

±0,000 = ÚROVEŇ PODESTY HLAVNÍHO SCHODIŠTĚ V OBJEKTU tř. Kpt. JAROŠE 45

VÝŠKOVÝ SYSTÉM B.P.V.
MÍSTNÍ SOUŘADNÝ SYSTÉM

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	POParch s.r.o, VOLFOVA 8 612 00 BRNO	ING. ARCH. MARIKA PAJGRTOVÁ, ING. ARCH. JAN PODEŠVA
------------------------	---	---

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. MIROSLAV SRNEC			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. FILIP ONDRÁŠEK		PROJECT BUILDING S.R.O., ERBENOVA 8, 60200 BRNO	
VYPRACOVAL	ING. FILIP ONDRÁŠEK			
KONTROLOVAL	ING. MARIE BLAŽKEOVÁ		arch. č. 17 639	
INVESTOR : Konzervatoř Brno, příspěvková organizace, třída Kpt. Jaroše 1890/45, Černá Pole, 662 54 Brno			FORMÁT	
NÁZEV AKCE: REKONSTRUKCE KONCERTNÍHO SÁLU MÍSTO: třída Kpt. Jaroše 1890/45, Brno ČÍSLO A NÁZEV OBJEKTU : SO 001			DATUM	DUBEN 2017
			STUPEŇ	DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY	3016
			SPECIALIZACE	D.1.4.5
NÁZEV VÝKRESU TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.5-001

OBSAH:	str.
1. ÚVOD.....	2
2. KANALIZACE	2
2.1 NAPOJENÍ NA VEŘEJNOU STOKU JEDNOTNÉ KANALIZACE.....	2
2.2 TECHNICKÝ POPIS	2
2.3 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – PŘIPOJOVACÍ A ODPADNÍ POTRUBÍ	3
2.4 KANALIZACE DEŠŤOVÁ	3
2.5 MATERIÁL POTRUBÍ	3
3. VODOVOD.....	4
3.1 NAPOJENÍ NA VODOVODNÍ ŘAD	4
3.2 TECHNICKÝ POPIS	4
3.3 POŽÁRNÍ VODOVOD	4
3.4 PŘÍPRAVA TV	4
3.5 BILANCE POTŘEBY VODY	4
3.6 MATERIÁL ROZVODŮ	4
4. PLYNOINSTALACE.....	5
5. ŘEŠENÍ PROSTUPŮ INSTALACÍ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍMI KCI	5
6. STANDARD ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ.....	6
7. KOMENTÁŘ K VÝKAZU VÝMĚR A POZNÁMKY	16
7.1.1 POTRUBÍ KANALIZACE A VODOVODU	16
7.1.2 POZNÁMKY	16
8. ZÁVĚR	16

1. ÚVOD

Projekt je zpracován jako dokumentace pro provedení stavby.

Předmětem projektové dokumentace je celková rekonstrukce stávajícího koncertního sálu, včetně navazujících prostor a hygienického zázemí.

Dokumentace se zabývá řešením zdravotně technických instalací stávajících hygienických zařízení a odvodu dešťových vod z rekonstruovaného koncertního sálu a zpevněných příjezdových ploch.

2. KANALIZACE

2.1 NAPOJENÍ NA VEŘEJNOU STOKU JEDNOTNÉ KANALIZACE

Není předmětem řešení téhle dokumentace. Objekt je napojen jednotnou kanalizační přípojkou na veřejnou stoku vedenou v ulici Lužánecká.

2.2 TECHNICKÝ POPIS

Součástí rekonstrukce koncertního sálu bude i rekonstrukce stávajících hygienických zařízení příslušících koncertnímu sálu a zřízení nové sprchy pro účinkující. Dále bude řešeno odvodnění střechy koncertního sálu střešními vtoky napojenými do jednotné areálové kanalizace. Nově bude řešeno i odvodnění zpevněných ploch na nádvoří. Stávající bodové odvodnění bude nahrazeno liniovými vpustmi. Při rekonstrukci nedojde k navýšení odtoku dešťových vod.

Při rekonstrukci stávajících hygienických zařízení bude vybourána stávající podlaha. Po odkrytí podlahy bude teprve možné zjistit skutečné provedení stávající kanalizace. V projektu jsou navrženy trasy kanalizace s ohledem na stávající stav. Při rekonstrukci budou upraveny projektované trasy kanalizace tak, aby bylo možné bezpečně a v souladu se všemi platnými předpisy bezpečně napojit nové navržené předměty na stávající kanalizaci. Případné nejasnosti budou konzultovány s projektantem.

