

KORZO ZÁLESIE

REVITALIZÁCIA NÁBREŽIA MALÉHO DUNAJA
PRE VOĽNOČASOVÉ AKTIVITY

PROJEKT PRE
STAVEBNÉ POVOLENIE,
REALIZAČNÝ PROJEKT

A SPRIEVODNÁ SPRÁVA
E DOKUMENTÁCIA, STAVEBNÉ VÝKRESY POZEMNÝCH
A INŽINIERSKÝCH OBJEKTOV,

Riešený objekt

F - Technická infraštruktúra
F 3 - Vodovodná prípojka

JÚL 2016



OBJEDNÁVATEĽ
Obec Zálesie
Trojičné námestie 1, 900 28 Zálesie
www.obeczalesie.sk

Ing Viera Weberová

F.3 Vodovodná prípojka

Rozsah dokumentácie:

- Vodovodná prípojka
- Vodomerová šachta
- Vnútorne rozvody vodovodu

Vodovodná prípojka

Vodovodná prípojka slúži pre zásobovanie vodou objektu Korzo - Zálesie. Dĺžka vodovodnej prípojky po vodomernú šachtu je 8,60 m, od vodomernej šachty po objekt je to 10,60 m. Vodovodná prípojka bude napojená na verejný vodovod Zálesie na vetvu „1“ navrtávacím pásom. Vetva „1“ - potrubie DN 150 PVC je situované v miestnej komunikácii. Materiál vodovodnej prípojky je DN 32, HDPE, PE 100 – dĺžka 8,60 + 10,60m.

Trasa potrubia vodovodnej prípojky je zrejماً zo situácie a z pozdĺžneho profilu.

Vodomerná šachta

Spotreba vody bude meraná vo vodomernej šachte domovým vodomermom. Vo vodomernej šachte bude osadená vodomerná súprava – meracia jednotka zložená z vodomeru, uzáverov pred a za vodomermom, filtra a spätnej klapky.

Po stavebnej stránke navrhujeme použiť plastovú valcovú vodomernú šachtu výrobcu EBAMA, s.r.o., Mníchova Lehota. Šachta je samonosná, typ VS-S-3, priemer 1200 mm, hĺbka dosky 1700 mm, výška komína 200 mm. Šachta je vodotesná, vyrobená z polypropylénových dosiek s hrúbkou 6-8 mm.

Pod teleso šachty sa vytvorí štrkopieskové lôžko, na ktoré sa zhotoví podkladný betón hr. 150 mm, betón musí byť bez ostrých výstupkov. Po osadení šachty na základovú dosku sa vykoná ukotvenie šachty do dosky okolo celého obvodu a po stuhnutí betónu sa šachta obsype štrkopieskom.

Súčasťou dodávky šachty je:

- Samotná šachta
- Poklop pochôdzny
- Rebrík
- Vstup
- Atest o nepriepustnosti
- Prehlásenie o zhode
- návod

Vnútorne rozvody vodovodu

Vnútorne rozvody vodovodu dočasného vstupného objektu budú spočívať v napojení zariadených predmetov v sociálnych zariadeniach jednotlivých častí riešeného objektu na privody studenej a teplej vody. Rozvody a stupačky teplej a studenej vody budú rozvrhnuté podľa umiestnenia zariadených predmetov.

Rozvody a stupačky studenej a teplej užitkovej vody navrhujeme realizovať z materiálov firiem dostupných na našom trhu, materiál polyetylén, PE, SDR 11. Tvarovky, spojky oblúky prechodky budú použité z toho istého materiálu. Dimenzie potrubí vnútorného rozvodu vodovodu budú DN 25, 20, 15 (dØ 28, 22, 18). Privod vodovodnej prípojky pod objektom navrhujeme uložiť do chráničky DN 100, PE.

Každá vodovodná odbočka od stupačky musí mať nainštalovaný uzatvárací ventil pre uzatvorenie príslušnej vetvy rozvodu pri prípadnej poruche alebo výmene armatúr.

Rozvody budú vedené v predloženej stienke.

Skúška potrubí vnútorných rozvodov vodovodu sa vykoná podľa STN EN 805

Zariaďovacie predmety

Zariaďovacie predmety tvoria vybavenie hygienických miestností, WC, kúpeľní a kuchyne. Sú osadené pod výtokmi vody, prípadne sú s nimi spojené. Všetky zariaďovacie predmety navrhujeme keramické, prípadne nerezové

Zariaďovacie predmety	Počet kusov
Umývadlá s otvorom pre zmiešavaciu armatúru	3
WC misy konzolové	3
Výlevka	1
Pisoár	1
Kuchynský drez	1

Údaje o projektovaných kapacitách stavby

Výpočet potreby vody:

Výpočet potreby vody bol urobený podľa Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR zo 14. novembra 2006 Z.z. č. 684/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií

Základné údaje pre výpočet potreby vody

specifická potreba vody, bytový fond	400 l/zamestn. deň
n - počet osôb	2
kd - súčiniteľ dennej nerovnomernosti:	1,6
kh - súčiniteľ hod. nerovnomernosti:	1,8
d – počet dní v roku	365

Vodovod:

Prípojka	
Počet šacht	1 ks vodomerná šachta
Počet vodovodných prípojok:	1 ks;
Dimenzia potrubia / materiál potrubia:	DN 32; / HDPE (PE 100);
Dĺžka vodovodnej prípojky:	8,60 (verejná časť) + 10,60 m(súkromná časť)

Hydrotechnické výpočty

Priemerná denná potreba vody Q_p	$Q_p = q \times n$
	$Q_p = 400 \text{ l/osoba deň} \times 2$
	$Q_p = 800 \text{ l / deň} = 0,80 \text{ m}^3/\text{d} = 0,0093 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody Q_m :	$Q_m = Q_p \cdot k_d$
	$Q_m = 0,80 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,6 = 1,28 \text{ m}^3/\text{d} = 0,015 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba vody Q_h :	$Q_h = Q_m / 24 \times k_h$
	$Q_h = 1,28 \text{ m}^3/\text{d} / 24 \times 1,8 = 0,09 \text{ m}^3/\text{h} = 0,027 \text{ l/s}$
Priemerná ročná potreba vody $Q_{roč.}$:	$Q_{roč.} = Q_p \times 365$
	$Q_{roč.} = 0,80 \text{ m}^3/\text{d} \times d$
	$Q_{roč.} = 292 \text{ m}^3/\text{rok}$

Stanovenie výpočtového prietoku pre návrh vodovodnej prípojky:

Zariadení predmet:	Počet ks	Menovitý výtok q (l/s)	DN
WC konzolové – tlakový splachovač	3	0,6	15
umývadlo	3	0,2	15
drez	1	0,2	15
pisoiár	1	0,6	15
výlevka	1	0,2	15
Výpočtový prietok Qd		Qd = 1,38 l/s	
Dimenzia vodovodnej prípojky			32