

Generální projektant: Tomický & Martiňák www.a-tomic.cz				Hlavní inženýr projektu: ING. PETR TOMICKÝ číslo autorizace 1004721 obor autorizace IP00	Investor:  Nemocnice Písek, a.s. Karla Čapka 589 397 01 Písek	
Název stavby: NEMOCNICE PÍSEK, a.s. STAVEBNÍ ÚPRAVY LŮŽKOVÝCH JEDNOTEK INTERNY V BUDOVĚ G					Zakázkové číslo: DPS 13-2023	Paré:
					Datum: 04-2024	
					Stupeň: PROVÁDĚNÍ STAVBY	
Zpracovatel: HP consult s.r.o., Durdáková 5, Brno 613 00 Tel: +420 542 219 165, +420 739 556 045 E-mail: hpconsult@seznam.cz		Oddíl: ZTI		Autorizace: Ing. Ladislav Pilař <small>Digitálně podepsal Ing. Ladislav Pilař DN: c=CZ, 2.5.4.97=NTRCZ-45770743, o=Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ou=Elektronické autorizační razítko, ou=1004082, cn=Ing. Ladislav Pilař, sn=Pilař, givenName=Ladislav, serialNumber=P587546, title=TE02, TV02 Datum: 2024.09.16 15:14:16 +02'00'</small>		
Odpovědný projektant: ING. LADISLAV PILAŘ 	Vypracoval: EVA SZABÓOVÁ 	Kontroloval: ING. LADISLAV PILAŘ 				
Objekt: SO 01 - BUDOVA G						
Název přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA, MONTÁŽNÍ SCHÉMATA					Označení přílohy: D.1.01.4a-001	

1. Výchozí údaje

Předložený projekt zdravotně technických instalací řeší návrh vnitřních rozvodů vody a kanalizace pro stavební úpravy lůžkových jednotek interny v budově G - Nemocnici Písek a.s., jedná se o rekonstrukci objektu 2.NP a 3.NP, a s tím spojené úpravy v ostatních patrech.

Předpokládá se, že úpravy budou probíhat ve 2 fázích:

Fáze 1 zahrnuje instalace v 1.PP, 1.NP, 2.NP, nejnutnější instalace ve 3.NP a kompletní instalace strojovny VZT ve 4.NP. V této fázi bude provedeno i provizorní přepojení kanalizace a vodovodu 3.NP na instalace 2.NP. V této fázi zůstává 3.NP původní, je však potřeba zachovat jeho funkčnost. Aby byly minimalizovány následné zásahy do již hotového 2.NP, bude provedeno vrtání prostupů a předchystání kanalizačního potrubí pro 3.NP. Potrubí bude vyvedeno těsně k podlaze 3.NP a zaslepeno tak, aby nedocházelo k pronikání zápachu, podlahy budou následně opraveny.

Fáze 2 zahrnuje kompletní dopracování 3.NP včetně vytažení odvětrání kanalizace nad střechu objektu a následné zrušení provizorních propojů kanalizace a vodovodu z fáze 1. Napojení kanalizace bude provedeno na předchystané potrubí z fáze 1.

Instalace vodovodu a kanalizace budou probíhat za plného provozu areálu nemocnice a jednotlivých oddělení, a omezí na určitou dobu jejich provoz. Veškerá omezení a výluky je nutné v dostatečném předstihu konzultovat a dohodnout se zástupci nemocnice a jednotlivých pracovišť.

Podklady pro vypracování:

- stavební řešení akce
- požadavky investora
- závěry z jednotlivých koordinačních schůzek
- prohlídka staveniště
- původní projektová dokumentace „Rekonstrukce interních ambulancí v 1.NP a 2.NP“ z r. 2005, původní dokumentace ZTI objektu se nedochovala

2. Bilance potřeby vody a odtoku odpadních vod

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav v objektu G a skutečnosti, se jedná o modernizaci prostor, nedochází k navýšení počtu personálu ani pacientů, bude celková bilance potřeby vody a odtoku splaškových odpadních vod zachována stávající.

Rovněž nedochází ke změně odtoku srážkových vod.

3. Vnitřní kanalizace

Stávající potrubí kanalizace je z původních litinových trub, opravované úseky z trub PVC/PP-HT, ležaté potrubí je vedeno z části nad podlahou 1.PP. Systém je gravitační.

Srážkové vody jsou odváděny vnějšími odpady po fasádě objektu a nejsou předmětem úprav.

V dotčené části objektu bude provedena postupná demontáž stávajícího potrubí kanalizace.

Splašková kanalizace

Pro odvod splaškových odpadních vod od jednotlivých zařizovacích předmětů bude zřízeno nové připojovací a odpadní potrubí. Odpadní potrubí bude zaústěno do systému zavěšené kanalizace vedené nad podlahou 1.PP, z části bude provedeno napojení na stávající odpadní potrubí v 1.NP.

Dle požadavků profesí VZT, UT, RTCH budou provedeny odvody kondenzátů svedené do splaškové kanalizace, dle požadavku jsou navrženy podlahové vpusti. Pro klimatizační jednotky budou

použity kondenzační sifony s pojistkou proti vyschnutí, sifony pro VZT jednotky ve 4.NP jsou v dodávce zařízení VZT. Vytvořené páry bude dodán z výroby s dochlazováním odpadní vody.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace bude ponechána stávající, není předmětem řešení.

Materiálové řešení kanalizace

Materiálové řešení bude v souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby.

Odpadní potrubí a přípojovací potrubí mimo prostory LZ2 a mimo CHÚC je navrženo z potrubí plastového PP-HT, Potrubí kanalizace vedené pod stropem 1.PP je uvažováno z trub PP-HT, potrubí vedené nad podlahou v 1.PP z potrubí plastového PVC-KG.

Veškeré ostatní odpadní a přípojovací potrubí v prostorách LZ2 a v prostoru předpokládané CHÚC je navrženo z trub a tvarovek nerezových kanalizačních hrdlových, těsnění EPDM, materiál oceli 1.4301.

