

D1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

D1.4.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

název stavby: Rekonstrukce elektroinstalace a sociálního zařízení v budově Na Vrchu 1207/26, Aš
druh stavby: Stavební úpravy
stupeň dokumentace: DPS
investor : Dětský domov Mariánské Lázně a Aš, příspěvková organizace Palackého 191/101, 353 01, Mariánské Lázně
generální projektant : Ing. Jana Handšuhová Smutná, Jílová 78, Dalovice 362 63
IČO: 115707431 , autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby ČKAIT: 0300485
zodpovědný projektant: Ing. Ivan Forejt, Rozkvetlá 178, 362 11 Jenišov, IČO: 138 759 49, ČKAIT: 0301263
vypracoval: Sylva Kubová, Kolová 171, 360 01 Karlovy Vary, IČO: 749 390 25

1.1 VSTUPNÍ PODKLADY:

PD je zpracována v souladu s ČSN a platnými zákony a vyhláškami a směrnici například:

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí, 75 5411 Vodovodní přípojky
EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení, EN 1825-1-2 Lapáky tuků
75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky, 75 6760 Vnitřní kanalizace,
EN 12056-1 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy Část 1 : Všeobecné a funkční požadavky,
EN 12056-2 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy Část 2 : Odvádění splašk. odpadních vod – Navrhování a výpočet,
EN 12056-3 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy Část 3 : Odvádění dešťov. vod ze střech – Navrhování a výpočet,
EN 13564-1 – Zpětné armatury pro vnitřní kanalizaci
75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního potrubí, 73 0873 Požární bezpečnost staveb - zásobování požární vodou
EN 806-1(73 6660) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 1: Všeobecně
EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – navrhování
EN 806-3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – dimenzování
EN 1717 – Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
73 6611 – Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
TNV 75 7121 – Požadavky na jakost vody dopravované potrubím
75 5409 Vnitřní vodovody, 75 5401 Návrh vnitřních vodovodů, 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
06 0830 Ohřev TUV - zabezpečovací zařízení, 06 0320 Ohřev TUV – navrhování a projektování
zákon č.274/2001 Sb. O vodovodech kanalizacích, zákon č.183/2006 Sb. Stavební zákon
vyhl. č.499/2006 o dokumentaci staveb, vyhl.268/2009 Sb. (změna 20/2012), vyhl. č.137/1998 Sb. o obec.technických požadavcích na výstavbu
zákon 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečn. a ochr. Zdraví při práci
Nařízení vlády č.591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochr.zdraví při práci na staveništích
Nařízení vlády č.148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
zákon č.22/1997 a pozdější platné předpisy O technických požadavcích na výrobky
Podklady pro zpracování projektu: výkresy stavební části – situace, zákresy sítí, konzultace s architektonickou kanceláří a projektanty ostatních profesí (ÚT, EL, PB apod.), obhlídka na místě stavby, připojovací podmínky správce sítí

2. ÚVOD:

Projektová dokumentace řeší v upravovaném objektu stavební úpravy sociálního zařízení. Profese ZTI se zabývá prostorami stávajících upravovaných sociálních zařízení v 1.np – 3.np. V sociálních buňkách (koupelny, pohotovostní toalety a kuchyň) budou všechny zařizovací předměty odmontovány (sprcha, vana, umyvadla, klozety, dřez, myčka, pračka a sušička, včetně baterií, sifonů a kotvicích prvků a vyměněny za nové nebo jiného typu, případně budou nové prvky doplněny – změny vyplývají z nových dispozic daných prostor. Nová umyvadla budou keramická bílá s keramickým krytem sifonu a se stojánkovými jednoúvrtovými bateriemi, všechny klozety jsou navrženy keramické závěsné na předstěnových nosných systémech. V koupelnách jsou navrženy sprchové kouty s odvodňovacími podlahovými žlaby, Nové budou dodány i sifony, vodovodní baterie, předstěnové nosné systémy a kotvicí prvky.

