

Akce: Velké náměstí 115, Kroměříž – zajištění bezbariérovosti radnice
Investor: Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž, IČ: 00287351

D 01.4-1 Technika prostředí staveb – Zdravotně technické instalace

SEZNAM PŘÍLOH

Textová část:

Seznam příloh	1 A4
Technická zpráva	14 A4

Výkresová část:

D1.4-01-01 Půdorys 1. PP - ZTI	M 1:50	6 A4
D1.4-01-02 Půdorys 1. NP – ZTI	M 1:50	6 A4
D1.4-01-03 Půdorys 2. NP – ZTI	M 1:50	6 A4
D1.4-01-04 Půdorys 3. NP – ZTI	M 1:50	6 A4
D1.4-01-05 Půdorys 4. NP – ZTI	M 1:50	3 A4
D1.4-01-06 Rozvinutý řez kanalizace – výměna stoupaček	M 1:50	6 A4
D1.4-01-07 Axonometrie vody	M 1:50	4 A4

V Kroměříži: květen 2024
Vypracoval: Ing. Eduard Šober
Ing. Ivana Chovancová

č. j. 017/2024

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Velké náměstí 115, Kroměříž – zajištění bezbariérovosti radnice
Místo stavby: Kroměříž, Velké náměstí 115
Kraj: Zlínský
Část: D 01.4-1 Technika prostředí staveb – Zdravotně technické instalace
Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby
Zakázka: 05/2024/017 Datum: 05.2024
Investor: Město Kroměříž
Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž
IČ: 00287351
Projektant: Ing. Eduard ŠOBER, PROJEKCE-TZB
Pilařova č. p. 8, 767 01 Kroměříž
IČ: 12303518
tel: +420 571 891 161, e-mail: sober.tzb@tiscali.cz
Zodp. proj. profese: Ing. Eduard Šober Kontroloval: Ing. Eduard Šober
Projektant: Ing. Eduard Šober Vypracoval: Ing. Ivana Chovancová

1.1 Obsah

1.1	Obsah.....	3
1.2	Technická zpráva.....	4
1.2.1	Dokumentace.....	4
1.2.1.1	Druh a rozsah dokumentace	4
1.2.1.2	Přehled výchozích podkladů.....	4
1.2.2	Vnitřní kanalizace.....	4
1.2.2.1	Materiál.....	4
1.2.2.2	Montáž svislých odpadních a připojovacích potrubí	5
1.2.2.3	Zkoušky na kanalizaci	5
1.2.2.4	Přejímka kanalizace	6
1.2.1	Vodovod.....	7
1.2.1.1	Materiál.....	7
1.2.1.2	Provedení vnitřního vodovodu.....	7
1.2.1.3	Montáž vodovodu.....	7
1.2.1.4	Zkoušky vodovodu	8
1.2.1.5	Proplach a desinfekce potrubí	9
1.2.1.6	Přejímka vodovodu	10
1.2.2	Izolace potrubí.....	10
1.2.2.1	Protipožární izolace.....	10
1.2.2.2	Izolace na vodovodu	10
1.2.3	Zařizovací předměty	10
1.2.3.1	Legenda zařizovacích předmětů.....	11
1.2.4	Obecné požadavky na montáž zařízení	12

1.2 Technická zpráva

1.2.1 Dokumentace

1.2.1.1 Druh a rozsah dokumentace

Tato jednostupňová projektová dokumentace slouží jako dokumentace pro stavební povolení, výběr zhotovitele a současně pro provádění stavby. Dokumentace byla zpracována k datu 05/2024, případné změny budou zapracovány do dokumentace formou dodatků. Projektová dokumentace je zpracována v souvislosti s opravou hygienických místností a přístavbou proskleného výtahu ve dvoře radnice při východní straně fasády.

V rekonstruovaných hygienických místnostech ve 2.NP a 3.NP budou osazeny nové zařizovací předměty, dle upravených dispozic a dopojeny na nové rozvody vody a kanalizace. Při zaměření stávajících rozvodů vody bylo zjištěno, že část stávajícího rozvodu vody v suterénu je v nedostatečné dimenzi a bude nutné jeho zesílení, v řešených místnostech budou zařizovací předměty napojeny na nové stoupačky vody napojené na potrubí v suterénu. V řešené části bude provedena kompletní výměna dvou stoupaček kanalizace, které budou napojeny na stávající svodné potrubí zrekonstruované v předchozí etapě při sanaci vlhkého zdiva radnice.

Kanalizace v objektu městského úřadu v Kroměříži je řešena jako jednotná. Splaškové odpadní vody z objektu radnice od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou odváděny stávajícím svodným kanalizačním potrubím napojeným na stávající přípojky kanalizace. V rámci kanalizace bude řešena výměna svislého odpadního, větracího a připojovacího potrubí v řešené části hygienických místností. Instalace potrubí vnitřní kanalizace se provádí podle kapitol 5 a 6 ČSN EN 12056-5: 2001.

Objekt městského úřadu v Kroměříži je zásobován vodou třemi stávajícími přípojkami vody, dvě přípojky jsou z ulice Kovářská a jedna z ulice Prusinovského. Vodovod v objektu je řešen pro rozvod vody určené k lidské spotřebě v souladu s ČSN 75 5409 a ČSN EN 806-1 až 4 s ochranou vnitřního vodovodu podle ČSN EN 1717. Dle ČSN EN 806-1 se jedná o instalaci typu A - uzavřený systém rozvodu vody. Dispoziční tlak vody se předpokládá 400 kPa.

Ohřev teplé vody v řešených hygienických místnostech je a nadále bude prováděn lokálně v elektrických ohřívacích o velikosti 10 a 50 litrů umístěných vždy v blízkosti jednotlivých odběrových míst.

V objektu radnice budou osazeny v rekonstruovaných hygienických místnostech nové zařizovací předměty. Nové instalace jsou navrženy tak, aby odpovídaly dispozičnímu uspořádání a novým užitným a technickým parametrům zařizovacích předmětů.

1.2.1.2 Přehled výchozích podkladů

- A) Projektová dokumentace stavební části vypracovaná projekční kanceláří AKTÉ projekt s.r.o.
- B) Projektová dokumentace „Sanace vlhkého zdiva radnice v Kroměříži“
- C) Snímek z katastrální mapy, druhy a parcelní čísla dotčených pozemků
- D) Výrobní program firmy ASIO, PIPELIFE, POLOPLAST, REHAU, WAVIN – EKOPLASTIK, UPONOR, JIKA, a GEBERIT
- E) Normy a zákonné předpisy pro návrh a následnou realizaci stavby

1.2.2 Vnitřní kanalizace

Kanalizace v objektu městského úřadu v Kroměříži je řešena jako jednotná. Splaškové odpadní vody z objektu radnice od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou odváděny stávajícím svodným kanalizačním potrubím napojeným na stávající přípojky kanalizace. Rekonstrukce svodného potrubí položeného pod podlahou 1.PP byla provedena v předchozích letech v rámci akce „Sanace vlhkého zdiva radnice v Kroměříži“. Projektem je řešena kompletní rekonstrukce dvou stoupaček odpadního potrubí v návaznosti na novou dispozici rekonstruovaných hygienických místností.

1.2.2.1 Materiál

Nové odpadní potrubí uvnitř objektu bude používáno výhradně v odhlučněném provedení s parametry dle normy DIN 4109 – 10 a směrnice VDI 4100. Ostatní připojovací a větrací potrubí kanalizace bude

provedeno z plastového potrubního systému HT, příslušných dimenzí. Instalace potrubí vnitřní kanalizace se provádí podle kapitol 5 a 6 ČSN EN 12056-5: 2001.

Kanalizaci provádět dle platných norem, směrnic a technologických postupů pro provádění. Případné změny v kanalizaci budou řešeny individuálně s ohledem na umístění objektu a zařizovacích předmětů. Do provedení příslušných zkoušek musí zůstat potrubí přístupné!!!

Všechny materiály pro montáž kanalizace musí být dodány v nejvyšší kvalitě. Na stavbu je možno použít pouze potrubí nejvyšší jakostní třídy. Před montáží potrubí je nutno provést vizuální kontrolu kvality povrchu potrubí. Nelze připustit použití potrubí se zjevnými povrchovými vadami, které by mohly ohrozit statickou pevnost potrubí nebo jeho funkčnost.