Zavěšené odpadní potrubí, přípojovací potrubí vedené v podhledech a pod stropem, prostupy konstrukcemi budou opatřeny akustickou izolací tl. 25mm proti šíření hluku a proti rosení z kamenné vlny s povrchovou úpravou AI - třída reakce na oheň A2L-s1, d0. Bude použita tepelná izolace v „AS-kvalitě“, dle EN14303:2009, deklarované množství chloridových iontů CL20<10ppm.

Potrubí bude vedeno v drážkách, instalačních předstěnách nebo v přízdívkách, v SDK příčkách, v instalačních šachtách, případně v podhledech nebo volně. Potrubí bude namontováno v souladu s platnými normami a dle montážních předpisů výrobce potrubí. Přechody mezi materiály budou provedeny typovou tvarovkou. Při průchodu potrubí mezi jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními manžetami provedenými dle požárně bezpečnostního řešení stavby. Při průchodu potrubí konstrukcemi budou prostupy provedeny s protihlukovou úpravou.

Pro uložení potrubí bude použito systémových prvků, budou použity objímky s pryžovou manžetou.

Minimální spád přípojovacího potrubí je 3%, odvody kondenzátů 1%, zavěšené /ležaté odpadní potrubí bude vedeno v min. spádu 2%.

Na kanalizaci budou dle místních poměrů instalovány čistící kusy osazené v přístupných instalačních šachtách, nebo pod dvířka, případně pod vhodně označený obklad v úrovni 1,0 – 1,5 m nad podlahou. Odvětrání kanalizace bude provedeno nové pomocí střešních ventilačních hlavic osazených minimálně 500mm nad střešní rovinou, vybrané odpady budou ukončeny přívzdušňovacími ventily. Veškerá zařízení budou na kanalizaci napojena přes zápachové uzávěrky. Vodní zápachové uzávěrky budou údržbou budovy pravidelně doplňovány.

Kanalizace je navržena v souladu s ČSN 75 6760 (resp. ČSN EN 12056).

Zkoušky kanalizace budou provedeny dle ČSN 75 6760.

Zemní práce

Jedná se o část potrubí vedené ve stávajících instalačních kanálech pod podlahou 1.NP. Ve stavební části budou kanálky odkryty, bude provedena montáž potrubí, kanálky budou následně zakryty a podlahy budou vyspraveny. Předpokládá se, že ve stejných kanálech může být vedeno stávající potrubí vodovodu, případně ÚT. Při odkrytí bude provedena kontrola technického stavu potrubí, v součinnosti se zástupci provozu bude provedena případná oprava nebo výměna potrubí.

Před zahájením stavebních prací musí zhotovitel ověřit trasy a dimenze potrubí.

4. Vnitřní vodovod

Přívod studené pitné vody je veden z venkovního kolektoru (2x potrubí plastové Ø90mm). Teplá vody je připravována v objektové předávací stanici situované v 1.PP budovy G, cirkulace je zajištěna cirkulačním čerpadlem. Provozní tlak pitného vodovodu se pohybuje kolem 4barů.

Stávající rozvody vodovodu jsou převážně z plastových trubek PPR nebo z původních pozinkovaných trub. V objektu je horizontální rozvod vody v 1.PP pod stropem, na horizontálním rozvodu jsou odbočky k jednotlivým skupinám zařizovacích předmětů ve vyšších patrech. Tyto rozvody jsou na hranici životnosti, proto je uvažováno s výměnou hlavního horizontálního rozvodu v 1.PP, z tohoto rozvodu budou provedeny odbočky pro stávající instalace. Každá odbočka bude opatřena uzávěrem s vypouštěním osazeným co neblíže hlavnímu rozvodu, aby bylo v budoucnu možné uzavření a zaslepení potrubí aniž by vznikla slepá ramena. Je uvažováno s postupným přepojením rozvodů pro 1.NP na nové horizontální rozvody budované v souvislosti s horními patry.

Přívodní potrubí studené vody, teplé vody a cirkulace bude vyvedeno z instal. kanálu pod schodištěm v 1.NP kde budou osazeny provozní uzávěry, rozdělení pitného vodovodu na vodovod pitný a vodovod pro vnitřní hadicové systémy, dále zde bude na cirkulaci pro budovu G osazeno posilovací cirkulační čerpadlo. Budou zde rovněž přechody na odpovídající materiál potrubí pro budovu G – viz. popis dále. Za rozdělením vodovodu bude na rozvodu pro vnitřní hadicové systémy osazena kontrolovatelná zpětná armatura EA. Dále bude veden rozvod do chodby 1.NP budovy G.

Nově bude vybudován horizontální rozvod v chodbě 1.NP, z něj bude zřízena centrální stoupačka vodovodu, z ní pak bude veden horizontální rozvod v jednotlivých patrech, z horizontálního rozvodu budou vedeny odbočky s uzávěry vždy pro skupinu zařizovacích předmětů.

V 1.NP budou z hlavního rozvodu vysazeny odbočky s uzávěry, tyto uzávěry budou po provedení zkoušek uzavřeny, dle potřeby pak bude probíhat postupné přepojení rozvodů 1.NP na nové instalace. Tyto práce již v budoucnu neovlivní chod horních opravených pater.

Veškeré stávající rozvody vody v dotčených částech objektu budou v potřebném rozsahu postupně zrušeny a demontovány.

Materiálové řešení vodovodu

Rozvody vody v objektu jsou navrženy v souladu s PBŘ a s ohledem na termickou dezinfekci, která je v objektu prováděna jako hygienické zabezpečení rozvodů teplé vody.

Výměna hlavního rozvodu v 1.PP až do prostoru pod schody v 1.NP je navržena z vícevrstvého polypropylenového potrubí s čedičovou vrstvou spojovaného svařováním bez nutnosti ořezu (PP-RCT/BF/PP-RCT), tento materiál umožňuje termickou dezinfekci 70°C.

