

Stavba : Rozšírenie a modernizácia odborného pracoviska SOŠ Senica

Miesto : SOŠ Senica

Investor : Stredná odborná škola Senica

## Technická správa k ZT.

Projektová dokumentácia rieši prívod vody k jednotlivým zariadeným predmetom z objektového vodovodu ako i odvod splaškových vôd do vonkajšej existujúcej kanalizácie.

**Vnútorňý vodovod:** rieši prívod vody k jednotlivým zariadeným predmetom. Napojenie bude prevedené na rozvod studenej vody vedený v objekte . Potrubie sa prevedie z rúr plastových napr. HERZ rúrka Pe-Al-Pe.

Potrubie bude vedené v stenách a v tepelnej izolácii podlahy.

Na vstupe vodovodu bude osadený hlavný uzáver vody K 125c DN 20 mm. Všetka voda pre pracovisko bude upravovaná v navrhovanom automatickom zmäkčovači vody 8 l,AL-8/AAL07/ s max. odporúčaným prietokom 1400 l/hod.

Jednotlivé časti vodovodu budú opatrené uzávermi príslušných DN.

Teplá voda sa bude pripravovať v elektrickom stojatom tlakovom ohrievači vody osadenom nad umývadlom.

Ohrievač bude opatrený príslušnými armatúrami v rámci platných noriem. Rozvod teplej vody sa prevedie ako rozvod vody studenej a potrubie bude opatrené tepelnou izoláciou proti ochladzovaniu.

Potreba vody pre objekt podľa vyhl č. 684/2006 Z.z. bude:

Nie je určená bude podľa využívania objektu.

Uvedené množstvo budú tvoriť i splaškové vody.

**Vnútorňá kanalizácia:** rieši odvod splaškových vôd od jednotlivých zariadených predmetov do vonkajšej kanalizácie.

Pripojovacie, odpadné a vetracie potrubie vnútornej kanalizácie sa vyhotoví podľa príslušných noriem a predpisov z hrdlových polypropylénových rúr s gumovým tesnením / systém HT-Ekoplastik, Rehau, Pipelife-Fatra, Plastika Nitra/.Potrubie sa spája pomocou hrdiel s gumovým tesniacim krúžkom. Pripojovacie odpadové potrubia od zariadených predmetov budú uložené s minimálnym spádom 3% .

Ležaté kanalizačné potrubie uložené v zemi / zvodné potrubie/ sa vyhotoví z hladkých kanalizačných rúr /PVC/ bez zmäkčovadiel / systém KG-Pipelife-Fatra,Plastika-Nitra/.

Potrubie sa uloží do výkopu so zhutneným pieskovým lôžkom hrúbky min. 100 mm. Podklad pod ležaté kanalizačné potrubie treba zhutniť min. na stupeň ID=0,7.Potom nasleduje bočný obsyp a zásyp ryhy pieskom alebo triedenou zeminou o zrnitosti max. 20 mm do výšky min. účinnej vrstvy / 30 cm nad horný okraj rúr/.K ďalšiemu zásypu sa použije hrubozrnná alebo

zmiešaná zemina vhodná na zhutnenie, ktorá sa zhutní ručne po oboch stranách rúr vhodným náradím po vrstvách 10-15 cm. V miestach zmeny smeru a pripojenia vedľajšieho zvodného potrubia treba potrubie v ryhe zabezpečiť proti posunu.

Pre prechod zo zvislej odpadovej vetvy na ležatú sa zvislá vetva ukončí pätkovým kolenom s prechodom na zväčšenú dimenziu alebo cez dve kolená s uhlom 45° s predĺžením.

Zvislé odpadové potrubie K1 bude pod stropom prízemnia opatrené privzdušňovacím ventilom HL 900 a opatrené mriežkou. Vo výške 1 m nad podlahou prízemnia opatrené čistiacim kusom ktorý bude prístupný plastovými dvierkami.

Odpadné potrubie bude kotevné k stene objímkami vo vzdialenosti max. 2 m.

Prevedenie vnútornej kanalizácie bude v súlade s platnými STN.

### **Vonkajšia kanalizácia:**

Je existujúca a napojenie učebne sa prevedie vsadením odbočky do existujúceho potrubia.