Odpadní potrubí od nově navržené sprchy a výlevky bude vedeno skrz strop do prostoru kotelny a zde bude vedeno pod stropem. Potrubí bude napojeno do kanalizačního potrubí, které vede pod podlahou kotelny. Poloha potrubí musí být v průběhu rekonstrukce upřesněna, v projektu je zakreslena orientačně, jelikož k němu neexistují žádné podklady a při projekčních pracích nebylo možné polohu ověřit.

Ve 2.NP na hygienickém zázemí budou posunuta umyvadla cca o 100mm ke dveřím. Je nutno je demontovat, upravit vedení odpadů i vody a umyvadla namontovat zpět.

Dešťové vody z objektu koncertního sálu budou odváděny střešními vtoky DN100 s vyhřívací sadou. Potrubí bude vedeno v prostoru nad podhledem a pak v drážce ve zdivu pod objekt koncertního sálu. Zde se napojí na svodné potrubí, které bude zaústěno do rekonstruovaného dešťového potrubí pod komunikací ve vnitrobloku. Dále budou přepojeny stávající svody ze střechy přilehlé budovy, které byly vyústěny na střechu koncertního sálu. Bude vybudováno nové odpadní dešťové potrubí, které povede v drážce ve zdivu a bude zaústěno do svodného potrubí pod koncertním sálem. Potrubí, které povede v prostoru koncertního sálu bude provedeno ze svařovaného odhlučného potrubí, které bude ještě opatřeno protihlukovou izolací, která bude zároveň sloužit proti rosení potrubí.

Ve vnitrobloku bude vybudována nová kanalizace, která bude odvádět vody od liniových žlabů a střešních vtoků, který byly do téhle doby zaústěny na povrch a odtud tekly do přilehlých dvorních vpustí. Nová kanalizace bude zaústěna do stávající monolitické šachty na nádvoří. Při rekonstrukci povrchů bude na šachtě vyměněn stávající nevyhovující poklop.

Z objektu budou odváděny běžné komunální vody od zařizovacích předmětů navržených v jednotlivých hygienických zázemích. Pomocí přípojovacích a odpadních potrubí budou splaškové vody odváděny do stávající jednotné kanalizace. Rekonstrukcí nedochází ke změnám stávajících odvodňovaných ploch. Dešťové vody od střešních vtoků budou systémem odpadních a svodných potrubí zaústěny do stávající jednotné kanalizace.

2.3 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – PŘIPOJOVACÍ A ODPADNÍ POTRUBÍ

Přípojovací a odpadní potrubí jsou navržena z trub plastových.

Přípojovací potrubí budou vedena v přízdívkách popřípadě v drážkách ve zdivu. Připojení jednotlivých zařizovacích předmětů bude přes zápachové uzávěry.

Odpadní potrubí splaškové kanalizace budou vedena v přízdívkách popř. viditelně po zdivu. Odpadní potrubí splaškové kanalizace budou vyvedeny nad střechou objektu, kde budou umístěny ventilační hlavice. Potrubí, která nepůjdou odvětrat nad střechu objektu, budou opatřena přívzdušňovací hlavicí. Odpadní potrubí budou provedena z plastového potrubí a budou vybaveny čistícími kusy.

2.4 KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Dešťové vody budou odváděny od střešních vtoků. Přípojovacím a odpadním potrubím budou dopraveny do stávající jednotné areálové kanalizace.

Odpadní potrubí budou provedena z plastového odhlučňového potrubí spojovaného svařováním. Dešťové odpadní potrubí vedené přes koncertní sál bude opatřeno v celé své délce protihlukovou izolací.

2.5 MATERIÁL POTRUBÍ

Splašková kanalizace:

- | | |
|-----------------------|--------|
| • Přípojovací potrubí | PP HT |
| • Odpadní potrubí | PP HT |
| • Svodné potrubí | PVC KG |

Dešťová kanalizace:

- | | |
|-------------------|----------------|
| • Odpadní potrubí | PP - svařované |
| • Svodné potrubí | PVC KG |

3. VODOVOD

3.1 NAPOJENÍ NA VODOVODNÍ ŘAD

Není předmětem řešení této projektové dokumentace.