Ostatní rozvody studené pitné vody, teplé vody a cirkulace v budově G jsou navrženy z trub a tvarovek nerezových s lisovanými spoji pro pitnou vodu (CrNiMo1.4401/AISI316). Připojovací potrubí rovněž nerezové, tento materiál rovněž umožňuje termickou dezinfekci rozvodů.

Veškeré potrubí včetně tvarovek bude opatřeno tepelnou izolací v souladu s vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007Sb izolací mající součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,040$ W/mK. Veškeré rozvody vody budou opatřeny tepelnou izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou Al - třída reakce na oheň A2L-s1, d0. Navržená izolace je nehořlavá tepelná a protikondenzační, vyrobená z kamenné vlny, kašírování je provedeno zesílenou hliníkovou fólií se samolepícím přesahem na podélném spoji, která chrání proti kondenzaci. Bude použita tepelná izolace v „AS-kvalitě“, dle EN14303:2009, deklarované množství chloridových iontů $CL_{20}<10$ ppm. Musí být dodržen požadavek výrobce potrubí na maximální obsah 0,05% chloridových iontů rozpustných ve vodě.

Zvolená tl. izolace průměrů potrubí d18-d54 odpovídá vnějšímu průměru potrubí 20 až 50mm, od d54 je uvažovaná tl. izolace 50mm. Pro rozvody studené vody horizontálního a připojovacího potrubí je možné použít izolaci z minerální vlny s povrchovou úpravou AL fólií v tl. 25mm.

Rozvody vody budou vedeny převážně v podhledech, sále pak v instalačních šachtách, předstěnách, přízdívkách, v SDK příčkách, popřípadě drážkách ve zdivu stěn, nebo volně.

Potrubí bude v celém rozsahu vyspádováno směrem k zařizovacím předmětům, přes které bude zabezpečeno vypouštění systému, popřípadě k jednotlivým uzávěrům s vypouštěním, spád min. 3‰. Při provádění je nutno počítat s tepelnou roztažností použitého materiálu a v potřebném rozsahu zřídit kompenzace z kolen dle montážního předpisu výrobce.

Přístup k armaturám bude z podhledu – kazeta bude vhodně označena, nebo z dvířek v podhledu (dodávka – stavební část), styl popisu určí zástupce investora.

Při průchodu potrubí jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními průchodkami, případně budou prostupy utěsněny protipožárním tmelem odpovídající požární odolnosti dle požárně bezpečnostního řešení. Jednotlivé průchodky budou označeny v souladu s platnými předpisy.

Potrubí bude namontováno v souladu s platnými normami a dle montážních předpisů výrobce potrubí. Potrubí včetně všech armatur bude mít atest pro pitnou vodu.

Armatury jsou navrženy přímé nebo šikmé ventily pro pitnou vodu závitové nebo přírubové (od DN50), vřetenový převod s vypouštěcí zátkou, materiál mosaz nebo červený bronz. Použité potrubí a armatury musí mít atest pro pitnou vodu.

Příklad rozestupů trubkových objímek

Pro nerezové potrubí s lisovaným spojem dle DIN 806-4. Bude upřesněno dodavatelem dle montážních předpisů výrobce potrubí.

KOV	
DN	m
12	1,25
15	1,50
20	2,00
25	2,25
32	2,75
40	3,00
50	3,50
65	4,25
80	4,75
100	5,00

VICEVRSTVÝ PLAST S ČEDIČOVOU VRSTVOU	
Ø potrubí v mm	m
20	0,90
25	1,10
32	1,20
40	1,30
50	1,40
63	1,60
75	1,65
90	1,80
110	1,90
125	2,00

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody bude ponechána stávající včetně cirkulačního čerpadla u objektové předávací stanice.

Nově bude osazeno posilovací cirkulační čerpadlo v 1.NP. Z důvodu servisu je uvažováno s osazením cirkulačního čerpadla Grundfos UPS 25-80. Tato čerpadla jsou již v objektu instalována.

Pro regulaci cirkulace teplé vody budou na rozvodu instalovány vyvažovací ventily s možností přednastavení termické dezinfekce sloužící zároveň jako uzávěry. Uvedené nastavení ventilů je pouze výchozí a orientační. Vyregulování soustavy bude provedeno odbornou firmou.

Upozornění projektanta:

V současné době není prováděna chemická dezinfekce rozvodu, v objektu **je prováděna dezinfekce termická**.

Pokud by do budoucna mělo být v rozvodech vody využito dezinfekce proti bakteriím, nejen legionel, je nutné obezřetně zacházet s dávkováním chemikálie např. chlordioxidů do vodovodního systému. Dle informací samotného výrobce plastového potrubí, má dlouhodobé působení přebytku volného chloru v upravené vodě za následek poškození vnitřní struktury plastového potrubí a výrazné snížení životnosti těchto rozvodů. Při instalaci úpravní vody je proto nutné dodržet limit obsahu volného chloru (chlornan sodný) na výstupu pro plastové potrubí.

5. Protipožární zabezpečení

Dle požadavků požárně bezpečnostního řešení je v objektu navrženo umístění nových hadicových systémů d19, délka stálotvará hadice 30m.

Pro návrh rozvodné sítě je uvažováno se současným použitím nejvýše dvou hadicových systémů na jednom stoupacím potrubí. Vnitřní rozvod se dimenzuje tak, aby i na nejpriznivěji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému (jakéhokoliv typu), byl zajištěn přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3$ l/s. Hadicové systémy musí být instalovány tak, aby mohly být účinně obsluhovány jednou osobou, a mají se osazovat ve výšce 1,1 – 1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení).

Materiálové řešení požárního vodovodu

Potrubí s požární vodou je navrženo z ocelových trub pozinkovaných spojovaných lisováním. Na začátku rozvodu požární vody, na odbočce z pitného vodovodu bude osazena kontrolovatelná zpětná armatura – typ EA.

Při průchodu potrubí jednotlivými požárními úseky budou prostupy opatřeny protipožárními průchodkami, případně budou prostupy utěsněny protipožárním tmelem odpovídající požární odolnosti dle požárně bezpečnostního řešení. Jednotlivé průchodky budou označeny v souladu s platnými předpisy.