1.2.2.2 Montáž svislých odpadních a připojovacích potrubí

Instalace potrubí vnitřní kanalizace se provádí podle kapitol 5 a 6 ČSN EN 12056-5: 2001. Odpadní potrubí bude upevněno ke stavební konstrukci ve vzdálenostech, které udává příslušný výrobce ve své technické dokumentaci. K upevnění potrubí se použijí objímky s elementy zvukové izolace. Je třeba dbát na správné osazení pevných a volných objímek. Pevná objímka se má upevnit hned pod trubkové hrdlo, volná v max. vzdálenosti rovnající se 15xD trubky při svislém vedení a 10xD trubky při vodorovném vedení. Kanalizační systém je nutné instalovat tak, aby nedocházelo ke vzniku nežádoucích montážních předpětí, ať již vlivem zanedbání tepelné roztažnosti materiálu nebo chybným způsobem kotvení.

Určené stoupačky budou vyvedeny větracím potrubím nad střechu, kde bude osazena odvětrávací tvarovka, ostatní stoupačky které nejsou větrány nebo budou ukončeny 1 m nad posledním napojením zařizovacího předmětu. Nejmenší vodorovná vzdálenost vyústění větracího potrubí od oken a jiných otvorů je 3 m.

Před zahájením montážních prací se provede kontrola trubek, tvarovek a spojovacích elementů, zejména jejich značení, rozměrů, povrchů a průchodnosti.

Zkosený konec trubky je třeba potříť vhodným mazacím prostředkem (nepoužívat olej nebo tuky), těsnicí kroužek řádně vyčistit a následně za lehkého otáčení zasunout trubku až na doraz hrdla příslušné trubky nebo tvarovky. Hloubku zasunutí je třeba označit a potom konec trubky opět vysunout o 3 mm na každý metr trubky, tj. min. 10-15 mm u trubky dlouhé 5 m.

Při montáži je nutné dodržovat montážní pokyny výrobců, zejména upozorňuji na pravidlo, že při přechodu svislého potrubí na ležaté je ze zvukové izolačních důvodů výhodnější provést tento přechod dvěma 45° koleny, která jsou spojena 250 mm trubkou. Na ochranu proti vzniku akustických mostů mezi stěnou potrubí a stavebním tělesem musí být vnější povrch trubky obalen izolací např. z minerální vlny.

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů je navrženo z trub HT příslušné světlosti a je napojeno do odpadního potrubí. Největší délka připojovacího potrubí má být 3 m, výjimečně 6 m, pokud je délka větší je třeba osadit čistící kusy (i když nejsou ve výkresech vyznačeny), nejmenší sklon potrubí je 3‰.

Kanalizaci provádět dle platných norem, směrnic a technologických postupů pro provádění. Případné změny v kanalizaci budou řešeny individuálně s ohledem na umístění objektu a zařizovacích předmětů. **Do provedení příslušných zkoušek musí zůstat potrubí přístupné!!**

1.2.2.3 Zkoušky na kanalizaci

Zkoušení vnitřní kanalizace se provádí dle ČSN 756760. Zkouška se skládá z technické prohlídky, ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí a ze zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Technická prohlídka se provádí vždy, jak u nově zřizované, tak i u rekonstruované vnitřní kanalizace. Technická prohlídka se provádí před zkouškami vodotěsnosti a plynotěsnosti. Potrubí se musí ponechat k prohlídce přístupné a očištěné, tj. nezakryté, nezasypané a nezazdžené, a to tak, aby spoje byly dostupné. Technická prohlídka se provádí po jednotlivých smontovaných částech, nebo vcelku. O výsledku technické prohlídky vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha A ČSN 756760. Technickou prohlídku je možno na základě smluvních dohod doplnit o průzkum kamerou v těch částech, kde je to technicky možné.

Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí se provádí u nově zřizované vnitřní kanalizace jako součást dodávky. Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí se provádí vodou bez mechanických nečistot. Ve zkoušené části potrubí je nutno všechny otvory po dobu zkoušky utěsnit. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné, tj. nezakryté, nezasypané a nezazdžené, a to tak, aby spoje byly dostupné. Před započítáním zkoušky vodotěsnosti se svodná potrubí zkoušené části vnitřní kanalizace plní vodou tak, aby všechen vzduch z potrubí mohl volně uniknout, a aby se dosáhlo přetlaku potřebného pro vlastní zkoušku daného úseku. Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost potrubí ustálily, stěny potrubí dočasně nasákly vodou, a aby veškerý vzduch měl možnost uniknout.

Tento čas je stanoven:

- a) pro kameninové potrubí - 2 hodiny;
- b) pro litinové potrubí -1 hodina;
- c) pro potrubí z plastů a ocelové potrubí - 0,5 hodiny;

Před započítáním zkoušky se provede prohlídka, při které se zjišťuje zda, nedochází k viditelnému úniku vody, např. odkapávání.

Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvýše 50 kPa.

Zkušební přetlak se určí podle místních poměrů objektu, a sice:

- a) výškou podlahy suterénu (jestliže je na ní podlahová vpust), popř. výškou nejnižší napojeného připojovacího potrubí nebo nejnižší položené čistící tvarovky na odpadním potrubí v suterénu nebo;
- b) výškou terénu nebo;
- c) výškou podlahy přízemí, popř. výškou nejnižší napojeného připojovacího potrubí nebo nejnižší položené čistící tvarovky na odpadním potrubí v přízemí.

Zkouška vodotěsnosti trvá jednu hodinu. Během této doby se sleduje úroveň hladiny vody a případné dolévání se měří. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5 l/h. Při negativním výsledku zkoušky je nutné zkoušku vodotěsnosti po odstranění závad (netěsností) opakovat. O výsledku zkoušky vodotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha B ČSN 75 6760.

Zkouška plynutěsnosti se provádí vzduchem po dočasném utěsnění odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné, tj. nezakryté a nezazdžené a to tak, aby spoje byly dostupné. Natlakování odpadního potrubí se provádí přes napouštěcí armaturu zkušebního víka čistící tvarovky, které je opatřeno tlakoměrem, na hodnotu zkušebního přetlaku 400 Pa. Zkouška plynutěsnosti je vyhovující, jestliže ve zkoušeném úseku po 30 minutách od natlakování nedojde k většímu poklesu tlaku než 50 Pa. Při negativním výsledku zkoušky je třeba zjistit místa netěsností, např. pěnотvorným roztokem, závady odstranit a zkoušku plynutěsnosti opakovat. O výsledku zkoušky plynutěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha C ČSN 75 6760.

1.2.2.4 Přejímka kanalizace

Po provedení montáže kanalizace a ukončení kompletačních prací bude zahájena přejímka díla. Přejímky se zúčastní zástupci prováděcí firmy dále zástupce generálního dodavatele a investora (uživatele).

Při přejímce bude prováděna kontrola použitého materiálu dle odsouhlasené nabídky (tj. investor nebo pověřená osoba projde se zástupcem dodavatele jednotlivé části potrubí a zařízení a zkontroluje, že jsou použity materiály, na kterých se obě strany předem dohodly.

Dále bude provedena kontrola provedení dle projektu a požadavků výrobců materiálů tj. kontrola uložení a umístění potrubí, koordinace s ostatními rozvody, návodu k použití, k montáži apod.

Předání dodavatelské dokumentace (prohlášení o shodě na potrubí, armatury, zařízení, související dokumentace - potvrzení o záručních podmínkách apod.

Seznam předkládané související dokumentace

Dokumentace skutečného provedení se zakreslením případných změn.

Zápis o technické prohlídce vnitřní kanalizace dle ČSN 75 6760

Zápis o zkoušce vodotěsnosti odpadního, přípojovacího a větracího potrubí ČSN 75 6760

Zápis o zkoušce plynotěsnosti odpadního, přípojovacího a větracího potrubí ČSN 75 6760

1.2.1 Vodovod

Vodovod v objektu je řešen pro rozvod vody určené k lidské spotřebě v souladu s ČSN 75 5409 a ČSN EN 806-1 až 4 s ochranou vnitřního vodovodu podle ČSN EN 1717. Dispoziční tlak vody se předpokládá 400 kPa. Objekt městského úřadu v Kroměříži je zásobován vodou třemi stávajícími přípojkami vody, dvě přípojky jsou z ulice Kovářská a jedna z ulice Prusinovského. Ze stávajících přípojek vody jsou zásobeny vodou jednotlivé části radnice. Stávající přípojky vody do budovy jsou ukončeny za obvodovou zdí v 1. PP uzavíracími ventily a osazeny indukčními elektronickými vodoměry. Řešené rozvody vody jsou napojeny na přípojku DN50 vedenou z ulice Kovářská do místnosti strojovny ÚT v 1.PP. Odtud je veden stávající rozvod z PPR, při zaměření trasy tohoto rozvodu bylo zjištěno, že část stávajícího rozvodu je v nedostatečné dimenzi a bude nutné jeho zesílení, v řešených místnostech budou zařizovací předměty napojeny na dvě nové stoupačky vody napojené na potrubí v suterénu.

