



REKONŠTRUKCIA JESTVUJÚCEJ BUDOVY NA TURISTICKÚ UBYTOVŇU ZMENA UŽÍVANIA STAVBY

ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

01-TECHNICKÁ SPRÁVA



4

Názov projektu: REKONŠTRUKCIA JESTVUJÚCEJ BUDOVY NA TURISTICKÚ UBYTOVŇU ZMENA UŽÍVANIA STAVBY
Miesto stavby: obec: NOVÁ BAŠTA, k.ú. NOVÁ BAŠTA, okres: RIMAVSKÁ SOBOTA, p.č. 668, 669, 670, 671
Stavebník: EMŐKE MOLNÁROVÁ - KENDERES, TACHTY 226, 980 34 TACHTY
Dokument: 01. TECHNICKÁ SPRÁVA
Stupeň: PDpSP
ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

Úvod:

Investorom riešeného zámeru je Emöke Molnárová – Kenderes, Tachty 226, Tachty. Dokumentácia je spracovaná podľa súčasných platných STN. Ako podklad pre spracovanie slúžila výkresová časť stavebnej projektovej dokumentácie, podklady a informácie generálneho projektanta a vlastné požiadavky investora. Projekt rieši zásobovanie turistickej ubytovne na parcele 668, 669, 670, 671, Nová Bašta, k.ú. Nová Bašta, okres Rimavská Sobota vodou, rozvod vody, kanalizácie v objekte a odvádzanie splaškových a dažďových odpadových vôd.

Existujúce inžinierske siete

Projektová dokumentácia vonkajšie inžinierske siete to jest prípojky nerieši. Na pozemku investora sú vybudované:

- verejný vodovod (existujúca vodovodná prípojka DN32 (d32) privedená na pozemok stavebníka, existujúca ŽB vodomerná šachta – vodomerná zostava, fakturačný vodomer),
- existujúca ŽB žumpa s objemom 15,0m³,

Navrhované inžinierske siete – domová vodovodná a kanalizačná prípojka:

- navrhovaná domová vodovodná prípojka je **dimenzie DN32 (d40x3,7) z materiálu HDPE PE100,PN16, SDR11 v celkovej dĺžke 6,35m**. Navrhovaná domová vodovodná prípojka je vedená z existujúcej ŽB vodomernej šachty do riešeného objektu (viď. výkres. 02 Situácia).

- navrhovaná domová kanalizačná prípojka je dimenzie **DN150 z materiálu PVC SN8 v celkovej dĺžke 2,30m**. Navrhovaná prípojka splaškovej kanalizácie (domová časť) odvádza splaškové OV do existujúcej ŽB žumpy s objemom 15,0m³. Odvádzané splaškové odpadové vody z riešeného objektu sú bežného charakteru a nevyžadujú si špeciálnu likvidáciu.

- dažďové vody z strechy riešeného objektu budú odvádzané do nadzemných zberných nádrží, ktoré budú umiestnené pri každom dažďovom zvode D1 až D4. Zachytená dažďová voda bude využívaná na záhradné účely to jest polievanie okrasných drevín.

Prehľad východiskových podkladov:

- výkresy stavebnej časti,
- výkresy jednotlivých profesií UK, EL, PO,
- polohopisné a výškopisné zameranie riešeného územia,
- konzultácie so stavebníkom a HIP-om,

Zariaďovacie predmety:

Všetky zariaďovacie predmety a výtokové armatúry budú použité z ponuky nášho súčasného trhu. Konečné upresnenie bude vykonané počas realizácie investorom za predpokladu zachovania spôsobu navrhnutého pripojenia.

Odpadové a vodovodné vyústenia sú v objekte pripravené pre inštaláciu umývadiel so stojánkovou batériou, sprchového kútu s nástennou zmiešavacou batériou, ďalej drezu v kuchynskej zostave na stojankovú batériu. Napojenie vody pre umývačku riadu bude prevedené zo samostatného rohového ventilu G1/2" (studená voda), ktorý bude inštalovaný pod drezom kuchynskej zostavy. Umývačka riadu bude následne napojená pomocou hadice príslušnej dĺžky, opatrená šróbením.

