

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby :	Rekonštrukcia kuchyne DSS Čeláre-Kírt'
Časť:	Zdravotechnika
Miesto stavby :	Areál DSS Čeláre-Kírt'
Okres :	Veľký Krtíš
Číslo parcely :	922/7, 922/1
Investor :	Domov sociálnych služieb, Čeláre-Kírt' 189, 991 22 Bušince
Stupeň :	Projekt pre stavebné povolenie v podrobnostiach realizačného projektu
Dátum :	november 2018
Vypracoval :	BC ARCH PROJEKT PLUS s.r.o. ul. Petőfiho 4 991 25 Čebovce
Zodpov. projektant :	Ing. Jozef Cibul'a

2. ÚVOD

Predložená projektová dokumentácia sa zaoberá zásobovaním pitnou a úžitkovou vodou ako aj odkanalizovaním zariadení predmetov objektu kuchyne v DSS Čeláre - Kírt'.

Kanalizácia:

Odvedenie splaškových vôd z časti objektu – kuchyne - je uskutočnené jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do areálovej ČOV cez lapač tukov. Prípojka z rúr PVC vedie priamo z objektu a gravitačne odvádza splaškové vody do ČOV. Splašková kanalizačná prípojka zostáva pôvodná. Vnútorne rozvody v časti kuchyne budú vymenené za nové z PVC rúr príslušných rozmerov podľa projektu ZTI v celom rozsahu okrem rozvodov v hygienickom zariadení pre zamestnancov. Rozvody kanalizácie v tejto časti zostávajú pôvodné nezmenené napojené na jestvujúcu areálovú kanalizáciu.

Kanalizačné potrubie ležaté a stúpacie je navrhnuté z rúr PVC, hrdlových odpadných. Pripojovacie potrubie k zariadením predmetom je novodurové a na kanalizačné potrubie sa pripája jednoduchou odbočkou, resp. dvojodbočkou.

Technologická voda

Kanalizácia z kuchyne odvádza technologickú vodu znečistenú masťami do jestvujúceho lapača tukov umiestnenom na východnej strane objektu a odtiaľ do jestvujúcej areálovej kanalizácie.

Splašková kanalizácia

Splašková kanalizácia je riešená samostatnou vetvou do areálovej kanalizácie. Táto časť kanalizácie zostáva nezmenená.

Množstvo splaškových vôd je rovnaké ako potreba vody.

Zrážkové vody zo strechy objektu bude odvedené na pozemok investora na vsakovanie.

Vodovod:

Vodovod je riešený od HUV objektu, ktorá je umiestnená v priestoroch kuchyne. Budú vybudované nové rozvody studenej vody, teplej úžitkovej vody a cirkulácie. Projekt je spracovaný podľa platných noriem.

3. KANALIZÁCIA

Všeobecne

Navrhnutá kanalizácia rieši odvedenie odpadových vôd zo zariadení v kuchyni s novým dispozičným riešením. Kanalizácia z priestorov kuchyne sa napojí na jestvujúcu vonkajšiu areálovú kanalizáciu cez jestvujúcu revíznú šachtu, ktorá je umiestnená na južnej strane objektu, pred vstupom do ubytovacej časti objektu. Revízná šachta je priemeru 0,50 m. Dno revíznej šachty je na úrovni -0,800 m. Za revíznou šachtou kanalizačné potrubie vedie do jestvujúceho lapača tukov, ktorá je napojená na areálovú kanalizáciu, ktorá je ukončená na ČOV pre celý areál DSS.

Zariadenie predmetov

Rozmiestnenie jestvujúcich zariadení bolo navrhnuté stavebnou časťou a časťou zdravotníckej. Typy zariadení a výtokových armatúr je možné zmeniť podľa požiadaviek investora alebo na žiadosť technológie kuchyne.

Popis kanalizačného systému

Vypúšťané splaškové vody z kuchyne sú z objektu odvádzané hlavným kanalizačným zvodom z PVC rúr d 160 x 3,2 mm do jestvujúcej revíznej kanalizačnej šachty, ktorá je umiestnená na južnej strane objektu, pred vstupom do ubytovacej časti objektu. Za revíznou šachtou kanalizačné potrubie vedie do jestvujúceho lapača tukov, ktorá je napojená na areálovú kanalizáciu, ktorá je ukončená na ČOV pre celý areál DSS. Vedľajšie kanalizačné zvody sú tiež z PVC rúr priemerov podľa výkresovej dokumentácie. Všetky zvody sú uložené pod podlahou.

Pripojovacie a odpadné potrubie je taktiež z PVC rúr a je uložené v stene objektu. Odpadné potrubie musí byť vedené voľne v stene. Šikmé pripojovacie potrubie je vedené v stene. Potrubie je vyspádované do odpadného potrubia s min. sklonom 2 %. Ležaté potrubie v budove a vonkajšie potrubie je uložené na pieskovom lôžku hrúbky 10 cm a 10-30 cm nad potrubie obsypané štrkopieskom frakcie 0,1-1,0 mm. Kolená d 110 pri pätách odpadov sa obetónujú. Sklon potrubia je 2,0 %.

Skúšky zariadenia

Skúška zariadenia sa prevedie podľa STN 73 6760 čl. 189-207. Každé zmontované zariadenie musí mať pred uvedením do prevádzky prevedené: prehliadka, tlaková skúška.

Prehliadka

Kanalizáciu je potrebné nechať nezakrytú a nezasypanú a všade prístupnú. Všetky časti vnútornej kanalizácie musia byť pred prehliadkou vyčistené. Zistí sa prehliadkou nezávadnosť prevedenia vnútornej kanalizácie.