Teplá voda v budově radnice je připravována lokálně v elektrických ohřivačích. V nových hygienických místnostech budou v blízkosti jednotlivých odběrových míst osazeny nové elektrické ohřivače vody o velikosti 10 a 50 litrů. Elektrické ohřivače vody musí být vybaveny pojistnou skupinou a potřebnými uzávěry.

Upozornění – dle platné legislativy je možné teplou vodu připravovat jen z vody pitné!!!

1.2.1.1 Materiál

Materiál vnitřního rozvodu vody má být v souladu s Vyhl. MZ ČR č. 37/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody, zdravotně nezávadný a dle ČSN EN 806-1 až 4 musí potrubí zabezpečit fyzickou životnost nejméně 50 let, materiál musí být fyzikálně a mechanicky stabilní, nesmí být náchylný k tvorbě inkrustace, v rozvodu se nesmějí rozpouštět žádné látky, které škodí zdraví a materiál musí být odolný proti chemickým vlivům a ořezu. Nové rozvody pitné vody a teplé vody v budově jsou navrženy a budou realizovány z plastových třívrstevných trubek čedičovou nebo skelnou vrstvou.

Základní normou pro ochranu vnitřního vodovodu proti zpětnému nasátí vody je ČSN EN1717. Na tuto normu navazují výrobní evropské normy stanovující podrobné požadavky na ochranné jednotky uvedené v ČSN EN 1717. Dodavatel zdravotně technických instalací musí používat výrobky odpovídající těmto normám.

1.2.1.2 Provedení vnitřního vodovodu

Dle ČSN EN 806-1 se jedná o instalaci typu A – uzavřený systém rozvodu vody o předpokládaném přetlaku 600 kPa.

Výtokové armatury u zařizovacích předmětů musí mít výtokový otvor nejméně 25 mm nad horním okrajem zařizovacího předmětu, přes který může voda přetékat. Pokud není tento rozměr dodržen, musí se výtokové armatury opatřit ochrannou jednotkou podle ČSN EN 1717.

Předepsané ochranné jednotky:

- umývadla, dřezy, sprchy ochranné jednotky typu EB, ED (EB - nekontrolovatelná zpětná armatura, ED - nekontrolovatelná dvojité zpětné armatury)
- v místech, kde se používá voda zřídka (rezervní vývody) ochranná jednotka typu EA (jako ochrana před stagnující vodou)
- součástí splachovačů u WC a výlevky musí být volný výtok s vnořeným přítokem zahrnující přívod vzduchu a přepad – AC
- společná ochranná jednotka typu EA pro skupinu splachovačů (pisoárů) s automatickým ovládáním

1.2.1.3 Montáž vodovodu

Celá instalace vodovodu bude provedena podle platných norem a technických předpisů pro provádění z trub plastových vrstvených. Rozvody vody k jednotlivým zařizovacím předmětům budou zavěšeny pod stropem a vedeny v příčkách.

Upevnění potrubí bude provedeno dle montážního předpisu výrobce plastového třívrstvého potrubí, tak aby byla zajištěna jeho dilatace, pokud v tomto předpise nejsou uvedeny, volí se vzdálenost podpor podle přílohy B a C ČSN EN 806-4. Podpory potrubí nesmí být použity pro upevnění jiných částí stavby než potrubí.

Navržené potrubí má vlivem vložené vrstvy 3x menší roztažnost, větší tuhost a větší mechanickou odolnost než potrubí PPR. Třívrstvé plastové potrubí lze namontovat stejným, principem jako potrubí celoplastové. Lze také při vedení v drážce využít tzv. tuhé montáže. Znamená to, že na potrubí se montují pevné body tak, že se tepelná roztažnost převádí do materiálu potrubí a neprojeví se. Předpokladem této montáže jsou objímky, které budou schopny potrubí skutečně udržet a budou dostatečně pevně ukotveny.

Spojování trubky s tvarovkou se u třívrstvého potrubí provádí shodně jako u potrubí PPR, tvarovky jsou shodné. Z třívrstvé trubky s hliníkovou vrstvou je nutné před svařováním v délce zasunutí do hrdla tvarovky speciálními ořezávkami odstranit horní PPR a střední hliníkovou vrstvu. U třívrstvých trubek s čedičovou nebo skelnou vrstvou ořezávání odpadá.

Rozvod bude spojován polyfúzním svařováním, které smí provádět pouze pracovník vlastníci minimálně průkaz svářečského dělníka D-U7, nebo průkaz svářeče plastů Z-U/7, Z-U/V a C-U/V doplněné o firemní osvědčení příslušného výrobce trubního systému. Svařování, vzdálenost podpor, kompenzace potrubí bude provedeno výhradně dle výše uvedeného montážního předpisu. Není možné kombinovat prvky různých výrobců. Trubky lze dělit řezáním respektive stříháním. Stříhání je zakázáno při nižších teplotách než + 10° C. Doba nahřívání materiálu je dána výrobcem podle vnějšího průměru potrubí. Před započítím montáže všechny prvky rozvodu řádně prohlédnout, důležitá je zejména kontrola ovality. Materiál, který má zjevné vady, je mechanicky poškozen např. vrypy nesmí být použit. U kohoutů a ventilů se vyzkouší otevírání.

Eliminace prodloužení trubek vlivem tepelné roztažnosti je třeba řešit umístěním přirozených ohybů v ležatém rozvodu, resp. umístěním kompenzačních smyček příslušné světlosti potrubí, při provádění je nutné dodržovat montážní předpisy výrobce, provádět řádně kluzné a pevné uložení.

Armatury se musí fixovat pevným bodem. Armatury musí být namontovány tak, aby se jejich hmotnost nepřenášela na potrubí.

1.2.1.4 Zkoušky vodovodu

Zkoušení vnitřního vodovodu se podle ČSN 75 5409 provádí ve třech krocích. Zkouška se skládá z prohlídky potrubí, z tlakové zkoušky potrubí a z konečné tlakové zkoušky.

Prohlídka potrubí se provádí na nezakrytém potrubí, kde se zjišťuje, zda je kontrolovaná část vodovodu provedena podle projektové dokumentace, smlouvy o dílo a v souladu s technickými normami a podmínkami stanovenými stavebním povolením. Případné zjištěné závady se musí odstranit ještě před začátkem tlakové zkoušky.

Tlaková zkouška potrubí se provádí po prohlídce vnitřního vodovodu vodou nebo nízkotlakým čistým vzduchem bez obsahu olejů, případně inertním plynem (např. dusíkem). Zkouší se nezakryté potrubí před montáží příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení (výtokových a pojistných armatur, čerpadel, ohříváčů apod.).

Tlaková zkouška potrubí vodou se má provádět pouze u vnitřních vodovodů, ze kterých je možné všechnu vodu po provedení zkoušky vypustit. Pokud není vypuštění vody z vnitřního vodovodu nebo jeho části možné, má být provedena tlaková zkouška potrubí vzduchem.

Před tlakovou zkouškou potrubí vodou se musí všechny úseky vnitřního vodovodu propláchnout vodou při otevření vypouštěcích armatur určených k odkalení. Podle ČSN 75 5409 před zahájením tlakové zkoušky potrubí vodou musí být všechny průchozí uzávěry a regulační armatury ve zkoušeném úseku potrubí otevřeny, zkoušené potrubí odvzdušněno a napuštěno vodou o nejvyšším provozním přetlaku MOP (zpravidla 1,0 MPa) po dobu nejméně 12 h (nejvíce 7 dnů) a všechny vývody uzavřeny zátkami, víčky nebo slepými přírubami.

Tlaková zkouška potrubí vodou se provádí podle ČSN EN 806-4.

Při provádění tlakové zkoušky potrubí musí být všechny spoje potrubí přístupné. Potrubí musí být naplněno pitnou vodou s velikostí částic menší než 150 mikrometrů. Tlakoměry a záznamová zařízení

používané pro tlakovou zkoušku musí mít přesnost 0,02 MPa a musí být připojeny k nejnižšímu místu potrubí. Měřicí rozsah tlakoměru musí být od 0 do 1,6 MPa. V ČSN EN 806-4 jsou uvedeny tři postupy tlakových zkoušek potrubí (A, B, C). Použití konkrétního zkušební postupu závisí na materiálu potrubí (B a C může být zvoleno instalátérem nebo předepsáno v návodu výrobce potrubí). O tlakové zkoušce potrubí se vyhotoví protokol, jehož vzor je uveden ČSN 75 5409.

Zkušební postup A je vhodný pro potrubí kovová, z PVC a z ostatních plastů, včetně jejich kombinace do vnějšího průměru 63 mm. Potrubí se naplní vodou a ponechá se pod zkušebním přetlakem po dobu 10 minut. Pokud po tuto dobu nedojde k žádnému poklesu tlaku, je zkouška úspěšná.