V priestore technickej miestnosti (10) bude vyvedená z odpadového potrubia (10) 1x odbočka 50/40-87,5° mm pre 1x kondenzačný sifón HL21/30, ktorý je určený pre napojenie prepadu z poistného ventilu zásobníka TUV - osadenie sifónu je navrhnuté vo výške 0,3m nad podlahou. Z odpadového potrubia (k4) bude vyvedená 1x odbočka 100/50-87,5° pre dopojenie kondenzačného sifónu s mechanickým zápachovým uzáverom HL138, ktorý slúži na odvod kondenzátu z odvetrávacieho potrubia stropných ventilátorov. Osadenie KS (HL138) je vo výške 2,4m nad podlahou. Z odpadového potrubia (9) bude vyvedená 1x odbočka 50/50-87,5° pre dopojenie kondenzačného sifónu s mechanickým zápachovým uzáverom HL138, ktorý slúži na odvod kondenzátu z odvetrávacieho potrubia digestoru. ZU HL138 je osadený 1,8m nad podlahou.

Prieskumné práce :

Geologický prieskum:

Spracovateľovi PD nebol IGP k dispozícii.

Geodetické práce :

Pre spracovanie PD bolo k dispozícii zameranie vo výškovom systéme Balt po vyrovnaní, súradnicovom systéme JTSK.

Vonkajší vodovod:

Existujúca vodovodná prípojka – ŽB vodomerná šachta, vodomerná zostava, fakturačný vodomer:

- existujúcu vodovodnú prípojku DN32 (d40) , vodomernú šachtu, vodomernú zostavu a fakturačný vodomer projekt nerieši.

Navrhovaná domová vodovodná prípojka:

Riešený objekt bude zásobovaný pitnou vodou z existujúceho verejného vodovodu, ktorý je vedený pod zeleným pásom. Existujúca vodovodná prípojka je dimenzie DN32 (d40) a je privedená za hranicou pozemku stavebníka. Na trase existujúcej vodovodnej prípojke je osadená existujúca ŽB vodomerná šachta s vodomernou zostavou a fakturačným vodomerom. Následne je pitná

Názov projektu: REKONŠTRUKCIA JESTVUJÚCEJ BUDOVY NA TURISTICKÚ UBYTOVŇU ZMENA UŽÍVANIA STAVBY

Miesto stavby: obec: NOVÁ BAŠTA, k.ú. NOVÁ BAŠTA, okres: RIMAVSKÁ SOBOTA, p.č. 668, 669, 670, 671

Stavebník: EMÖKE MOLNÁROVÁ - KENDERES, TACHTY 226, 980 34 TACHTY

Dokument: 01. TECHNICKÁ SPRÁVA

Stupeň: PDpSP

ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

voda vedená vodovodnou prípojkou (domová časť) do riešeného objektu. Navrhovaná domová vodovodná prípojka je navrhnutá z materiálu **HDPE PE100, PN16, SDR11, DN32, (d40x3,7) v celkovej dĺžke 6,35m.**

Meranie spotreby vody:

Meranie spotreby vody zabezpečuje vodomerný, ktorý je sa spolu s vodomernou zostavou umiestnený vo vodomernej šachte. Podľa STN EN 1717 na zabezpečenie verejného vodovodu pred znečistením je v technickej miestnosti navrhnuté zabezpečovacie zariadenie EA – kontrolovateľný spätný ventil RV 277 resp. ekvivalent IVAR CLAPET.

Uloženie potrubia (domová časť):

Vodovodné potrubie bude uložené do ryhy šírky 0,8 m. Potrubie bude uložené v ryhe na pieskovom lôžku hr. 150 mm. Po uložení potrubia sa potrubie obsype pieskom po vrstvách 150 mm, do výšky 300 mm nad potrubie. Ako sa budú vrstvy ukladať, tak sa budú zhutňovať. Ryha sa zasype výkopkom a vrchná vrstva sa upraví. Do obsypu sa nad potrubie osadí výstražná fólia.

Vnútorňý vodovod

POZNÁMKA:

Existujúce rozvody pitnej vody v objekte budú počas rekonštrukcie demontované.

