

NÁZOV STAVBY: Obnova Okolicsányiho kaštieľa v Brzotíne
INVESTOR: Obec Brzotín, Máriássyho námestie č. 167, 049 51 Brzotín
MIESTO STAVBY: Brzotín, Máriássyho námestie č. súpisné 52, parc.č. 360
ČASŤ PROJEKTU: SO_01 KAŠTIEĽ
SO_04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE
SO_05 PRÍPOJKA VODY

ČASŤ DOKUMENTÁCIE: ZDRAVOTECHNIKA

ZODP. PROJEKTANT: ING. MILAN GAVALEC
VYPRACOVAL: ING. MILAN GAVALEC

TECHNICKÁ SPRÁVA

Predkladaná projektová dokumentácia rieši zdravotnickú inštaláciu rekonštruovaného objektu kaštieľa v Brzotíne. Kaštieľ bude slúžiť ako galéria regionálneho umenia so zázemím. Má dve nadzemné podlažia.

Bude zásobený vodou z verejného vodovodu cez navrhovanú prípojku vody a odkanalizovaný do verejnej kanalizácie cez navrhovanú prípojku kanalizácie.

Podkladom pre spracovanie tejto časti PD bolo:

1. Situácia 1:200
2. Stavebné výkresy navrhovaného objektu
3. Konzultácie so spracovateľom stavebnej časti

1. KANALIZÁCIA

1.1 Prípojka kanalizácie

DN150-PVC-15,3m

Splaškové vody z objektu budú odvádzané do verejnej kanalizácie cez navrhovanú prípojku kanalizácie DN150. Verejná časť existujúcej prípojky kanalizácie sa ukončí približne meter za hranicou pozemku v navrhovanej revíznej šachte zo ŽB skruží priemeru 1000mm.

Splašky z objektu vyústia na viacerých miestach a budú zaústené do navrhovanej revíznej šachty. Na ich trase sú vzhľadom na ich dĺžku navrhnuté plastové čistiace šachty priemeru 600mm.

Počas realizácie treba preveriť hĺbku uloženia existujúcich potrubí a prispôbiť uloženie navrhovaného potrubia. Je nutné však dodržať minimálny spád a minimálne krytie určené v PD po celej trase potrubia.

Hĺbka verejnej kanalizácie je informačná. pred realizáciou je nutné preveriť jej skutočnú hĺbku a v prípade rozporu so skutočnosťou prispôbiť navrhovanú kanalizáciu skutkovému stavu!!!

Zemné - výkopové práce sa budú prevádzať strojným resp. ručným výkopom (križovanie vedení, súbeh) v zemine triedy 3. Zemné práce navrhujeme realizovať od pôvodného terénu. Vo výkope sa nepredpokladá výskyt podzemnej vody.

Montáž potrubia sa uskutoční v otvorenej stavebnej ryhe s kolmými stenami zapaženej príložným resp. hnaným pažením (hĺbky nad 2,0 m).

Uloženie kanalizačného potrubia – PVC (PE)- sa uskutoční podľa prílohy Vzorový priečny rez uloženia potrubia.

Počas zabudovávania potrubia sa má výkop udržiavať bez vody (napr. dažďovej, priesakovej, alebo vody uniknutej netesnosťami z potrubia - v zmysle TKP 02 kap. 3.2.2).

Technológia výstavby a skúšania kanalizačného potrubia sa musí uskutočňovať v súlade s STN EN 1610 - 75 6910.

Skúška vodotesnosti (tesnosti potrubia, vstupných šacht, objektov....) sa uskutoční v celom úseku kanalizácie v súlade s STN EN 1610 - 75 6910 v dĺžkach dohodnutých s budúcim prevádzkovateľom.

Pred zahájením výkopových prác sa musí previesť vytýčenie všetkých terajších podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich porušeniu.

NÁZOV STAVBY: **Obnova Okolicsányiho kaštiela v Brzotíne**
INVESTOR: **Obec Brzotín, Máriássyho námestie č. 167, 049 51 Brzotín**
MIESTO STAVBY: **Brzotín, Máriássyho námestie č. súpisné 52, parc.č. 360**
ČASŤ PROJEKTU: **SO_01 KAŠTIEL**
SO_04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE
SO_05 PRÍPOJKA VODY

ČASŤ DOKUMENTÁCIE: **ZDRAVOTECHNIKA**

ZODP. PROJEKTANT: ING. MILAN GAVALEC
VYPRACOVAL: ING. MILAN GAVALEC

1.2 Dažďová voda

Dažďové vody zo striech budú zvedené po fasáde vonkajšími dažďovými zvodmi – vid' klampiarske práce. Prechod na zvodové potrubie v zemi sa urobí cez lapače strešných splavenín.

Dažďové vody budú zaústené do vsaku na pozemku. Na trase dažďových potrubí sú navrhnuté čistiace šachty v rozpätí približne 25m.

