

Ing. Michal Köver MITERM	Sputniková 15, Košice	IČO: 46 357 653
	tel: 0907 362 284	e-mail: kover.mi@gmail.com
Organizácia typu Podnikateľ-fyzická osoba-nezapís.v OR-podnikajúca súčasne ako osoba so slobodným povoláním		

TECHNICKÁ SPRÁVA

<i>Názov stavby:</i>	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA OBJEKTU ZRIADENIA STAROSTLIVOSTI O DETI DO 3 ROKOV VEKU DIEŤAŤA
<i>Miesto stavby:</i>	Krompachy, parc.č. 20,21
<i>Zákazník</i>	Mesto Krompachy Námestie slobody 1, Krompachy
<i>Stupeň projektu:</i>	PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
<i>Zákazkové číslo:</i>	10 / 2019
<i>Číslo dokumentu:</i>	01
<i>Revízia:</i>	0
<i>Dátum:</i>	02 / 2019
<i>Autor projektu:</i>	Ing. Ladislav Komjáthy ODYSEA - PROJEKT s.r.o.
<i>Stavebný objekt:</i>	SO01 – DETSKÉ JASLE ZDRAVOTNÁ TECHNIKA
<i>Projektant profesie:</i>	Ing. Michal Köver

Ing. Michal Köver MITERM	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA OBJEKTU ZRIADENIA STAROSTLIVOSTI O DETI DO 3 ROKOV VEKU DIEŤAŤA	Stupeň: DSP
	SO 01 – Zdravotná technika	Strana: 2

Obsah

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	2
2 VODOVODNÁ PRÍPOJKA.....	3
3 VNÚTORNÉ ROZVODY VODOVODU A KANALIZÁCIE.....	3
3.1 Vnútorná splašková kanalizácia.....	3
3.2 Vnútorný vodovod.....	3
3.2.1 Materiál a izolácie.....	4
3.2.2 Skúšky potrubí vodovodu.....	4
3.3 Požiarň vodovod.....	4
4 ZARIAĎOVACIE PREDMETY.....	5
5 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY.....	5
6 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI.....	5

Ing. Michal Köver MITERM	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA OBJEKTU ZRIADENIA STAROSTLIVOSTI O DETI DO 3 ROKOV VEKU DIEŤAŤA	Stupeň: DSP
	SO 01 – Zdravotná technika	Strana: 3

1 Základné údaje

Projekt zdravotnej techniky rieši preložku vodovodnej prípojky, rekonštrukciu kanalizačnej prípojky a vnútorné rozvody vody a kanalizácie pre detské jasle parc.č. 20,21 v Krompachoch.

POZNÁMKA:

Pred vypracovaním projektu nebolo vykonané polohopisné a výškopisné geodetické zameranie, preto sú polohy existujúcich sietí a výškové osadenie šachiet v projekte zakreslené iba orientačne.

Pred realizáciou stavby je potrebné vytýčenie existujúcich sietí a v prípade potreby upraviť riešenie projektu.

Pri zistení neznámej siete alebo podzemného zariadenia, ktorých hĺbka alebo priestorová poloha by neumožňovali vykonať vedenie potrubia podľa projektovej dokumentácie, je treba vykonať revíziu projektu podľa zistenej skutočnosti.

2 Vodovodná prípojka

Budovy školy a navrhovaných jaslí sú v súčasnosti napojené spoločnou vodovodnou prípojkou. Meranie je zabezpečené vodomernou zostavou vo vodomernej šachte. Pri výstavbe prístavby objektu sa existujúca vodomerná šachta nachádza pod objektom. Preto je potrebné vykonať preložku vodomernej šachty a prípojky.

Navrhovaná prípojka bude napojená z verejného vodovodu vedeného pred pozemkom.

Vodovodná prípojka bude vyhotovená osadením navrhovacieho pásu na potrubí verejného vodovodu. Za napojením sa na chodníku osadí uzáver DN50 s teleskopickou zemnou súpravou a poklopom. Po napojení na verejný vodovod bude rozvod vedený do prefabrikovanej vodomernej šachty (1,5x1,5m).

V šachte bude osadená fakturačná vodomerná zostava s vodomerom MNQN6, uzatváracími ventilmi a spätnou klapkou (pozri kladačský výkres). Za fakturačným vodomerom budú osadené samostatné vodomerné zostavy pre školu a jasle.

Vodovodná prípojka bude navrhnutá na súčinnosť 3 hydrantov s prietokom 1,0 l/s (Spolu 2,0 l/s = 7,2 m³/h) z potrubia PE 100, PN 10, D63. Dĺžky vodovodnej prípojky je cca. 1,7 m od napojenia po vodomernú šachtu.

Rozvod vedený pre školu bude uložený v chráničke D110 a pred obvodovou stenou sa napojí na existujúci vodovod.

