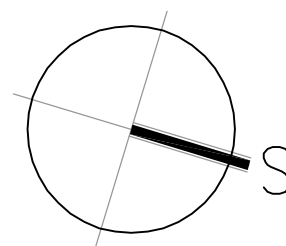
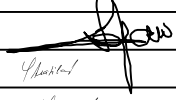





±0,000 = ÚROVEŇ PODLAHY V 1.NP

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V.

SOUŘADNÝ SYSTÉM S-JTSK



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. ARCH. PETR STOJAN		PROJECT BUILDING <small>PROJECT BUILDING S.R.O., ERBENOVA 8, 60200 BRNO</small>	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KATEŘINA STRATILOVÁ			
VYPRACOVAL	KATEŘINA STRATILOVÁ			
KONTOLOVAL	KATEŘINA STRATILOVÁ			
INVESTOR:	VFU BRNO, PALACKÉHO TRŽDA 1946/1, 612 42 BRNO		FORMÁT	6 A4
NÁZEV AKCE:	ÚSTAV BIOLOGIE A CHOROB VOLNĚ ŽIJÍCÍCH ZVÍŘAT, OBJEKT 31, AREÁL VFU BRNO		DATUM	SRPEN 2019
ČÍSLO A NÁZEV OBJEKTU:			STUPEŇ	DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	0119
			SPECIALIZACE	D.1.4.5
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÉ STANDARDY		MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
				D.1.4.5-21

Technické standardy ZTI

Kanalizace:

PP-HT – odpadní systém z polypropylénu

Trubky a tvarovky z polypropylénu, které jsou opatřeny násuvným hrdlem s vloženým pryžovým těsnicím kroužkem, a standardně dodávány v šedé barvě.

Předpokládaná životnost trubek je minimálně 50 let.

Rozsah použití

Odpadní trubky a tvarovky jsou určeny k odvádění odpadních vod uvnitř domů a průmyslových staveb. Maximální dovolená teplota transportovaného média je do 100 °C trvale.

Trubky HT nejsou určeny pro pokládku do země ani pro volná venkovní vedení. Hloubka hrdla trubek a montážní postup je přizpůsoben délkové roztažnosti materiálu, díky tomu není nutno navrhovat použití dilatačních smyček a podobně.

Použití jazýčkových těsnicích kroužků zaručuje vodotěsnost systému pro tlaky do 0,05 MPa (5 m vodního sloupce).

Materiál trubek i těsnicích kroužků je odolný působení všech médií, která se běžně vyskytují v odpadních vodách z domácností i celé řady chemikálií. Není odolný dlouhodobému působení některých koncentrovaných ropných produktů a roztoků obsahujících volný chlór. Dopravované médium může mít pH v rozmezí 2 až 12, tj. vody mohou vykazovat jak kyselou, tak zásaditou reakci, a to i za vysokých teplot.

Trubky nerezaví, nehnijí, jsou odolné elektrochemické korozi a díky hladkým stěnám mají minimální sklon ke tvorbě usazenin.

Potrubí zavěšené v pracovnách, kde není akustický podhled bude z tzv. tichého potrubí

Hladké trubky z PVC-KG SN 4 - ležatá kanalizace

Kanalizační trubky a příslušné tvarovky jsou vyráběny z polyvinylchloridu (PVC) který neobsahuje změkčovadla (ftaláty apod.)

Materiál se nazývá tvrdé PVC, také neměkčené PVC, potrubí se vyznačuje vysokou tvrdostí a tvarovou stálostí.

Konce trubek (dříků) jsou opatřeny zkosením pod úhlem 15 °.

Trubky a tvarovky jsou dodávány v provedení s nástrčným hrdlem opatřeným těsnicím kroužkem z elastomeru. Tento systém zaručuje při správné montáži dokonalou těsnost do výšky vodního sloupce 5 metrů, a tím i ekologickou jistotu kanalizačního systému. Trubky jsou těsné i při deformaci a vychýlení hrdla dle podmínek ČSN EN 1277.

