájomných bytov je napojený na vnútorný dopravný systém miestnych komunikácií obce a to priamo z ulice – ktorú tvorí jestvujúca miestna komunikácia parc. č. 1325/2.

2.4 Ekonomické zhodnotenie stavby

Investor realizuje výstavbu objektu z vlastných zdrojov a zo zdrojov pre poskytovanie dotácií na rozvoj bývania.

3. VODOVOD

Objekt bude napojený navrhovanou vodovodnou prípojkou cez navrhovanú vodomernú šachtu na verejný vodovod obce. Potrubie vodovodnej prípojky je z rúr PEHD PE100 SDR 11, D 63, PN16.

Rozvody vnútorného vodovodu sú navrhnuté z materiálu ppR EKOPLASTK. Potrubie studenej vody a TÚV bude izolované z tepelnej izolácie Mirelon, o minimálnej hrúbke izolácie 15 mm.

Spotreba vody :

Priemerná spotreba vody na radovú zástavbu rodinných domov:

Počet osôb v jednom byte4

Počet bytov.....8

Špecifická spotreba vody podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo 14. novembra 2006 :

čl. A 1.3 $q = 109 \text{ l/os/deň}$

a) Priemerná denná spotreba vody na jeden byt

$$Q_{P1} = q \times n = 109 \times 4 = 436 \text{ l/deň} = 16,67 \text{ l/h} = 0,005 \text{ l/s}$$

b) Maximálna denná potreba vody spolu: $Q_m = Q_{P1} \cdot k_d = 436 \cdot 1,45 = 632,2 \text{ l/deň}$

c) Maximálna hodinová potreba vody spolu:

$$\underline{Q_h = Q_m \cdot k_h = 632,2 \cdot 1,8 = 1138 \text{ l/deň} = 47,5 \text{ l/hod} = 0,013 \text{ l/s}}$$

Priemerná denná spotreba vody pre celý objekt – 6.b.j.

$$Q_P = Q_{P1} \times n = 436 \times 8 = 3488 \text{ l/deň} = 145,33 \text{ l/h} = 0,0404 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody:

$$Q_{rok} = 1273 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$$

4. KANALIZÁCIA

Splaškové odpadové vody z objektu budú odvádzané do obecnej kanalizácie. kanalizačnou prípojkou o dĺžke 6,50 m z rúr PVC DN 200 mm. Jednotlivé bytové jednotky sú napojené kanalizačnými prípojkami z rúr PVC DN 160 mm o celkovej dĺžke 38,00 m do areálovej splaškovej kanalizácie z rúr PVC DN 200 mm o celovej dĺžke 30,50 m. Na areálovej kanalizácii budú vybudované dve revízne šachty plastové. Na domových kanalizačných prípojkách budú vybudované plastové revízne šachty.

Množstvo splaškových vôd : $Q_d \text{ splaš} = 3,49 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$

Zrážkové vody zo spevnených plôch a strechy objektu budú odvádzané na zelenú plochu na vsakovanie na pozemku investora.

5. VYKUROVANIE

Objekt bude vykurovaný ústredným vykurovacím systémom teplovodného podlahového vykurovania s núteným obehom vykurovacieho média. Zdrojom tepla bude plynový kotol umiestnený v sklade. Teplomér pre meranie teploty vody v kotly a tlakomer pre meranie hydrostatického tlaku v sústave je osadený na obslužnom paneli kotla.

6. PRÍPRAVA TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY

Príprava TÚV je zabezpečená navrhovaným zásobníkovým nepriamo výhrevným ohrievačom TÚV o objeme 110 litrov. Umiestnený je v sklade pod plynovým kotlom.

7. ELEKTRICKÁ ENERGIA

Navrhované technické riešenie predpokladá pripojenie odberateľa zo stĺpa elektrického napätia zemným káblom AYKY-J 4x50 mm². Kábel bude privedený zemou k elektromerovým rozvádzačom, pre každý byt zvlášť meranie, umiestneným na juhovýchodnej strane pozemku v oplotení na hranici pozemku.

