

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚVODEM

Výstavba objektu

Jako podkladů pro projekt bylo použito:

- dokumentace pro DÚR
- podklady od správce vodovodu VUSS
- podklady od ostatních profesí
- polohopisné a výškopisné situační zaměření

Navržený objekt je jednopodlažní. Skelet haly je ocelový. Příčky se provedou převážně ze sádkkartonu, částečně cihelné. Střecha bude sedlová.

Zásobování vodou

Nově navržený objekt bude zásobován pitnou vodou ze stávajícího vodovodního řadu pitné / užitkové vody 2 x DN 80 mm, které jsou vedeny vedle staveniště haly. Tyto se provedou z plastových trub HDPE. Dimenze bude 2x DN 40 . Přípojka bude ukončena u v objektu. Vodoměrné sestavy budou osazeny v objektu v technické místnosti.

Odkanalizování

Splašková kanalizace

Odpadní vody splaškového charakteru z objektu budou odvedeny areálovou kanalizací a gravitační splaškovou kanalizační přípojkou do stávající splaškové kanalizace. Předpokládá se použití plastových trub PVC KG SN8 v předběžně stanovených dimenzích v rozmezí DN 150mm. V areálu je jednotná kanalizace. Dešťové vody, oddělené dle ČSN v objektu, se vně objektu připojí do jednotné kanalizační přípojky.

Původní trasa kanalizace je vedena pod objektem budoucí haly. Tato kanalizace bude přeložena.

Přeložka se provede novým propojením stávajících šachet. Směrový lom bude tvořen novou šachtou. Šachta „ŠA“ se provede prefabrikovaná, betonová s poklopem betonovým. Ve stávajících šachtách označených jako 1,2 se vybourají a upraví dna. Potrubí přeložky bude z PVC KG SN8. Potrubí se uloží do pískového lože a obsype pískem. Přípojka od kameninové nebo betonové vpusti se provede z téhož materiálu.

Kanalizace se uloží na pískové lože tl. 10 cm a pískem obsype min. 20 cm nad potrubí. Min spád kanalizace splaškové bude 2%, dešťové pak 1 %. Při průchodu kanalizace radonovou izolací se osadí na trouby do Ø 125 izolační manžeta proti

vlhkosti s fólií z PVC. Pro profil 125 mm se na potrubí osadí 2 x nákrůžek z PE, které se stáhne volnými přírubami.

Kuchni personálu se provede příprava pro budoucí osazení automatické pračky. Provede se výtok na zdi pračkový ve výšce cca 400 mm nad podlahou. Odpad se využije u umyvadla nebo dřezu – odbočením.

Dešťová kanalizace

Srážkové vody z objektu budou odvedeny po fasádě dešťovými odpady přes lapače splavenin do nové gravitační dešťové kanalizace.

Žlab odvádí vody pouze z terénních úprav. Nikoliv se střechy. Ve žlabu se osadí 3 vpusti DN 100 s klapkou proti zámru. Na opačné straně je osazena 1x kameninová vpust DN 300/150 mm. – pro odvodnění terénních úprav. Požadavek založit při vzdálenější straně objektu dešťový betonový žlab vyplynul z terénních úprav.

Projekt kanalizace byl vypracován a realizace bude provedena dle ČSN EN 12 753 1-5.

Vodovod

Výpočet spotřeby vody

5 os ostraha á 56 l/os/den	280 l
30 os potrest. á 8 l/os/den	240 l
Celkem		520 l

max.denní spotřeba	
520 x 1,25 650 l/den

max. hodinová spotřeba S+TV	
$\frac{520 \times 1,25 \times 1,8}{8}$ 146,3 l/hod t.j. 0,040 l/sec

Spotřeba teplé vody	
520 x 0,6 312 l/den

Roční spotřeba vody	
0,52 x 255 132,6 m ³

Přívod studené vody pro objekt bude ze stávajících vodovodních řadů. V technické místnosti se osadí nové vodoměrné řady vč uzávěrů, vodoměrů, zpětných klapek, filtrů, oddělovačů, vypouštění. Dvě přípojky a dvě řady vyplývají z požadavku využívat též užitkovou vodu pro splachování a požární účely.

Hlavní, páteřní rozvody studené, teplé vody a požární vody jsou navrženy v 1.N.P. v manipulačním prostoru v podkroví. Uzávěry odbočných větví jsou přístupné pomocí dvířek v sádkartonu.

Příprava teplé vody je v kotelně. Elektrický zásobník je součástí dodávky ÚT. Příprava TV v profesi ZTI obsahuje měření spotřeby vody požární a TV a cirkulační čerpadla. Množení legionely v rozvodu TV bude bráněno termickou dezinfekcí v profesi ÚT. Armatury označené (jako např. Dr, Ur) jsou napojeny na míchanou vodu – ochrana proti opaření

věžňů. Armatury pro výrobu (SMV) - míchání vody se osadí v prostorech , kde není přístup věžňů.

Jednotlivé odbočné větve se napojí přes uzávěry, uzávěry pro cirkulaci musí umožnit plynulou regulaci průtoku jako např. uzávěry s voskovou regulační patronou. Parametry čerpadel cirkulace Q.. 0,11 l/sec, H ...0,6 m). Stoupačky budou ukončeny přívzdušňovacími ventily.