Skúška tlaková

Hrdlá na kanalizácii musia byť prístupné, zariadenie nepripojené. Hlavný zvod sa uzavrie v mieste napojenia v revíznej šachte. Potrubie sa naplní vodou po najnižšie hrdlo zariadenia (podlahovú vpusť). Po naplnení sa potrubie prehliadne či tesnenia hrdiel

neprepúšťa. Najmenej za 1 hodinu po naplnení potrubia sa doplní voda do skúšobnej úrovne a zaznamená sa presný čas. Po 15 min. sa zmeria úbytok vody. Únik vody nesmie prekročiť 0,1 l na 10 m² vnútorného povrchu skúšaného potrubia. Skúška sa prevádza za prítomnosti investora a o jeho výsledku sa prevedie zápis do stavebného denníka. Skúška nepriedušnosti je možné po osadení zariadení predmetov. Skúška sa zapálenou dymovnicou. Zároveň sa uzatvoria všetky otvory vrátane odvetrávacích. Po dobu skúšky nesmie potrubie prejavovať známky netesnosti.

4. VODOVOD

Všeobecne

Účelom vodovodu v priestoroch kuchyne je doviesť k zariadeným predmetom studenú pitnú vodu a teplú úžitkovú vodu. Priestory kuchyne sú napojené jestvujúcim prívodom vody na vnútroareálové rozvody, ktoré sú napojené cez jestvujúcu vodomernú šachtu na verejný vodovod obce.

Potrubie v priestoroch kuchyne bude vedené v stenách a v podlahe. Pitnou vodou sú zásobované zariadenie predmety kuchyne.

Ohrev teplej úžitkovej vody

Zásobovanie teplou vodou bude riešené jestvujúcimi dvomi elektrickými zásobníkmi ohrievačmi o objeme 2x120 l a v kombinovanom elektrickom zásobníku teplej vody objemu 120 l s priamym a nepriamym ohrevom typu OKC 120. Teplota teplej úžitkovej vody je regulovaná spínaním termostatu na základe teploty v zásobníku. Do zásobníka sa osadí ponorný snímač teploty namiesto teplomera. Termostat pre ohrev TUV je súčasťou konštrukcie zásobníka teplej vody. Vykurovanie vody v zásobníku bude elektrickou špirálou pomocou elektriny vyrobenej v solárnych paneloch na výrobu elektrickej energie a v prípade nedostatku elektriky od solárnych panelov elektrickou energiou zo siete. Cirkulácia teplej vody v budove je riešená čerpadlom. Potrubné rozvody sú z hliníkovo-plastových rúrok pozinkovaných spájaných fittingami lisovaním. Izolácia je tepelnoizolačnými trubicami hr. 30 mm. Potrubie je vedené v izolácii podlahy a v stene objektu.

Zdravotechnické zariadenia zostávajú pôvodné len v kuchyni budú premiestnené a doplnené podľa projektu ZTI .

Studená voda sa napojí na jestvujúci prívod vody a dovedie sa do zásobníka teplej vody a k zariadeným predmetom.

Vodorovné potrubie bude z Al-plast rúrok typu Gabotherm (alebo iné napr. REHAU, Uponor atď) štandard. tieto je potrebné zaizolovať - tepelnoizolačnými trubicami Tubolit hr. 13 mm (v stenách). Spoje potrubia sa riešia lisovacími tvarovkami. Kovové časti sú spájané závitovými spojmami a izolované teflónovou páskou.

Popis rozvodu

Nové potrubie sa napojí vsadením odbočiek do jestvujúceho potrubia. Na napojenie sa napoja uzavieracie armatúry v podomietkovom vyhotovení. Na cirkulačné potrubie sa osadí regulačný ventil pre teplú úžitkovú vodu. Potrubie bude vedené v podlahe a v stene a bude zaizolované tepelnoizolačnými trubicami hr. 13 mm. Kotvenie do konštrukcií bude skobami. Potrubie je navrhnuté z rúr PEX/AL/PEX. Spoje potrubia sa riešia spojkami dodávanými výrobcou týchto rúr. Kovové časti sú spájané závitovými spojmami a izolované teflónovou páskou. Prechody medzi PEX/AL/PEX a oceľou sa prevedú prechodkami dodávané firmou pre výrobu PEX/AL/PEX potrubia. Minimálny sklon ležateho potrubia je 0,3 % k najnižšiemu miestu možného odvodnenia.

Skúšky zariadenia

Skúška zariadenia sa prevedie podľa STN 73 6760 čl. 189-207. Každé zmontované zariadenie musí mať pred uvedením do prevádzky prevedené: prehliadka, tlaková skúška.

Prehliadka

Vodovod je potrebné nechať nezakrytý, nezasypaný, bez tepelnej izolácie a všade prístupný. Všetky časti vnútorného vodovodu musia byť pred tlakovou skúškou prepláchnuté zdravotne nezávadnou vodou a na najnižšom mieste odkaliť.

Skúška tlaková

Potrubný rozvod sa skúša zdravotne nezávadnou vodou 1,5 násobkom prevádzkového tlaku, najmenej pretlakom 1,0 MPa. Skúšobný tlak nesmie klesnúť za 900 s viac než o 0,05 MPa.

5. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pri výstavbe kanalizácie a vodovodu je potrebné dodržať všetky bezpečnostné predpisy, postupovať v súlade s STN a montážnych predpisov jednotlivých zariadení, hlavne pri manipulácii s potrubím. Pred výkopovými prácami je potrebné vyznačiť inžinierske siete ich prevádzkovateľmi.

V Čebovciach, november 2018

Ing. Jozef Cibul'a