3.2 TECHNICKÝ POPIS

Vnitřní rozvody budou navazovat na stávající rozvody. V rekonstruovaných prostorách hygienických zařízení budou zřízeny nové rozvody, které budou přivádět vodu k navrženým odběrným místům.

V době přípravy této dokumentace neexistovala žádná dokumentace skutečného stavu a nebylo technicky možné ověřit stávající trasy vodovodu. Proto je nutno při rekonstrukci dohledat stávající trasy a případně upravit nápojná místa dle skutečnosti. Případné nejasnosti konzultovat s projektantem.

Rozvody potrubí jsou navrženy z plastového potrubí PPr PN20 spojovaného svařováním. Potrubí bude přivedeno k jednotlivým zařizovacím předmětům a výtokovým armaturám. Potrubí budou vedena v přízdívkách a v drážkách ve zdivu. Rozvody v prostorách hygienických zařízení budou provedeny z plastového potrubí PPR PN20. Všechny rozvody budou opatřeny tepelnou izolací dle vyhlášky 193/2007 Sb..

3.3 POŽÁRNÍ VODOVOD

Není předmětem řešení této projektové dokumentace.

3.4 PŘÍPRAVA TV

Příprava teplé vody pro hygienická zázemí bude zajištěna lokálními el. zásobníkovými ohříváči objemu 10 a 15l umístěnými pod umyvadly příslušných hygienických prostor. Pro sprchový kout a výlevku je navržen el. zásobníkový ohříváč objemu 200l umístěný nad výlevkou v těsné blízkosti sprchového koutu.

3.5 BILANCE POTŘEBY VODY

Využití objektu i kapacita zůstávají stejné. Bilance potřeby vody se nemění.

3.6 MATERIÁL ROZVODŮ

Všechny rozvody uvnitř objektu budou provedeny z potrubí PPr tlakové řady PN20. Dilatace potrubí je kompenzována v ohybech, převážně výběrem trasy vedení, ostatní kompenzace na potrubí budou provedeny na základě délek potrubí, dle doporučení výrobců.

Izolace budou provedeny dle vyhlášky 193/2007 Sb. Volně vedené rozvody, potrubí vedená v podhledech a rozvody v přízdívkách budou opatřeny izolací z pěnového polyetylenu.

PPr

TABULKA TLOUŠTĚK TEPELNÝCH IZOLACÍ									
Vnější průměr potrubí (mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Minimální tloušťka izolace TUV (mm)	40	35	45	55	35	45	50	45	55
Minimální tloušťka izolace studené vody (mm)	13								

Rozvody chráněné proti zamrznutí budou izolovány stejnou tloušťkou izolace jako rozvody TeV.

4. PLYNOINSTALACE

Při rekonstrukci koncertního sálu bude nutno demontovat část ocelového odvodušňovacího plynového potrubí, které vede po fasádě nad střechu koncertního sálu. Po ukončení stavebních prací na koncertním sále bude odvodušňovací potrubí vyvedeno po fasádě nad střechu koncertního sálu. Vyústění potrubí nesmí být v blízkosti oken. Je nutno dodržet vzdálenost od otvoru min. 5m. Potrubí bude uzemněno a natřeno žlutou barvou.

5. ŘEŠENÍ PROSTUPŮ INSTALACÍ POŽÁRNĚ DĚLÍCI MI KCI

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být požárně utěsněny v souladu s ČSN 730810 kapitola 6.2. Prostupy elektrických rozvodů, rozvodů plynů a případné kanalizace musí být utěsněny v souladu s ČSN 730810 čl. 6.2.1 tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody.

Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požární konstrukci vynechán při stavbě montážní otvor pro vstup potrubí, musí být po instalaci potrubí otvor dozděn, dobetonován, či jinak zaplněn až k povrchu potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí.

Mimo to musí být provedeno i následující utěsnění požární odolnosti EI :

- a) kanalizační potrubí třídy reakce na oheň B až F (tj. všechna kromě nehořlavého potrubí třídy reakce na oheň A) světelného průřezu > 8000 mm² (Ø > 100 mm).
- b) potrubí s trvalou náplní vody třídy reakce na oheň B až F (tj. všechna kromě nehořlavého potrubí třídy reakce na oheň A) světelného průřezu > 15000 mm² (Ø > 138 mm).
- c) potrubí sloužící k rozvodu vzduchu třídy reakce na oheň B až F (tj. všechna kromě nehořlavého potrubí třídy reakce na oheň A) světelného průřezu > 12000 mm² (Ø > 123 mm).
- d) Kabelové a jiné elektrické rozvody tvořené svazkem vodičů (prostupující jedním otvorem) s izolací šířící požár o celkové hmotnosti větší než 1kg/m.