Výkony:	Inštalovaný príkon pre 1 byt	:	Pi = 7,0 kW
	Súčasný príkon pre 1 byt	:	Ps = 5,0 kW
	Inštalovaný výkon pre 8 bytov	:	Pi = 56 kW
	Súčasný príkon pre 8 bytov	:	Ps = 40 kW

Predpokladaná spotreba elektrickej energie na jeden byt

za rok je spotreba za 365 dní/rok, a to : **2 550 kWh / rok. byt**

8. BLESKOZVOD

Bleskozvod je vypracovaný podľa noriem STN EN 62305-1 až 4.

9. PLYNOVOD

Jestvujúci pripojovací plynovod je vedený od bodu napojenia na distribučnom plynovode STL, po hlavný uzáver plynu HUP, ktorý je umiestnený v skrinke domového regulačného zariadenia, na hranici pozemku. STL pripojovací plynovod je riešený podľa STN EN 12007-1:2013 a STN EN 12007-2:2013.

Zatriedenie : Podľa vyhlášky MPSV a R SR č.508/2009 Z.z.,§4, Príloha 1/IV je zariadenie zatriedené do skupiny Bg,h.

a. Spotreba plynu :

Názov a typ spotrebiča	Spotreba $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	Počet ks	Spotreba celkom Nm^3/h
PK Protherm KTZ turbo 12 kw	1,34	8	10,72
Spotreba zemného plynu :			10,72 Nm^3/h

b. Pripojovací plynovod STL : Jestvujúci pripojovací plynovod je vedený od bodu napojenia na distribučnom plynovode STL, po hlavný uzáver plynu HUP, ktorý je umiestnený v skrinke domového regulačného zariadenia, na hranici pozemku. Dĺžka STL pripojovacieho plynovodu : 3,50 m, ukončený v skrinke regulácie hlavným uzáverom plynu.

c. Regulačné zariadenie : Skrinka regulácie bude umiestnená na hranici pozemku investora obsahuje HUP(G.K. DN 25) a regulátor KHS 2-3,5 AA 20 m^3/hod .

Skrinka sa musí umiestniť tak, aby bola otvárateľná a prístupná z verejného priestranstva. Výška osadenia v oplotení bude minimálne 1,0 m nad úrovňou terénu. Priestor skrinky musí umožniť bezpečnú montáž a demontáž regulátora tlaku plynu a celého príslušenstva bežným náradím.

d. NTL vonkajší domový plynovod : NTL vonkajší plynovod podľa STN EN 12007-1:2013 a STN EN 12007-2:2013 bude vedený v zemi, s ukončením pri murive prechodkou IPe – oceľ. Pre stavbu vonkajšieho rozvodu plynu PN 2,0 kPa sa použije potrubie z lineárneho polyetylénu /PE/.

Materiál použitý pre stavbu musí byť dokladovaný osvedčením pre vhodné použitie na stavbu plynovodov (certifikované štátnou skúšobňou). Technické požiadavky na materiál musia zodpovedať STN. Spájanie potrubia a kontrolu zvarov vykonať v zmysle STN EN 1775:2008. Na vonkajšom rozvode plynu PN 2,0 kPa sa nebudú nachádzať uzatváracie armatúry osadené v zemi.

10. POŽIARNA OCHRANA

Požiarna bezpečnosť stavby je vypracovaná v samostatnej časti projektu v zmysle príslušných noriem. Pri dodržaní základných protipožiarnych opatrení pri užívaní objektu a pri zohľadnení požiadaviek projektanta PBS nevznikne zvýšené požiarne riziko.

11. ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY A JEHO MIEROVÉ VYUŽITIE

Pre potreby ochrany obyvateľstva, po vyhlásení mimoriadnej situácie a v čase vojny a vojnového stavu, bude na ukrytie sa obyvateľstva využitá časť prízemnia nájomných bytov. Tieto priestory budú po vyhlásení mimoriadnej situácie a v čase vojny a vojnového stavu, upravené takým spôsobom, aby vyhovovali požiadavkám vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany. V navrhnutom priestore bude zriadený jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne pre ukrytie cca 16 osôb.

Dispozičné riešenie:

Pre vybudovanie úkrytu po vyhlásení mimoriadnej situácie a v čase vojny a vojnového stavu, bude využitý priestor v radovej zástavbe rodinných domov – (4 b. j.) nachádzajúci sa na prízemí objektu plniaci funkciu obývacej izby s kuchyňou (miestnosti 1. 05 a 1.06) v druhej bytovej jednotke od kraja objektu (byt č. 3 a byt č. 7).