V objektu jsou na mezipodestách umístěny pohotovostní toalety – klozet s umyvadlem, zde je navržena výměna zařizovacích předmětů ve stejné pozici (pouze v 1.np je umyvadlo otočeno o 90°). Zde naní u stávajících umyvadel osazena směšovací vodovodní baterie, pouze kohoutek se studenou vodou. Přivedení potrubí teplé vody s cirkulací ze stávajících stoupaček, by znamenalo značné stavební práce, proto jsou zde ve všech třech případech osazeny malé průtokové tlakové ohřívače s podúrovňovou instalací.

S instalačními pracemi se pojí i drobné práce stavebního charakteru – drážkování, dozdivání a podobně.

Výměny se netýkají stávajících vodovodních a kanalizačních stoupaček.

V celém objektu přibývá jedna sprcha a dvě umyvadla, což nemá na dimenzi stávajících rozvodů zásadní vliv, nepředpokládá se u využívání zařizovacích předmětů velká současnost.

UPOZORNĚNÍ: Polohy stoupaček a stávajících sítí budou upřesněna při realizaci po jejich odkrytí. Stávající kanalizační a vodovodní vývody, které nebudou v nové dispoziční úpravě využity musí být opatřeny typovými zátkami.

POZNÁMKA: Stávající zařizovací předměty je nutno demontovat s opatrností tak, aby nebyly poškozeny stávající vývody, na které se případně budou připojovat nové prvky.

2.1 DOPORUČENÍ PROJEKTANTA ZTI:

Při místním ohledání bylo zjištěno, že stávající vodovodní stoupačka probíhající v koupelně u schodiště není dostatečně tepelně z izolována a to jak potrubí tak i fitinky. Projektant ZTI doporučuje všechny přístupné části potrubí stoupaček a případně i odhalených zabudovaných potrubí tepelnou náplekouvo pěnovou izolaci z PE doplnit v tloušťce izolace odpovídající vyhlášce č.193/2007.

3. POPIS ŘEŠENÍ:

V objektu je pravděpodobně provedeno pět kanalizačních stoupaček a tři vodovodní stoupačky. Jedna je vedena ve zdivu koupelny situované u schodiště, druhá ve zdivu velké koupelny a třetí ve zdivu kuchyně (převzato z PD 10/1983 – zpracovatel ing. Študlar). Příprava teplé vody je realizována v zásobníku v kotelně v 1.pp. Při výměně zařizovacích se neuvažuje, že by bylo nutné zasahovat do stávajících stoupaček, výtokové jednotky budou napojeny buď na stávající přípoje po demontovaných prvcích, nebo na nejbližší potrubí vedené ve zdivu, nebo podlaže. Úpravy se nejčastěji týkají výškových a drobných směrových úprav vodovodních výpustek (např. změna nástěnné baterie na stojánkovou, kdy potrubí ve stejné poloze klesá do výšky 580mm. Při napojování nových klozetů na předstěnových systémech je připojovací kanalizace napojována nad podlahou, není potřeba zasahovat do podlahových konstrukcí. Aby se minimalizovaly zásahy do podlahy je osazení sprchových koutů navrženo na soklu výšky 100mm. Odvodnění sprch je navrženo odvodňovacími podlahovými žlaby se stavební výškou 110mm a revizní zápachovou uzávěrou DN50. Potrubí bude napojeno do stávající kanalizace v podlaže.

1.NP - 3.NP POHOTOVOSTNÍ TOALETY NA MEZIPODESTÁCH ČM. 1.05, ČM. 2.02, ČM. 3.02:

Demontované prvky:

1x klozet kombi, 2x klozety s vysoko položenou splachovací nádrží, 3x umyvadla se sifony a nástěnnými kohoutky na studenou vodu

Nově osazené prvky:

3x závěsné keramické klozety s předstěnovými nosnými systémy a rohovými ventily, 3x keramická umyvadla s tlakovými stojánkovými bateriemi a malými tlakovými průtokovými ohříváči vody a chromovými U sifony.

