Stavba: Čermánsky futbalový klub- Rekonštrukcia časti stavby- 2. Etapa

Objednávateľ PD: Čermánsky futbalový klub, Golianova 70, Nitra

**Profesia : Zdravotechnika**

**Zoznam príloh V.č.**

Technická správa

Pôdorys 1.NP- skutkový stav 1

Pôdorys 1.NP- vodovod-nový stav 2

Pôdorys 1.NP- kanalizácia-nový stav 3

Technická správa- zdravotechnika

Všeobecne :

V rámci tohto projektu je riešená : studená pitná voda, teplá úžitková voda, cirkulácia, splašková kanalizácia . Projekt je spracovaný v stupni pre stavebné povolenie a neslúži k realizácii stavby.

Splašková kanalizácia :

V objekte sa nachádzajú existujúce sociálne zariadenia .

V objekte 2. Etapa sa zrealizuje nová kanalizácia, - v nutnom rozsahu- pri namontovaní nových zariaďovacích predmetov, ktoré sa zaústia do existujúcej kanalizácie- tá ostáva- viď PD. Existujúce zariaďovacie predmety sa zdemontujú a nové sa namontujú na to isté miesto.

Pri realizácii celej kanalizácie musia byť dodržané ustanovenia STN EN 476, STN EN 12056, STN EN 12109.

Podľa STN EN 476 rúry , tvarovky a spoje musia odolať bez netesnosti vnútornému hydrostatickému pretlaku a musia byť vhodné pre max. občasnú teplotu odpadových vôd 95 st. Celzia. Z tohto dôvodu navrhujem potrubie z HT rúr, resp. rúr zo zhodnými vlastnosťami napr. PE- HD Geberit. Ležatá kanalizácia pod podlahou 1 NP bude Z PVC- U rúr určená na ležatú kanalizáciu osadená do pieskového lôžka, obsyp taktiež pieskom.

Studená pitná voda :

Studená pitná voda je do objektu privedená existujucou areálovou vodovodnou prípojkou, napojenie sa zrealizuje na 1. NP- napojenie určil objednávateľ. V objekte ide rozvod vody pod stropom 1NP, v priečkach. V priečkach a pod stropom bude rozvod z nerezového potrubia. Novú vodovodnú prípojku tento projekt nerieši.

Požiarna voda :

Projekt požiarnej ochrany objektu požaduje osadenie 1ks hadicového navijaku DN 25, s tvarovostálou hadicou, dl. 30m .

Ohriata pitná voda (OPV):

OPV je riešená takto: podľa projektu vykurovania bude pripravovaná v existujúcom zásobníkovom ohrievači vody. Cirkuláciu TÚV bude zabezpečovať cirkulačné čerpadlo DN 15.

Potrubie pre   teplú užitkovú vodu a cirkuláciu navrhujem z plasthliníkových rúr ( napr. Geberit Mepla, Rehau), chránených izoláciou trubkovou Tubolit.

Podrobný tepelnotechnický výpočet hrúbky tepelnej izolácie a výpočet tepelných strát stanovuje STN EN ISO 12 241: 2009: Tepelná izolácia technických zariadení budov a priemyselných inštalácií Výpočtové pravidlá.

Pri návrhu hrúbky tepelnej izolácie potrubia teplej vody a cirkulácie treba znížiť tepelné straty na minimum. Pri návrhu tepelnej izolácie nutné zohľadniť ustanovenia vyhlášky č.14/2016 Z.z. , ktorou sa ustanovujú požiadavky na tep. izoláciu rozvodov teplej vody a cirkulácie- lineárny tepelný tok (tepelné straty) pre potrubia teplej vody a cirkulácie v budovách sú 10 W/m, čo predstavuje min. hrúbku izolácie (pre plasthliníkové -viacvrstvové rúrky a uvažovaná lambda izolácie je 0,035W/m.K- napr. Armaflex):

Priemer potrubia Hrúbka izolácie

D 20/2,5 mm 20mm

D 26/3,0mm 20mm

D 32/3,0mm 30mm

D 40/3,5mm 30mm

D 50/4,0mm 42mm

D 63/4,5mm 54mm

D 75/4,6mm 66mm

V uvedených tabuľkách 3-5 sú min. hrúbky tepelnej izolácie pre rôzne druhy potrubia a pre rôzne druhy izolácií:







Ležaté potrubie musí byť zavesené resp. uchytené pomocou objímok( pevné body a posuvné body) podľa pokynov dodávateľa potrubia. Celá montáž potrubia musí byť zrealizovaná podľa montážnych predpisov výrobcu potrubia!