Veškeré rozvody vody budou opatřeny tepelnou izolací se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda=0,04\text{W/mK}$ v tl. odpovídajících vyhl.č. 193/2007 Sb s přihlédnutím na optimalizační výpočet SEI.

Volně vedené potrubí pod stropem, v podhledu a instalačních prostorech budou opatřeny izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou AL v tl. 25mm.

6. Zkoušky potrubí

Tlaková zkouška, proplach a dezinfekce vodovodního potrubí budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody. O provedení tlakové zkoušky bude vypracován protokol.

Vodovodní potrubí bude po dokončení, vyčištění a funkčním odzkoušením minimálně 2x propláchnuto, poté naplněno min. na 1 hodinu roztokem obsahujícím min. 25mg aktivního chlóru v 1 litru vody a znovu důkladně propláchnuto. Doklad o dezinfekci vodovodu bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

Výsledek rozboru vzorku pitné vody (odebraného po vyčištění a dezinfekci rozvodu na jeho konci v nejvyšší podlaží) a vyhodnocení, zda odpovídá ustanovením platných hygienických norem, bude doložen při hygienickém hodnocení dokončeného objektu.

Pokud je voda s dezinfekčním prostředkem vypouštěna do kanalizace pro veřejnou potřebu a dezinfekční prostředek není před vypouštěním neutralizován, musí být vypouštění písemně dohodnuto

s provozovatelem této kanalizace. Při vypouštění vody s dezinfekčním prostředkem přes domovní čistírnu odpadních vod, musí být dezinfekční prostředek vždy neutralizován.

Před uvedením kanalizace do provozu se provede řádná technická prohlídka.

Před záklopem nebo zaomítáním potrubí je nutné za přítomnosti zástupce investora provést zkoušku těsnosti a plynotěsnosti kanalizace dle ČSN 75 6760 "Vnitřní kanalizace".

7. Zařizovací předměty

V objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující účelům v daném objektu a budou vybrány dle platných katalogů zařizovacích předmětů. Konkrétní typy budou upřesněny dle dohody dodavatele s investorem. Před jejich zakoupení budou veškeré pohledové prvky odsouhlaseny investorem a zpracovatelem části interiéru.

Umyvadla a dřezy zabudované v pracovní desce jsou v dodávce části technologie nebo interiéru. V ZTI jsou vodovodní baterie a sifony.

V dotčených částech objektu je uvažováno s demontáží všech stávajících zařizovacích předmětů.

Stavební připravenost pro zařízení lékařské technologie, vývody vody a příprava odpadů kanalizace nutno koordinovat s projektem technologie, nutno osadit dle montážních předpisů zařízení technologie.

H19 – vnitřní hadicový systém s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti hadice 19mm o délce 30m, s kulovým ventilem 3/4", propojovací hadice k připojení na vodovodní řád, k zapuštění do niky ve stěně

VP100 – celonerezová podlahová vpust, DN100, svislý odtok, provedení pro PVC podlahové krytiny, vyjímatelný pachový uzávěr, suchá klapka, nerezový děrovaný rošt

SŽ – celonerezový podlahový žlab, svislý odtok, DN75, stavební délka 1000mm a šířka 84mm, svislý odtok na středu žlabu, okraj pro vinyl, celonerezový žlab (nerez ocel třídy AISI304) s roštem z děrovaného plechu. Stavební výška žlábků je 25mm, v místě odtoku je nerezový plně rozebíratelný a čistitelný sifon. Odtok je svislý, DN75. Okraj žlabu obsahuje systémový prvek pro „sevržení“ vinylové podlahoviny, jde o nerezový přítlačný rám a nerez šrouby.

S-VP75 (S) – sprchová podlahová vpust do sprchového koutu s PVC podlahovou krytinou, DN75, svislý odtok, odtok 1,2l/s, nástavec se svěrnou přírubou pro PVC krytiny, suchý pachový uzávěr s výškou vodního sloupce 50mm, pryžová vložka bránící pronikání zápachu při vyschnutí, vtoková nerez mřížka, sprchová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, ruční sprcha s nástěnným držákem sprchy, sprchová tyč 600 - 700mm, sprchová hadice, (sprchová madla a zástěna – dodávka stavební část)

WC – klozet závěsný keramický bílý, bez oplachovacího kruhu, sedátko s poklopem duroplast bílé, kovový instalační prvek závěsného wc do lehkých/zděných konstrukcí, ovládací deska zepředu bílá pro 2 splachování

WCi – klozet závěsný keramický bílý pro tělesně postižené, sedátko bez poklopu duroplast bílé, instalační prvek závěsného wc do lehkých/zděných konstrukcí, oddálené pneumatické splachování, ovládací deska zepředu bílá, (dvě vodorovná madla - pevné a sklopné – dodávka stavební část),

Um – umyvátko keramické bílé, š. 450mm, s přepadem a otvorem pro baterii, umyvadlová baterie stojánková páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon chrom, odtokový komplet, 2x rohový ventil RV1/2"-3/8" pro stojánkové baterie regulační

U – umyvadlo keramické bílé, š. 550mm, bez otvoru pro baterii, bez přepadu, umyvadlová baterie nástěnná páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon chrom, odtokový komplet,

Ui – umyvadlo keramické bílé, pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, s otvorem pro stojánkovou baterii, bez přepadu, š. 650mm, umyvadlová baterie stojánková páková ruční chrom, keramická kartuše, umyvadlový sifon podomítkový, 2x rohový ventil RV1/2“-3/8“ pro stojánkové baterie regulační

HYG – příprava pro kombinaci výlevky a umyvadla – viz. montážní výkres dále

376130 – vývody pro dezinfikátor – viz. montážní výkres dále

44VDNR – dřež nerez v dodávce technologie, nástěnná vodovodní baterie směšovací páková, sifon pro dřež

UV – umyvadlo v pracovní desce v dodávce technologie, baterie vodovodní směšovací páková nástěnná, keramická kartuše, umyvadlový sifon do nábytku