Zkušební postup B je vhodný pro potrubí z plastů (kromě potrubí z PVC) a vnitřní vodovody kombinované z kovových a plastových o větším vnějším průměru než 63 mm. Potrubí se naplní vodou a ponechá se pod zkušebním přetlakem po dobu 30 minut. Pro zjištění netěsnosti se provede prohlídka potrubí. Potom se odpuštěním vody přetlak v potrubí sníží na 0,5 násobek zkušební přetlaku potrubí a potrubí se pod tímto přetlakem ponechá po dobu 30 minut. Pokud po tuto dobu nedojde k žádnému poklesu přetlaku je zkouška úspěšná.

Zkušební postup C je vhodný pro potrubí z plastů (kromě potrubí z PVC) a vnitřní vodovody kombinované z kovových a plastových o větším vnějším průměru než 63 mm. Potrubí se naplní vodou a ponechá se pod zkušebním přetlakem po dobu 30 minut. Po uplynutí této doby se přetlak zaznamená. Pro zjištění netěsnosti se provede prohlídka potrubí. Po uplynutí dalších 30 minut se přetlak opět zaznamená. Pokud je pokles tlaku do 0,06 MPa, může být potrubí považováno za těsné a zkouška může dále pokračovat. Po dalších dvou hodinách se opět vizuálně zkontroluje těsnost potrubí. Pokud je pokles tlaku po uplynutí této doby do 0,02 MPa, je potrubí považováno za těsné.

Tlaková zkouška potrubí vzduchem nebo inertním plynem se provádí podle ČSN 75 5409.

Tlaková zkouška potrubí vzduchem nebo inertním plynem se provádí zkušebním přetlakem 250 kPa (v odůvodněných případech nejvíce 300 kPa). Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny (doba trvání zkoušky) poklesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je tlaková zkouška nevyhovující. Při zkoušce musí být všechny vývody uzavřeny zátkami, víčky nebo slepými přírubami, nesmí se používat zátky nebo přechodky s plastovým závitem.

Pokud je některá z tlakových zkoušek nevyhovující, musí se odstranit netěsnosti a tlakovou zkoušku opakovat.

Konečná tlaková zkouška se musí provádět vodou, kterou je vnitřní vodovod zásobován. Před zahájením zkoušky musí být potrubí řádně propláchnuto vodou. Zkouška se provádí po montáži všech zařizovacích předmětů, výtokových armatur a pojistných armatur a příslušenství vodovodu. Před vlastní zkouškou se vodovod ponechá pod provozním přetlakem vody nejméně 24 hodin. Během této doby (např. v nočních hodinách) se ve vnitřním vodovodu pravděpodobně vyskytne i maximální hydrostatický tlak. Konečná tlaková zkouška se provádí provozním přetlakem dosaženým v okamžiku zahájení zkoušky. Při zahájení zkoušky se uzavře oddělovací uzávěr (hlavní uzávěr objektu) a odečte se hodnota zkušební přetlaku. Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny od zahájení zkoušky poklesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je tlaková zkouška nevyhovující.

1.2.1.5 Proplach a desinfekce potrubí

Vnitřní vodovod musí být co nejdříve po montáži a tlakové zkoušce a bezprostředně před uvedením do provozu propláchnut pitnou vodou nebo směsí pitné vody a vzduchu podle ČSN EN 806-4. Nádrže a ohřívače vody se musí propláchnout nejméně dvojnásobným objemem vody. Všechny provozní armatury v proplachované části potrubí musí být úplně otevřené. Pitná voda pro proplachování se musí přivádět přes filtr zachycující všechny částice o rozměrech 150 mikrometrů a větších. Potrubí lze proplachovat po částech, vždy ale od nejnižšího podlaží po jednotlivých podlažích nahoru. Při proplachování potrubí vodou musí být provedena preventivní bezpečnostní opatření na ochranu armatur a zařízení citlivých na výskyt cizorodých částic.

Pokud není vodovod užíván bezprostředně po svém uvedení do provozu, musí být v pravidelných intervalech proplachován (jednou za 7 dní). O proplachování potrubí musí být vypracován záznam, který má být předán majiteli budovy.

Po propláchnutí vnitřního vodovodu se musí potrubí na nejnižších místech odkalit a na nejvyšších místech odvzdušnit. Objem spotřebované vody při proplachu se zaznamenává vodoměrem.

Desinfekce vnitřního rozvodu vodovodu se provádí před posledním propláchnutím pitnou vodou. Způsob provedení desinfekce musí odpovídat národním nebo místním předpisům.

1.2.1.6 Přejímka vodovodu

Po provedení montáže vodovodu a ukončení kompletačních prací bude zahájena přejímka díla. Přejímky se zúčastní zástupci prováděcí firmy, dále zástupce generálního dodavatele a investora (uživatele).

Při přejímce bude prováděna kontrola použitého materiálu dle odsouhlasené nabídky (tj. investor nebo pověřená osoba projde se zástupcem dodavatele jednotlivé části potrubí a zařízení a zkontroluje, že jsou použity materiály, na kterých se obě strany předem dohodly.

Dále bude provedena kontrola provedení dle projektu a požadavků výrobců materiálů tj. kontrola uložení a umístění potrubí, umístění uzávěrů, ochranných jednotek, koordinace s ostatními rozvody, návodů k použití, k montáži apod.

Předání dodavatelské dokumentace (prohlášení o shodě na potrubí, armatury, zařízení, související dokumentace - potvrzení o záručních podmínkách apod. Tyto dokumenty bude potřebovat investor předložit při kolaudaci.

Seznam předkládané související dokumentace

Dokumentace skutečného provedení se zakreslením případných změn.

Protokol o prohlídce vnitřního vodovodu ČSN 75 5409

Protokol o tlakové zkoušce vnitřního vodovodu ČSN 75 5409

Protokol o konečné tlakové zkoušce vnitřního vodovodu ČSN 75 5409

Zápis o prověření zakázaného propojení vnitřních vodovodů z různých zdrojů vody ČSN 755409

Protokol o dezinfekci vnitřního vodovodu ČSN 75 5409

1.2.2 **Izolace potrubí**

1.2.2.1 Protipožární izolace

Při průchodu potrubí mezi požárními úseky je třeba dbát na umístění protipožárních manžet. Postup montáže dle typu a výrobce manžety. Při průchodu stropem se umístí požární manžeta jednostranně ze spodní strany. Všechna protipožární opatření (manžety, tmely apod.) budou opatřeny revizními štítky a budou revidovatelná pomocí revizních otvorů.

1.2.2.2 Izolace na vodovodu

Rozvod studené vody bude opatřen dle ČSN 75 5409 izolací proti rosení, tloušťka izolace musí být min. 13 mm (rel. vlhkost max. 90%, $t_i=20^{\circ}\text{C}$ a v kvalitě vodivost 0,035 W/m.K).

Rozvod teplé vody (TV), vedený po povrchu bude opatřen izolací teplenou. Tloušťka izolace bude dle požadavků vyhl. 193/2007 Sb.

1.2.3 **Zařizovací předměty**

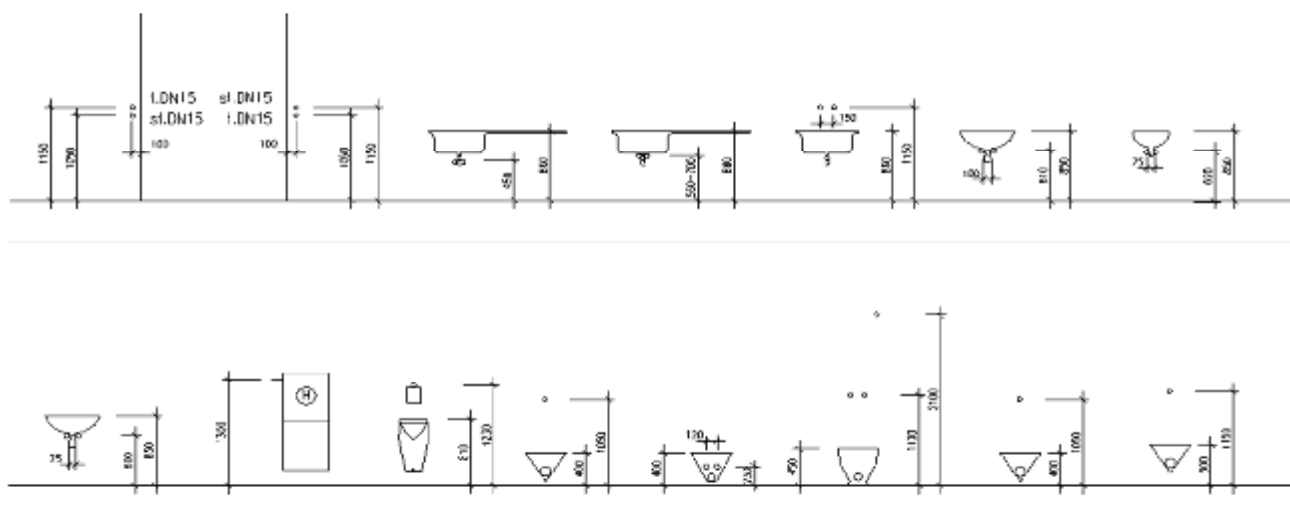
Osazování zařizovacích předmětů se provádí podle kapitoly 7 ČSN EN 12056-5:2001.