Kanalizace:

V daných prostorách jsou osazena umyvadla s nástěnnými kohoutky na studenou vodu, plastovými sifony a upevněním na kovových konzolách a kombi klozet, a klozety s vysoko položenou splachovací nádrží s napojením zadním vývodem svedeným do podlahy. Nové závěsné klozety s předstěnovými nosnými systémy budou osazeny do původních poloh demontovaných toalet. Ve zdivu za klozety je vedena stávající kanalizační stoupačka značená K2 (převzato z projektové dokumentace z roku 2016 – zpracovatel ing. Radovnický), do níž jsou klozety napojeny a to vždy v podlaže. Stávající vývody kanalizace musí být uzátkovány U pozice umyvadel je ve zdivu vedena stávající stoupačka značená K3 do níž jsou všechna umyvadla zaústěna. Stoupačky zůstanou ponechány beze změn, a budou do nich vsazeny nové odbočky 100/100 pro závěsné klozety a to nad podlahou. Umyvadla budou napojena stávající vývod kanalizace, pouze v 1.np kde je umyvadlo otočeno o 90° na přilehlou stěnu je nutno provést nové připojovací potrubí a vsadit odbočku na stoupačku K3 DN50/40. Napojení je řešeno přes chromové U sifony DN40.

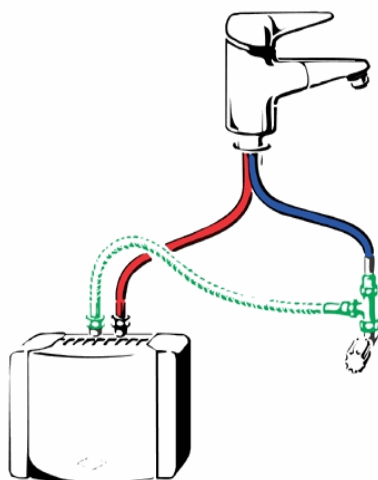
Vodovod:

Pro napojení nových závěsných klozetů bude využito stávající potrubí vedené ve zdivu za klozety. Napojení splachovací nádrže v předstěnovém systému bude provedeno ve výšce 1000mm nad podlahou přes rohový ventil G1/2"-3/8" s tlakovou flexi hadicí 3/8". Nová umyvadla jsou ve 2.np a 3.np osazena ve stejných polohách demontovaných umyvadel a budou napojena na upravený přívod studené vody ve zdivu ve výšce 500mm. Protože zde není potrubí teplé vody jsou pod umyvadla navrženy malé tlakové průtokové ohříváče vody (rozměry 13,5x18,6x8,7), 6,5kW/230V, 2x16A pro podúrovňovou instalaci a pro pevné připojení s hydraulickým spínáním ohřevu, s bezpečností pojistkou, T kus 3x3/8"+ flexibilní propoj + speciální perlátor. U umyvadel jsou osazeny tlakové pákové stojánkové jednoúrovňové baterie.

Montáž malého tlakového ohříváče, uvedení do provozu a údržbu smí provádět pouze autorizovaná servisní firma dle návodu k instalaci. Musí být uzavřena voda, vypnutý el.proud a ověřena možnost připojení k el.síti. Jedná se o tlakovou

instalaci s běžnou vodovodní armaturou pomocí T-kusu 3/8" a takové hadice 3/8".

Připojení k el.síti lze provést až po odvzdušnění přístroje. Ovzdušnění pomocí připojené baterie musí trvat min.30s na studené a 30s na teplé vodě. Poté je nutné našroubovat regulátor proudu a překontrolovat těsnost přípojek. Nutno dbát na správné připojení ochr.vodiče a zkontrolovat napětí.



2.NP KOUPELNY ČM. 2.13, ČM. 2.14:

Demontované prvky:

2x klozet s vysoko položenou splachovací nádrží

Nově osazené prvky:

2x závěsný keramický klozet s předstěnovým nosným systémem a rohovým ventilem, 1x keramické umyvadlo se stojánkovou baterií, U sifon a keramický kryt sifonu, 2x sprchový kout s nástěnnou termostatickou sprchovou baterií, podlahovým odtokovým žlabem délky 800mm a prosklenou zástěnou do niky s otevíravými dveřmi šířky 600mm, nastavovací profil-dle místních podmínek

Kanalizace:

Místnost č.2.13 je vsazená místnost ve stávajícím prostoru a proto zde nejsou žádné stávající zařizovací předměty, které by byly k demontáži. Nově je zde osazen závěsný klozet s předstěnovým nosným systémem, jeho připojovací potrubí DN100 je napojeno do stávající kanalizace vedené ve zdivu za klozetem, její průběh bude zjištěn po odkrytí. Vedle klozetu je osazen sprchový kout s podlahovým odtokovým žlabem stavební výšky 110mm s revizní zápachovou uzávěrou DN50. Kout je osazen na soklu výšky 100mm a tím nebude při osazování sprchového žlabu zasahováno do stávající podlahy. Napojení odtokového potrubí DN50 bude provedeno do stávající kanalizace ve zdivu, její průběh bude zjištěn po odkrytí.