D – dřež zabudovaný v pracovní desce v dodávce technologie, baterie vodovodní směšovací páková nástěnná, keramická kartuše, dřezový sifon do nábytku

M – sifon pro myčku plastový podomítkový, nerez krytka, pračkový výtokový ventil se zpětnou klapkou 1/2“ x 3/4“

KLM – podomítkový kondenzační sifon k vnitřním klimatizačním jednotkám na stěně, s mechanickou zápachovou uzávěrkou

FCU – kondenzační sifon k vnitřním klimatizačním jednotkám v podhledu, s mechanickou zápachovou uzávěrkou

VZT – odvod kondenzátu od VZT jednotek, sifon součástí VZT jednotky

P.V. – přívzdušňovací ventil pro kanalizační potrubí

V.H. – střešní větrací hlavice pro kanalizace plastová, pro šikmou střechu, průchodka střešní krytinou včetně izolace

DV20/20, DV 15/15 – revizní dvířka do stěny vhodná do vlhkých prostor, snadné otevírání tlačným mechanismem, dvířka vhodná do skd a pro obklad včetně rámu a povrchové úpravy v barvě stěny

d“ – rohový ventil pro čajovar vyvedený ve výšce vodovodní baterie (+1150mm od podl.)

UV – ventil uzavírací vodovodní

UVV – ventil uzavírací s vypouštěním

VyvV – ventil vyvažovací pro cirkulační okruhy teplé vody s uzavírací funkcí a funkcí termické dezinfekce

OV – ventil odvzdušňovací pro vodovod

ZK – zpětná klapka

ZK EA – kontrolovatelná zpětná armatura

BA – potrubní oddělovač typ BA, napojení na kanalizaci přes volné hrdlo

VYV – vývody pro vyvíječ páky

F – filtr do potrubí

8. Upozornění

Veškeré popsané práce je třeba provádět odborně, pečlivě a při dodržení všech platných předpisů a norem zejména ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace ČSN EN 12056-1 až 5 - Vnitřní

kanalizace – gravitační systémy a ČSN 75 5409 – Vnitřní vodovody, ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovody pro rozvod vody určené k lidské spotřebě, a platných pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví.

Před započítáním prací je nutné zaměřit stávající trasy rozvodů vody a kanalizace – polohu, dimenze a všechna napojovací místa.

Odstávky vodovodu, především teplé vody, doporučujeme koordinovat s odstávkou objektové předávací stanice, kde se předpokládá odstávka po dobu cca 12 hodin. V tomto čase by bylo vhodné vysadit předepsané provozní uzávěry v 1.PP. Další odstávky pro postupné přepojení stávající instalací je možné provádět mimo ordinační hodiny ostatních oddělení aby byla omezení minimalizována.

Rekonstrukce se bude provádět za provozu areálu nemocnice a provozu ostatních oddělení v objektu. Zásahy do rozvodů kanalizace a vodovodu omezí na určitou dobu provozů souvisejících částí areálu.

Návrhem nových tras kanalizace a vodovodu vznikly požadavky na nové prostupy stropními konstrukcemi, požadavky byly předány profesi statika a byly odsouhlaseny. Nevyužité prostupy se musí zabetonovat. Vrtání nových prostupů je nutno provádět dle pokynů statika.

Po dokončení montážních prací bude provedeno označení všech nových potrubí vodovodu a kanalizace. Dále označení i stávajících potrubí vodovodu a kanalizace v rozsahu rekonstrukce a bude proveden popis armatur, aby bylo jasné, co uzavírají.

9. Požadavky na profese:

Část stavební:

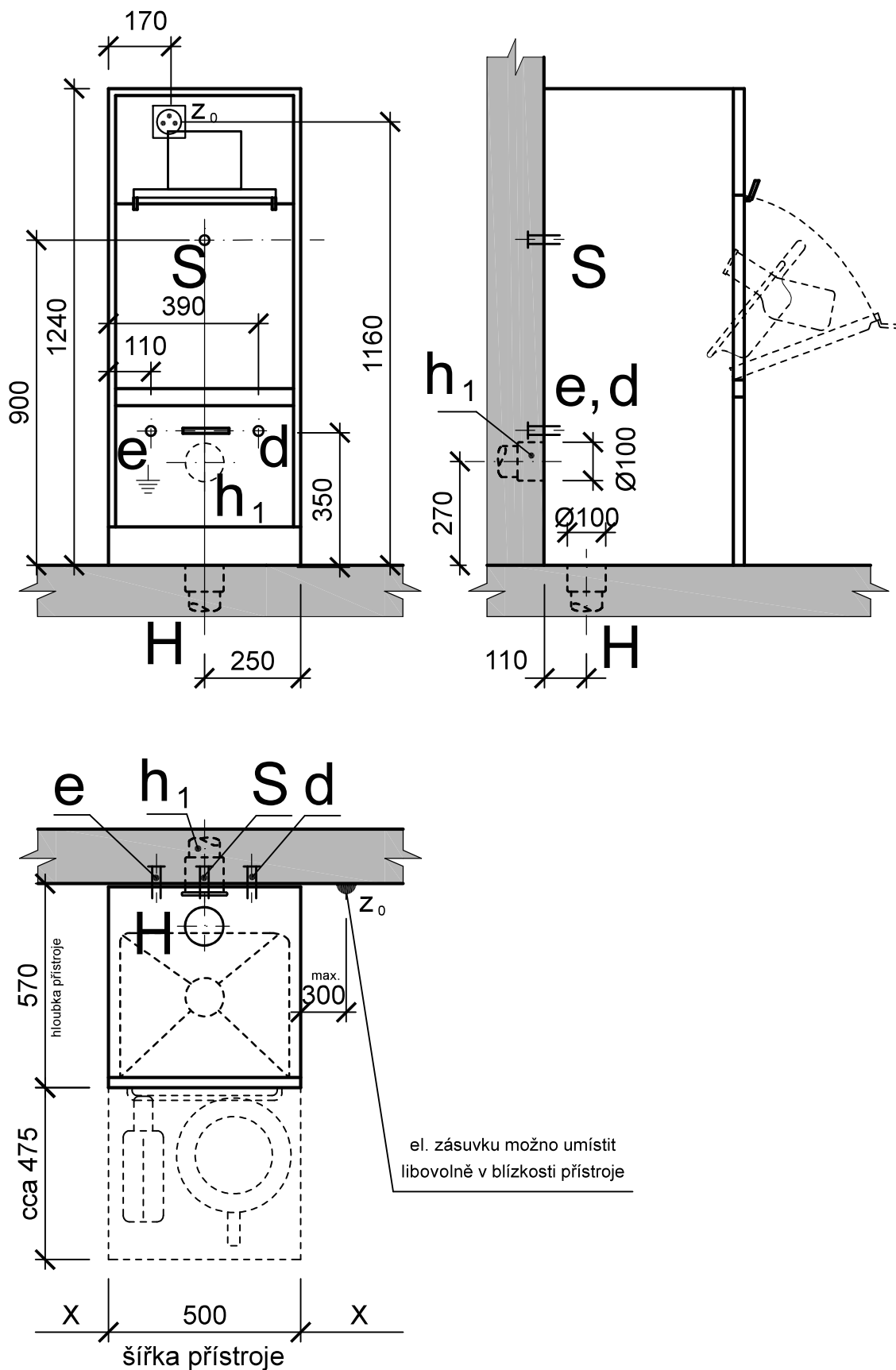
- odstranění podlahy a podkladního betonu v 1.NP pro pokládku nové kanalizace pod podlahou rozsah dle půdorysu kanalizace, zpětné zapravení včetně podkladního betonu, podlahy a izolací
- odstranění části podlah ve 3.NP pro předchystání kanalizačního potrubí, následné vyspravení podlah
- prostupy, podhledy, předstěny a přízdívky, instalační šachty
- instalační dvířka v podhledu, případně označení na rozebíratelný podhled
- dodávka madel v hygienických zázemích
- dodávka sprchových zástěn
- oprava podlah 3.NP po provedení přípravy kanalizace
- koordinace rozvodů

