

13/K/18	STAVEBNÍ ÚPRAVY HALY A VANY DĚTSKÉHO BAZÉNU
	PLAVECKÉHO BAZÉNU V JILEMNICI
	ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE
	DPS

TECHNICKÁ ZPRÁVA

(zdravotní technika)

K projektové dokumentaci zdravotně technických instalací na výše uvedenou akci. Projekt řeší rekonstrukci stávajícího dětského bazénu a úpravu přilehlého sociálního zázemí současným potřebám předškolních dětí a jejich doprovodu.

V rámci rekonstrukce budou provedené nové vnitřní rozvody splaškové kanalizace a vodovodu.

Na místě bylo provedeno zaměření skutečného stavu.

V projektu jsou vyznačené stoupačky, které bylo možné zaměřit. V případě, že při stavebních pracích bude odhalena další funkční kanalizační nebo vodovodní stoupačka, bude i tato vyměněna za novou.

Stávající zařizovací předměty, rozvody vody a kanalizace budou demontované.

S navýšením počtu návštěvníků se neuvažuje. K navýšení množství splaškových vod a vody se nepředpokládá.

Kanalizace

Odkanalizování zařizovacích předmětů a navržených nerezových žlabů v prostorách bazénu a sociálního zařízení ve 2.n.p. je svedeno do technického mezipatra mezi 2.n.p. a 1.n.p. Zde budou jednotlivé kanalizační svody propojeny do dvou stoupaček, které budou zavedené pod strop kotelny v 1.n.p. Odtud je kanalizační potrubí vedeno pod stropem do navržené kanalizační stoupačky napojené na stávající kanalizaci nad podlahou 1.p.p.

Na stoupačku bude také v 1.p.p. napojeno přes zápachovou uzávěrku stávající kanalizační potrubí.

Odkanalizování umyvadla v 1.p.p. osazeného před místností technologie bude svedeno do stávajícího odvodňovacího žlabu v místnosti technologie (žlab je přečerpáván do stávající kanalizace).

Odkanalizování kondenzátu od jednotek VZT v 1.n.p. bude svedeno do 1.p.p. kde bude nové kanalizační potrubí napojeno na stávající kanalizační potrubí vedené z 1.n.p. od stávající VZT.

Návrh nerezových žlabů pro sociální zařízení

- 1) Žlab dl. 0,65 m – 5 ks
- 2) Žlab dl. 1,10 m – 1 ks
- 3) Žlab dl. 0,90 m – 1 ks
- 4) Žlab dl. 1,30 m – 1 ks

- Spodní díl vpusti DN70, horizontální s těsnícím kroužkem
- Odtok pro koupelnový žlab se sifonem v. 5 cm – svislý

- R 8070 MICRO koupelnový žlab š. 90 mm, pro rošt 80 mm s ukončením hran pro dlažbu
- R 8070 MICRO rošt nerezový š. 80 mm – příčné drážky šířky 8 mm, výška 20 mm
- Vytvoření otvoru pro odtok a přikotvení PP vpusti

TECHNICKÝ POPIS

1. Popis odvodňovacích žlabů

Firma vyrábí typizované výrobky žlabů a vpustí, které jsou navrženy pro odvod kapalin do kanalizačního systému. Naše mnoholetá zkušenost na trhu je zárukou optimálního a funkčního návrhu odvodnění. Odvodňovací žlaby a vpusti se dají přizpůsobit přáním a požadavkům zákazníka. Liniové výrobky z ušlechtilé nerez oceli a vpusti z polypropylenu, jsou určeny převážně pro využití do sprchových koutů, veřejných a hygienických prostor, teras a podobně.

Jsme schopni přizpůsobit ukončení hrany žlabů pod dlažbu nebo hranu zvednout pod obklad, dle konkrétních dispozičních požadavků klienta.

Rošty jsou standardizované s různou úpravou otvorů, dle normy přizpůsobeny pro chůzi bosou nohou.

Polypropylenové vpusti jsou přikotveny do spodní části nerezového žlabu a zde je umístěna zápachová uzávěra, která je rozebíratelná a snadno čistitelná. Horní díl plastové vpusti se zasouvá do spodního dílu, který je osazen nejdříve na potrubí kanalizace. Možnosti spodních dílů jsou různé, odtok může být svislý nebo vodorovný, s přírubou pro hydroizolaci a nerezovou protipřírubou nebo s těsněním bez příruby, průměry odtoků DN50, DN70, DN100. V případě nedostatku výšky při rekonstrukci je možno použít vpust s nízkou zápachovou uzávěrou. A nebo naopak pro prodloužení výšky se může použít prodlužovací nástavec.