V místnosti č.2.14 jsou zdemontovány dva klozety s vysoko položenými splachovacími nádržkami. Nově je zde umístěno umyvadlo, závěsný klozet a sprchový kout. Umyvadlo bude napojeno připojovacím potrubím DN40 do stávající kanalizace ve zdivu, její průběh bude zjištěn po odkrytí. Napojení bude provedeno se sifonem typu U z PP DN40. K umyvadlu je navržen keramický kryt. Závěsný keramický klozet s předstěnovým nosným systémem bude rovněž připojen do stávající kanalizace vedené ve zdivu, její průběh bude zjištěn po odkrytí. V prostoru č.2.14 je osazen sprchový kout s podlahovým odtokovým žlabem stavební výšky 110mm s revizní zápachovou uzávěrou DN50. Kout je osazen na soklu výšky 100mm a tím nebude při osazování sprchového žlabu zasahováno do stávající podlahy. Napojení odtokového potrubí DN50 bude provedeno do stávající kanalizační stoupačky K2 DN100 vedené ve zdivu vsazením odbočky DN100/50.

Vodovod:

Pro napojení nových zařizovacích předmětů je v dělicím zdivu mezi prostory č.2.13 a č.2.14 navrženo nové vodovodní potrubí 3x DN20 -Ø25/2,8 (včetně cirkulace) vedené v drážce dělicího zdiva, které je napojené na stávající vodovodní stoupačku vedenou u zdiva vedle vstupních dveří do čm. 2.14. Odbočky jsou opatřeny podomítkovými uzavíracími ventily s chromovými krytkami.

Napojení splachovacích nádrží v předstěnových systémech obou klozetů bude provedeno ve výšce 1000mm nad podlahou přes rohový ventil G1/2"-3/8" s tlakovou flexi hadicí 3/8". Nové umyvadlo je napojeno na nové přívody studené a teplé vody vody ve zdivu ve výšce 580mm přes rohové ventily G1/2"-3/8" s tlakovou flexi hadicí 3/8". Sprchové nástěnné baterie jsou na nové potrubí ve zdivu napojeny ve výšce 1150mm nad podlahou sprchového koutu.

2.NP KOUPELNA ČM. 2.12 :

Demontované prvky:

2x umyvadlo s nástěnnou baterií, plastovým sifonem, 2x pračka/sušička s přívodní vodovodní hadicí s pračkovým ventilem a odtokovou hadicí napojeno do sifonu umyvadla, 1x sprchový kout s vaničkou, nástěnnou sprchovou baterií a sifonem.

Nově osazené prvky:

1x keramické umyvadlo se stojánkovou baterií, U sifon a keramický kryt sifonu, 1x pračka a 1x sušička s pračkovými ventily a podomítkovými zápachovými uzávěrami

Kanalizace:

Ve stávající koupelně budou demontována dvě umyvadla s nástěnnými bateriemi a sifony, pračka a sušička s přípojovacími hadicemi a pračkovým ventilem a sprchový kout se sifonem a nástěnnou baterií.

Pračka a sušička budou osazeny do původní polohy a budou připojeny do podomítkových vodních zápachových uzávěr pračkových s integrovaným přívzdušňovacím ventilem a s krytem z korozivzdorné oceli, které musí být osazeny pod parapetem stávajícího okna. Jejich napojení do stávající kanalizace je řešeno potrubím HT DN50 vedeným v drážce zdiva a napojeným do stávající kanalizace ve zdivu u rušeného umyvadla. Na protilehlé straně koupelny je jedno umyvadlo osazeno do původní polohy a jeho připojení kanalizace je beze změn, druhé umyvadlo je osazeno v místě rušené sprchy a jeho odpad přes U sifon z PP DN40 bude napojen na stávající potrubí ve zdivu.