3 Vnútorné rozvody vodovodu a kanalizácie

3.1 Vnútorná splašková kanalizácia

Vnútorná splašková kanalizácia odvádza splaškové vody z objektu do verejnej kanalizácie. Pred realizáciou je potrebné upresniť trasy vedenia kanalizácie pod prístavbou.

V rámci projektu je navrhovaná výmena existujúcej splaškovej kanalizačnej prípojky pod prístavbou. Existujúca kanalizačná šachta bude nahradená typovou plastovou šachtou d400, ktorá bude osadená pre objektom.

Pripojovacie potrubia odvádzajú splaškové vody od jednotlivých zariadení predmetov do odpadového potrubia. Pripojovacie potrubia budú vedené v priečkach objektu, v podlahe príp. v priestore za zariadeniami predmetmi a spádované v min. sklone 3% smerom k odpadovému potrubiu.

Zvislé odpadové potrubie zberá splaškové vody od pripojovacích potrubí do ležateho zvodového potrubia. Stupačka K2 bude vyvedená nad strechu objektu budú ukončené vetracou hlavou. Každá stupačka kanalizácie bude nad podlahou opatrená čistiace kusom. Prístup k čistiace kus bude

Ing. Michal Köver MITERM	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA OBJEKTU ZRIADENIA STAROSTLIVOSTI O DETI DO 3 ROKOV VEKU DIEŤAŤA	Stupeň: DSP
	SO 01 – Zdravotná technika	Strana: 4

dvierkami s magnetickými príchytami s povrchovou úpravou zhodnou s povrchovou úpravou interiéru. Potrubia kanalizácie navrhujem vyhotoviť z materiálu PE.

Skúška vodotesnosti a plynotesnosti novonavrhovaného kanalizačného potrubia sa vykoná podľa ustanovení STN 73 6760 a príslušných vyhlášok. Potrubie bude uchytávané k stavebným konštrukciám prvkami s gumenou výstelkou, aby nedochádzalo k prenosom vibrácií na stavebné konštrukcie.

3.2 Vnútný vodovod

Vnútný rozvod vodovodu sa napojí po prechode základmi a podlahou na rozvod vedený od vodomernej šachty.

Rozvod vodovodu po hydrant bude vedený z nehorľavého potrubia (pozink. ocel). Pred hydrantom budú na pitnom vodovode osadené guľový kohút, spätná klapka, vypúšťací ventil a guľový ventil. Na požiarom vodovode bude osadená spätná klapka typu BA a guľové ventily. Následne je vodovodné potrubie vedené k zariaďovacím predmetom a zásobníku teplej vody. Prívodné potrubie bude vedené v podlahe a priečkach objektu vo výške 0,4 m nad podlahou. Jednotlivé zariaďovacie predmety budú na rozvod pripojené cez rohové ventily príslušnej dimenzie.

Vnútný vodovod je navrhnutý podľa STN 73 6655.

Zmiešavacie batérie sú navrhnuté pákové stojankové, z časti nástenné. Stojankové batérie budú pripojené na rozvody vodovodu cez rohové nástenné ventily.

Príprava teplej vody

Príprava TÚV bude zabezpečená v kotolni v zásobníkovom ohrievači teplej vody (dodávka projektu vykurovania).

Pred ohrievačom vody budú na potrubí studenej vody osadené príslušné uzávery, vypúšťací a poistný ventil, manometer a spätné klapky. Pred napojením zásobníka teplej vody bude osadená na strane pitnej vody expanzná nádoba s objemom 35 litrov.

V súbehu s rozvodom TÚV bude vedená aj cirkulácia. Obeh vody v cirkulačnom potrubí bude zabezpečený obehovým čerpadlom. Na konci rozvodu sa potrubia TÚV a cirkulácie prepoja.

3.2.1 Materiál a izolácie

Rozvody studenej vody v objekte navrhujeme izolovať návlakovou izoláciou hr. 10 mm voči orosovaniu. Rozvody teplej vody a cirkulácie navrhujeme izolovať izoláciou hrúbky v závislosti od profilu potrubia podľa vyhlášky 282/2012 Z.z.

Potrubia pre rozvod vody navrhujem plastliníkové. Izolácia bude prevedená penovými PE hadicami.

Všetky prestupy cez stavebné konštrukcie je nutné realizovať pomocou oceľových chráničiek, pri prestupe medzi požiarnymi úsekmi pomocou požiarnej manžety. Pri montáži je nutné dodržiavať všetky technické kritéria a technologické postupy výrobcu potrubí. Potrubie bude uchytávané k stavebným konštrukciám prvkami s gumenou výstelkou, aby nedochádzalo k prenosom vibrácií na stavebné konštrukcie.

3.2.2 Skúšky potrubí vodovodu

Skúška potrubí vnútorného vodovodu sa vykoná podľa STN 73 6660. Pred uvedením do prevádzky sa musí celý rozvod studenej a teplej vody podrobiť tlakovej skúške a dezinfikovať. Tlakové skúšky potrubia sa prevedú v plnom rozsahu v súlade s STN 75 5911 „Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia“ a STN EN 805 „Vodárenstvo. Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov“.