Je navrhnutý vsakovací systém ELWA, bloky typu ENERGISBLOC200, počet kusov 61, resp. adekvátna náhrada. Pred zaústením do vsakovacích blokov sa na trase kanalizácie osadí čistiaca šachta s filtrom. Vsakovací systém musí mať bezpečnostný prepád a musí byť odvetraný.

Návrh vsakovacieho systému je informačný, uvažovalo sa s hlinitou pôdou. Pre jeho realizáciu je nutné zistiť presný koeficient vsakovania pôdy (na základe hydrogeologického prieskumu). Presný návrh systému je súčasťou dodávky f. ELWA, resp. dodávateľa adekvátneho vsakovacieho systému.

1.3 Vnútna kanalizácia

Vnútna kanalizácia objektu je navrhnutá z PE GEBERIT, resp. z adekvátnej náhrady.

Kanalizačné odpady K budú odvetrané nad konštrukciu strechy, min 1 m nad hornú hranu okna. Kanalizačné odpady 1 budú ukončené cca 2m nad podlahou podlažia zátkou alebo privzdušňovacím ventilom – vid'. PD. Kontrolu funkčnosti privzdušňovacích ventilov je nutné robiť minimálne 1x ročne. Ventily musia byť prístupné cez mriežku 300/300.

Kanalizačné odpady (podľa PD) budú opatrené čistiacou tvarovkou cca 1m nad podlahou prízemí alebo poschodí – podľa PD. Čistiace tvarovky budú prístupné cez plastové dvierka 300/300. Kanalizačné odpady sú vedené pod omietkou v zvislých konštrukciách, resp. v dutinách pod sádkartónom.

Kanalizačné zvody sú vedené v základoch, so spádom 2 - 3%.

Od kotla je odvádzaný kondenzát do kanalizácie. Zápachový uzáver je súčasťou každého kotla.

Min. spád pripojovacieho potrubia bude 3%.

Na pripojovacích potrubíach v miestnosti 2.11 a 2.10 budú na konci potrubí osadené privzdušňovacie ventily. Musia byť prístupné cez mriežku 300/300. Je nutná ich kontrola min. 1x ročne.

Vnútna kanalizácia je navrhnutá v zmysle STN 73 6760.

Navrhovaný prietok splaškových vôd:

Splaškové vody	$Q_{s \max}$	=	3,01 l/s
Dažďové vody	$Q_{d \max}$	=	10,00 l/s

2. VODOVOD

2.1 Prípojka vody

rPE DN50 – 9,9m

Navrhovaný objekt bude zásobený pitnou vodou z jestvujúceho verejného vodovodu vedeného v komunikácii cez novonavrhovanú prípojku vody DN50 (rPe). Na verejnom vodovode sa osadí navŕtavací pás a hneď za odbočkou sa osadí na potrubí uzáver DN50 so zemnou súpravou.

Na prípojke (za hranicou pozemku) sa vybuduje v zmysle predkladanej situácie vodomerná šachta 1500/900/1800.

NÁZOV STAVBY: **Obnova Okolicsányiho kaštiela v Brzotíne**
INVESTOR: **Obec Brzotín, Máriássyho námestie č. 167, 049 51 Brzotín**
MIESTO STAVBY: **Brzotín, Máriássyho námestie č. súpisné 52, parc.č. 360**
ČASŤ PROJEKTU: **SO_01 KAŠTIEL**
SO_04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE
SO_05 PRÍPOJKA VODY

ČASŤ DOKUMENTÁCIE: **ZDRAVOTECHNIKA**

ZODP. PROJEKTANT: ING. MILAN GAVALEC
VYPRACOVAL: ING. MILAN GAVALEC

Pred zahájením zemných prác treba prizvať všetkých vlastníkov inžinierskych sietí za účelom ich vytýčenia. Výkop v mieste križovania sa z inými inžinierskymi sieťami vykonávať ručne. Steny výkopu stabilizovať pažením.

Prípojka vody bude zrealizovaná z PE rúr DN50, uložených v štrkovom lôžku. Obsyp potrubia do výšky 20 cm nad hornú hranu potrubia realizovať štrkom. Spätňý zásyp vykonávať po vrstvách so zhutnením.

Pri realizácii vodovodnej prípojky dodržať súvisiace normy, prevádzkové predpisy a požiadavky prevádzkovateľa verejného vodovodu.

Pred zahájením výkopových prác sa musí previesť vytýčenie všetkých terajších podzemných inžinierskych sietí, aby nedošlo k ich porušeniu.

Zemné - výkopové práce sa budú prevádzať strojným resp. ručným výkopom (križovanie vedení, súbeh) v zemine triedy 3. Zemné práce navrhujeme realizovať od pôvodného terénu. Vo výkope sa nepredpokladá výskyt podzemnej vody.

Montáž potrubia sa uskutoční v otvorenej stavebnej ryhe s kolmými stenami zapaženej príložným resp. hnaným pažením (hlbky nad 2,0 m). Tlakové skúšky sa budú realizovať podľa STN 75 5911. Pred uvedením potrubia do prevádzky je potrebné uskutočniť dezinfekciu a preplach potrubia.