Vodovod:

Přípojovací potrubí pro pračku a sušičku bude nově vedeno ve zdivu, napojeno je u rušeného umyvadla vedle okna u stávajícího rušeného pračkového ventilu. Jedná se o potrubí studené vody DN15 Ø20/2,3, které bude vedeno pod parapetem stávajícího okna, u praček budou osazeny pračkové ventily DN15 s integrovanou zpětnou klapkou.

Dvě nová umyvadla se stojánkovými bateriemi budou připojena na potrubí studené a teplé vody, které ve zdivu musí být připraveno ve výšce 580mm nad podlahou pro možnost osazení rohových ventilů G1/2"-3/8" s tlakovou flexi hadicí 3/8".

3.NP KOUPELNA ČM. 3.11 :**Demontované prvky:**

1x umyvadlo s nástěnnou baterií, plastovým sifonem, 1x koupací vana s nástěnnou vanovou baterií a sifonem a kovovými tyčemi na krycí závěsa 1x klozet s vysoko položenou splachovací nádrží

Nově osazené prvky:

1x keramické dvojumyvadlo se 2x stojánkovými bateriemi, 2x U sifony z PP a s 2x keramickými kryty, 1x závěsný keramický klozet s předstěnovým nosným systémem a rohovým ventilem, 1x sprchový kout s nástěnnou termostatickou sprchovou baterií, podlahovým odtokovým žlabem délky 800mm a prosklenou zástěnou do niky s otevíravými dveřmi šířky 600mm, nastavovací profil-dle místních podmínek

pozor! nutná výšková atypická úprava zástěny - snížený stávající strop - řešení rozměrů ověřit na stavbě

Kanalizace:

V koupelně je demontován klozet kombi, umyvadlo s nástěnnou baterií a sifonem a vana s nástěnnou baterií a sifonem. V koupelně bude osazeno keramické dvojumyvadlo se dvěma stojánkovými bateriemi, dvěma odtoky se sifony a dvěma keramickými kryty sifonu, keramický závěsný klozet s předstěnovým nosným systémem a sprchový kout s nástěnnou sprchovou baterií a podlahovým odtokovým žlabem.

Na místě demontovaného umyvadla u dveří je osazeno nové keramické dvojumyvadlo s dvěma odtoky a U sifony z PP. Napojení levé části umyvadla bude provedeno do stávajícího vývodu po demontovaném umyvadle a pravá část umyvadla bude mít přípojovací kanalizaci DN40 napojenou u demontovaného umyvadla. Napojovací potrubí DN40 je vedeno v drážce zdiva. Odtokové potrubí navrženého klozetu DN100 bude vedeno ke stávající kanalizaci u rušeného klozetu a zde napojeno dle místních podmínek, které budou objasněny po odkrytí stávajícího potrubí.

Sprchový kout je opatřen podlahovým žlabem s revizním sifonem DN50, odvodňovací potrubí podlahového žlabu ve sprchovém koutu je napojeno do stávající kanalizační stoupačky K2 vsazenou odbočkou DN100/50.

Vodovod:

Dvojumyvadlo se dvěma stojánkovými bateriemi je napojeno na stávající vodovodní potrubí vedené ve zdivu, které musí být upraveno tak, aby ve výšce 580mm nad podlahou mohly být osazeny rohové ventily G1/2"-3/8" s tlakovou flexi hadicí 3/8". Napojení sprchové nástěnné baterie bude provedeno novým potrubím napojeným ve zdivu u demontované vanové baterie. Vývody budou provedeny ve výšce 1150mm od podlahy sprchového koutu. Napojení závěsného klozetu studenou vodou DN15 přes rohový ventil bude řešeno na stávající potrubí studené vody vedené ve zdivu za klozetem.

3.NP KUCHYŇ ČM. 3.08 :**Demontované prvky:**

V kuchyni bude demontován dřez v kuchyňské lince včetně sifonu a stojánkové baterie s rohovými ventily, myčka a pračka s připojením vody a kanalizace. Zdemontováno bude i přípojovací potrubí kanalizace, které je vedeno za kuchyňskou linkou.