Prívod pitnej vody do riešeného objektu je riešený navrhovanou domovou vodovodnou prípojkou HDPE PE100, PN16, SDR11, DN32 (d40x3,7). Nový prívod pitnej vody je vedený cez základ objektu a následne stúpa do miestnosti (10), kde sa na potrubí osadia uzatvárajúce ventily (5/4"), kontrolovateľný spätný ventil EA RV 277 (5/4") (v súlade s normou STN EN 1717 - ochrana rozvodov pitnej vody pred znečistením vplyvom spätného prúdenia pre tekutina do triedy 2 vrátane, podľa bodu 2), jemný filter s výpustným ventilom HONEYWELL FF06 (5/4"). Pri realizácii rozvodov pitnej vody je potrebné zistiť tlak pitnej vody na päte riešeného objektu resp. tlak v mieste napojenia vodovodnej prípojky na verejný vodovod. V prípade vysokého tlaku je potrebné osadiť v technickej miestnosti redukčný ventil HONEYWELL D06F (5/4"), ktorý bude osadený za spätným ventilom a filtrom.

Všetky vnútorné rozvody stúpacieho a pripojovacieho potrubia budú zrealizované z plastového polypropylénového potrubia materiál PP-R3 tlakovej rady PN 16, izolovaného v celej svojej dĺžke termoizolačnými pásmi bez samolepiaceho uzáveru, hr. steny 6 mm (studená voda) a hr. steny 13 mm (teplá voda). Potrubie bude vedené prevažne v podlahe prvého podlažia objektu a k jednotlivým miestam spotreby bude privedené zvislou drážkou v stene. Presné polohy vodovodných výstí budú na mieste realizácie upravené podľa potreby v súlade s konkrétne dodanými zariadeniami predmetmi. Pripájacie potrubie je nutné ukladať v súlade s montážnymi predpismi. Pri montáži výtokových armatúr nesmie dôjsť ku skrutkovému namáhaniu nástenných kolien. Vnútorňý vodovod bude vybavený uzatvárajúcimi armatúrami tak, aby bolo možné v prípade potreby odstaviť vždy len určitú časť, samostatnú hygienickú jednotku resp. len potrebnú výtokovú armatúru. Samotné uzatvárajúce armatúry budú umiestnené, po dohode s užívateľom, výhradne musia byť voľne prístupné. Vodovod pitnej vody je navrhnutý v zmysle STN 73 6660 a k nej prislúchajúcim normám. Všetky potrubia vodovodu budú obalené tepelnou izoláciou podľa STN EN ISO 12241.

Príprava teplej vody

Príprava TUV v objekte sa bude zabezpečovať v miestnosti (10) pomocou tepelného čerpadla **De Dietrich Alezio S11TR/E** - vonkajšia jednotka, **hydraulický modul MIV-S** - vnútorná jednotka a zásobníkového ohrievača **BLC 500** – s objemom 500litrov. Pred vstupom studenej vody do zásobníka bude na potrubí studenej vody osadená poistná a zabezpečovacia zostava (uzáver, skúšobný ventil, spätná klapka, uzáver, manometer, poistný ventil, expanzná nádoba 18l a vypúšťací ventil). Cirkulácia teplej vody je kvôli vzdialenosti rozvodov navrhnutá a bude zabezpečovaná cirkulačným čerpadlo wilo – typová rada Z alebo ekvivalent.

Výpočet potreby vody:

Je vykonaný na základe úpravy č. 684/2006 vestníka MP SR z 14.11.2006 podľa jednotlivých spotrebiteľov v objekte:

A. BILANCIE SPOTREBY PITNEJ VODY

Priemerná potreba vody Q:

Počet ubytovaných osôb 11 os á 100 l/d

880 l/d

Maximálna denná spotreba vody Q_{md}:

$Q_{md} = Q \times kd = 880 \times 2,0 = 1\,760 \text{ l/d}$

kd – súčiniteľ dennej nerovnomernosti – 2,0

Maximálna hodinová spotreba vody Q_{mh}:

$Q_{mh} = Q_{md} \times kh = 1/24 \times 1\,760 \times 1,8 = 132,0 \text{ l/h} = 0,036 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody Q_r:

$Q_{ro\check{c}} = 0,88 \times 365 = 321,20 \text{ m}^3/\text{rok}$

Výpočtový prietok vody v rozvodnom potrubí

$Q_d = \sum \sqrt{(q_i^2 \cdot n_i)} \text{ l/s}$

$Q_d = 0,82 \text{ l/s} \Rightarrow \text{DN 32 (d40x3,7), HDPE PE-100, PN16, SDR11}$