Část elektro:

- 1x zásuvka pro cirkulační čerpadlo 230V/200W
- uzemnění všech kovových částí potrubí, zařízení a zařizovacích předmětů

Část VZT:

- dodávka sifonů k VZT jednotkám pro odvod kondenzátu (odvod kondenzátu do kanalizace – dodávka ZTI)
- odvod kondenzátu od nástěnných a stropních klimatizačních jednotek součástí dodávky ZTI, včetně kondenzačních sifonů
- dodávka dochlazování kondenzátu od vyvíječe páry, součást vyvíječe páry (maximální teplota kondenzátu od vyvíječe páry do kanalizace bude 60°C)



Montážní výkres

MV

NÁZEV:

**VYPLACHOVAČ A DEZINFIKÁTOR
LOŽNÍCH MÍS - termická dezinfekce**

Č. VÝKRESU:

376130

VYPLACHOVAČ A DEZINFIKÁTOR LOŽNÍCH MÍS – **- TERMICKÁ DEZINFEKCE**

POPIS:

Přístroj slouží k čištění a dezinfekci podložních mís, močových lahví, mís z hygienických křesel a dalších předmětů pro péči o pacienta. Je vybaven mycím, oplachovacím a dezinfekčním (termickým nebo chemickým) systémem s elektronickým řízením.

INSTALAČNÍ PŘÍVODY:

- d** Přívod studené vody ze zdi – 1/2" ventil s 3/4" vnějším závitem (pračkový rohový ventil umístěný výtokem směrem dolů) - ve výši 350 mm nad úrovní čisté podlahy.
- e** Přívod teplé vody ze zdi – 1/2" ventil s 3/4" vnějším závitem (pračkový rohový ventil umístěný směrem dolů) - ve výši 350 mm nad úrovní čisté podlahy.
- H** Odpad Js 100 ukončený hrdlem s těsněním ve výši 0 – 30 mm nad úrovní čisté podlahy.
- h₁** Odpad Js 100 – alternativa ze zdi nebo instalačního jádra – ve výši 270 mm nad úrovní čisté podlahy.
- Z₀** El. zásuvka 230 V, 50 Hz, jistění 16 A, příkon 3 kW, samostatně jistěná - umístěná ve výši cca 1160 mm nad úrovní čisté podlahy – 170 mm vlevo nebo vpravo od přístroje.
- S** Vývod silnoprůdu 400 V, 50 Hz, jistění 16 A, příkon 6 kW 1 m volného kabelu.

TECHNICKÉ ÚDAJE :

voda studená	tlak.....	2,5 – 8 Bar
	spotřeba (úsporný program).....	cca 8 l/cyklus
	spotřeba (standardní program).....	cca 16 l/cyklus
voda teplá	tlak.....	2,5 – 8 Bar
	spotřeba (úsporný program).....	cca 11 l/cyklus
	spotřeba (standardní program).....	cca 19 l/cyklus
	teplota	max. 60°C

Č. VÝKRESU:
MV 376130

el. proud Z0	napětí	230V, 50Hz
	příkon	3 kW
	jištění	16A
	spotřeba (pohotovostní režim).....	0,005 kW/h
	spotřeba	0,260 kW/h
el. Proud 400V	napětí	400 V, 50 HZ
	příkon.....	6 kW
nejší rozměry	šířka	500 mm
	výška	1240 mm
	hloubka	570 mm
spotřeba dezinf. prostředku		10 ml/cyklus
roztok		0,5%
spotřeba odvápnovacího prostředku		3-12 ml/cyklus (dle tvrdosti vody)

POZNÁMKA:

Všechny míry jsou uvedeny v mm od čisté (obložené) zdi nebo podlahy.

Zápachová uzávěrka.