Rozvod studené a teplé vody, cirkulace, se provede z PPR4 s čedičovou vložkou. Ležatý rozvod se opatří tepelnou izolací, stoupačky a rozvod v příčkách izolací náplekovou. Rozvod požární vody bude z trubek ocelových pozinkovaných závitových a v celé délce se opatří nátěrem - 2x základní + 1x emailování. Protože bude užitková voda využívána i pro splachování WC, bude rozvod tepelně izolován. Hydrant bude napojen přes uzávěr a zpětnou klapku. V kotelně se provede napojení profese ÚT – stanice změkčování vody.

Rozmístění hydrantových skříní D 25 s hadicí dl. 30 m, certifikovaných pro použití v ČR je převzato z projektu požární ochrany a stavební části.

Projekt rozvodu vody byl vypracován a realizace bude provedena dle ČSN 73 6660.

Zařizovací předměty

Navržené zařizovací předměty jsou v provedení odolném vandalismu. ve standardním provedení, výtokové a sprchové baterie chromové, leštěné. Pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace platí vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 369.

Armatury označené (Dr, Ur) jsou napojeny na míchanou vodu – ochrana proti opaření věžňů..

Označení ve výkresech:

KL(WC) závěsná záchodová mísa, tlačítkové splachování. Tlačný samouzavírací ventil pro WC do zdi, s krycí deskou, odolné- vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočisticí mechanismus se syntetickým rubínem. Rubínový samočisticí mechanismus, materiál kartuše zabraňující usazování vodního kamene.

KLI(WCI) závěsný klozet pro tělesně postižené, tlačítkové nebo elektrické ovládání

Tlačný samouzavírací ventil pro WC do zdi, s krycí deskou, odolné/vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočisticí mechanismus se syntetickým rubínem. Rubínový samočisticí mechanismus, materiál kartuše zabraňující usazování vodního kamene

Ur umyvadlo s polosloupem, stojánková páková baterie Termostatický ventil se zpětnými ventily a teplotní pojistkou, hlavice se stupnicí, vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Pro 5 umyvadel nebo 2 sprchy. Zpětné ventily na vstupech teplé a studené vody, výrobce i dodavatel certifikován dle normy ISO 9001.

UI umyvadlo invalidní, umyvadlo s polosloupem, stojánková páková baterie
Termostatický ventil se zpětnými ventily a teplotní pojistkou, hlavice se stupnicí,
vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi
a vodnímu kameni. Pro 5 umyvadel nebo 2 sprchy. Zpětné ventily na vstupech teplé a
studené vody, výrobce i dodavatel certifikován dle normy ISO 9001.

S podlahová vpust, nástěnná, baterie, termostatický ventil se zpětnými ventily a
teplotní pojistkou, hlavice se stupnicí, vandaluvzdorné provedení, použité
materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Pro 5 umyvadel nebo 2
sprchy. Zpětné ventily na vstupech teplé a studené vody, výrobce i dodavatel
certifikován dle normy ISO 9001.

. Pevná sprchová hlavice s otočnou sprchovou ružicí, s omezením průtoku,
vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu
kameni.

PIS pisoár, tlačítkové ovládání s rubínem

FV výlevka s mřížkou, vysokopoložená nádržka, 2x výtok se šroubením na hadici

D(Dr) příslušenství dřezu v kuchyňské lince, páková stojánková dřezová baterie

G podlahová vpust min. kapacita 0,6 l/sec

H hydrantová skříň s výzbrojí D25 a tvarově stálou hadicí dl. 30 m

V výtok se šroubením na hadici

DD(DDr) příslušenství dřezu v kuchyňské lince, páková stojánková dřezová baterie

SMV Skupinový termoskopický ventil, instalace do montážní šachty, včetně
zpětných ventilů, provedení bílá/nikl, termoskopický systém směšování,
přesnost směšování $\pm 1 \div 2$ °C při teplotních výkyvech na vstupech až o 15 °C, uzavření
ventilu při výpadku studené/teplé vody na vstupu max. do
1 sec, minimální teplotní rozdíl vstupy/výstup – 12 °C, zpětné ventily a filtrační sítko
na vstupech, max. doporučená rychlost proudění vody v potrubí 2m/sec
2 m/s. Doporučený rozsah průtoku 3 - 35 l/min..
Směšování vody řízeno termoskopickým systémem, přesnost směšování ± 1 °C,
bezpečnostní uzávěra teplé vody při výpadku studené do 1 sec,
spolehlivá funkce při podílu tlakových ztrát na přívodech teplé a studené vody až
10:1, integrovány zpětné ventily na přívodech teplé a studené vody,
systém splňuje normu TMV3/ DO8, výrobce i dodavatel certifikován dle normy ISO
9001.

Bezpečnost a hygiena práce

Při všech pracích je nutno dodržet veškeré platné bezpečnostní, hygienické a
zdravotnické předpisy, a to zejména zák. č. 591/2006 Sb.

Závěrem

Dodavatel stavební části svým provozem a prací nesmí poškozovat již realizované rozvody kanalizace a vody ať byly realizovány jakoukoliv firmou (subdodávka).

V Plzni 1/2015

vypracoval : Zdeněk Tatíček