Nově osazené prvky:

Kuchyňská linka zůstane dispozičně stejná, vybavená novým dřezem a stojánkovou baterií s vytahovací sprškou a otočným ústím, napojení přes rohové ventily G1/2"-3/8" s tlakovou flexi hadicí 3/8". Rovněž bude osazen nový U sifon z PP DN50 s tepelnou odolností do 95°C.

Pračka a myčka budou studenou vodou napojeny přes nové pračkové ventily DN15 s integrovanou zpětnou klapkou. Pro napojení odpadní vody obou spotřebičů jsou navrženy podomítkové vodní zápachové uzávěry pračkové DN40 s

integrováním přívzdušňovacím ventilem.

Za kuchyňskou linkou bude osazeno nové přípojovací kanalizační potrubí DN50 – 3% napojené na stávající kanalizaci vedenou v obvodovém zdivu.

3.1 SPECIFIKACE ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ:

Klozet: keramický klozet závěsný bílý 540x355x360 + nosný modul s kovovou konstrukcí do lehkých stěn pro klozety, stavební výška 1120mm, ovládání splachování čelní, rohový ventil G1/2"-3/8" s tlakovou flexi hadičkou 3/8"

Umyvadlo: keramické umyvadlo bílé 650x485x165, středový otvor pro stojánkovou baterii, U sifon z PP, nebo chromový DN40, keramický kryt sifonu, stojánková baterie jednootvorová chromová s rohovými ventily G1/2"-3/8" s tlakovými flexi hadicemi 3/8", keramická odkládací deska šířka 550mm

Dřez: nerez dřez 600/900 s odkládací plochou na pravé straně, chromová dřezová stojánková jednootvorová baterie s rohovými ventily G1/2"-3/8" s tlakovými flexi hadicemi 3/8", dřezový U sifon DN50 z PP, výškově nastavitelná zásuvná trubka, kulový kloub na odtoku nerez mřížka, teplotní odolnost max.95°C, výška vodního uzávěru 70mm, ČSN EN 274

Sprchový kout: sprchový žlab z nerez oceli-montáž do plochy, stavební výška 110mm, délka 800mm, kloubový odtok DN50 $Q_n=0,8l/s$, výška vodního uzávěru 50mm ČSN EN 1253, vyjímatelná zápach.uzávěra, s pískovanou izol.přírubou 50mm po obvodu žlábků pro napojení kontaktní hydroizolace, 4ks výškově stavitelných nožiček s pryžovou vložkou, 2ks dorazových profilů pro dlažbu, 2ks svěrných rámečků pro usazení lišty k dlažbě, sprchová baterie nástěnná termostatická DN15 ve výšce 1150mm nad podlahou sprchového koutu, vodící tyč, horní sprcha kruhová průtok max 12,0l/min, ruční sprcha+hladká hadice délky 1600mm, bezpečnostní pojistka při 40°C, přípoj G1/2, rozteč 150, sprchová zástěna do niky š.1200mm nebo 1250mm otevíravé dveře 600mm, výška 1950, bezpečnostní čiré sklo dle ČSN EN 12150, nastavovací profil - dle místních podmínek – nutno provést doměření na konkrétním místě před objednávkou!

Ohříváč: malý tlakový průtokový ohříváč vody (rozměry 13,5x18,6x8,7), 6,5kW/230V, 2x16A pro podúrovňovou instalaci a pro pevné připojení s hydraulickým spínáním ohřevu, s bezpečností pojistkou, T kus 3x3/8"+ flexibilní propoj + speciální perlátor.

Pračka, myčka, sušička: pračkový ventil DN15 s integrovanou zpětnou klapkou, s filtrem a růžicí, pochromovaná mosaz, 1/2"x3/4", PN10,

podomítková vodní zápachová uzávěra pračková DN40 s integrovaným přívzdušňovacím ventilem dle DIN 19541, $Q_n=0,38l/s$, připojení 1", výška vodního uzávěru 50mm, s krytem z korozivzdorné oceli, s čistícím otvorem a zpětnou armaturou (kuličkou)

Doporučené výšky osazení zařizovacích předmětů a jejich napojení

1) Umyvadlo:

- Výška baterie 1150mm.
- Výška hrany umyvadla 850mm.
- Výška ventilku 580mm. s roztečí 100mm.
- Výška odpadu 530mm. při průměru odpadu 40mm.