PVC trubky jsou určeny k dopravě odpadních vod o trvalé teplotě max. 40 °C (u průměrů 110 až 200 mm do max. 60 °C; je přípustné krátkodobé překročení těchto hodnot, materiálu nevadí střídání teplot).

Životnost trubek je podle směrnic TEPPFA minimálně 100 let. Doporučená plánovací životnost potrubního systému v případě správné pokládky je podle směrnice LAWA Leitlinien zur Durchführung Kostenvergleichsrechnungen vyd. 1998 shodná s dříve používanou kameninou - minimálně 50 - 80 (100) let.

Potrubí tzv. tiché

Zavěšené odpadní potrubí vedené v místnosti, kde není akustický podhled se použije třívrstvé potrubí vč. tvarovek

Podlahové vtoky

Podlahová vpust PP DN50/75/110 se svislým odtokem, pevným izolačním límcem, s nevysychavou sifonovou vložkou, s plastovým výškově stavitelným nástavcem s rámečkem 14 - 70mm / 123 x 123mm a mřížkou z nerezové oceli 115x115mm. Zápachový uzávěr funguje jak s, tak i bez vody. Je tedy vhodný do všech málo udržovaných prostorů jako jsou kotelny, a jednotek vzduchotechnických, v místech s temperovanými podlahami atd. Kapacita 0,5 l/s. Stavební kryt v balení.

V místnostech s PVC podlahou se vpusti dodají s límcem s PVC.

Přívzdušňovací ventil DN50/75/110 s dvojitou izolační stěnou, s masivní pryžovou membránou, s odnímatelnou mřížkou jak proti hmyzu, tak i pro čištění. Odpovídá EN 12380-1 a požadavkům ČSN

756760. Průtok vzduchu pro DN110 dle zkoušek podle EN 12380 činí 37 l/s. Je určen pro přivzdušnění splaškových odpadních potrubí do průtoku vody 3,7 l/s a pro přivzdušnění připojovacích potrubí do průtoku vod 30 l/sec. Zařazen do třídy A1 (-20 st.C až +60 st.C) a pro použití i pod úrovní vody v zařizovacích předmětech.

Lapač střešních splavenin se svislým odtokem DN25 s košem pro zachytávání nečistot, materiál šedá litina

Podlahová vpust s rámem i mřížkou z litiny vtok z PP/PE DN50/75 se svislým odtokem, s izolačním límcem, se suchou a nezámrznou klapkou proti pronikání zápachu. Průtok 0,87 l/s.

Dvorní vtok s litinovým rámem a mříží se svislým odtokem DN 100, se suchou nezamrzající klapkou z PP, max. průtok 2,1 l/s

Střešní vtok DN75 z PP se svislým odtokem pro ploché střechy, s izolační svorkou a křídl. maticemi z nerezové oceli nebo s izolačním límcem pro parozábranu z asfaltu, se záchytným košem. S nástavcem s izolační přírubou dle dodané izolace střechy(PVC folie). Kapacitní průtok 1 l/s

Odpadní kalich - vtok DN32 (nálevka) se zápachovou uzávěrkou a s přidavným uzávěrem proti zápachu pro suchý stav (kulička), náhrada sifon z kolen pro napojení odpadu z filtrů a přivětrávacích ventilů

Kondenzační sifon - zápachový uzávěr DN40 se svislou přípojkou DN32 k odvodu kondenzátu se svislým napojením zásuvné trubice, s doplňkovým mechanickým zápachovým uzávěrem (kulička) , s čistícím otvorem a zátkou, určena např ke klimatizačním jednotkám nebo Fan coil. Kapacita 0,37 l/s (vodorovná instalace v podhledu) nebo podomítkový. svislá instalace a typu U pro odvod kondenzátu z VZT jednotek . Součástí dodávky je také kondenzační sifon typu U pod VZT jednotky

Upozornění

Osazení čistících kusů , mřížek přivětrávacích ventilů umístěných pod podhledem a svislých kondenzačních sifonů bude dle stavebních výkresů, pohledy na stěny.

