

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 Cibul'a, Petófiho 4, Čebovce, 991 25
Zodp. projektant	:	Ing. Jozef Cibul'a, Petófiho 4, Čebovce, 991 25

ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY

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.

Všeobecne:

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 TUV bude izolované z tepelnej izolácie Mirelon, o minimálnej hrúbke izolácie 15 mm.

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.

Pripojovacie potrubie kanalizácie o min. sklone 3% je navrhnuté z PVC príslušných priemerov. Napojenie príslušných zriaďovacích predmetov je riešené cez sifónové uzávery.

V rámci ZTI je riešená :

- kanalizácia - splašková
- rozvody - studenej vody
- teplej úžitkovej vody

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

Podkladom pre spracovanie projektu bolo architektonicko-stavebné riešenie objektu, požiadavky investora, súvisiace platné STN.

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Pripojovacie potrubie od jednotlivých zariadených predmetov v min. sklone 3% napojené cez sifónové uzávery je navrhnuté PVC príslušných priemerov. Zvislé odpady splaškovej kanalizácie sú navrhnuté z rúr PVC pre vnútornú kanalizáciu priemeru 110, 75 a 50 mm. Na zvislých odpadoch je vo výške cca 1,0 m nad podlahou osadená čistiaca tvarovka. Stúpačka K1 je ďalej vyvedená nad strechu objektu, kde bude vo výške cca 0,5 m nad rovinou strechy ukončená ventilačnou hlavnicou.

Ležaté rozvody splaškovej kanalizácie sú navrhnuté z rúr PVC pre ležaté kanalizačné potrubia priemeru DN 125 a 110 mm. Hlavný rozvod splaškovej kanalizácie je vyvedený za objekt 1 m, kde pokračuje kanalizačnou prípojkou do verejnej kanalizácie cez navrhovanú revíziu šachtu. Na potrubí kanalizácie je nutné urobiť skúšku vodotesnosti podľa platnej STN.

Kanalizačná prípojka

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

VODOVOD

Objekt bude napojený navrhovanou vodovodnou prípojkou cez navrhovanú vodomernú šachtu na verejný vodovod obce. Hlavná vodomerná zostava bude umiestnená vo vodomernej šachte pre celý areál. Podružné vodomery pre jednotlivé byty budú umiestnené za hlavným uzáverom vody v každej bytovej jednotke v miestnosti 1.07 - Sklad. Potrubie vodovodnej prípojky je z rúr PE100 rPE d 63x3,8 mm PN16. Areálový vodovod o celkovej dĺžke 78,00 m je navrhnutý z rúr PE100 rPE d 63x3,8 mm PN16 a prípojky k jednotlivým bytom o celkovej dĺžke 48,00 m z rúr PE100 rPE d 32x3,0 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. Hlavné rozvody vody sú z rúr PPr vedené v stenách a v podlahe. Z hlavného rozvodu sú osadené odbočky k stúpačkám. Stúpačky a prírodné potrubia k jednotlivým zariadeným predmetom sú vedené pod omietkou priečok alebo nosných stien vo vysekaných drážkach a v podlahe. Rozvod studenej a teplej vody je z rúr plastových PPr. Potrubie studenej a teplej vody je izolované proti tepelným stratám izolačnými rúrkami. Napojenie na výtokové armatúry stojánkové pre umývadlá, kuchynský drez, pre nádržkové splachovače a pračku sú riešené cez rohové ventily ktoré musia by vybavené zabezpečovacím zariadením proti spätnému toku – STN EN 1717. Ostatné výtokové batérie nástenné, sprchovací kút, vaňa, budú napojené priamo. Príprava TÚV je zabezpečená navrhovaným zásobníkovým nepriamo výhrevným ohrievačom TÚV o objeme 110 litrov. Umiestnený je v sklade pod plynovým kotlom.

Po dokončení montáže sa musí vodovod prehliadnu a previesť tlakovú skúšku podľa platných STN. Pred odovzdaním do užívania sa musí vodovod prepláchnuť a dezinfikovať. Pri montáži a skúškach potrubia je nutné dodržiavať súvisiace STN a predpisy.

Vodovodná prípojka

Objekt bude napojený navrhovanou vodovodnou prípojkou cez navrhovanú vodomernú šachtu na verejný vodovod obce. Hlavná vodomerná zostava bude umiestnená vo vodomernej šachte pre celý areál. Podružné vodomery pre jednotlivé byty budú umiestnené za hlavným uzáverom vody v každej bytovej jednotke v miestnosti 1.07 - Sklad. Potrubie vodovodnej prípojky je z rúr PE100 rPE d 63x3,8

mm PN16. Areálový vodovod o celkovej dĺžke 78,00 m je navrhnutý z rúr PE100 rPE d 63x3,8 mm PN16 a prípojky k jednotlivým bytom o celkovej dĺžke 48,00 m z rúr PE100 rPE d 32x3,0 mm PN16.

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:

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

TLAKOVÁ SKÚŠKA VODOVODU A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Technické požiadavky tlakovej skúšky prírodného potrubia vodovodu ako aj dezinfekciu pred uvedením do prevádzky treba previesť podľa STN 755911. Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia a STN 73 6611- Tlakové skúšky vodovodného potrubia, ešte pred úplným obsypom a zásypom potrubí za účasti investora. O vykonaní skúšok sa vyhotoví zápisnica. Až po úspešnosti tlakovej skúšky sa môže obsyp a zásyp potrubí dokončiť.

Technické požiadavky tlakovej skúšky potrubia vnútorného rozvodu teplej a studenej vody ako aj dezinfekciu pred uvedením do prevádzky určuje STN 73 6660 – Vnútorné vodovody , STN 73 6611- Tlakové skúšky vodovodného potrubia. Pred tlakovou skúškou sa musia všetky úseky vnútorného vodovodu prepláchnuť vodou. Počas preplachovania musia byť všetky vypúšťacie armatúry určené na odkalovanie otvorené.

SKÚŠKY KANALIZÁCIE

Skúšku vodotesnosti kanalizácie vykonať v súlade s STN EN 476, STN EN1610 a STN 736716, 73 6760. Skúšanie vnútornej kanalizácie pozostáva z technickej prehliadky, zo skúšky vodotesnosti, zvodového potrubia a zo skúšky plynutesnosti pripájacieho, odpadového a vetracieho potrubia. Skúška sa musí vykonať pred zasypaním, počas skúšky sa hladina podzemnej vody musí udržiavať pod úrovňou základovej špáry, kým sa skúška neskončí. Na skúšku vodotesnosti sa stoka naplní vodou bez hrubých nečistôt. Do vykonania technickej prehliadky a skúšky vodotesnosti a plynutesnosti musí sa ponechať potrubie určené k prehliadke a skúške prístupné a očistené (nezakryté, nezasypané alebo nezamurované) a to tak, aby spoje boli v plnom rozsahu viditeľné. Skúšky ležatých častí pod úrovňou podlahy sa musia vykonať pred zakrytím!

V Čebovciach 11/2017

Ing. Jozef Cibul'a