Vybraný priestor bude v rámci uvádzania úkrytu do technickej pripravenosti (spohotovenia) vyprázdnený. V rámci spohotovania budú využívané priestory kúpeľne a WC ako priestory sociálneho zariadenia a v izbe 1. 08 bude vytvorený priestor na uloženie zamorených odevov. Veľkosť vytipovaného priestoru - miestnosti 1. 05 a 1.06 – poskytne možnosť ukrytia pre cca 16 ľudí. Podlahová plocha týchto priestorov je 26,73 m² – podľa vyhlášky 532/2006 sa počíta 1 až 1,5 m² na 1 osobu t.j. 1,5x16=24 m². Pre ukryvaných bude potrebné zabezpečiť aj zásobu pitnej vody.

Technické riešenie:

Pre zvýšenie ochranných vlastností vytipovaného priestoru bude potrebné vykonať technické úpravy, ktoré budú spočívať z vybudovania tieniacej steny pred hlavným vstupom do objektu. Stena bude postavená z dlažobných kociek z chodníka a prístupovej komunikácie pred objektom. Stena bude mať výšku 1700 mm a bude vybudovaná tak, aby bola zachovaná prechodová šírka dverí t.j. 900 mm. Existujúci otvor – vstup na terasu - bude spevnený a utesnený dlažobnými kockami získanými z chodníka a prístupovej komunikácie pred objektom a zosilnený vrecami naplnenými zeminou, resp. zadebnením OSB doskami. V rámci utesnenia a spevnenia okien budú v nich súčasne osadené vetracie komínčeky, aby bola zabezpečená výmena vzduchu. Vetracie komínčeky budú urobené z dreva (z dosák). Na vchody sa použijú dvere bez sklenených výplní, ktoré sa musia otvárať smerom von.

Zabezpečenie vody – v úkryte bude vytvorená zásoba pitnej vody pre 16 osôb. (2,0 l/osoba/deň).

Od vyhlásenia mimoriadnej situácie alebo v čase vojny a vojnového stavu časová norma na uvedenie jednoduchého úkrytu budovaného svojpomocne do stavu technickej pripravenosti je:

- pre príjem ukryvaných osôb do 12 hodín
- na zvýšenie ochranných vlastností do 24 hodín.

Úpravy a riešenia predpísané na osobitné zabezpečenie stavieb z hľadiska civilnej ochrany budú rozpracované v projektovej dokumentácii stavby pre stavebné konanie v súlade s §9 ods. (1) písm. e) vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.

V Čebovciach, 11/2017

Vypracoval: Ing. Jozef Cibula

C. TECHNICKÁ SPRÁVA

Projekt – Obecné nájomné byty v rozsahu 8 b. j. – Sklabiná - je riešený ako novostavba radovo za sebou stojacich rodinných domov. Byty sú sústredené do dvoch obytných blokov v rozsahu po 4 b.j., vytvárajúce radové zástavby rodinných domov na parcele stavebníka. Táto radová zástavba rodinných domov je riešená ako jednopodlažná stavba. Obytné podlažie je riešené na prízemí bez využitia podkrovia.

Objekt je umiestnený na rovinatom teréne. Hlavné vstupy do bytov v obytnom bloku „A“ sú riešené zo severovýchodnej strany a hlavné vstupy do bytov v obytnom bloku „B“ sú riešené z juhozápadnej strany. Prístupy na pozemok sú riešené z juhovýchodnej strany z miestnej komunikácie navrhovanými vjazdmi na pozemok.

Pred začatím stavebných prác je vhodné vybudovať provizórne objekty zariadenia staveniska, slúžiace na ochranu pracovníkov pred nepriaznivým počasím a základné hygienické potreby ale tiež na skladovanie materiálu a náradia.

1. KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM

Stavbu tvorí konštrukčný dvojtrakt. Tvoria ho obvodové nosné múry a nosné stĺpy. Materiálovo je stavba navrhnutá z ekobetónových presných tvárnic (270 x 410 x 615 mm), s hr. 410 mm na murovaciu penu. Nosné stĺpy sú murované z betónových pilierových tvárnic 400x400x250 mm z výplňou z betónu C20/25.