Žlaby jsou beze spádu 20mm, popřípadě se spádem 0,5% do max. výšky 60mm. U vyšších žlabů nutno použít celonerezovou vpust.

Standardní materiál třídy 304 se dá nahradit za ocel 316 do provozů veřejných bazénů, zdravotnictví a všude tam, kde je požadavek na zvýšenou chemickou odolnost oceli. Vpusti jsou vyrobeny z polypropylenu.

Veškeré naše výrobky jsou po zhotovení (svařování, broušení apod.) ošetřeny mořením. Tento proces garantuje, že si nerezová ocel i po několika letech uchová své vlastnosti a spolehlivou funkci.

2. Všeobecné podmínky osazení žlabů

Před zabetonováním se žlab výškově a směrově vyrovná pomocí vyhnutí pásků, které se přikotví do podkladní konstrukce. Pro lepší tuhost je možno pásy obetonovat a nechat do druhého dne zatuhnout.

K vpusti se přivede odtokové potrubí a jako první se zasune do stávající kanalizace spodní díl plastové vpusti a dále se spojí s horním dílem vpusti. Dle typu spodního dílu se vkládá mezi tyto dva prvky těsnící kroužek. V případě, že je spodní díl vpusti s límcem pro hydroizolaci (bez těsnění), nechá se mezi těmito díly prostor pro odtok vody z hydroizolace, která se přichytí na spodní límec pomocí protipříruby.

V případě potřeby nižší výšky, je možno horní plastový díl seříznout.

Následně se dobetonuje konstrukce podlahy až do úrovně pod obklad. Nanese se hydroizolační stěrka a dále běžným způsobem se pokládá dlažba.

Při montáži je nutno dbát na zakrytí otvoru kanalizace i žlabu, aby nedošlo ke znečištění stavební sutí. Před předáním stavby se žlab i vpust vyčistí, aby hrubé stavební nečistoty nezpůsobily zanešení a zahlcení odvodňovacího systému.

Veškeré ležaté potrubí z HT potrubí bude vedeno v pozinkovaných žlebech uchycených závitovými tyčemi do stropu.

Způsob upevnění – vzdálenost mezi příchytkami

Vzdálenost příchyttek mezi sebou činí u vodorovného potrubí max. desetinásobek vnějšího průměru trubky a u spádových potrubí max. 2 m.

Navíc musí být za každou skupinou tvarovek umístěna příchytka ihned za následujícím hrdlem. Trubkové háky nejsou přípustné. Průchody přes stropy je nutno provádět se zvukovou izolací a izolací proti vlhkosti.

Kluzné podpěry jsou navrženy pomocí trubkových objímek s příslušenstvím pro kluzné upevnění, které budou napojeny závitovými šrouby do stavební konstrukce.

Po hrubé montáži rozvodů kanalizace bude provedena tlaková zkouška potrubí.

Při stavbě a zemních pracích je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy pro stavebnictví, platné ČSN 756760, ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, ČSN EN 12056-3.

Materiál:

Odpadní, svodné a připojovací potrubí - odpadní trubky z polypropylénu s nástrčnými hrdly – systém HT

Vodovod

Do technického mezipatra mezi 2.n.p. a 1.n.p. bude přivedena studená voda, teplá voda, cirkulace a bazénová voda - dodávka stavby.

V rámci rekonstrukce sociálního zařízení bude proveden nový rozvod studené a teplé vody s cirkulací, a bazénové vody. Nové vodovodní potrubí bude napojeno v technickém mezipatře, odkud bude proveden nový rozvod vody k zařizovacím předmětům.

Potrubí bude vedeno v zasekané drážce, a volně pod stropem 1.n.p. a 2.n.p. Veškeré ležaté potrubí z PE potrubí bude vedeno v pozinkovaných žlebech uchycených závitovými tyčemi do stropu.

Napojení umyvadla a oční sprchy v 1.p.p. bude provedeno pod stropem na stávající rozvod studené vody v místnosti technologie.

Stávající rozvody vody budou demontovány.

Příprava teplé užitkové vody - stávající

Teplá užitková voda je připravována centrálně v akumulacích nádrží umístěných v 1.p.p.

Pro oběh TUV je na cirkulačním potrubí osazeno stáv. oběhové cirkulační čerpadlo.

Rozvody vody budou provedeny:

- z plastových trubek - potrubí PPR PN 20.

Vzdálenosti kluzných podpěr budou zvoleny podle profilů dle tabulek udávaných výrobcem. Před zazděním je nutno potrubí důkladně v drážce ukotvit (úchytky, zasádrování, připevnění nástěnky vruty apod.)