Vonkajšia kanalizácia – navrhovaná prípojka splaškovej kanalizácie (domová časť):

Nakoľko v blízkosti riešeného objektu nie je vybudovaná verejná splašková kanalizácia, splaškové odpadové vody z objektu budú odvádzané do existujúcej ŽB vodomernej žumpy o objeme 15,0m³. Splaškové odpadové vody z riešeného objektu budú zaústnené do existujúcej ŽB žumpy, ktorá je osadená na južnej strane pozemku stavebníka. Navrhovaná domová kanalizačná

Názov projektu: REKONŠTRUKCIA JESTVUJÚCEJ BUDOVY NA TURISTICKÚ UBYTOVŇU ZMENA UŽÍVANIA STAVBY

Miesto stavby: obec: NOVÁ BAŠTA, k.ú. NOVÁ BAŠTA, okres: RIMAVSKÁ SOBOTA, p.č. 668, 669, 670, 671

Stavebník: EMÓKE MOLNÁROVÁ - KENDERES, TACHTY 226, 980 34 TACHTY

Dokument: 01. TECHNICKÁ SPRÁVA

Stupeň: PDpSP

ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

prípojka je dimenzie **DN150 z materiálu PVC SN8 v celkovej dĺžke 2,30m**. Odvádzané splaškové odpadové vody z riešenej objektu sú bežného charakteru a nevyžadujú si špeciálnu likvidáciu.

B. BILANCIE SPLAŠKOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

Množstvo splaškových odpadových vôd – množstvo odpadových splaškových vôd je odvodené zo spotreby pitnej vody

Denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{spl.d} = Q_{pcelk} = 880 \text{ l/deň} = 0,88 \text{ m}^3/\text{d}$$

Ročné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{spl.roč} = 0,88 \times 365 = 321,20 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Výpočtový prietok splaškových odpadových vôd

$$Q_{ww} = K \cdot \sum DU = 2,56 \text{ l/s} \Rightarrow \text{DN 150, KG PVC-U}$$

Posúdenie veľkosti existujúcej žumpy s objemom 15,0m³ :

(STN 75 6081/2000 – Žumpy na splaškové odpadové vody):

Existujúca ŽB žumpa –15,0M³ - úžitkový objem 20,0m³, využitelný objem 15,0m³

V – využitelný objem navrhovanej žumpy V – 15,0 m³

t - časový interval vyprázdňovania žumpy

n – počet napojených obyvateľov (n=11 osoby)

q – priemerná denná spotreba vody = 80 ÷ 110 l/o.d (Tab. 1 – STN 75 6081/2000)

$$t = V / n \times q = 15,0 / 11 \times 0,080 = 17,05$$

Teoretický interval vývozu obsahu žumpy s akumulárnym priestorom 15,0 m³ na ČOV:

t = cca každých 17 dní.

Uloženie potrubia (domová časť) :

Potrubie splaškovej kanalizačnej (domová časť) bude uložené do ryhy šírky 1,0 m. Potrubie bude uložené v ryhe na pieskovom lôžku hr. 150 mm. Po uložení potrubia sa potrubie obsype pieskom po vrstvách 150 mm, do výšky 300 mm nad potrubie. Ryha sa zasype výkopkom a vrchná vrstva sa upraví. Do obsypu sa nad potrubie osadí výstražná fólia.

Vnútoraná kanalizácia:

POZNÁMKA:

Existujúcu zvodovú kanalizáciu pod objektom z dôvodu jej materiálového prevedenia projektant neodporúča na odvádzanie splaškových OV. Počas rekonštrukcii ju navrhujeme v čo najväčšej miere demontovať resp. v úrovni základovej dosky zaslepiť. Vzhľadom na novú dispozíciu hygienických buniek, typologické rozmiestnenie nových zariadených predmetov navrhujeme nové trasy zvodovej kanalizácie, ktoré budú následne navrhovanou kanalizačnou domovou prípojkou zaústené do existujúcej ŽB žumpy.