V prostorách hygienických místností a ostatních budou osazeny zařizovací předměty dle požadavku uživatele, navržené podle katalogových listů výrobců.

Veškeré zařizovací předměty jsou navrženy v kompletu s výtokovou a odpadní armaturou.

Montáž zařizovacích předmětů bude součástí kompletačních prací po provedených omítkách, obkladech a dlažbách. Zařizovací předměty osadit dle montážních letáků výrobců a při montáži dbát, aby při provozu nedocházelo k zatékání vody za resp. pod zařizovací předmět. Spáry mezi obkladem a zařizovacím předmětem musí být řádně utěsněny sanitárním silikonovým tmelem.

Před osazením zařizovacích předmětů a baterií konkrétní typy vždy odsouhlasit s investorem.



1.2.3.1 Legenda zařizovacích předmětů

- WC1** - závěsný klozet keramický, výška +400, ve standardu výrobce např. JIKA
 - vyrovnávací sada
 - duroplastové sedátko s poklopem s antibakteriální úpravou
 - montážní prvek s nádržkou pro závěsný klozet
 - ovládací deska plastová, barva bílá
 - držák toaletního papíru (s první náplní)
 - WC kartáčová sada

10 kpl
6 kpl

WC ženy - odpadkový koš 5 litrů, zásobník na hygienické sáčky

- WC2**
- závěsný klozet keramický invalidní, výška +500, ve standardu výrobce např. JIKA
 - vyrovnávací sada
 - duroplastové sedátko s poklopem s antibakteriální úpravou
 - montážní prvek s nádržkou pro závěsný klozet
 - ovládací deska plastová, barva bílá
 - 1x sklopný úchyt nerez, výška osazení +800, osa +300
 - 1x opěrné madlo nerez, výška osazení +800, osa +300,
 - držák toaletního papíru (s první náplní)
 - WC kartáčová sada
 - zásobník na hygienické sáčky

1 kpl

- U1** - umývadlo keramické s otvorem pro baterii, s přepadem, š-600 mm, výška +850, ve standardu výrobce např. JIKA
- instalační sada pro umývadla
 - zápachová uzávěrka umývadlová
 - baterie umývadlová stojánková páková s keramickou kartuší, chrom
 - 2x kulový rohový kohout s filtrem
 - dávkovač tekutého mýdla s první náplní

8 kpl
4 kpl

Do hygienických místností s umývadly - odpadkový koš, zásobník na papírové utěrky

- U2**
- umývadlo keramické s otvorem pro baterii, s přepadem, š-400 mm, výška +800, ve standardu výrobce např. JIKA
 - instalační sada pro umývadla
 - zápachová uzávěrka umývadlová
 - baterie umývadlová stojánková páková s lékařskou pákou, chrom

	<ul style="list-style-type: none"> - dávkovač tekutého mýdla s první náplní - zrcadlo s páčkou nastavitelné, nerez - zásobník na papírové utěrky - odpadkový koš 	1 kpl
U3	<ul style="list-style-type: none"> - stávající umývadlo keramické, výška +850 - zápachová uzávěrka umývadlová - nástěnná umývadlová baterie pro jednu vodu páková, chrom 	1 kpl
VF1	<ul style="list-style-type: none"> - výlevka keramická stojící s plastovou mřížkou, ve standardu výrobce např. JIKA - instalační sada + gumová vložka – těsnění přívodu vody - plastová nádržka pro samostatně stojící klozety, boční přívod vody - baterie vanová páková nástěnná, s keramickou kartuší s výtokovým ramenem dl. 300 mm, rozteč 150 mm, chrom - ruční sprcha vč. držáku a hadice 1,5 m - kulový rohový kohout s filtrem 	1 kpl
D1	<ul style="list-style-type: none"> - stávající dřez v kuchyňské lince - nová zápachová uzávěrka pro dřez v kuchyňské lince - stávající umývadlová baterie + stávající ohřívač vody 	1 kpl
PS1	<ul style="list-style-type: none"> - odsávací urinál s radarovým senzorem v provedení antivandal, síťové napájení ve standardu výrobce např. JIKA - instalační sada pro urinál vč. sifonu - nerez sítko pro urinál - podomítkový modul pro urinál - napájecí zdroj 24V pro max. 5 urinálů 	4 kpl 1 kpl
EO50	<ul style="list-style-type: none"> - ohřívač vody elektrický tlakový závěsný; ve standardu výrobce např. Dražice objem 41 litrů, příkon 2,0 kW; napětí 230 V - pojistná skupina (uzávěr, zpětná klapka, pojistný ventil) 	2 kpl
EO10P	<ul style="list-style-type: none"> - malý elektrický ohřívač vody tlakový, objem 10 litrů; ve standardu výrobce např. Dražice instalace pod zařizovací předmět; příkon 2,0 kW; napětí 230 V, IP 24, jistič 8,7 A - pojistná skupina (uzávěr, zpětná klapka, pojistný ventil) 	1 kpl

1.2.4 Obecné požadavky na montáž zařízení

Montáž zařízení smí provádět odborná firma s příslušným oprávněním. Povinností prováděcí firmy je provést kompletní dílo dle rozsahu projektové dokumentace. Seznámit se s projektovou dokumentací a včas upozornit na možné nedostatky. Při montáži postupovat v souladu příslušnými předpisy a návody pro montáž zařízení. Během montáže koordinovat postup prací se stavbou a ostatními profesemi. Během montážních prací dodržovat bezpečnostní a protipožární předpisy.

K veškerému zařízení TZB vyžadujícímu přístup (armatury, měřiče, filtry, klapky, požární ucpávky podléhající pravidelné kontrole atd.) musí být umožněn přístup revizními otvory, (rozebíratelný pohled apod.).

Součástí dodávky jsou veškeré popisové tabulky a štítky související se zařízením. Při provádění instalace je nutné koordinovat veškeré požadavky s přihlédnutím ke stavbě, ostatním profesím a stávajícím instalacím. Skutečné umístění rozvodů je nutné řešit před započatím montáže v součinnosti se stavební částí.

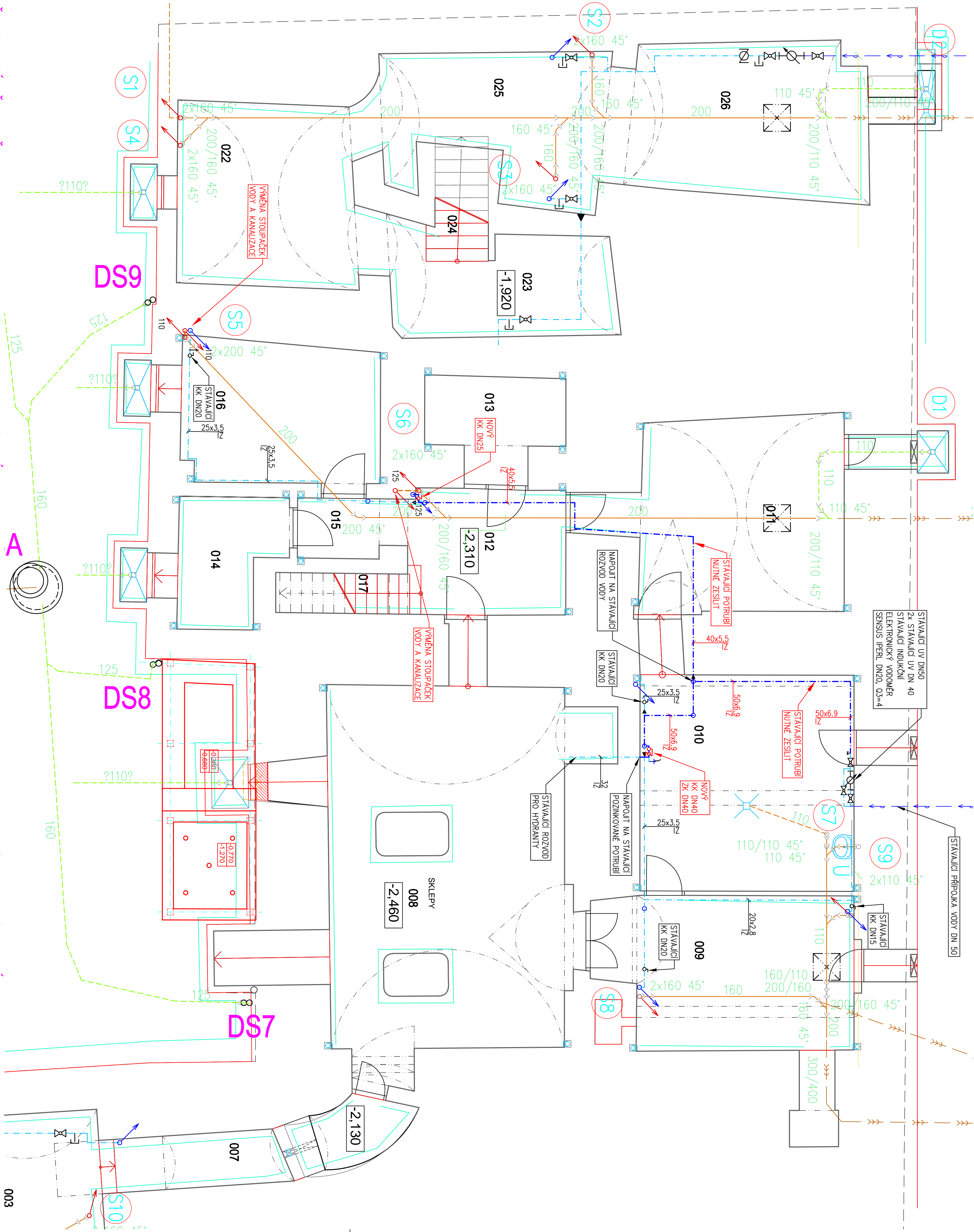
Dodávka zařízení se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