Vnútorne deliace steny sú murované z ekobetónových panelov (3000 x 120 x 580 mm), s hr. 120 mm na murovaciu penu.

2. VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE

Strop nad prízemím je navrhnutý z drevených priehradových väzníkov s podhľadom s podhľadom z ekobetónových prefabrikovaných dosiek. Drevené priehradové väzníky sú ukladané na prefabrikovaný oceľový veniec. Celú konštrukciu je potrebné natrieť náterom proti hnilobe a škodcom Bochemit QB – 2x.

Obvodové nosné steny sú ukončené prefabrikovaným oceľovým vencom z U profilov pod úrovňou strešnej konštrukcie. Preklady nad otvormi sú riešené ako prefabrikované oceľové (systémové).

3. ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Základové konštrukcie sú navrhnuté ako základové železobetónové pásy pod obvodovými nosnými múrmi a stĺpmi šírky 600 mm. Do základových pásov je potrebné vložiť nosnú výstuž 3 Ø 12 pri spodnej a vrchnej hrane základu s krytím výstuže 50 mm so strmeňmi Ø E 6 mm po 250 mm. Všetky základové pásy pod obvodovými nosnými múrmi majú navrhnuté uloženie do nezámrznej hĺbky min. 900 mm pod povrchom upraveného terénu z betónu C 20/25. Medzizákladový priestor sa vyplní zhutnenou zeminou, resp. zhutneným násypom zo štrkopiesku. Zhutnenie sa doporučuje na hodnotu $R_{dt}=0,25$ MPa, kvôli zamedzeniu sadania podlažia pod podkladným betónom. Pred zhutnením a uložením betónu sa uložia rozvody kanalizácie a prípojka vody.

Na pozemku nebol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum. Vo výpočte bol ako základová pôda uvažovaný íl nízkoplastický triedy F6 tuhej konzistencie s parametrami $\phi_{ef} = 21^\circ$ a $c_{ef} = 12$ kPa. Únosnosť zeminu pre navrhnuté rozmery základovej škáry **vyhovuje** pre dané zaťaženie a uvažovanú triedu zeminu. Po odkrytí základovej škáry je potrebné vyzvať stavebný dozor k prevzatíu základovej škáry,

v prípade pochybností je nutné prizvať geológa. V prípade výskytu menej únosnej zeminy, prípadne hladiny spodnej vody nad úrovňou základovej škáry je potrebné prehodnotiť navrhnutý spôsob zakladania objektu.

Pozor ! Nesmie sa zabudnúť na vynechanie prestupov v základoch pre ležaté rozvody kanalizácie a vody podľa projektu „Zdravotechniky“.

4. TEPELNÁ IZOLÁCIA

Zateplenie vnútorných priestorov nad základovou konštrukciou je riešené: zateplenie podláh z liatej tepelnej izolácie z ekobetónu o hrúbke 300 mm. Zateplenie konštrukcie stropu nad prízemím je riešené z liatej tepelnej izolácie z ekobetónu o hrúbke 330 + 80 mm.

Soklová časť je zateplená kontaktným zateplovacím systémom s hrúbkou tepelnej izolácie 30 mm z extrudovaného polystyrénu STYRODUR. Ostenia a nadpražia izolovať tepelnou izoláciou z ekobetónových dosiek s hr. 30 mm.

Základové konštrukcie po obvode sú zateplené polystyrénom STYRODUR 30mm.

5. HYDROIZOLÁCIA

Odizolovanie stavby je navrhnuté pod celou stavbou, a to penetračným náterom na betónovú platňu a následným pritavením hydroizolácie 2xHYDROBIT V 60 S 35 o hrúbke 2x3,5 mm.

6. VNÚTORNÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vnútorné povrchové úpravy stien a stropov sú navrhnuté vápennocementové omietky hladké.

7. VONKAJŠIE POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vonkajšia omietka je navrhnutá ako tenkovrstvová silikátová omietka hr. 2 mm bielej farby.

Na sokel je použitá soklová mozaiková omietka tmavosivej farby. Časť obvodových stien je obložený obkladom z prírodného (alt. umelého) kameňa bridlicovočiernej farby.

8. PODLAHOVÉ KONŠTRUKCIE

Povrchová úprava podláh je navrhnutá ako betónová dlažba mrazuvzdorná, keramická dlažba a veľkoplošné laminátové parkety.

