

Názov stavby:	VYBUDOVANIE ZBERNÉHO DVORA V OBCI ROVNÉ
Miesto stavby:	<i>OBEC ROVNÉ</i>
Investor:	<i>OBEC ROVNÉ</i>

TECHNICKÁ SPRÁVA

Ku projektu zdravotechiky na stavebné povolenie

Obsah:
Technická správa

D.J.M. s.r.o,	doc. Ing. Danica Košičanová, Phd,	Ing. Miroslav Košan	
Tolstého 3	danica.kosicanova@gmail.com	miroslav.kosican@gmail.com	
Tel: 055/6711926			
www.djm-sro.sk			

Názov stavby:	VYBUDOVANIE ZBERNÉHO DVORA V OBCI ROVNÉ
Miesto stavby:	OBEC ROVNÉ
Investor:	OBEC ROVNÉ

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE - VŠEOBECNE

Projekt rieši napojenie objektu na verejný vodovod, splaškovú kanalizáciu do žumpy a dažďovú kanalizáciu do verejnej dažďovej kanalizácie. Projekt bol vypracovaný na základe stavebných výkresov, situácie so zakresleným trasovaním verejných sietí, požiadaviek zodpovedného projektanta stavby a investora a príslušných legislatívnych požiadaviek a noriem. Presné výškové zameranie projektantovi nebolo poskytnuté. Verejné siete sú zakreslené informatívne.

ČASŤ : VODOVODNÁ PRÍPOJKA

1. VŠEOBECNE

Nový objekt kancelárie bude napojený novou vodovodnou prípojkou na verejný vodovod cez vodomernú šachtu ø 1000.

Vodovodnou prípojkou sa rozumie úsek potrubia od miesta odbočenia z verejného vodovodu po uzáver vody pre pripojený objekt alebo nehnuteľnosť s výnimkou meradla.

Materiál vodovodnej prípojky je HDPE PN10, 32x3,0. Vodovodná prípojka je ukončená vo vodomernej šachte umiestnenej na pozemku investora (typ a umiestnenie podľa výkresovej dokumentácie). Vodomerná šachta bude nová prefabrikovaná, plastová s priemerom 1000 mm, s kompletnou výbavou podľa PD. **Všetky prechody cez stavebné konštrukcie a pod základom je potrebné opatriť chráničkou (chránička DN 108).**

2. Bilancia potreby vody

(podľa vyhlášky MŽP SR 684/2006)

Celková priemerná denná potreba vody

- priemerná denná potreba : 60 litrov.osoba⁻¹.deň⁻¹ , 1 osoby

Spolu 60 litrov.deň⁻¹

Maximálna denná potreba vody:

$k_d = 2,0$ pre obec do 1000 obyvateľov

$Q_m = Q_p \cdot k_d = 60 \cdot 2,0 = 120 \text{ litrov.deň}^{-1}$

Maximálna hodinová potreba vody:

$k_h = 1,8$

$Q_h = Q_m \cdot k_h = 120 \cdot 1,8 / 24 = 9 \text{ litrov.hod}^{-1} = 0,0025 \text{ litrov.s}^{-1}$

Ročná potreba vody:

$Q_{rok} = Q_p \cdot 365 = 60 \cdot 365 = 21\,900 \text{ litrov.rok}^{-1} = 21,9 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$

Vyhovuje vodovodná prípojka dimenzie 32x3,0 materiál prípojky PE PN10

2.ČASŤ - KRÍŽENIE PODZEMNÝCH VEDENÍ

Pri krížení sa vodovodné potrubie a potrubie vodovodných prípojek ukladá pod káblové silové a oznamovacie vedenia a pod plynovodné potrubie, ale nad stoky a kanalizačné prípojky. Najmenšie dovolené krytie vodovodného potrubia pod chodníkom a voľným terénom je 1,0 m, pod vozovkou 1,5 m.

Najmenšie dovolené vodorovné vzdialenosti pri súbehu vodovodného potrubia s inými podzemnými vedeniami sú:

- vodovod - kanalizácia 0,6 m
- vodovod - plyn 0,5 m
- vodovod - oznamovacie káble 0,4 m
- vodovod - silový kábel 0,4 m

Najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti pri krížení kanalizácie s inými podzemnými vedeniami sú:

- vodovod - kanalizácia 0,2 m (kanalizácia je pod vodovodom)
- vodovod - plyn 0,2 m
- vodovod - oznamovacie káble 0,2 m
- vodovod - silový kábel 0,4 m – nechránené 0,2 m – v chráničke podľa STN 34 1100

3. ČASŤ - BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pred začatím prác je investor povinný overiť a vytýčiť všetky vedenia v záujmovom území. Pri prevádzaní prác je potrebné postupovať tak, aby nedošlo k ich porušeniu. Pri prevádzaní inštalačných a stavebných prác je nutné dodržať všetky súvisiace vyhlášky, normy, STN, najmä SÚBO, SGÚ č. 374/90 Zb., STN 73 67 60, STN 73 60 05 a STN 73 66 60, bezpečnostné predpisy a predpisy súvisiace s PO. Všetky navrhnuté výrobky a zariadenia je nutné montovať a prevádzkovať podľa pokynov výrobcu a bezpečnostných predpisov.

Upozornenie:

Pred zahájením výkop. prác je potrebné zabezpečiť účasť všetkých dotknutých organizácií z dôvodu spresnenia križovania prípojek s ostatnými jestvuj. rozvodmi a inžinierskymi sieťami.