V Kroměříži: dubem 2024

Vypracoval: Ing. Eduard Šober

Ing. Ivana Chovancová

PŮDORYS 1.NP



ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY

VŠECHNY TŘEY ZAŘ. PŘEDMĚTY ODSOUHLASIT S INVESTOREM – PŘÍPRAVA PRO MONTÁŽ DLE TECHNICKÝCH LISTŮ

- WC1** ZÁVĚSNÝ KLOZET, PODOMÍTKOVÝ MODUL PRO SPLACHOVÁNÍ
- WC2** ZÁVĚSNÝ KLOZET INVALIDNÍ, PODOMÍTKOVÝ MODUL PRO SPLACHOVÁNÍ, MADLA
- U1** UMÝVADLO 600 MM, UMÝVADLOVÁ STOLÁKOVÁ BATERIE, SIFON
- U2** UMÝVÁTKO 400 MM, SIFON, UMÝVADLOVÁ STOLÁKOVÁ BATERIE, SIFON
- U3** STÁVAJÍCÍ UMÝVADLO, NOVÝ SIFON, NOVÁ NÁSTĚNNÁ UMÝVADLOVÁ BATERIE PRO JEDNU VODU
- PS1** PISOAROVÉ STÁNÍ, SENZOROVÉ SPLACHOVÁNÍ
- VF1** VLETKA KERAMICKÁ VOLNÉ STOLCI, SPLACHOVACÍ NÁDRŽKA, SIFON, NÁSTĚNNÁ BATERIE VANOVÁ
- EO50** STÁVAJÍCÍ DRŽEC JEDNODÍLNÝ S OKLADKOU PLOCHOU, NOVÝ SIFON, STÁVAJÍCÍ BATERIE S OHŘÍVÁČEM TV
- EO10P** PLOCHÝ ELEKTRICKÝ OHŘÍVÁČ VODY NÁŘE, DŘÁŽIČE OKHE ONE/ES0 (41 LT), 2kW, 230V
- EO10P** ELEKTRICKÝ ZÁVĚSNÝ OHŘÍVÁČ VODY TLAKOVÝ 10 LITRŮ, POD ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY

VZDÁLENOST PODPOR POTRUBÍ - PLASTOVÉ TRÍVRSTVĚ

Ploměř potrubí	16x2,2	20x2,8	25x3,5	32x4,4	40x5,5	50x6,9	63x8,6	75x8,4	90x10,1
Vzdálenost podpor (m)	1,1	1,2	1,4	1,45	1,5	1,55	1,65	1,7	1,9
S Hmotnosti (kg/m)	0,428	0,547	0,758	1,112	1,607	2,376	3,571	4,992	7,083

POZNÁMKA :

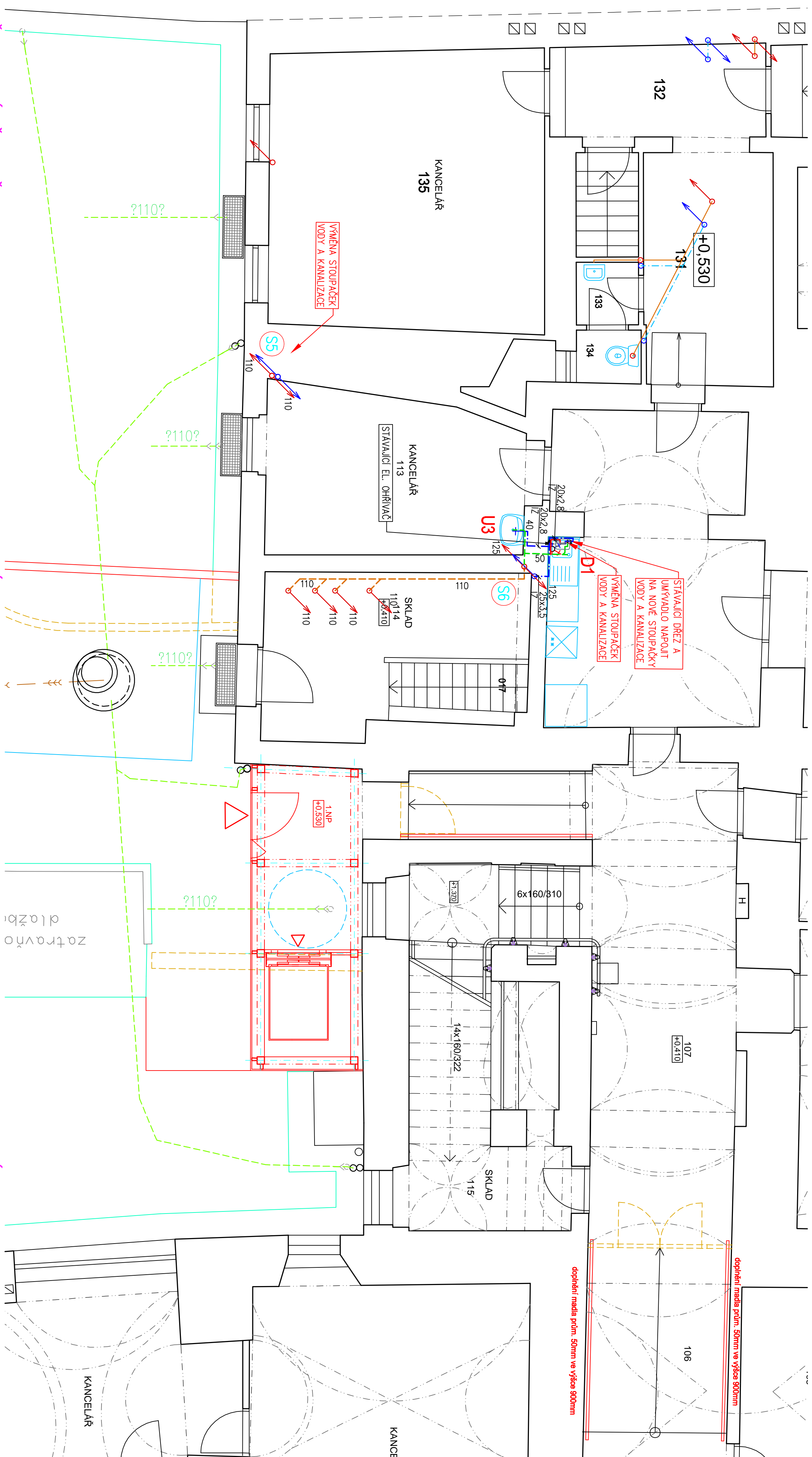
- VŠECHNÉ MÍRY JE NUTNO UPŘESNIT PŘI REALIZACI
- ODPADNÍ POTRUBÍ A POTRUBÍ ZÁVĚSNÉ POD STROPEM TRUB BUDĚ PŘEVEDENO Z ODHLUŠŇENÝCH TRUB S PARAMETRY DLE NORMY DIN 4109-10, V HRODECH JŠTĚNÍ PROTI POSUVU
- PŘÍPOJNÝ POTRUBÍ BUDĚ PŘEVEDENO Z ODPADNÍCH TRUBEK V SYSTÉMU HT
- NA STUPNĚKÁCH V NEJNÍŽŠÍCH PÓDLAŽÍCH BUDOU UMÍSTĚNY ČISTIČI TVAROVKY
- URČENÉ STUPNĚKÁŘSKÉ KANALIZACE BUDOU ODVĚTRÁNY NAD STŘECHOU OBKLETU
- ROZVOD VODY MUSÍ ODPOVÍDAT POŽADAVKŮM ČSN EN 806 PRO ROZVODY VODY URČENÉ K LUSKÉ SPOJITĚ
- Z DŮVODU OCHRANY PROTI ZPLNETNÉMU PRŮTOKU MUSÍ BÝT DLE ČSN EN 1717 A ČSN 75 5409 NA URČENÝCH MÍSTĚCH OSAZENY OCHRANÉ JEDNOTKY, ZPĚTNÉ ARMATURY ODPOVÍDAJÍCÍ PŘÍSLUŠNÉ KATEGORII.
- NOVÉ ROZVODY STUDENÉ VODY A TEPLE VODY BUDOU PŘEVEDENY Z TRUB PLASTOVÝCH TRÍVRSTVÝCH S ČEDIČOVOU NEBO SKELNOU VESTVOU S12 RESP. S4
- POTRUBÍ STUDENÉ "SV" A TEPLE VODY "TV" BUDOU OPATŘENA NÁLEPKOVOU IZOLACÍ, TLouŠTĚKA IZOLACE "SV" PROTI ROSENÍ 13 MM, "TV" IZOLACE TEPĚLNÁ DLE POŽADAVKŮ VHLÁŠKY 193/2007 Sb.
- DO ROZVODU STUDENÉ VODY NA JEDNOTLIVÉ OBOJKY OSAZIT UZAVÍRAČÍ KENILTY S VYPOLŠTĚNÍM
- PŘI PŘÍCHODU POTRUBÍ MEZI POŽARNÍMI OSEKY OSAZIT POŽARNÍ UCPÁKY DLE PRŘ
- JARŽOVACÍ PŘEDMĚTY DLE VÝBERU INVESTORA (UPŘESNIT PŘED MONTÁŽ)
- JAKOST VŠECHNÉHO POUŽITÉHO MATERIÁLU, ZAŘ. PŘEDMĚTŮ, TRUBEK, TVAROVEK, TĚSNĚNÍ MUSÍ BÝT DODANA V NEUVYŠŠÍ KVALITĚ A DOLOŽENA TECHNICKÝMI LISTY
- PŘI REALIZACI NUTNO KOORDINOVAT PRÁCE A ULOŽENÍ ROZVODŮ KANALIZACE, VODY, OT, VZI, ELEKTRO