9. TESÁRSKE KONŠTRUKCIE

Na zastrešenie objektu je navrhnutý drevený krov z priehradových drevených väzníkov s ocelovými styčnými doskami valbového tvaru, s betónovou krytinou. Sklon strechy je 25°. Väzníky budú ukotvené do stužujúceho obvodového prefabrikovaného ocelového venca. Pod drevené priehradové väzníky na veniec treba uložiť na sucho lepenku 2x A 400 H.

Dodávku a montáž väzníkov zabezpečí firma zaoberajúca výrobou takýchto nosníkov.

Celú konštrukciu krovu je potrebné natrieť náterom proti hnilobe a škodcom.

10. KRYTINA

Krytina je navrhnutá betónová strešná krytina bridlicovočiernej farby. Odvetranie strechy zabezpečujú vetráky položené zároveň s pokládkou krytiny. Sklon strechy je 25°.

11. VÝPLNE OTVOROV

Všetky okná a vonkajšie dvere na objekte sú navrhnuté plastové s trojitým zasklením izolačným trojsklom ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$). Vnútorne dvere sú drevené do drevenej obložkovej zárubne.

12. KLAMPIARSKÉ PRÁCE

Dažďové zvody, žľaby sa prevedú z poplastovaného pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm tmavohnedej farby.

13. OBKLADY

Rímsa bude obložená ekobetónovými doskami hr. 30 mm. Na tento obklad bude aplikovaná tenkovrstvová rozotieraná silikátová omietka hr. 2 mm bielej farby.

V kúpeľni a WC je navrhnutý keramický obklad do výšky stropu, a v kuchyni je navrhnutý keramický obklad za kuchynskou linkou.

14. MAĽBY A NÁTERY

Maľby omietnutých stien sú navrhnuté z tekutých maliarskych zmesí. Nátery oceľových prvkov sa prevedú dvojnásobným základným náterom a 2x syntetickým náterom. Drevené prvky v interiéri sú povrchovo upravené morením a ochranným lakom.

D. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Pri stavebnej realizácii a následnej prevádzke budú vznikáť nasledovné druhy odpadov:

Zákon č 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška 365/2015 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 13. 11. 2015 ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Vyhláška 371/2015 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 13. 11. 2015 ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Vyhláška 366/2015 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 28. 07. 2015 o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti

Pri stavebnej realizácii budú vznikáť nasledovné druhy odpadov

Číslo skupiny a podskupiny, a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória	Množstvo (ton/rok)
---	---	------------------	-----------------------------

17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ		
17 01	Betón, Tehly, Dlaždice, obkladačky a keramika		
17 01 02	Tehly	○	0,100
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	○	0,250
17 04	Kovy		
17 04 05	železo a oceľ	○	0,100
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	○	0,400
20	KOMUNÁLNE ODPADY		
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	○	0,250

Pri prevádzke budú vznikáť nasledovné druhy odpadov

20	KOMUNÁLNE ODPADY		
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	○	4,800

Zhodnocovanie odpadov : Spôsob nakladania :

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

17 01 02	Tehly	Oprávnená spoločnosť
17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	Oprávnená spoločnosť

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

17 04 05	Železo a oceľ	Oprávnená spoločnosť
----------	---------------	----------------------

Zneškodňovanie odpadov :

D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme :

číslo podskupín :

17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	Skládka odpadu oprávnenej spoločnosti
20 03 01	zmesový komunálny odpad	Skládka odpadu oprávnenej spoločnosti

Pri nakladaní so stavebnými odpadmi, ktoré sú uvedené v skupine číslo 17 (**17 01 02, 17 01 03**) sa bude postupovať podľa zákona o odpadoch t.j. zabezpečí sa recyklácia, zhodnotenie resp. zneškodňovanie tohto stavebného odpadu.

Ako zberné miesto pre stavebný odpad bude slúžiť spevnená plocha v priestoroch skládky odpadov oprávnenej spoločnosti. Následne sa odpady zhodnotia mobilným zariadením a to oprávnenu osobou, ktorá má udelený súhlas na zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením. Ostatné odpady budú odvezené na zneškodňovanie oprávnenu spoločnosťou.

V Čebovciach, 11/2017

Vypracoval: Ing. Jozef Cibula