D.J.M. s.r.o.,

Tolstého 3

Tel: 055/6711926

www.djm-sro.sk

doc. Ing. Danica Košičanová, Phd., Ing. Miroslav Košan
danica.kosicanova@gmail.com miroslav.kosican@gmail.com



Názov stavby:	VYBUDOVANIE ZBERNÉHO DVORA V OBCI ROVNÉ
Miesto stavby:	OBEČ ROVNÉ
Investor:	OBEČ ROVNÉ

4. ČASŤ - SKÚŠKY ZARIADENIA

Namontované zariadenie sa musí pred uvedením do prevádzky odskúšať.

Na zariadení je nutné vykonať tieto nasledovné skúšky :

- tlakovú skúšku vodovodu

ČASŤ : KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA

Projekt rieši odkanalizovanie vrátnice do žumpy a spevnených ploch do verejnej dažďovej kanalizácie. Na trase je navrhnutý ORL s max. Prietokom 20 l/s. Spevnené plochy budú odvodnené cez šachtu DN 1000 s vtokovou mrežou a potrubím DN 150. Kanalizačné potrubie DN 150 je uložené na pieskovom lôžku hr. 100 mm a obsypané štrkopieskom, do hr. 300 mm nad vrchol potrubia. Všetky prechody cez základové konštrukcie je potrebné opatriť chráničkou - presah 100 mm na obe strany základu.

NÁVRH ODLUČOVAČA ROPNÝCH LÁTOK.

Hydrotechnický výpočet, plocha 800 m²

Návrhový prietok dažďových vôd – vody z povrchového odtoku – je stanovený podľa STN 75 6101 nasledovne:

Označenie plochy	Plocha [m ²]	Súčiniteľ odtoku Ψ	Redukovaná plocha A [m ²]
strechy	0	1,00	0,00
zelená plocha	0	0,15	0,00
BETÓN	800	1,00	800
4	0	1,00	0,00
5	0	1,00	0,00

Max. intenzita 15 min. dažďa pri periodicite 0,2 je pre Svidník i= 240 l/s.ha

Odvodňovaná plocha: S = 800 m²

Súčiniteľ odtoku: Ψ = 1,0

$$Q_d = \psi \cdot S \cdot q = 1,0 \cdot 800 \cdot 240 = 192 \text{ l/s}$$

kde.

Ψ súčiniteľ odtoku

S odvodňovaná plocha v ha

q výdatnosť smerodajného dažďa

Celkové množstvo odpadných vôd bude odvádzané potrubím DN 150, kapacitný prietok Q = 20,3 l/s, pri požadovanom minimálnom pozdĺžnom sklone 2,5% potrubia PVC– navrhovaný profil vyhovuje.

Navrhované ORL s max. Prietokom 20 l/s.

Kríženie podzemných vedení

Najmenšie dovolené krytie kanalizácie pod vozovkou je 1,8 m.

Najmenšie dovolené vodorovné vzdialenosti pri súbehu kanalizácie s inými podzemnými vedeniami sú:

- kanalizácia – vodovod 0,6 m
- kanalizácia – plyn 1,0 m
- kanalizácia – oznamovacie káble 0,5 m
- kanalizácia – silový kábel 0,5 m

Najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti pri krížení kanalizácie s inými podzemnými vedeniami sú:

- kanalizácia – vodovod 0,1 m (kanalizácia je pod vodovodom)
- kanalizácia – plyn 0,5 m
- kanalizácia – oznamovacie káble 0,2 m
- kanalizácia – silový kábel 0,5 m

Bezpečnosť práce

Pred začatím prác je investor povinný overiť a vytýčiť všetky vedenia v záujmovom území. Pri prevádzaní prác je potrebné postupovať tak, aby nedošlo k ich porušeniu. Pri prevádzaní inštalčných a stavebných prác je nutné dodržať všetky súvisiace vyhlášky, normy, STN, najmä

D.J.M. s.r.o., Tolstého 3 Tel: 055/6711926 www.djm-sro.sk		doc. Ing. Danica Košičanová, Phd., Ing. Miroslav Košan danica.kosicanova@gmail.com , miroslav.kosican@gmail.com	
		Strana 3 z 4	

Názov stavby:	VYBUDOVANIE ZBERNÉHO DVORA V OBCI ROVNÉ
Miesto stavby:	OBEC ROVNÉ
Investor:	OBEC ROVNÉ

SÚBO, SGÚ č. 374/90 Zb., STN 73 67 60, STN 73 60 05 a STN 73 66 60, bezpečnostné predpisy a predpisy súvisiace s PO. Všetky navrhnuté výrobky a zariadenia je nutné montovať a prevádzkovať podľa pokynov výrobcu a bezpečnostných predpisov. Pred zahájením výkopových prác je potrebné zabezpečiť účasť všetkých dotknutých organizácií z dôvodu upresnenia križovania prípojok s ostatnými jestvuj. rozvodmi a inžinierskymi sieťami (VVaK, SPP, Východoslov. elektrárne, Správa telekomunikácií, TS a ostat.).

POŽIADAVKY NA OSTATNÉ PROFESIE

a/ Stavebná časť :

- zabezpečiť potrebné prieryzy obvodového muriva a základov pre rozvod kanalizácie a vodovodu

Košice, 01/2018

Vypracoval : doc.Ing. Košičanová Danica, PhD.

Ing. Košičan Miroslav

D.J.M. s.r.o.,

Tolstého 3

Tel: 055/6711926

www.djm-sro.sk

doc. Ing. Danica Košičanová, Phd. , Ing. Miroslav Košičan
danica.kosicanova@gmail.com miroslav.kosican@gmail.com