4) Klozet a Bidet:

- Výška hrany klozetu a bidetu 400mm.
- Průměr odpadu u klozetu 110mm, bidet 40mm.

5) Dřez:

- Výška baterie 1150mm.
- Výška hrany dřezu 860mm.
- Výška ventilu 600 mm s roztečí 100mm.
- Výška odpadu 550 mm o průměru 50mm.

6) Sprchový kout:

- Výška baterie 1150mm. (od vaničky)
- Výška hlavice 1750mm.
- Průměr odpadu 50mm.

7) Pračka, Myčka

- Výška odpadu pračky 450 - 600mm.
- Výška odpadu myčky 300 - 400mm.

4. KANALIZACE: MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH VOD:

Množství splaškových vod se nemění. Počet ubytovaných dětí a zaměstnanců se nemění.

4.1 MATERIÁL VNITŘNÍ KANALIZACE:

Kanalizační vnitřní potrubí svislé a přípojovací pro sociální zařízení splaškové kanalizace bude provedeno z trub HT PPS dle ČSN EN 1451 a ČSN 730823, se spojováním hrdly s integrovanými pryžovými kroužky, vyráběné v souladu s platnými evropskými normami, potrubí šedé barvy s hladkými vnitřními stěnami. Jedná se o kompletní systém trubek i tvarovek pro vnitřní použití s teplotní odolností, kompatibilní s běžnými systémy KG. Spojování trub a tvarovek je tradiční pomocí hrdlových spojů, které zaručuje vodotěsnost a plynutěsnost celé soustavy.

4.2 ZKOUŠKY KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ:

Po provedení kanalizace bude provedena řádná zkouška vodotěsnosti a plynutěsnost potrubí a potrubí bude technicky prohlédnuto- vše před zakrytím potrubí.

Těsnost svodného potrubí a neprodyšnost odpadního a přípojovacího potrubí bude prokázána v plném rozsahu dle ČSN 73 6760. O kladném průběhu zkoušek bude vyhotoven zápis, který bude nedílnou součástí předávací dokumentace.

Za provoz a údržbu vnitřní kanalizace odpovídá její vlastník. Při předání hotového díla se sepiše protokol o převzetí a zhotovitel předá tento protokol společně s dokumentací skutečného provedení stavby a pokyny pro údržbu a používání objednateli.

5. VODOVOD: MATERIÁL VODOVODNÍHO POTRUBÍ:

Nově navrhované vodovodní rozvody pitné vody a teplé vody s cirkulací jsou navrženy z polypropylenového celoplastového potrubí nové generace trub typu 4 - S4 PP RCT tlaková řada větší než PN20 SDR 9, které je spojováno svařováním bez úpravy povrchu potrubí v souladu s EN ISO 15874, ISO 9001-2009. Délková tepelná roztažnost: 0,12mm/m °C.

DN15= Ø 20/2,3 DN20= Ø 25/2,8 DN25= Ø 32/3,6 DN32= Ø 40/4,5 DN40= Ø 50/5,6 DN50= Ø 63/7

Potrubí bude opatřeno návlekovou tepelnou izolací pro teplou vodu a cirkulaci v tloušťkách odpovídajících vyhlášce č.193/2007.

Při montáži je nutno dbát na správné provedení kompenzace dilatace potrubí dle technologických předpisů výrobce materiálu. Montáž musí provádět osoba odborně způsobilá (se svářečským dokladem vydaným autorizovanou národní osobou, kterou je v české republice česká svářečská společnost ANB) za použití vhodného svařovacího zařízení a doporučeného nářadí. Svařovací teplota 260°C. Zavěšený ležatý rozvod uložen dle předpisů dodavatele materiálu na konzolách. Uchycení bude provedeno nastavitelnými závěsy na pevnou konstrukci stavby. Vzdálenost jednotlivých podpor nesmí být větší než 1,0m. Dilatace bude řešena provedením smyček dle předpisů dodavatele materiálu. Užitý budou kluzné objímky, a budou provedeny pevné body. Potrubí studené vody je nutno rovněž opatřit tepelnou izolací proti rosení, bude užit stejný typ a tloušťka jako pro rozvod teplé vody. Nesmí docházet k prostupu tepla k potrubí studené pitné vody z vedle vedeného potrubí teplé vody a z vnitřního prostředí!