Celá zvodová kanalizácia pod objektom novostavby bude zrealizovaná z plastového PVC potrubia typ KG-systém a príslušných tvaroviek min. kruhovej tuhosti SN4, tesnená gumovými krúžkami v naformovanom nástrčnom hrdle. Všetky vnútorné rozvody stúpacieho a pripojovacieho potrubia budú zrealizované z plastového polypropylénového potrubia a tvaroviek pre horúcu odpadovú vodu typ HT-systém, ktoré bude tesnené v naformovanom nástrčnom hrdle planžetovým tesniacim krúžkom. Všetky zvislé kanalizačné zvody 75x1,9 mm budú v úrovni hrubej podlahy objektu zredukované na profil DN100 a pripojené na potrubie ležaté kanalizácie cez atypicky vytvorený prechod z dvoch plastových PVC kolien KGB 100/45 °. Všetky zvislé zvody 110x2,7 mm budú v úrovni hrubej podlahy zredukované na profil DN125 a napojené na potrubie ležaté kanalizácie cez atyp. vytvorený prechod z dvoch plastových kolien KGB 125/45 °. Každý takto vytvorený prechod bude obetónovaný pre vytvorenie opornej pätky alebo zrealizovaný 2 x 45°kolenami medzi ktorými bude vložený medzikus dl. 250mm rovnakej dimenzie ako použité kolená. Pre prechod nesmie byť použité iba 1ks kolená KGB DN / 87 °, pokiaľ nie je vo výkrese montážny schéma kanalizácie uvedené inak. Z dôvodov zabránenia prípadného rosenie potrubia či pre prípad zaistenie jeho dilatácie v stavebných konštrukciách, budú všetky rozvody vnútornej kanalizácie, dodatočne pred zakrytím opatrené jednou vrstvou plstených pásov. Celá kanalizácie bude odvetraná, vzhľadom na rozsah vedenia, piatimi plastovými vetracími hlavcami HL 810/100 inštalovanými nad strechou objektu. Odpadové potrubia potrubia k1 až k5 budú opatrené čistiakou tvarovkou prístupnou cez plastové dverka 15/30cm osadenou 1,0m nad podlahou 1.NP.

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody z strechy riešenej objektu budú odvádzané do nadzemných zberných nádrží, ktoré budú umiestnené pri každom dažďovom zvode D1 až D4. Zachytená dažďová voda bude využívaná na záhradné účely to jest polievanie okrasných drevín.

Názov projektu: REKONŠTRUKCIA JESTVUJÚCEJ BUDOVY NA TURISTICKÚ UBYTOVŇU ZMENA UŽÍVANIA STAVBY

Miesto stavby: obec: NOVÁ BAŠTA, k.ú. NOVÁ BAŠTA, okres: RIMAVSKÁ SOBOTA, p.č. 668, 669, 670, 671

Stavebník: EMŐKE MOLNÁROVÁ - KENDERES, TACHTY 226, 980 34 TACHTY

Dokument: 01. TECHNICKÁ SPRÁVA

Stupeň: PDpSP

ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

C. BILANCIE DAŽĎOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

Výpočet množstva dažďových vôd:

i – intenzita dažďa 158 l/s ha, n=0,5 (2 ročný dážď), doba dažďa 15min

- intenzita dažďa vypočítaná na základe presnej polohy z mapy metódou štvorcovej siete ako kombinácia zrážkomerných staníc – Lučenec, Číž, Hrachovo

A – pôdorysný priemet odvodňovanej alebo účinnej plochy strechy v m² – 301,35 m²

C – súčiniteľ odtoku, bez rozmeru – súčiniteľ odtoku šikmé strechy 1,0

- ročný úhrn zrážok 300m.n.m. = 623mm

Celkové množstvo dažďových vôd

$$Q_c = i \cdot A \cdot c = 158 \cdot 0,030135 \cdot 1,0 = 4,76 \text{ l/s}$$

Ročné množstvo dažďových vôd

$$Q_{\text{ročné}} = 301,35 \cdot 0,623 = 187,75 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Križovanie s podzemnými a vzdušnými vedeniami :

Pred zahájením zemných prác je nutné zabezpečiť vytýčenie podzemných vedení. Pri súbahu dodržať normu STN 6005.

Požiadavky na požiarnu ochranu :

Z hľadiska stupňa požiarnej ochrany sú potrubia bez požiarneho rizika. Potrubie je stavba líniového charakteru osadená pod terénom, bez požiarneho rizika.