**Zariadenie predmety:** sú navrhnuté typové a budú opatrené príslušnými výtokovými armatúrami.

**Skúšky ZTI:** Po ukončení montáže sa pred napojením na verejný vodovod musí vnútorný vodovod prehliadnuť a tlakovo odskúšať /STN 73 6660/

Prehliadka-na prehliadku sa pripraví potrubia a armatúry bez izolácii.

-zistí sa či je realizovaný podľa PD

-v súlade s STN

-v súlade s hygienickými predpismi a podmienkami pri povoľovaní stavby.

Tlakové skúšky- pred tlakovou skúškou sa prevedie preplach celého systému.

Skúška sa prevedie naraz a prevádza sa bez tepelnej izolácie potrubia ,bez armatúr ,PO ventilov. Skúša sa zdravotne neškodnou vodou 1,5 násobkom prevádzkového pretlaku, najmenej však 1,0 MPa.

Ak sa zistí väčší pokles skúšobného pretlaku, treba chybu odstrániť a skúšku opakovať.

Konečná tlaková skúška prebieha po zaizolovaní potrubia a po montáži príslušenstva, zariadení predmetov a pod. Skúška prebieha pri prevádzkovom pretlaku, ktorý môže byť najmenej 0,7 MPa.

Skúšky vnútornej kanalizácie

-technická prehliadka

-skúška vodotesnosti zvodového potrubia

-skúška plynosti odpadového ,pripojovacieho a vetracieho potrubia.

Z technickej prehliadky a skúšky vodotesnosti vnútornej kanalizácie sa urobí záznam /STN 73 6760/.

### **Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri práci:**

dôležitým činiteľom pri všetkých prácach spojených s výkopom rýh, stavebných jám, ukladaním a montážou rúr ,zásypom rýh je bezpečnosť práce.

Je potrebné aby všetci zodpovední pracovníci priamo zúčastnení na stavbe dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosti práce a nepodporovali snahu zjednodušovať niektoré pracovné úkony, ak by sa tým ohrozilo zdravie iných osôb a zdravie ich samých. Poznanie predpisov BOZ je súčasťou kvalifikovaných predpokladov každého pracovníka.

Základné povinnosti a súvisiace predpisy:

Na stavenisku musia byť urobené opatrenia zaisťujúce bezpečnosť práce. Je potrebné rešpektovať hlavne tieto predpisy:

Zákonník práce

Vyhlášku č.124/2006 Zb.- o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci  
Záväzné opatrenia hl. hygienika SR č.7/1978 –hygienické požiadavky na pracovné prostredie.  
Je potrebné dodržiavať všetky normy , ktoré súvisia s bezpečnosťou práce a ochrannou  
zdravia pri práci pri výstavbe a prevádzke objektov.

Ostatné podrobnosti sú zrejmé z výkresovej časti. Kanalizáciu a vodovod je nutné previesť  
podľa platných noriem a predpisov za dodržania všetkých nariadení o bezpečnosti pri práci  
a to:

STN EN 1717 /75 5205/ Ochrana pitnej vody pred znečistením vo vnútornom vodovode...

STN EN 806-1 /75 5405/ Technické podmienky na zhotovovanie vodovod. potrubí...

STN 13 0010 Potrubia a armatúry. Menovité tlaky a pracovné pretlaky.

STN 73 0873 Požiarna bezpečnosť stavieb.

STN 73 6660 Vnútorné vodovody.

STN EN 12056-1 až 5 / 73 6762/ Gravitačné kanalizačné systémy vnútri budov

STN 73 6760 Vnútorná kanalizácia.

STN 92 0400 Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

STN 06 0830 Zabezpečovacie zariadenia pre ÚK a ohrev TUV.

Zákon 364/2004 Z.z. o vodách

Vyhl. MŽP SR 397/2003 ... podrobnosti o meraní dodanej vody a vypúšťaní odpadových  
vôd.

NV SR 269/2010 Z.z. .. požiadavky na kvalitu a limitné hodnoty znečistenia OV.

V Senici 1/2019

Vypracoval : Slezák Pavol.