3.3 Požiarny vodovod

Vnútný požiarly vodovod je navrhnutý ako odbočka z rozvodu pitnej vody za hlavným uzáverom.

Ing. Michal Köver MITERM	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA OBJEKTU ZRIADENIA STAROSTLIVOSTI O DETI DO 3 ROKOV VEKU DIEŤAŤA	Stupeň: DSP
	SO 01 – Zdravotná technika	Strana: 5

Požiarny rozvod bude vedený v súbehu s potrubím pitnej vody, pričom z neho budú vedené odbočky k jednotlivým hadicovým navijakom. Prípojky pre hadicové navijaky musia byť dimenzie DN 32. Pre objekt sú navrhnuté vnútorné hadicové zariadenia – hadicové navijaky 25 s tvarovo stálymi hadicami dĺžky 30 m a nominálnym prietokom 1,0 l/s.

Vnútorný požiarny vodovod je navrhnutý podľa STN 73 6660 a STN EN 806-3, pričom musí spĺňať aj požiadavky STN EN 1717. Vodovod je navrhnutý z rúr oceľových pozinkovaných so závitovými spojmi.

Rozvody požiarnej vody v objekte navrhujeme izolovať náplekovou izoláciou hr. 10 mm voči orosovaniu. Po montáži sa vykoná tlaková skúška rozvodov vody pretlakom 1,0 MPa. Po úspešnej skúške sa urobí prepláchnutie potrubia. Celý rozvod požiarnej vody sa po očistení natrie 2x základnou farbou a 2x krycou farbou S 2013/8140. Hlavný ležatý rozvod požiarneho vodovodu bude prichytený závesmi s objímkami s gumenou výstelkou do stropu a pripájacie potrubia cez pripájacie prvky s gumenou výstelkou do stavebných konštrukcií.

4 ZARIAĎOVACIE PREDMETY

Zariaďovacie predmety tvoria vybavenie hygienických miestností a kuchyne, sú navrhnuté bežného typu a veľkosti.

Presná špecifikácia zariaďovacích predmetov bude spresnená na základe požiadaviek stavebníka pri realizácii.

5 Hydrotechnické výpočty

Výpočet potreby vody podľa vyhlášky 684/2006

Materské školy (počet detí)					40
Špecifická potreba vody (litrov/ dieťa.deň)					60
Koeficienty	kd				1,6
	kh				1,8
Priemerná denná potreba	Qp	2400	l/deň	0,028	l/s
Maximálna denná potreba	Qm	3840	l/deň	0,044	l/s
Maximálna hodinová potreba	Qh	288	l/hod	0,080	l/s
Priemerná ročná spotreba			Qročné	876,00	m ³ /rok

6 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Stavba bude vykonávaná bežnými spôsobmi výstavby.

Počas výstavby je treba dôsledne dodržiavať všetky zásady bezpečnosti, a to najmä predpisy a zásady bezpečnosti vyplývajúce z :

- vyhlášky MPSVR.147/2013 Zb. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Nariadenia vlády č. 396/2006 Zb o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- zákona 124/2006 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých

Ing. Michal Köver MITERM	REKONŠTRUKCIA A PRÍSTAVBA OBJEKTU ZRIADENIA STAROSTLIVOSTI O DETI DO 3 ROKOV VEKU DIEŤAŤA	Stupeň: DSP
	SO 01 – Zdravotná technika	Strana: 6

zákonov.

Pri realizácii stavby je nutné zo strany dodávateľa dodržať nasledovné opatrenia:

- plochy narušené pri výstavbe dať do pôvodného stavu
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia a vodných tokov, ochrane životného prostredia
- zabezpečiť stavenisko proti vstupu nepovolaných osôb, zabezpečiť výkop rýh a jám a označiť výstražnými nápismi
- čistiť dopravné a ostatné mechanizmy pri výjazde na obslužnú komunikáciu.
- pred začatím zemných prác zabezpečiť investor vytýčenie všetkých podzemných vedení, ktoré trasy vodovodu križujú alebo sú vedené v súbehu
- Ryhy po výkope riadne zapažiť, ohraďiť a označiť výstražnými nápismi a za zníženej viditeľnosti a v noci výstražným osvetlením.

Zhotoviteľ aj zamestnávateľ(ia) na stavbe zodpovedajú za zabezpečenie plnenia ustanovení Zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov zúčastnenými zamestnancami (osobami). V prípade, že na jednom pracovisku budú plniť úlohy zamestnanci viacerých zamestnávateľov, alebo fyzické osoby oprávnené na podnikanie je potrebné zabezpečiť zvlášť zodpovedne plnenie úlohy ustanovenia §-u 18 citovaného zákona a NV SR č. 396/2006 Z. z.