5.1 TEPELNÁ IZOLACE ZABUDOVANÉHO POTRUBÍ:

Potrubí vodovodu bude opatřeno návlekovou pěnovou polyethylenovou izolací dle ČSN ISO 9001.

Odpor proti difúzi vodní páry: součinitel difúzního odporu vodní páry $\mu \geq 4600$ a nízká tepelná vodivost: hodnota tepelné vodivosti $\lambda 0^\circ\text{C} \leq 0,003 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ Použití: Izolace / ochrana potrubních rozvodů, zabraňující kondenzaci a šetřící energii.

Tloušťka izolace pro potrubí: DN15 - 33,5 mm DN 20 - 35,0 mm DN 25 - 35,0 mm DN32 - 35,0mm

5.2 OCHRANA VODOVODU PŘED ZNEČIŠTĚNÍM

Osazené spotřebiče, zařizovací předměty, výtokové ventily a míchací baterie musí odpovídat svým provedením ČSN 73 6660. Na stávající vodoměrné sestavě musí osazena zpětná klapka. Požární vodovod musí na odbočce být oddělen potrubním oddělovačem pro rizikovou tř.4 patřičné dimenze.

5.3 ZKOUŠKY VODOVODU:

Vnitřní vodovod bude propláchnut, desinfikován a odzkoušen dle ČSN 736660, 75 5911 ČSN 75 5409 a technického předpisu W 660-1. Zkušební tlak: 1,5 Mpa. Začátek zkoušky: min. 1 hod. po odvzdušnění a dotlakování systému. Trvání zkoušky: 60 minut. Max. pokles tlaku: 0,02 Mpa. O tlakové zkoušce s kladným výsledkem bude vyhotoven zápis, který bude nedílnou součástí předávací dokumentace. Při kolaudačním řízení bude doložen doklad o shodě použitých materiálů na vodovodním potrubí s použitím pro pitnou vodu a bude proveden rozbor vody z potrubí akreditovanou laboratoří pro tyto práce.

5.4 BILANCE POTŘEBY VODY:

Průměrná denní potřeba vody Q_p se nemění. Počet ubytovaných dětí a zaměstnanců se nemění.

6. BEZPEČNOST PRÁCE :

Předpokladem je provádění stavby kvalifikovanou odbornou firmou způsobilou k provádění vodohospodářských staveb. Na stavbě budou použity materiály a výrobky, které splňují technické požadavky stanovené zákonem č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších platných předpisů. Dodavatel stavby bude vybrán na základě výběrového řízení.

Při stavbě budou dodržena ustanovení zákona č.309/2006 Sb. zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a rovněž ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Za dodržování bezpečnostních předpisů při stavbě odpovídá dodavatel stavby. Pro zajištění bezpečnosti je proto nutné se při realizaci staveb vyhnout těmto nedodržením zásad bezpečného provozu.

Všechny práce budou prováděny dle platných předpisů, norem a technologií. Veškeré montáže je nutno provádět dle technologických předpisů výrobců materiálů (zajištění dilatace potrubí, kotvení apod.). Vlastnosti materiálů musí vyhovovat požadavkům ČSN, tech.podmínkám apod.

Při instalačních pracech musí být předem uzavřený vodovod a potrubí vypuštěno.

Tato projektová dokumentace nenahrazuje prováděcí ani dílenskou projektovou dokumentaci. je provedena v rozsahu dokumentace pro stavební povolení dle platné vyhlášky. Skutečné rozměry ověřit na stavbě. Stavební konstrukce musí splňovat požární odolnost dle zprávy PBR.

Je-li v dokumentaci uveden konkrétní výrobek nebo technologie, má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard a v nabídce dodavatele stavby může být nahrazen výrobkem či technologií jiného výrobce. Technické, kvalitativní a estetické vlastnosti však musí být shodné nebo lepší než je uvedeno v PD.

11/2019 Karlovy Vary – S.Kubová a
Ing. Ivan Forejt