**Podľa STN 33 2000-5-54 ( a prislúchajúcich noriem) musí byť vodovodné, ako aj kanalizačné potrubie vodivo pospájané v zmysle uvedenej STN!**

Výpočet potreby vody pre prístavbu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z., príloha č. 3**(** údaje od investora):

- spotreba vody sa nemení- počet športovcov ostáva rovnaký

-množstvo splaškových vôd je priamo úmerné dennej potrebe vody

Zariaďovacie predmety :

U – demontáž existujúceho umývadla + nové umývadlo keramické glazované+ umývadlová miešacia batéria + zápachový uzáver

WC - demontáž existujúceho WC závesné + nová misa záchodová závesná

SP - vybúranie existujúcej vpuste( v m.č. 1.26, 1.25, 1.22, 1.21) + osadenie novej vpuste+ dopojenie na kanalizáciu v podlahe+ nová páková sprchová batéria

- v m.č. 1.10, 1.16  osadenie nového žlabu a dopojenie na kanalizáciu v podlahe-nová sprcha so žlabom + páková sprchová batéria

SI – nová sprcha pre imobilných z pákovou batériou a vpusťou

UI- nové umývadlo pre imobilných s pákovou batériou

WI- nová WC misa pre imobilných

VL- nová výlevka keramická + páková batéria

P- v m.č. 1.14 – demontáž pisoárov + montáž nových pisoárov s automatickým splachovaním a osadenie na pôvodné miesto

* v m.č. 1.13- osadenie nových pisoárov s automatickým splachovaním

H- 1ks hadicového navijaku DN 25, s tvarovostálou hadicou, dl. 30m .

Skúška vodovodu:

Po vyhotovení rozvodov vody bude vykonaná tlaková skúška v zmysle STN 736660 a 736611. Skúša sa zdravotne nezávadnou vodou 1,5 násobkom prevádzkového pretlaku, min. však 1,0 Mpa. Skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 500 sekúnd viac než o 0,05 MPa. O skúške sa prevedie písomný zápis. Vykoná sa aj preplach potrubia podľa STN EN 806-4.

Skúška kanalizácie:

Po vyhotovení kanalizácie sa tesnosť potrubia preverí tlakovou skúškou vodou v zmysle STN EN 406, o čom sa vyhotoví písomný zápis

Pri realizácii je nutné dodržať: STN EN 12056, STN 73 6760:2009 – Vnútorná kanalizácia

* STN 73 6005 - Priestorová úprava vedení technického vybavenia

- STN EN 12056 /73 6762- Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov STN EN 806-1,2,3,4,5 – Vnútorný vodovod,podmienky,dimenzovanie,montáž,prevádzka, údržba

* STN EN 10255+A1-Nelegované ocel.rúry vhodné na zváranie a rezanie závitov
* STN 25 7800 – Vodomery
* STN 73 6655:2008 – Výpočet vodovodov v budovách
* STN 75 5401:1988/1 - Vodárenstvo – Navrhovanie vodovodných potrubí
* STN 73 6611 - Tlakové skúšky vodovodných potrubí
* STN 92 0400 - Požiarna bezpečnosť stavieb - Zásobovanie vodou na hasenie požiarov
* ZZ č.699/2004 – Vyhláška o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a iné všetky nadväzujúce normy a vyhlášky

Vypracoval : Ing Pálffy

Ing. Ivan Pálffy, Projektovanie a stavebný dozor, Murániho 25, Nitra 949 11, 0905/513304

P R O J E K T

PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

*STAVBA:*

Čermánsky futbalový klub

Rekonštrukcia časti stavby- 2. Etapa

*PROFESIA :*

**Zdravotechnika**

*Objednávateľ PD::*

Čermánsky futbalový klub, Golianova 70, Nitra

*MIESTO STAVBY:*

Nitra Čermáň, Golianova 70, k.ú. Nitra, č.p. 7246/2

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT : Ing. Ivan Pálffy

VYPRACOVAL : Ing. Ivan Pálffy

ČÍSLO KÓPIE

|  |
| --- |
|  |