Zemné práce:

Potrubie prípojky vody bude ukladané v hĺbke min. 1,3 m. Výkopové práce budú robené strojne s ručným vyrovnaním dna do predpísaného spádu. Steny výkopu budú zvislé. Potrubie bude ukladané na pieskové lôžko hrúbky cca 150 mm s hrúbkou zrna max. 20 mm. Obsyp potrubia bude do výšky cca 300 mm po vrstvách 150 mm so zhutnením. Ostatná časť výkopu sa zasype zásypom po vrstvách 300 mm so zhutnením. Na obsyp potrubia a zásyp ryhy sa nesmie použiť materiál, ktorý by mohol pôsobiť škodlivo na materiál rúr a podzemnú vodu. Pred zahájením zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí v trase vodovodu. Pri križovaní s jestvujúcimi aj navrhovanými sieťami je nutné dodržať STN 73 6005. Potrubie vonkajšej kanalizácie bude ukladané vo výkope tak, aby krytie nad vrcholom rúr bolo 800 mm. Výkopové práce budú robené ručne s vyrovnaním dna do predpísaného spádu min. 2%. Steny výkopu budú zvislé. Pri kladení rúr je potrebné chrániť hrdlá rúr pred nežiaducim upchatím a poškodením. Potrubie bude ukladané na pieskové lôžko hrúbky cca 150 mm s hrúbkou zrna max. 20 mm. Obsyp potrubia bude do výšky cca 300 mm po vrstvách 150 mm so zhutnením. Ostatná časť výkopu sa zasype zásypom po vrstvách so zhutnením. Nad potrubím sa obsyp a zásyp nemôže zhutňovať, aby nedošlo ku poškodeniu rúr. Na obsyp potrubia a zásyp ryhy sa nesmie použiť materiál, ktorý by mohol pôsobiť škodlivo na materiál rúr a podzemnú vodu. Pri križovaní s jestvujúcimi aj navrhovanými sieťami je potrebné dodržať STN 73 6005.

Tlakové skúšky:

Vodovodná prípojka – domová časť:

Tlakovú skúšku vodovodnej prípojky previesť podľa STN 75 5911. Vykonáva sa len jedna tlaková skúška skúšobným pretlakom $p_s = 1,3$ $p_{max} = 1,3 \times 0,4 \text{ MPa} = 0,52 \text{ MPa}$ (p_{max} – najvyšší hydrodynamický pretlak dosahovaný vo vodovodnom rozvode). Skúška trvá 10 minút, pričom za tento čas nesmie klesnúť tlak a nesmie byť zistený viditeľný únik vody.

Vnútorňý rozvod pitnej vody:

Technické požiadavky tlakovej skúšky potrubia vnútorného rozvodu teplej a studenej vody ako aj dezinfekciu pred uvedením do prevádzky určuje STN 73 6660 – Vnútorňé 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 odkaľovanie otvorené. Tlaková skúška vnútorného vodovodu prebieha podľa jeho rozsahu vcelku alebo po častiach a pozostáva z tlakovej skúšky potrubia a konečnej tlakovej skúšky vnútorného vodovodu. Pri tlakovej skúške sa použije zdravotne neškodlivá voda. Pri tlakovej skúške potrubia sa skúša len potrubný rozvod (bez tepelnej izolácie, výtokových, poistných a redukčných armatúr, PO ventilov, ohrievačov pitnej vody, jemných filtrov, rozpájačov prúdu vody, technologických zariadení a zariadení predmetov) skúšobným pretlakom 1,5 MPa. Konečná tlaková skúška prebieha po celkovej montáži a kompletizácii vnútorného vodovodu skúšobným pretlakom 0,7 MPa. Po napustení vodou sa vnútorný vodovod stabilizuje prevádzkovým pretlakom najmenej 12 hodín. Po tejto dobe sa zníži tlak na skúšobný pretlak. Po uplynutí jednej hodiny od dosiahnutia skúšobného pretlaku pri tlakovej skúške potrubia alebo pri konečnej tlakovej skúške nesmie tlak klesnúť o viac ako 0,02 MPa. Pri väčšom poklese je skúška nevyhovujúca a musí sa opakovať.

Kanalizačná prípojka – domová časť:

Pred zasypaním kanalizácie je potrebné previesť skúšky vodotesnosti v zmysle STN 73 6716, včítane vyhotovenia zápisu o prevedených skúškach. Skúšku vodotesnosti je možné realizovať vodou, resp. vzduchom, podľa požiadavky budúceho prevádzkovateľa. V PD uvažujeme so skúškou vodotesnosti vodou.