Prostupy dvěma a více potrubími vedle sebe (vzdálenost mezi nimi menší než 10 x Ø potrubí musí být utěsněny bez ohledu na světelnou průřezovou plochu.

Hmoty použité pro utěsnění musí mít stupeň hořlavosti v souladu s ČSN 730802 čl.8.6.1 nejvýše C1 (dle ČSN 730810 C) a musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupují, nejvýše však 60 minut.

Nehořlavé potrubí (třída reakce na oheň A) a potrubí menších průřezů může procházet požárně dělícími konstrukcemi bez dalších opatření, avšak prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být zaplněny až k vnějšímu povrchu potrubí a vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou procházejí.

6. STANDARD ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

Umyvadlo 55x48cm s otvorem pro baterii:

Šířka:550mm
Hloubka:480 mm



Umyvadlo na desku 55x48cm s otvorem pro baterii:

Šířka:550mm
Hloubka:480 mm



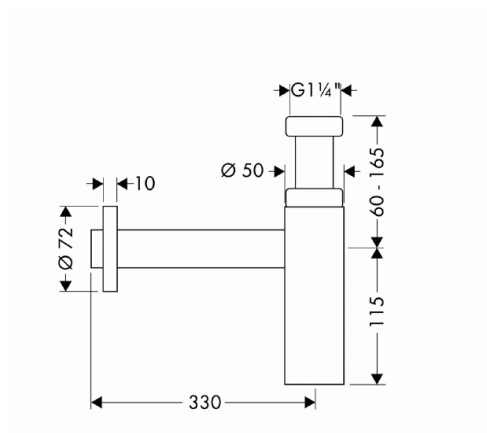
Umývatko rohové 38cm s otvorem pro baterii:

Délka:380mm



Sifon umyvadlový pochromovaný:

- obsahuje: výsuvnou trubku 140 mm,
- stěnovou trubku, rozetu průměr 72 mm
- rozsah nastavení 60-165 mm
- vzdálenost od stěny 330 mm



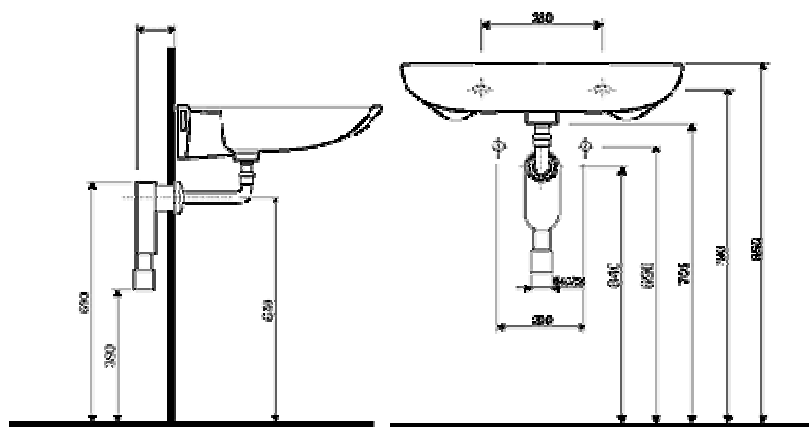
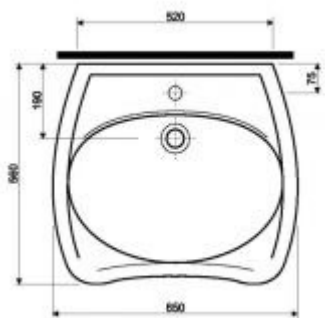
Umyvadlo pro imobilní:

Tímto způsobem zajišťujeme starším a handicapovaným osobám možnost samostatného pohybu a využívání sanitárních zařízení. Díky ergonomickým a bezpečným řešením eliminuje tato koupelna ve značné míře pocit bezradnosti a závislosti na třetích osobách. Zaručuje komfort a volnost v situacích, ve kterých si chce každý zachovat intimitu.