Uloženie vodovodného potrubia - viď vzorový priečny rez uloženia potrubia. Po dokončení zásypu potrubia sa povrch terénu uvedie do pôvodného stavu resp. sa zriadi konštrukcia vozovky. (definitívne terénne úpravy sa budú realizovať v rámci realizácie objektu hlavného stavebného objektu.

Počas realizácie prekládky dôjde ku styku - súbehu, križovaniu s existujúcimi i navrhovanými inžinierskymi sieťami - pozri koordinačný výkres stavby, pozdĺžne profily a situáciu objektu, kde sú informatívne vyznačené.

Pred začatím prác musia byť všetky vedenia bezpodmienečne vytýčené ich správcami (smerovo, situatívne i hĺbka uloženia p.t.) a zistené i tie vedenia, ktoré t.č. ešte nie sú u prevádzkovateľov zdokumentované. V rámci realizácie stavby je nutné rešpektovať ich ochranné pásma, STN 73 6005 resp. požiadavky ich správcov.

2.2 Potreba vody

Galéria (10 zamestnancov 60 l / osoba.deň)
Návštevníci galérie (75 osoby 15 l / osoba.deň)

Priemerná denná potreba Q_p	=	1 725,00	l/d
	=	0,020	l/s
Maximálna denná potreba Q_m ($k_d = 1,6$)	=	2 760,00	l/d
	=	0,032	l/s
Maximálna hodinová potreba Q_h	=	388,13	l/h
	=	0,11	l/s
Ročná potreba vody Q_{rok}	=	439,88	m ³ /r

2.3 Vnútrotný vodovod

Vodovod vstupuje do objektu v priestore kotolne cez základy v chráničke. V stene v nike sa na vodovod osadí hlavný uzáver objektu a následne rozvod pokračuje k zariadení predmetom.

Rozvody vody v objekte budú realizované z PPr rúr PN16. Potrubie v objekte bude vedené v podlahe v chráničke, v stene, alebo v prímurovkách poprípade pred stenou.

Teplá voda bude pripravovaná v zásobníku teplej vody s objemom 300l typ BUDERUS SU300, alebo v kvalitatívne adekvátnom zásobníku.

NÁZOV STAVBY: **Obnova Okolicsányiho kaštiela v Brzotíne**
INVESTOR: **Obec Brzotín, Máriássyho námestie č. 167, 049 51 Brzotín**
MIESTO STAVBY: **Brzotín, Máriássyho námestie č. súpisné 52, parc.č. 360**
ČASŤ PROJEKTU: **SO_01 KAŠTIEL**
SO_04 PRÍPOJKA KANALIZÁCIE
SO_05 PRÍPOJKA VODY

ČASŤ DOKUMENTÁCIE: **ZDRAVOTECHNIKA**

ZODP. PROJEKTANT: ING. MILAN GAVALEC
VYPRACOVAL: ING. MILAN GAVALEC

Pred zásobníkovým ohrievačom bude na prívode vody osadená uzatváracia armatúra a zabezpečovacia zostava.

Pre rozľahlosť rozvodov je navrhnutá cirkulácia teplej vody, ktorú bude zabezpečovať obehové čerpadlo s termostatom a časovým spínačom.

Pre splachovanie WC a vo výlevke bude využívaná úžitková voda zo studne. Studňa aj čerpacia zostava je existujúca, pred realizáciou treba preveriť skutkový stav a v prípade potreby navrhnuť alternatívne riešenie. Množstvo spotrebovanej úžitkovej vody zo studne bude merané.

Pre každú hygienickú skupinu v objekte sú navrhnuté samostatné uzávery – vid'. PD.

V objekte sú navrhnuté 3 požiarne nástenné navijáky DN25 s 30m hadicou. Voda k nim bude privádzaná podľa PD. Pred zariadeniami sa na potrubie osadí uzáver s vypúšťaním a spätný ventil. Materiál požiarneho vodovodu musí byť z ocele!!!

Ako materiál pre rozvody vody je navrhnutá:

- GEBERIT MAPRESS - UŠLACHTILÁ OCEL 1.4401 – alebo adekvátna náhrada: pre hlavné ležaté rozvody, stupačky a požiarne vodovody
- EKOPLASTIK PPr, PN16 alebo adekvátna náhrada – pre pripojovacie rozvody

Rozvody teplej a studenej vody budú tepelne izolované izoláciou z polyetylenových hadíc.

Vnútorňý vodovod je navrhnutý v zmysle STN 73 6660.

2.4 Zariadenie predmetov

Investor si pred realizáciou vyberie typy jednotlivých zariadení predmetov a výtokových armatúr na základe ponuky dodávateľa. V objekte je navrhnutý závesný záchod so zabudovanou splachovacou nádržkou. Drez a umývadlá budú vybavené stojankovými batériami s rohovými ventilmi.

Zdravotechnickú inštaláciu realizovať v zmysle STN 73 6660 a 73 6760.