Vnútorňá kanalizácia:

Skúšanie vnútornej kanalizácie pozostáva z technickej prehliadky, zo skúšky vodotesnosti zvodového potrubia a zo skúšky

Názov projektu: REKONŠTRUKCIA JESTVUJÚCEJ BUDOVY NA TURISTICKÚ UBYTOVŇU ZMENA UŽÍVANIA STAVBY

Miesto stavby: obec: NOVÁ BAŠTA, k.ú. NOVÁ BAŠTA, okres: RIMAVSKÁ SOBOTA, p.č. 668, 669, 670, 671

Stavebník: EMŐKE MOLNÁROVÁ - KENDERES, TACHTY 226, 980 34 TACHTY

Dokument: 01. TECHNICKÁ SPRÁVA

Stupeň: PDpSP

ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

plynotesnosti odpadového pripájacieho a vetracieho potrubia. Pri technickej prehliadke vizuálne sa kontrolujú pripájacie potrubia a ich utesnenie. Skúška vodotesnosti zvodového potrubia sa vykonáva studenou vodou bez mechanických nečistôt. Najmenší skúšobný pretlak je 3kPa, najvyšší je 30kPa. Pred zahájením skúšky vodotesnosti sa všetky otvory skúšaného potrubia dočasne utesnia. Potrubie sa naplní vodou tak, aby sa dosiahol približný pretlak, potrebný na skúšku daného úseku. Medzi naplnením potrubia a vlastnou skúškou vodotesnosti musí uplynúť 30minút (pri plastových potrubíach), aby sa teplota a vlhkosť potrubia ustálili, steny potrubia dočasne nasiakli vodou a aby sa všetok vzduch z potrubia odstránil. Po uplynutí tohto času sa urobí prehliadka, pričom sa zisťuje, či neprichádza k viditeľnému úniku vody (odkvapkávanie). Po prípadnom doplnení vody sa vykoná skúška vodotesnosti, ktorá trvá jednu hodinu. Po uplynutí tejto doby sa zistí úbytok vody v skúšanej časti potrubia. Skúška je vyhovujúca vtedy, ak úbytok vody na 1m² vnútornej plochy potrubia je väčší ako 0,05l. Pred skúškou plynutesnosti sa odpadové potrubie dočasne utesní: pod otvorom najnižšej čistiacej tvarovky, v hrdlách odbočiek pre pripájacie potrubie alebo na konci pripájacieho potrubia, na najvyššom mieste špeciálnou tvarovkou tvarovkou, na čistiacej tvarovke vekom, ktoré je upravené na pripojenie tlakovacieho zariadenia a manometra. Pri skúške plynutesnosti sa používa skúšobný plyn s pretlakom 0,4kPa. Skúška plynutesnosti je vyhovujúca vtedy, ak pretlak vzduchu neklesne po dobu 15 minút pod 0,2kPa. Pri negatívnom výsledku skúšky plynutesnosti sa miesta úniku skúšobného plynu zisťujú indikátorom. Skúška vodotesnosti pripájacieho potrubia sa uskutočňuje prietokom vody, ktorý sa zabezpečí naliatím 5 litrov vody do potrubia. Skúška je vyhovujúca vtedy, ak nedochádza k viditeľnému úniku vody z potrubia.

Bezpečnosť práce:

Pri realizácii stavby treba dodržiavať zásady bezpečnosti práce v zmysle vyhlášky č.374/90 Zb SÚBP a SBÚ zo 14.8.1990 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, najmä časti týkajúcej sa bezpečnosti pri zemných prácach vykonaných strojmi, montáže, práce vo výškach, lešenárske práce atd. Investor musí zabezpečiť pred zahájením stavby vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa § 4 ods. 2 písm. b. Nariadenia vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Nakladanie s odpadmi:

Odpady, ktoré vzniknú počas realizácie stavby

S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe bude realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle §19 ods. 1, písm. d) zákona c. 223/2001 Z.z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému. Pri nakladaní s odpadom bude realizátor stavby rešpektovať podmienky Programu odpadového hospodárstva (POH) SR a POH obce a opatrení formulovaných vo všeobecných záväzných nariadeniach (VZN) obce.