Barva: bílá

Rozměr: 65x55cm

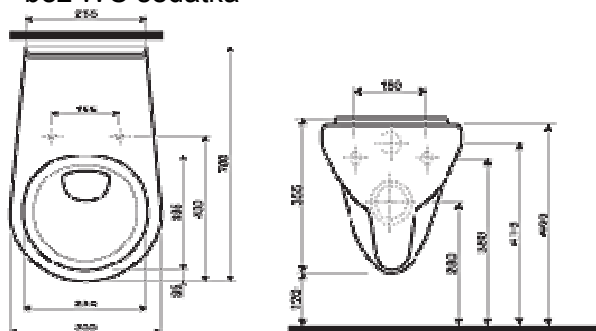
- s otvorem na baterii
- bez přepadu
- montáž na šrouby
- pro osoby tělesně postižené



Technická zpráva

WC pro imobilní

- barva: bílá
- hluboké splachování
- závěsný systém
- 6 l
- pro tělesně postižené a seniory
- hloubka 70 cm
- bez WC sedátka



Klozet závěsný:

Závěsný klozet s hlubokým splachováním 6l. Možnost instalace na instalační modul.

Popis:

Barva: bílá

Délka: 53cm

Šířka: 35cm



Bidet:

S flexibilními přívodními hadicemi, vč. upevňovací sady.

Popis:

Barva: bílá

Délka: 54cm

Šířka: 35cm



Pisoár:

Elektronický automatický splachovač se senzorem, odsávací sifon 0,5l. Vč. upevňovací sady.

Popis:

Barva: bílá

Délka: 58cm

Šířka: 32,5cm



Výlevka:

Keramická výlevka vč. mřížky, montážní sada na zeď. Chráníč předního okraje.

Popis:

Barva: bílá

Délka: 50cm

Šířka: 39cm



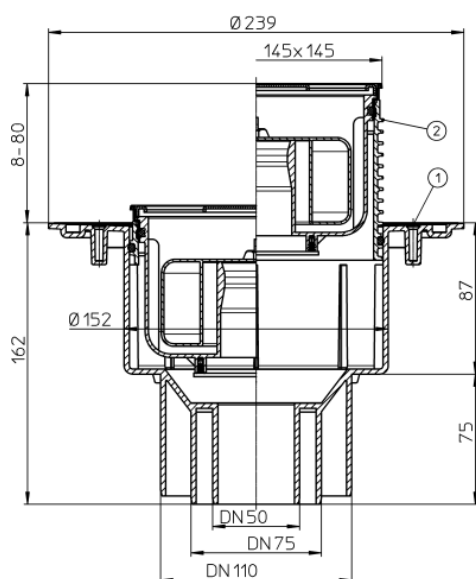
Sprchové dveře posuvné:

Rozměr: 970-1030x1880mm, vstup 461mm, ideální dveře pro vytvoření sprchovacího prostoru z niky (tj. vyzděný prostor se třemi stěnami). Provedení rámu: bílá/satin, výplň z bezpečnostního skla: transparent/grape, výška výrobku je 1880mm, Výrobek tvoří jeden pevný díl a dva posuvné díly. Otočením výrobku o 180° získáte levou nebo pravou variantu posouvání dveří.



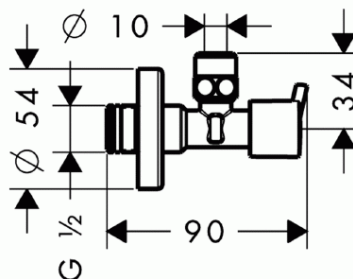
Podlahová vpust DN 50/75/110, suchý zápachový uzávěr:

Podlahová vpust DN50/75/110 se svislým odtokem a izolační přírubou, zápachovým uzávěrem, zápachový uzávěr fungující i bez vody v sifonu, nástavcem s možností výškové úpravy 8-80mm a nerezovým rámečkem 145x145mm, mřížkou z nerezové oceli 138x138mm, stavebním krytem rámečku a stavební ochranou izolační příruby.



Rohový ventil:

- samotěsnící připojovací šroubení
- nástěnná rozeta
- přívod ze stěny 1/2", výtok 3/8"
- s čelistovým šroubovým spojem Ø 10 mm



Ovládací tlačítko:

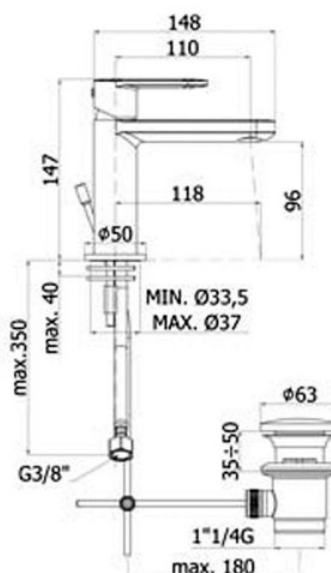
- pro ovládání splachování nádržek pod omítku
- pro 2 množství splachování
- pro ovládání zepředu