Vodovod:

Potrubí:

Vícevrstvé potrubí

Potrubí je tvořeno pěti vrstvami -nosná AL vrstva je podélně svařená a speciální tmel váže na tuto Al vrstvu z vnitřní strany síťovaný polyetylén a z vnější strany vysoce tepelně stabilizovaný polyetylén Díky masivnímu hliníkovému jádru jsou trubky stoprocentně difúzně těsné a mají nižší teplotní roztažnost než běžné plastové potrubí.

Pevné hliníkové jádro je také důvodem, proč si vícevrstvé trubky zachovávají svůj tvar. Proto se neprovedou ani na dlouhé vzdálenosti a nevyžadují tak žádné dodatečné upevňování.

Vnitřní vrstva trubek ze síťovaného polyetylenu je odolná proti korozi. Díky tomu je trubní systém neuvěřitelně flexibilní, lehký a funkční.

Potrubí pro rozvod požární vody je navržen z ocelových pozinkovaných trubek spojovaných spojkami „mapres“

Přívod společné pitné i požární vody z nerezového potrubí pro rozvod pitné vody 1.4401, vč. tvarovek. Lisované spoje

Armatury:

Veškeré použité armatury musí mít atest pro pitnou vodu. Přednostně osazovat uzávěry s kuželkou, ne kulové.

Cirkulační čerpadlo vícestupňové-bronz, DN20 /230V vícestupňové

Vyvažovací a regulační ventil pro systémy cirkulace teplé vody

Vyvažovací ventil umožňuje přesné hydronické vyvážení v širokém spektru aplikací.

Nejčastěji je používán pro vyvažování vytápěcích nebo chladících soustav a v soustavách s užitkovou vodou.

Funkce:

Vyvažování

Nastavení s aretací

Měření průtoku, tlaků a teploty

Uzavírání

Vypouštění (volitelné)

Ventily s možností vypouštění jsou vybaveny vypouštěcím nástavcem s připojením 1/2" nebo 3/4".

Ventily bez možnosti vypouštění jsou osazeny krytkou.

Tuto krytku lze dodatečně, za provozu a bez vypouštění soustavy nahradit vypouštěcím nástavcem, který se dodává jako příslušenství

Vyregulování soustavy bude zajištěno odbornou firmou

Fyzikální úpravna vody

Provedení jsou určena do průtoku 100 m³/h. Tyto jednotky jsou již programovatelné. Počítají s individuální úpravou software podle materiálů a průměrů potrubí

Upraví krystalizaci vápníku a hořčíku využitím přírodního procesu elektroforézy.

Účinek je dosahován působením elektrostatické síly, jejíž přičiněním vznikají nerozpustné krystalky tyčinkovitého tvaru, jež se mezi sebou díky elektrostatickým silám nemohou spojit. Takto upravená voda proteče potrubím, aniž se na stěnách vytvoří usazeniny, které zejména u rozvodů teplé vody vytvářejí kotelní kámen.

Ve vodě upravené elektronickou úpravou se rozpustné bikarbonáty změň na nerozpustné krystalky, které jednoduše potrubím protečou. Ani vysoká teplota vody tento účinek nezmění. Struktura krystalků zůstane stabilní a krystalky se ve vodě vznášejí a nepřilnou ke stěnám až do teploty 90 °C.

Filtr se zpětným proplachem + diferenční tlakový spínač

Filtry jsou určeny na zachycování mechanických nečistot z neagresivních kapalin.

Jsou vybaveny zpětným proplachem, během kterého není přerušena dodávka vody. Pečlivé čištění filtru při zpětném proplachu zajišťuje rotační tryska.