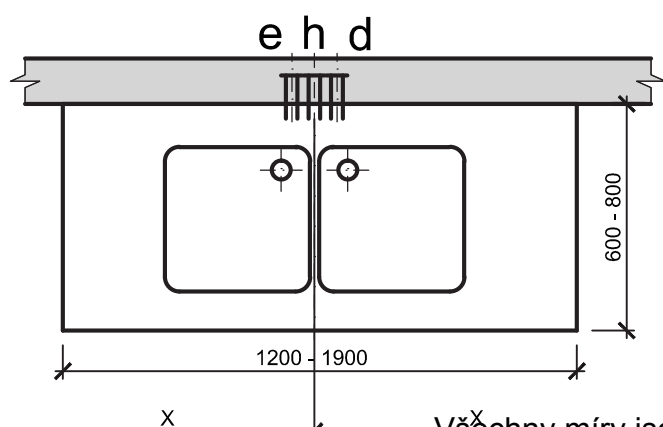
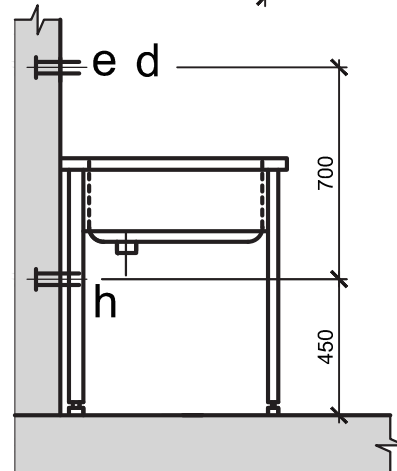
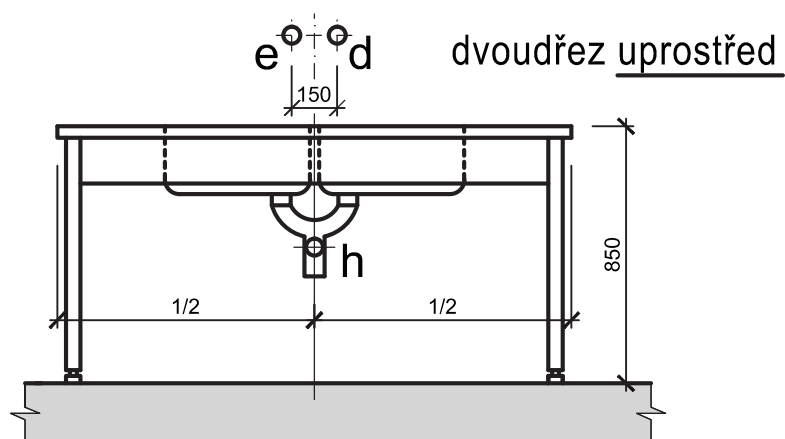
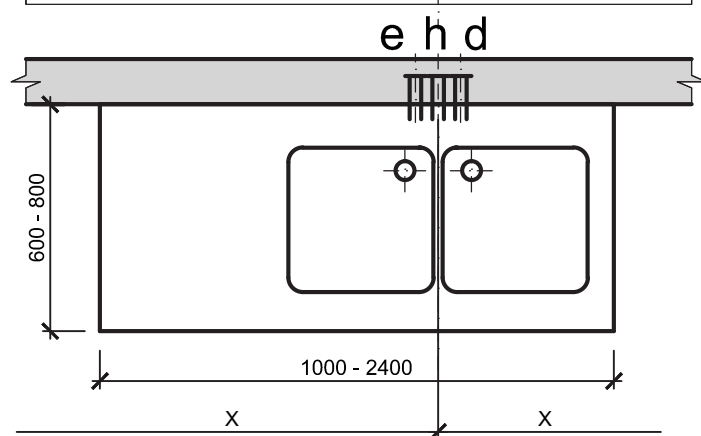
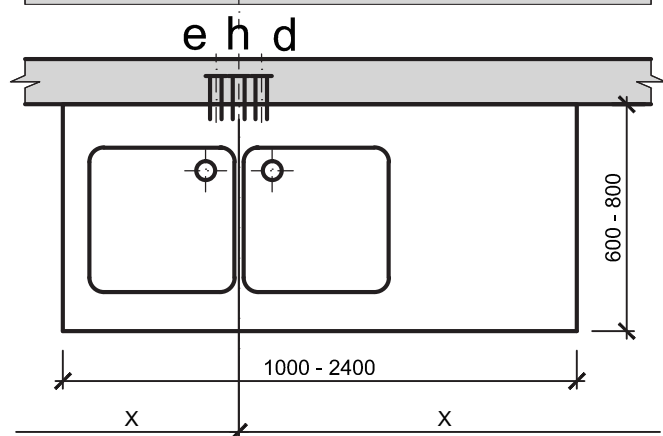
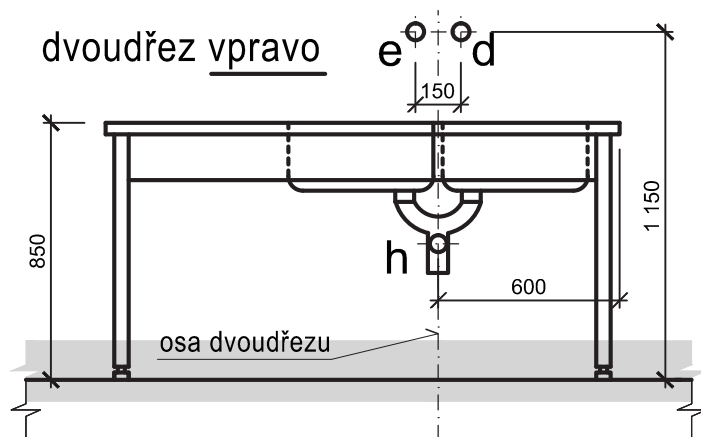
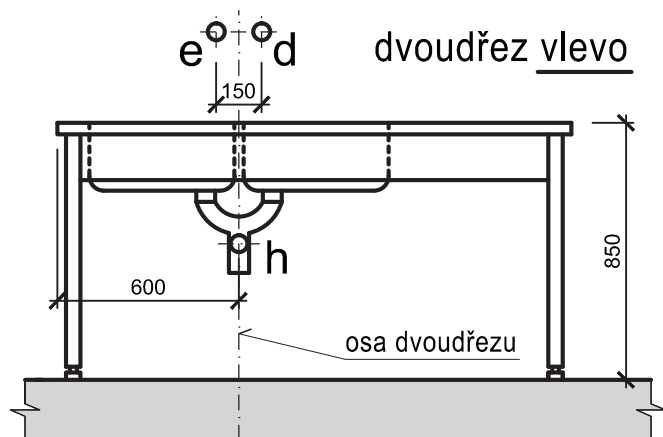
V přístroji jsou na přívodech vody vestavěny lapače nečistot.