Baterie umyvadlová páková stojánková s výpustí

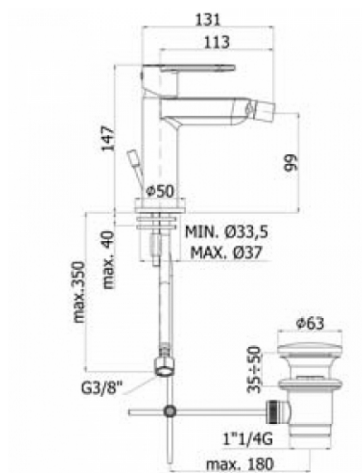
- výška – 147mm
- délka – 148mm
- barva – chrom
- materiál – mosaz
- provedení – umyvadlová stojánková
keramický mísicí systém
- upevnění páky
- individuálně nastavitelné omezení teploty
- perlátor

odtoková souprava s táhlem 1 1/4"



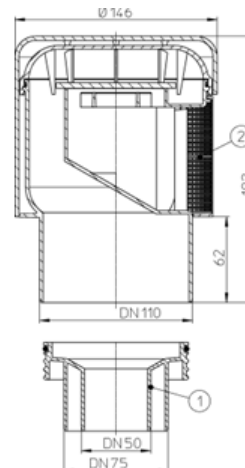
Baterie bidetová páková stojánková s výpustí

- výška – 147mm
- délka – 131mm
- barva – chrom
- materiál – mosaz
- provedení – bidetová stojánková keramický mísicí systém
- upevnění páky
- individuálně nastavitelné omezení teploty
- perlátor
- odtoková souprava s táhlem 1 1/4"



Hlavice ventilační přivětrávací

- 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 přívzdušnění splaškových odpadních potrubí do průtoku vody 3,7 l/s a pro přívzdušnění 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. Další detaily naleznete v aktuálních cenících a odkazech na internetových stránkách.



Kulový kohout závitový ovládaný pákou

Použití :

- pro neagresivní provozní kapaliny - teplá a studená voda, pára, benzín, nafta
- konkrétní pracovní látku je možné konzultovat s naším obchodním oddělením

Provedení : 3/8" - 2"

- plný průtok
- závit vnitřní / vnější
- závitové konce, délka závitu dle ČSN ISO 7-1/1996

Provozní teploty a tlaky :

rozsah pracovních teplot : - 10°C až 120°C

(teploty mimo tento rozsah konzultujte s naším obchodním a tech. oddělením)

max. tlak : 3/8" - 1" PN20 1 1/4" - 2" PN 16

Materiálové provedení :

1. tělo : mosaz niklovaná
2. šroub. pouzdro těla : mosaz niklovaná
3. sedlo : PTFE
4. koule : mosaz pochromovaná
5. osa : mosaz niklovaná
6. O-kroužek : EPDM
7. matice : mosaz niklovaná
8. páčka : mosaz niklovaná

Ovládání :

- ruční pákou



7. KOMENTÁŘ K VÝKAZU VÝMĚR A POZNÁMKY

7.1.1 POTRUBÍ KANALIZACE A VODOVODU

- Veškeré potrubí kanalizace bude dodáno včetně tvarovek, čistících kusů, pokud bude potrubí zavěšené, je nutné počítat s kotvením do nosných konstrukcí
- veškeré potrubí vodovodu bude naceněno včetně uchycení, případně zazdění, včetně kompenzačních kusů a izolací, jejichž tloušťky jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci a tech. zprávě.

7.1.2 POZNÁMKY

- Případné změny a rozpory s projektovou dokumentací konzultovat s projektantem
- Přesné pozice a rozměry připojení technologických zařízení viz. projekt technologie
- Prostupy ve stropích i svislých konstrukcích do velikosti 0,0225m² včetně zapravení jsou součástí dodávky instalace

8. ZÁVĚR

Při instalaci zdravotně technických rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Nová kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 73 6770 Vnitřní kanalizace, ČSN EN 12056-2, -3 a souvisejícími normami. Nový vodovod bude proveden v souladu s ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody a souvisejícími normami.

Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění.

V Brně, duben 2017

Ing. Šimon Pospíšek