Zpětný proplach bude iniciován diferenčním tlakovým spínačem, který se připojí k časové automatice a iniciuje proplach při dosažení nastavené tlakové ztráty

Filtr je vybaven nerezovým sítkem o jemnosti ok 100 µm, hlava filtru a připojovací šroubení jsou vyrobeny z mosazi. Ve spodní části je filtrační jímka opatřena výtokovou hubicí DN 50

Potrubní oddělovač BA

je armatura, která bezpečně ochrání rozvody pitné vody před kontaminací způsobenou zpětným tlakem, zpětným průtokem nebo zpětným nasátím. Potrubní oddělovač BA 295 může být podle celoevropsky platné normy EN 1717 použit pro ochranu rozvodů pitné vody až do rizikové třídy kapalin 4. Do kategorie kapalin 4 patří také voda s inhibitory koroze, určená pro plnění topných nebo chladících okruhů.

BA má vnitřní prostor rozdělen do tří komor. Rozdíl tlaků mezi jednotlivými komorami je přesně definován. Při zpětném sání klesne tlak na vstupní straně. Pokud rozdíl tlaku mezi vstupní a střední komorou poklesne na 0,14 bar, přívod pitné vody se uzavře, otevře se vypouštěcí ventil ve střední komoře a voda z ní je vypouštěna do atmosféry. Pod hodnotu 0,14 bar je riziko zpětného tlaku nebo zpětného nasání.

BA se skládá z těla z červeného bronzu, ventilové vložky s vestavěným zpětným ventilem a vypouštěcím kohoutem, výstupního zpětného ventilu, tří kulových ventilů pro připojení přístroje na měření diferenčního tlaku, připojovacího šroubení a výtokové přípojky. Je určen pro instalaci do vodorovného potrubí, před a za něj je nutno namontovat uzavírací ventily.

Zařizovací předměty

Keramika, příslušenství

V objektu budou použity zařizovací předměty z bílé keramiky.

Sifony u umyvadel budou použity trubkové/lahvové kovové, chromované

Sifony u dřezů v desce budou použity trubkové/lahvové v barvě bílé, typ musí odpovídat požadavkům výrobce dřezu

Umyvadla pro imobilní budou opatřena zápachovou uzávěrkou podmínkovou a madlem, připojovací souprava chrom

WC pro imobilní budou zvýšená a vybavená madly

Upozornění:

Přesné umístění sanity bude v kladečských výkresech a jiné umístění je možné pouze po konzultaci. Veškeré pohledové prvky je nutno před zakoupením odsouhlasit s investorem a zpracovatelem části interiéru.

Umyvadlo 550x420x185mm – hranaté

Cenová úroveň 1685,-



Umyvado pro ZTP 640x550x165mm, podomítkový sifon, chrom

Cenová úroveň 1486,- + 1200,-



Umyvadlo zapuštěná do desky 560*440*20

Cenová úroveň 4 200,-



Umyvadlová deska včetně instalačního setu a montážních konzol s výřezem pro umyvadlo uprostřed
bílá matná 870*520*13



Klozet závěsný, vodorovný odpad 360x560x400 mm –hluboké splachování, povrchová úprava
sedátko se zpomalovacím mechanismem

Cenová úroveň : WC 3746,- , sedátko 1475,-, tlačítko 1508,-



Ovládací tlačítko dvojité



Bidet závěsný, otvor pro baterii 360x560x400 mm

Cenová úroveň 3340,-



Klozet závěsný bezbariérový- zdravotní WC kombi mísa – invalidní se zvýšenou sedací hranou 48 cm, moderním designem VARIO odpad , rozměry 360x715x480mm.