Po provedené montáži bude provedena tlaková zkouška, proplach a dezinfekce potrubí. Vnitřní vodovod bude proveden v souladu s ČSN 73 6660.

Izolace potrubí

ležaté rozvody studené vody, teplé vody, cirkulace a bazénové vody pod stropem v 1.n.p. a 2.n.p budou izolovány

- izolační pouzdra – tl. izolace 40 mm.
- povrchové úpravy budou provedeny AL fólií.

připojovací potrubí st. vody a teplé vody bude izolováno náplekovou izolací tl. 13 mm

Zařizovací předměty

Jsou navrženy dle katalogů jejich výrobců a budou osazeny tradičním způsobem dle dispozice místností.

Legenda zařizovacích předmětů

- K** - keramický klozet stojící – kombi + antibakteriální sedátko
- vodorovný odpad
 - barva bílá
 - napojení na bazénovou vodu

- Kd** - závěsný keramický klozet dětský+ antibakteriální sedátko
- montážní prvek pro zazdění pro závěsné WC s nádržkou do stěny, ovládání ze předu + ovládací tlačítko
 - + souprava pro tlumení hluku
 - barva bílá
 - napojení na bazénovou vodu
 - horní hrana záchodové mísy 325 mm nad podlahou

- Ud** - umyvadlo keramické dětské s jedním otvorem
- zapuštěné v desce z litého mramoru nebo keramiky
 - rohový ventil S.V. ½“
 - tlačný samouzavírací ventil umyvadlový stojánkový na jednu vodu
 - umyvadlový sifon nízký DN 40
 - barva bílá
 - horní hrana umyvadla 500 mm nad podlahou

- Um** - umývatko keramické s jedním otvorem
- rohové ventily T.V. + S.V. ½“
 - stojánková umyvadlová páková baterie
 - umyvadlový sifon nízký DN 40
 - barva bílá

- Ur** - umyvadlo keramické s jedním otvorem
- rohové ventily T.V. + S.V. ½“
- stojánková umyvadlová páková baterie
- umyvadlový sifon nízký DN 40
- barva bílá

- Sp** - sprcha – míchaná voda
- podlahový nerezový žlab
se svislým odtokem DN 70, nerez ocel
- tlačný samouzavírací ventil sprchový do zdi na jednu vodu
- náklonná sprchová hlavice, připojení na zdi

- Sp1** - sprcha – st. voda + míchaná voda
- podlahový nerezový žlab pro instalaci u stěny
se svislým odtokem DN 70, nerez ocel
- sprchová nástěnná baterie s pevnou sprchou

- Fo** - fontánka pro mateřské školy – nerez ocel
- studená voda

Sprchy

Popis

Tlačný samouzavírací ventil sprchový do zdi, na studenou/smíchanou vodu, včetně krycí růžice, převlečných matic a instalační krabice, odolné/vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočistící mechanismus se syntetickým rubínem.

Projektová specifikace

Rubínový samočistící mechanismus, materiál kartuše zabraňující usazování vodního kamene, s blokovacím systémem, výrobce i dodavatel certifikován dle normy ISO 9001.

hlavice náklonná

Popis

Náklonná sprchová hlavice, speciální konstrukce výtoku proti usazování vodního kamene, připojení ze zdi, vandaluvzdorné provedení.

Projektová specifikace

Odolné/vandaluvzdorné provedení, výrobce i dodavatel certifikován dle normy ISO 9000.

Umyvadla

Popis

Tlačný samouzavírací ventil umyvadlový stojánkový, typ S - systém znemožňující výtok vody při trvalém stlačení páky, na studenou nebo smíchanou vodu, odolné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočistící mechanismus se syntetickým rubínem.

Projektová specifikace

Rubínový samočistící mechanismus, materiál kartuše zabraňující usazování vodního kamene, výrobce i dodavatel certifikován dle normy ISO 9001.

Směšování pro sprchy a umyvadla

Popis

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 sítky na vstupech, max. doporučená rychlost proudění vody v potrubí 2 m/s. Doporučený rozsah průtoků 3 - 45 l/min..

Projektová specifikace

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.

Bezpečnostní sprcha

Popis

Bezpečnostní sprcha interiérová pro oplach očí/obličeje a ruční oplach těla, s hadicí 2,4m, instalace na zeď. Hlavice AXION. Aktivace jedním úkonem, nepřetržitý chod až do vědomého uzavření, účinný a šetrný oplach.

Projektová specifikace

Splnění podmínek norem EN 15154 a ANSI Z 358.1, použité materiály a povrchová úprava odolné proti chemikáliím, typ oplachu AXION, výrobce i dodavatel certifikován dle normy ISO 9001. Certifikát TUV.