Počas stavby možno predpokladať, že vzniknú odpady, ktoré možno zaradiť podľa Vyhlášky MŽP SR c. 284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demoliácií. Budú to najmä tieto odpady:

Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii stavby – vznikne pri výkope ryhy, jamy. Zemina bude využitá na terénne úpravy a spätné záস্যy v mieste ich vzniku. Jedná sa o **nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác**. Materiál sa použije na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom sa vykopal.

Ochrana životného prostredia

Predmetná plánovaná výstavba bude mať vplyv na životné prostredie, nie však negatívny, pretože po dokončení výstavby sa prostredie uvedie do pôvodného stavu.

Zhotoviteľ stavby bude na stavenisku svojou organizáciou práce v maximálnej miere znižovať prípadný negatívny dopad zo stavebnej činnosti, t.j. svoju prácu bude organizovať tak, aby nerušil alebo neovplyvňoval život v dotknutom priestore. V prípade použitia stavebných mechanizmov produkujúcich vyššiu intenzitu hluku bude časy prevádzky potrebné koordinovať s hygienickými požiadavkami. Počas stavebnej činnosti bude zhotoviteľ rešpektovať všetky predpisy zabezpečujúce ochranu zdravia, životného prostredia, vrátane nakladania s odpadmi.

Použité normy:

STN EN 12056	Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov. Časť 1: Všeobecné požiadavky na realizáciu. Časť 2: Odvádzanie splaškovej odpadovej vody – navrhovanie a výpočty. Časť 3: Odvádzanie dažďovej vody do striech – navrhovanie a výpočty.
STN 73 6655	Výpočet vnútorných vodovodov
STN 73 6660	Vnútorné vodovody
STN 73 6760	Kanalizácia v budovách
STN EN 671-1	Stabilné hasiace zariadenia. Hadicové zariadenia. Časť 1: Hadicové navijáky s tvarovou stálou hadicou
STN EN 806	Technické podmienky na zhotovenie vodovodných potrubí na pitnú vodu vo vnútri budovy
STN EN 1717	Ochrana proti znečisteniu pitnej vody vo vnútorných vodovodných rozvodoch a všeobecné podmienky na zariadenia na ochranu proti znečisteniu spätným prietokom
STN 130072	Označovanie potrubí podľa prevádzkového média
STN 73 6005	Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN 73 6006	Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami
STN 73 6632	Uloženie a montáž kanalizačných potrubí z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC-U)

Názov projektu: REKONŠTRUKCIA JESTVUJÚCEJ BUDOVY NA TURISTICKÚ UBYTOVNŤU ZMENA UŽÍVANIA STAVBY

Miesto stavby: obec: NOVÁ BAŠTA, k.ú. NOVÁ BAŠTA, okres: RIMAVSKÁ SOBOTA, p.č. 668, 669, 670, 671

Stavebník: EMŤKE MOLNÁROVÁ - KENDERES, TACHTY 226, 980 34 TACHTY

Dokument: 01. TECHNICKÁ SPRÁVA

Stupeň: PDpSP

ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

STN 75 6081 Žumpy na splaškové odpadové vody
STN 75 6101 Stokové siete a kanalizačné prípojky
STN EN 752 Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budovy
STN EN 858 Odlučovacie zariadenia ľahkých splavenín
STN EN 1610 Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk
Zákon č. 364/2004 Zb. O vodách (vodný zákon)
Vyhl. SÚBP č.374/1990 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
Vyhl. MV SR č.59/1982 Zb -ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
Vyhl. MV SR č.94/2004 Zb -ktorou sa stanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri
užívaní stavieb
Vyhl. MV SR č.94/2004 Zb -o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach

Banská Bystrica: 06/2020

Vypracoval: Ing. Miroslav SOLKOVÝ

Názov projektu: REKONŠTRUKCIA JESTVUJÚCEJ BUDOVY NA TURISTICKÚ UBYTOVŇU ZMENA UŽÍVANIA STAVBY
Miesto stavby: obec: NOVÁ BAŠTA, k.ú. NOVÁ BAŠTA, okres: RIMAVSKÁ SOBOTA, p.č. 668, 669, 670, 671
Stavebník: EMŐKE MOLNÁROVÁ - KENDERES, TACHTY 226, 980 34 TACHTY
Dokument: 01. TECHNICKÁ SPRÁVA
Stupeň: PDpSP
ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE