




Profese	D.1.4.a	Technické podmínky a specifikace
		Zařízení zdravotnětechnických instalací

Číslo položky	Poř. číslo	Popis standardu																																										
		<p>Kanalizační potrubí HT třívrstvé – šedý polypropylen-minerálně zesílený polypropylen- šedý polypropylen. Teplotní odolnost do 100°, chem, odolnost pH 2-12.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Technické údaje</th><th>Symbol</th><th>Hodnota</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Třída hořlavosti dle DIN 4102</td><td></td><td>B2</td></tr> <tr> <td>Dlouhodobá teplotní odolnost (°C)</td><td>t</td><td>100</td></tr> <tr> <td>Hustota (g/cm³)</td><td>ρ</td><td>0,95</td></tr> <tr> <td>Vrubová houževnatost (kJ/m²)</td><td>a_k</td><td>6,8*</td></tr> <tr> <td>Napětí v ohybu (N/mm²)</td><td>σ_{bG}</td><td>43</td></tr> <tr> <td>Napětí na mezi kluzu (N/mm²)</td><td>σ_S</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Napětí při přetržení (N/mm²)</td><td>σ_R</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Prodloužení při přetržení (%)</td><td>ε_R</td><td>800</td></tr> <tr> <td>Modul pružnosti (N/mm²)</td><td>E</td><td>1275</td></tr> <tr> <td>Bod měknutí dle Vicata (°C)</td><td></td><td>150**</td></tr> <tr> <td>Bod tání (°C)</td><td></td><td>158 - 164**</td></tr> <tr> <td>Tepelná vodivost (W/Km)</td><td>λ</td><td>0,22</td></tr> <tr> <td>Délkový koeficient teplotní roztažnosti (K⁻¹)</td><td>α</td><td>1,2.10⁻⁴</td></tr> </tbody> </table> <p>Potrubí včetně montáže, tvarovek, závěsů Trubky a tvarovky HT jsou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnicí kroužky. Lepení trubek ani tvarovek se nedoporučuje. Jednotlivé trubky a tvarovky jsou vždy na jednom konci opatřeny hrdlem s těsnicím kroužkem. Zbývající trubky bez hrdel je možné spojovat pomocí přesuvek a spojek dvouhrdlých. Trubky je možné zkracovat buď pomocí speciálního řezáku na trubky nebo pilkou s jemným zubem a kosořezem</p>	Technické údaje	Symbol	Hodnota	Třída hořlavosti dle DIN 4102		B2	Dlouhodobá teplotní odolnost (°C)	t	100	Hustota (g/cm³)	ρ	0,95	Vrubová houževnatost (kJ/m²)	a _k	6,8*	Napětí v ohybu (N/mm²)	σ _{bG}	43	Napětí na mezi kluzu (N/mm²)	σ _S	30	Napětí při přetržení (N/mm²)	σ _R	39	Prodloužení při přetržení (%)	ε _R	800	Modul pružnosti (N/mm²)	E	1275	Bod měknutí dle Vicata (°C)		150**	Bod tání (°C)		158 - 164**	Tepelná vodivost (W/Km)	λ	0,22	Délkový koeficient teplotní roztažnosti (K ⁻¹)	α	1,2.10 ⁻⁴
Technické údaje	Symbol	Hodnota																																										
Třída hořlavosti dle DIN 4102		B2																																										
Dlouhodobá teplotní odolnost (°C)	t	100																																										
Hustota (g/cm³)	ρ	0,95																																										
Vrubová houževnatost (kJ/m²)	a _k	6,8*																																										
Napětí v ohybu (N/mm²)	σ _{bG}	43																																										
Napětí na mezi kluzu (N/mm²)	σ _S	30																																										
Napětí při přetržení (N/mm²)	σ _R	39																																										
Prodloužení při přetržení (%)	ε _R	800																																										
Modul pružnosti (N/mm²)	E	1275																																										
Bod měknutí dle Vicata (°C)		150**																																										
Bod tání (°C)		158 - 164**																																										
Tepelná vodivost (W/Km)	λ	0,22																																										
Délkový koeficient teplotní roztažnosti (K ⁻¹)	α	1,2.10 ⁻⁴																																										
		<p>Kanalizační systém z neměkčeného polyvinylchloridu, kruhové tuhosti SN 4, vyráběný v souladu s ČSN EN 1401-1 a ČSN EN 13476-2.</p> <p>Technické údaje :</p> <p>Krátkodobá kruhová tuhost (kN/m²) SN 8</p> <p>Vrubová houževnatost (kJ/m²) ak 3 – 4</p> <p>Napětí v ohybu (N/mm²) σ_{bG} 95</p> <p>Napětí na mezi kluzu (N/mm²) σ > 45</p> <p>Prodloužení při přetržení (%) ε_R 20 – 40</p> <p>Modul pružnosti (N/mm²) E > 3 000</p> <p>Odolnost proti vnitřnímu tlaku (h) při σ = 16 N.mm-2 a T = 20 °C 1</p> <p>Bod měknutí dle Vicata (°C) 79</p> <p>Tepelná vodivost (W/Km) λ 0,15</p> <p>Délkový koeficient (K-1) α 8.10-5</p> <p>Absorpce vody (mg/cm²) < 4</p>																																										
		Zápachová uzávěrka DN40x5/4" pro umyvadla se zpětným uzávěrem, s krycí růžicí odtoku																																										
		Manžeta DN110 pro připojení WC VARIO s těsnícími lamelami, otočné excentrické připojení (0 - 20mm). Vhodná pro plastové potrubí DN110 s hrdlem i hladké a litinové potrubí.																																										
		Odsávací zápachová uzávěrka DN50 pro pisoáry s vnitřním vodorovným odtokem, s kloubem na odtoku, vhodná pro: Laufen (Öspag) Kaprun 4005, Caprino 4406, Jika Laufen, ker. závody Znojmo: Typ Golem, Ideal Standard Penta Typ K 5503, Villeroy + Boch: Typ 7508, Typ 7510, Keramag: Typ 236500, Delta Fondo, Public Line, Aller, Renova Nr. 1, Corso, Mondo, Pareo, Sphinx: Eurobase 70/75, Europa 80/85, Antibes Novoboch 600/601, P-4005 LGA, Dolomite Volga 2956, 2957																																										
		Zápachová uzávěrka DN40/50 s kulovým kloubem na odtoku, pro vany sprchových koutů s otvorem d 90mm, s výjímatelnou sifovou vložkou, s krytkou z ušlechtilé oceli d 113mm. Zápachový uzávěr je účinný i při sejmutí krytky. Stavební a montážní zátky v balení.																																										
		Podlahová vpust DN50/75/110 se svislým odtokem a izolační přírubou, zápachovým uzávěrem Primus, zápachový uzávěr fungující i bez vody v sifonu, nástavcem s možností výškové úpravy 8-80mm a nerezovým rámečkem 145x145mm "Klick-Klack", mřížkou z nerezové oceli 138x138mm, stavebním krytem rámečku a stavební ochranou izolační příruby.																																										
		Kondenzační sifon DN40 s transparentními zásuvnými trubicemi pro kontrolu stavu vodní hladiny, s možností dopouštění vody																																										

		Přívzdušňovací hlavice DN110 odpovídající EN12380-1 se snímatelným sítkem proti hmyzu pro snadné čištění, masivní pryžovou membránou a s dvojitou (izolační) stěnou.
		hlavice větrací střešní DN 110 - souprava
		Potrubí pro rozvod studené, teplé vody bude plastové z polypropylenu PP RCT jednovrstvé, PN22. Bude spojováno svařováním a s použitím speciálních fitinků pro spojování tohoto potrubí. Zahrnuje potrubí včetně montáže, veškerých tvarovek, závěsů, korytek, spojovacího a montážního materiálu a označení potrubí štítky.
		Třívrstvé trubky jsou k dispozici v průměrech 20-125 mm. Jejich extrémně dlouhá životnost je zajištěna použitím polypropylenu nové generace PP-RCT v kombinaci s čedičovým vláknem. Trubky jsou univerzálně použitelné pro rozvody studené a teplé vody a vytápění. Rozvody z trubek splňují nejpřísnější hygienické normy a zároveň vynikají snadnou a rychlou montáží, bezpečností i dlouhodobou životností. Díky tomu jsou ideální pro systémy, jejichž oprava je komplikovaná a nákladná, tedy u rozvodů ve špatně přístupných prostorách. Vedle všech pozitivních aspektů, které tato skutečnost uživatelům přináší, patří k jejich přednostem absence nutnosti ořezu před svařováním. PP-RCT má vyšší tlakovou odolnost při vyšších teplotách média (od 70°C výše).
		Izolace potrubí studené vody uvnitř budovy - potrubí bude po celé délce izolováno, ventily a další armatury nebudou izolovány. Bude použita flexibilní tepelná izolace z polyetyleny o tloušťce min. 9 mm. Izolace bude spojována lepením.
		Izolace potrubí TV – potrubí bude po celé délce izolováno, ventily a další armatury nebudou izolovány. Bude použita flexibilní tepelná izolace z polyetyleny o tloušťce dle dimenze potrubí. DN15 - 13mm DN20- 19mm DN25- 25mm DN32 - 30mm DN40 - 35mm DN50 - 40mm DN65-50mm DN80-60mm Izolace bude spojována lepením.
		 <p>Rohový ventil 1/2"x3/8" s vysokou odolností uzavíracího mechanismu proti zarůstání způsobenému z vody vysráženými nerostnými usazeninami. Čtvrtotáčkový uzavírací kuličkový mechanismus je vyroben z teflonu - houževnatého progresivního materiálu, který v sanitárních aplikacích vykazuje lepší mechanické vlastnosti než klasická mosaz a je navíc chemicky rezistentní vůči ve vodě rozpuštěným minerálům. Povrch ventilu je z lesklého chromu.</p>
		Armatury- vnitřní – vnější závit 1/2"-6/4"- PN25, 2"-PN16, T= - 20 až + 120°C Materiál niklovaná mosaz CW617N Atest na pitnou vodu
		Jemný filtr redukuje množství cizích částic ve vodě, například úlomků rzi, konopných vláken nebo písečných zrn. Nečistoty, usazené na dně filtrační nádoby, lze snadno odstranit. Materiál tělesa: mosaz Materiál pouzdra pružiny: syntetický materiál Připojení: vnější závit Maximální teplota média: 40 °C Jmenovitý tlak: PN16 Vestavěný filtr: 100 µm Rozsah nastavení spínacího tlaku: 1,5 ... 6 bar

		<p>Stupnice nastavení: ano</p> <p>Provedení s vyváženou regulační kuželkou: ano</p> <p>Montážní poloha: vodorovná</p>
VŠECHNY ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY BUDOU VYVZORKOVÁNY!!!		
		<p>Umyvadlový sifon pro invalidy sloužící jako zápachová uzávěrka. Materiál sifonu je chrom, mřížka zátek z leštěného nerezového plechu. Velikost závitu 5/4", průměr odpadu 40mm.</p>
		 <p>Zápuštné umyvadlo 55 cm</p>
		<p>Umyvadlová stojánková páková baterie, chrom – bez automatické zátky. Keramická kartuš se systémem pro úsporu vody. Součástí bude lékařská páka. Lékařská páčka doplňuje příslušenství</p>  <p>koupelny bez bariér.</p>
		 <p>Závěsný klozet vyžaduje dostatečně silnou nosnou stěnu a nelze jej připojit na svislý odpad, což je nutné zohlednit již před započatím stavebních prací. Jeho vzhled je ale maximálně čistý a jeho okolí se velmi snadno udržuje v čistotě. U novostaveb, kde je možné splachovací nádržku vložit do niky masivní stěny, dojde použitím závěsné verze klozetu k úspoře místa v koupelně. Například u panelových domů je ale potřeba dbát na nosnost stěn, popř. použít podomítkový modul typ PRO WC SYSTEM+PANEL SET, který je určen speciálně do bytového jádra. Závěsný klozet je vybaven systémem Total Clean, který díky splachovacím kanálkům po celém obvodu</p>

		mísy zaručuje dokonalé omytí.
		Závěsný systém, připojení odpadu 90/110, pro závěsnou výlevku se samonosným ocelovým rámem, ukotvení na zem a do zadní zdi, pro zabudování suchým procesem+ tlačítko Single rohový ventil s pevnou průchodkou procházející stěnou nádrže (3 volitelná místa, na kterých lze průchodku na nádrži umístit), nový vypouštěcí ventil pro splachování od 4,5l vody. Podomítkový modul systém je určen pro závěsné výlevky se samonosným ocelovým rámem s ukotvením na zem a do zadní stěny. Splachovací ventil je univerzální, umožňuje následnou výměnu tlačítka Start-Stop za Dual Flush. Nosnost modulu až 400kg.
		Sedátko s poklopem s antibakteriální úpravou, rychloupínací ocelové úchyty duroplastových sedátko z antibakteriálního materiálu. Obsahuje stříbrné částice, které zabírají množení bakterií na povrchu sedátka. Sedátko s poklopem je vyrobeno z duroplastového materiálu s protiplísňovým účinkem a navíc údržbu klozetu zjednodušuje jeho rychlá montáž a demontáž díky systému „Click“.
		Závěsný systém s nádrží připojení odpadu 90/110, pro závěsné klozety se samonosným ocelovým rámem, ukotvení na zem a do zadní zdi, pro zabudování suchým procesem, tlačítko Dual Flush Tlačítko PL8 Dual Flush Moderní tlačítka PL8 Dual Flush nabízíme ve třech variantách – v barvě bílé se zeleným vnitřním kroužkem, v provedení chrom mat s lesklým kroužkem nebo v lesklém chromovém provedení s matným kroužkem. V případě zájmu lze objednat barevné kroužky samostatně a snadno vyměnit. Tlačítko řeší úsporu vody – ať se spláchne jakkoliv, šetří se stále. Tlačítko lze nastavit na spláchnutí např. 4,5 litry pro klozety, které jsou na tento objem certifikovány.
		URINAL SYSTEM pro urinál, určený pro montáž do předstěny nebo do nosných zdí Výhody: plynule nastavitelné nohy, výškově stavitelné od 0 do 200 mm výška modulu 1320 mm robustní konstrukce, nosnost 150 kg odpadní koleno DN 50 součástí je kompletní sada pro upevnění
		Odsávací urinál Antivandal s radarovým senzorem, bateriové nebo síťové napájení, vnitřní přívod vody Odsávací urinál Antivandal s radarovým senzorem na bateriové nebo síťové napájení má vnitřní přívod vody. Výrobek obsahuje radarovou elektroniku na montážní liště, elektromagnetický ventil, propojovací hadice, rohový ventil, vtokovou armaturu s těsněním, 1l sifon, upevňovací <div data-bbox="764 1171 1126 1680" data-label="Image"> </div> sadu, pouzdro na baterie.
		Keramická závěsná výlevka se sklopnou plastovou mřížkou.

		
		 <p>Dřezová páková nástěnná baterie s otočným dolním ramínkem 210 mm, bez automatické zátky, chrom Rozměry 355x155x65</p>
		<p>Ohřívač zásobníkový 80 l</p> <p>Nádrž ohřivačů je vyrobena z ocelového plechu smaltovaného při teplotě 850 °C. Spolu s anodovou ochranou je tak zajištěna vysoká odolnost proti korozi. Zbytkový smalt je využit pro vnější antikorozi ochranu nádrže. Tento patentovaný způsob výroby nese ochrannou známku CoPro. Ochrana před vodním kamenem Zapouzdřené keramické topné těleso v dvouokruhovém provedení umožňuje základní ohřev příkonem 2 kW (1,3 kW u 30litrové varianty) a jednorázový rychloohřev zvýšeným příkonem 3 kW (2,6 kW u 30litrové varianty). Díky velké teplosměnné ploše je řada vhodná pro použití v oblastech s tvrdou vodou. Tento systém podstatně redukuje zanášení ohřivače vody vodním kamenem a případné usazeniny lze snadno mechanicky odstranit. Režim úspory energie vám nabízí vždy maximální množství teplé vody, a tím nejvyšší komfort. V tomto režimu se požadovaná teplota po týdnu provozu automaticky sníží z 85 °C (sériově nastavená teplota) na 60 °C. Nastavíme-li požadovanou teplotu v rozmezí 60 až 70 °C, není elektronikou snížena. Pokud nastavíte požadovanou teplotu výše než na 70 °C, sníží se požadovaná teplota po týdnu opět automaticky na 60 °C. 2) ECO Plus = 60 °C při 60% nabití Příklad: Příklad automaticky ohřívá vodu až na požadovanou teplotu 60 °C, jakmile odeberete 40 % objemu zásobníku. Tento režim vám spoří energii tím, že se ohřev zapne teprve po větším odběru. Tento režim je využitelný pouze pro elektrické připojení na trvalé napájení. 3) ECO Dynamic = inteligentní technika</p> <p>Technické údaje</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrické připojení 1 / N / PE ~ 50 Hz, 230 V ▪ Příkon (max.) [W] 3000 ▪ Jmenovitý objem [l] 80 ▪ Výška [mm] 893 ▪ Šířka [mm] 475 ▪ Hloubka [mm] 475 ▪ Doba ohřevu 2,6 kW (z 15 na 60 °C) [h] ▪ Doba ohřevu 3,0 kW (z 15 na 60 °C) [h] 1,42 ▪ Tepelná ztráta/24 h při 65 °C – svislá montáž [kWh] 0,88

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tepelná ztráta/24 h při 65 °C – vodorovná montáž [kWh] 0,99 ▪ Množství smíšené vody 40 °C (15/60 °C) – svisle [l] 136 ▪ Množství smíšené vody 40 °C (15/60 °C) – vodorovně [l] 111 ▪ Hmotnost prázdné nádrže [kg] 34 ▪ Elektrické krytí (IP) svislá montáž IP 25 ▪ Elektrické krytí (IP) vodorovná montáž IP 24 ▪ Přípojky vody G 1/2
722290215R00 722290234R00	76,77	Tlakové a funkční zkoušky potrubí vodovodu- zahrnuje prohlídku potrubí, tlakovou zkoušku potrubí a konečnou tlakovou zkoušku. V položce jsou zohledněny i hodiny pracovníků provádějících tlakové zkoušky včetně tlakového média o objemu V=6,5 m ³ . Přesný postup provádění dle normy ČSN 75 5409 se zohledněním místních podmínek.
892571111R00 892573111R00	25,26	Tlakové a funkční zkoušky potrubí - zahrnuje technickou prohlídku potrubí a tlakovou zkoušku vodotěsnosti kanalizace vodou. V položce jsou zohledněny i hodiny pracovníků provádějících tlakové zkoušky včetně tlakového média o objemu 9 m ³ . Čas mezi naplněním potrubí vodou a vlastní zkouškou bude 0,5 h. Přesný postup provádění dle normy ČSN 75 6760 se zohledněním místních podmínek.
23153411.A 23153411.B 23153411.A		Požární ucpávky pro průchod stěnou - utěsnění prostupů kovových a plastových trub dle ČSN 13501-2 pro vestavbu do masivních stěn a lehkých příček tl. min 100 mm a stropů tl. min. 150 mm. Trubní tmelová ucpávka se používá pro požární utěsnění prostupů nehořlavých i hořlavých potrubí požárně dělícími stěnami. Výhodou tohoto systému je snadná montáž za pomoci běžného náradí. Tuto přepážku je možno kombinovat s jinými typy přepážek. Tmel při požáru napěňuje a tím zajišťuje celistvost ucpávky. Maximální průměr otvoru 270 mm. Maximální vnější průměr trubky 168 mm. Zpěňující tmel je cihlově červený nebo šedý. Podklad musí být suchý, bez prachu, rzi, oleje a tuků. Zvlhčení savého zdiva nebo betonu přispívá ke zvýšení přilnavosti. Výhodou tohoto systému je univerzálnost.