Na přívodech teplé a studené vody umístěte v blízkosti přístroje havarijní uzavírací ventily a zpětné ventily.

Vodoinstalace, kanalizace a elektroinstalace musí být provedeny dle platných EN.

Č. VÝKRESU:

MV 376130



Kóta "X" je uvedena na hlavním výkrese.

Všechny míry jsou uvedeny v mm od čisté (obložené) zdi nebo podlahy.
VÝKRES JE POUZE INFORMATIVNÍ (je určen pro jeden z možných typů zařízení)

M=1:25

**TMS
PRAGUE**

NÁZEV:

STŮL MYCÍ - DVOUDŘEZ - NR

Č. VÝKRESU:

44-2D-NR

list č. 1 (ze 2)

AKTUALIZACE: 2015

STŮL MYCÍ – DVOUDŘEZ - NR

POPIS:

Nerezový mycí dřez je používán pro účely laboratorní a kuchyňské jako mycí jednotka.

OZNAČENÍ VÝVODŮ:

- d** Vývod studené vody Ø 1/2" ze zdi pro dřezovou baterii.
- e** Vývod teplé vody Ø 1/2" ze zdi pro dřezovou baterii.
- h** Odpad DN 50 mm. Trubka v úrovni čisté (obložené) zdi. Přesné umístění trubky proveďte dle použitého sifonu.

POZNÁMKA:

Všechny míry jsou uvedeny v mm od čisté (obložené) zdi nebo podlahy.

Kóta "X" je uvedena na hlavním výkrese technologie.

Vodoinstalace i kanalizace musí být provedeny dle platných EN.

Dřezovou baterii a odpadní soupravu, není-li dohodnuto jinak, dodá stavba (nejsou součástí dřezu).

Při použití jiného typu baterie se upraví dle potřeby rozteče vývodů teplé a studené vody.

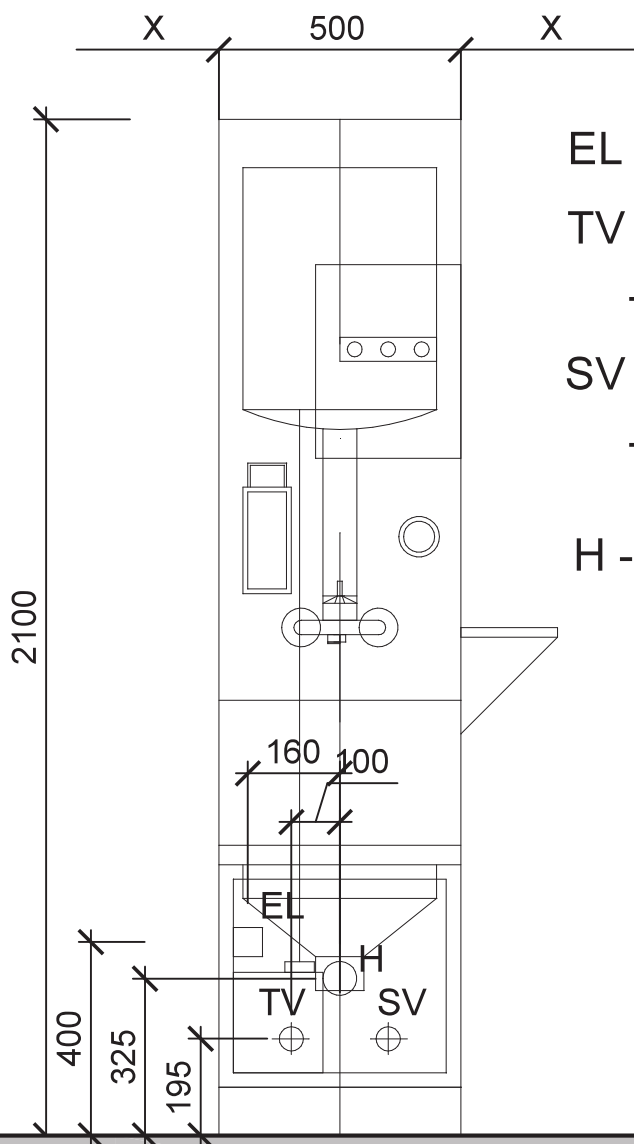
Vnitřní rozměry dřezu 400 x 400 x 250 mm u stolů hloubky 600 mm, 500 x 500 x 250 mm u stolů hloubky 700 a 800 mm.

Č. VÝKRESU:

44-2D-NR

list č.2 (ze 2)

šířka přístroje



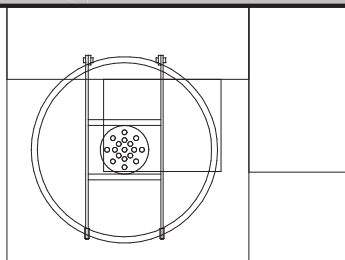
EL - elektrická zásuvka 230V 10 A

TV - připojení teplé vody 18l/min 2-8 bar
- přípojka R 3/4" s vnějším závitem

SV - připojení teplé vody 18l/min 2-8 bar
- přípojka R 3/4" s vnějším závitem

H - odpad, sifon DN 70

525



Kóta "X" je uvedena na hlavním výkrese.

Všechny míry jsou uvedeny v mm od čisté (obložené) zdi nebo podlahy.

VÝKRES JE POUZE INFORMATIVNÍ (je určen pro jeden z možných typů zařízení)

Montážní výkres

MV

NÁZEV:

Hygienický panel - výlevka, směšovač dezinfekce

Č. VÝKRESU:

HYG