Cenová úroveň : WC 4093,- , sedátko 1140,-



Výlevka závěsná ze slinutého keramického střepu. Přítok vody zezadu, odtok vodorovný. S montážními otvory pro mřížku+ mřížka (předstěnová instalace s nádržkou pro výlevku), tlačítko jako u WC)

Cenová úroveň: výlevka 4362,- včetně mřížky



Bezvodý pisoár



Specifikace dodávky:

- keramický pisoár s se speciálním bioblokem na odpadu

Urínálová dělící stěna 400*90*720 bílá

Cenová úroveň 2 830,-



Dřez v pracovní desce nerez

Cenová úroveň: 1510,-



Rozměr dřezu – 465 x 405 mm, rozměr dřezové nádoby – 400 x 340 mm, průměr dřezové výpusti – 92 mm

Dřez nástěnný opláštěný nerez

Cenová úroveň: 6910,-



Rozměr dřezu – 450 x 430 mm

bez otvoru pro baterii (možnost jeho zhotovení na objednávku)
materiál CrNi 18/10 (AISI-304)
povrch matný, odpad DN50

Vodovodní baterie

Umyvadlová_zvýšená baterie

Cenová úroveň: 1345,-



Umyvadlová stojánková páková baterie s automatickou zátkou obsahuje vysoce kvalitní keramickou kartuš Optim Eco, která výrazně šetří vodu. Perlátor umístěný v baterii je vyroben ze speciálního materiálu, na kterém se neusazuje vodní kámen

Bidetová baterie páková s keramickou kartuší ECO DISK, s výpustí - chrom

Cenová úroveň: 1532,-



Sprchová nástěnná baterie včetně příslušenství, ruční sprcha, sprchová hadice 1,7m, držák sprchy s nastavitelnou výškou 750mm. Vodovodní baterie s vysoce kvalitní keramickou kartuší Optim Eco, která výrazně šetří vodu

Cenová úroveň: 3650,- za komplet



Dřezová stojánková baterie s horním otočným výtokovým raménkem dlouhým 213 mm obsahuje vysoce kvalitní keramickou kartuš Ecodisk, která výrazně šetří vodu. Perlátor umístěný v baterii je vyroben ze speciálního materiálu, na kterém se neusazuje vodní kámen.

Cenová úroveň: 1440,-



Dřezová/ umyvadlová nástěnná baterie –výlevky a nástěnné dřezy

Nástěnná baterie s otočným dolním výtokovým ramínkem, dlouhým 210 mm, s pohyblivou roztečí 134–166 mm obsahuje vysoce kvalitní keramickou kartuš se systémem Ecodisk, která výrazně šetří vodu. Perlátor umístěný v baterii je vyroben ze speciálního materiálu, na kterém se neusazuje vodní kámen

Cenová úroveň: 1720,-



Sprchový odtokový žlab dl. 850mm

Podlahový žlab s okrajem pro perforovaný rošt

Cenová úroveň: 4535,- včetně sifonu a roštu (nerez mat)



Tento žlab je určen pro vkládání perforovaných roštů. Nerezový okraj tvoří pohledový přechod mezi dlažbou a vloženým roštem. Voda vtéká do žlabu přes okraje a otvory v roštu. Umísťuje se do prostoru nebo do blízkosti stěny.

celková stavební výška	100-158 mm
šířka koryta žlabu	60 mm
průtok žlabu (ČSN EN 1253)	60 l/min
odpadní potrubí	Ø50
třída zatížení (ČSN EN 1253)	K3
materiál – tělo žlabu (ČSN 17240)	Nerezová ocel DIN 1.4301
materiál – zápachová uzávěra	P

Dveře do sprchového koutu budou celoprosklené z čirého skla, např. (8200) 900x1900, aluchrom, sklo A7



Cenová úroveň: 13 920,-

masivní ložisková kola a spodní vodící díl zajišťují komfortní chod dveří
rozstříku vody zabraňuje prahová lišta a magnetické těsnění
při výrobě dveří jsou použita skla o síle 8 mm
skla jsou ošetřena vrstvou COATED GLASS (film zabraňující usazování vodního kamene)
výška 2 000 mm