LEGENDA POTRUBÍ

- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ PŘÍPOJNÝ NOVÉ
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ SVODNÉ STÁVAJÍCÍ
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ ODTĚLOVÉ STÁVAJÍCÍ
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ ZÁVĚSNÉ POD STROPEM NOVÉ
- STÁVAJÍCÍ PŘÍVOD VODY DO BUDOVY
- ROZVOD PÍTNÉ VODY NOVÝ 10°C
- ROZVOD TEPLE VODY NOVÝ
- ROZVOD PÍTNÉ VODY STÁVAJÍCÍ 10°C

Index	Změna	Datum	Jméno
ČAS:	D1.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		
VYPRACOVANÉ:	OT ZDRAVOTNÉ TECHNICKÉ INSTALACE		
ING. ŠOBER E., ING. OHRADNOM I.	Ing. ŠOBER Eduard	05/2024/017	
Arch. OSLO.	Arch. OSLO.	017/2024	
VYPRACOVANÉ:	INVESTOR Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1		
ING. ARCH. V. OPRATNÝ	767 01 Kroměříž, IČ: 002873514		
ING. ARCH. KROJMAN	STAVBA Velké náměstí 115, Kroměříž		
Zak. OSLO.	P 1-23		
Arch. OSLO.	1/23		
STUPĚŇ DOKUMENTACE	Část D 01 Objekt "A"		
DUR + OS + OPS	OSAH		
	PŮDORYS 1.PP - ZTI		
	D1.4.01.01		
	AKTÉ KROMĚŘÍŽ		
	Ing. Eduard ŠOBER		
	PROJEKCE - TZB		
	PLÁNOVÁ 8, KROMĚŘÍŽ		
	tel: 577 891 161		
	ICO: 12303518		
	FORMÁT 6 A4		
	DATA 5/2024		
	VČ: 1		
	MĚŘITKO: 1 : 50		

PUDORYS 1.NP



ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

VŠECHNY TYPY ZAŘ. PŘEDMĚTŮ ODSOULASIT S INVESTOREM – PŘÍPRAVA PRO MONTÁŽ DLE TECHNICKÝCH LISTŮ

WC1 ZÁVĚSNÝ KLOZET, PODOMÍTKOVÝ MODUL PRO SPLACHOVÁNÍ

WC2 ZÁVESNÝ KLOZE INVALIDNÍ, PODOMITKOVÝ MODUL PRO SPLACHOVÁNÍ, MADLA

UMYVADLO 600 MM, UMYVADLOVA SILOANKOVA BAIERIE, SIFON

STÁVAJÍCÍ JIMÝVADLO NOVÉ SIEŇI NOVÁ NÁSTĚNNÁ JIMÝVADLOVÁ BATERIE BPO JEDNÍ JEDNÍ

PS1 PISOÁROVÉ STÁNÍ, SENZOROVÉ SPLACHOVÁNÍ

VF1 VÝLETKA KERAMICKÁ VOLNĚ STOJÍCÍ, SPLACHOVACÍ NÁDRŽKA, SIFON, NÁSTĚNNÁ BATERIE VANOVÁ

D1 STAVAJICI DREZ JEDNODLNÝ S ODKLADACÍ PLOCHOU, NOVÝ SIFON, STAVAJICI BATERIE S OHŘÍVACEM TV

E030 FLECHTI EERIKINCKI OHINIVAC VODI NAFK: DKAZICE VRIHE ONE/CSO (41 C1/, ZKW, ZSOV
E040B E EKTIDIOVÝ ZÁVĚSNÝ KOUŘIVAČ 10 LITRŮ POD ZAJIŠŤOVANÝ PŘECNOST






VZDÁLENOST PODPOR POTRUBÍ - PLASTOVÉ TRÍVRSTVÉ

Příměr potrubí	16x2,2	20x2,8	25x3,5	32x4,4	40x5,5	50x6,9	63x8,6	75x8,4	90x10,1
Vzdálenost podpor (m)	1,1	1,2	1,4	1,45	1,5	1,55	1,65	1,7	1,9
S Hmotnost (kg/m)	0,428	0,547	0,758	1,112	1,607	2,376	3,571	4,992	7,083

POZNÁMKA:

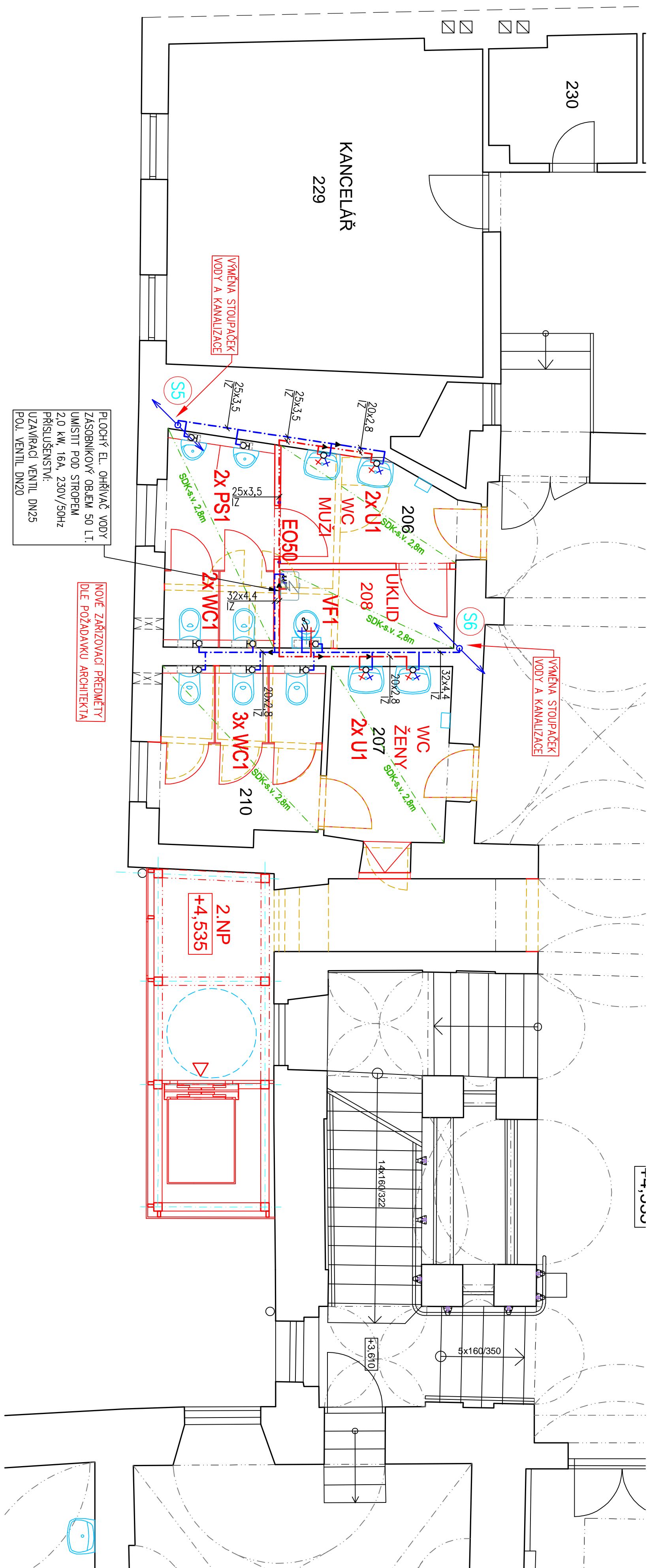
- VĚŠKÉŘE MÍRY JE NUTNO UPŘESNIT. PŘI REALIZACI OBPADNÍ POTŘEBUJE A POTŘEBU ZVĚŠTĚNÍ POD STŘEPEM TRUBU BUDE PROVEDENO Z ODHOLČOVĚNÝCH TRUB S PARAMETRY DLE NORMY DIN 4109-10, V HOLECH JISTĚNÍ PROTI POSUVU
- PŘIPOJOVACÍ POTŘEBUJE BUDU PŘEVEDENO Z OBPADNÝCH TRUBEK V SYSTÉM HT
- NA STUPOVÁKY V NEJNÍŽŠÍ POLAŽICE BUDOU UMÍSTĚNY DÍLKY TVAROVKY
- URČENÉ STUPOVÁKY KANALIZACE BUDOU ODHĚTRÁNY NAD STŘECHOU OBJEKTU
- ROZVOD VODY MUSÍ OPLOVĚDIT PŘEDŽALOVKOU ČSN EN 806 PRO ROZVOD VODY URČENÉ K LIDSKÉ SPOTŘEBĚ
- Z DŮVODU OCHRANY PŘI PŘÍJEMU PRŮTOKU MUSÍ BÝT DLE ČSN EN 1717 A ČSN 75 5409 NA URČENÝCH MÍSTĚCH ROZVEDENY OCHRANNÉ JEDNOTKY, ZPĚTNÉ KAMARUJÍ OPLOVĚDÍ PŘÍSLUŠNÉ KATEGORIE
- NOVĚ ROZVEDENÉ STUDENÉ VODY A TĚPLÉ VODY BUDOU PŘEVEDENY Z TRUB PLASTOVÝCH TRÁSNÝCH S ĚDUDOVOU NEBO SKEDNOU VASTNOSTI S3,2 RESP. S4
- POTŘEBU STUDENÉ "S" A TĚPLÉ VODY "T" BUDOU OPAŘENÁ NÁVĚŠOVOU IZOLACÍ, TLUSTŠÍ IZOLACE "S" PROTÍ ROSENÍ 13 MM, "T" IZOLACE TĚPLIVA DLE POŽADAVKŮ VHLÁŠKY 193/2007 Sb.
- DO ROZVODU STUDENÉ VODY NA JEDNOTLIVÉ ODBORKY OSADIT UZKARNACÍ VENTILY S VYPLOUŠTĚNÍM
- PŘI PŘÍJEDU POTŘEBUJE MEZI POŽÁRNÍMI OŠETŘÍ OSADIT POŽÁRNÍ ÚPARKY DLE PBR
- ZÁVADOVÉ PŘEDMĚTY DLE VÝBERU INVESTORA (UPŘESNIT PŘED MONTÁŽÍ)
- JAKOST VĚŠKÉHOJ POLIŽITĚHO MATERIÁLU, ZÁR. PŘEDMĚTŮ, TRUBEK, TVAROVEK, TĚSNĚNÍ MUSÍ BÝT DOPLAČENA V NEUVYŠÍ KVALITĚ A DOLŽENA TECHNICKÝMI LISTY
- PŘI REALIZACI NUTNO KOORDINOVAT PRÁCE A ULOŽEN ROZVODŮ KANALIZACE, VODY, OT, VZI, ELEKTRO

LEGENDA POTRUBÍ

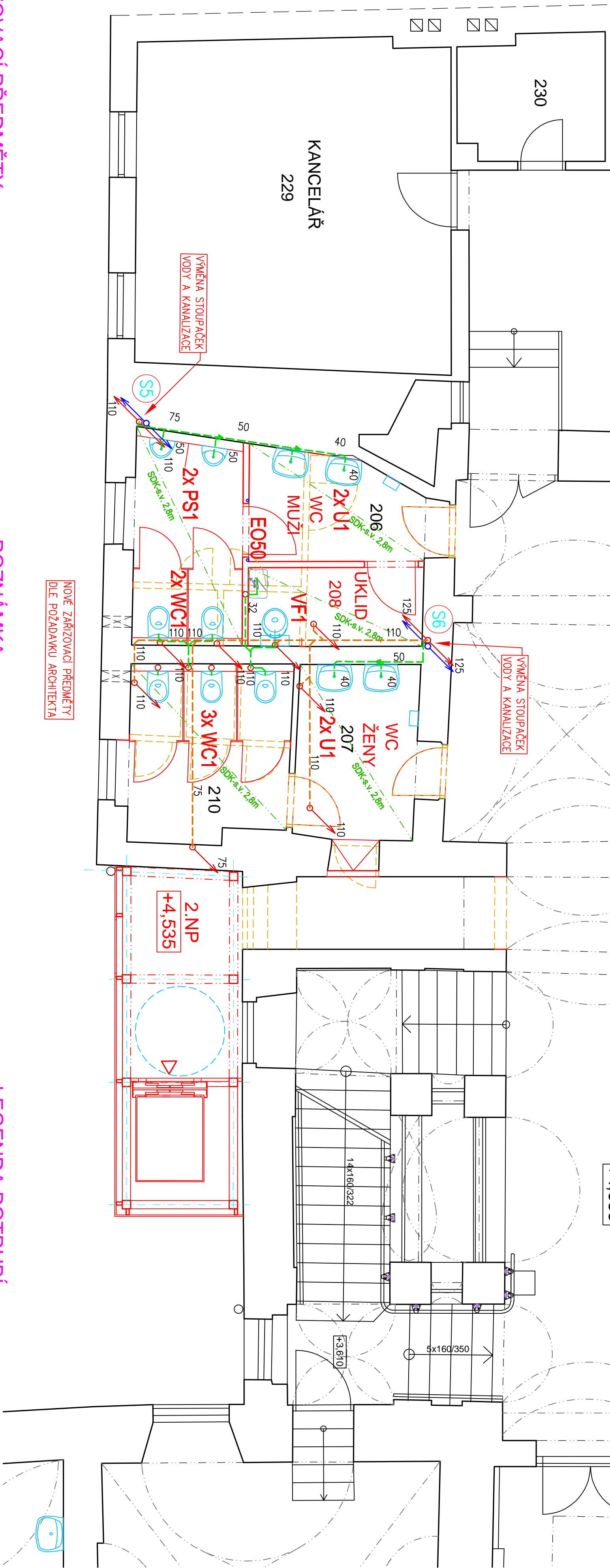
- | | |
|---|--|
|  | KANALIZAČNÍ POTRUBÍ PŘIPOJUJÍCÍ NOVÉ KANALIZAČNÍ POTRUBÍ ZAVĚŠENÉ POD STŘEPEM NOVÉHO |
|  | KANALIZAČNÍ POTRUBÍ SVODNÉ STAVAJÍCÍ |
| | KANALIZAČNÍ POTRUBÍ DESTOVÉ STAVAJÍCÍ |
|  | STAVAJÍCÍ PŘÍVOD VODY DO BUDOVY |
|  | ROZVOD PÍTNÉ VODY NOVÝ |
| | ROZVOD PÍTNÉ VODY NOVÝ |
|  | ROZVOD PÍTNÉ VODY STAVAJÍCÍ |

[illegible]

PŮDORYS 2.NP - VODOVOD



PŮDORYS 2.NP - KANALIZACE



ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY

- VŠECHNY TYPY ZAŘ. PŘEDMĚTŮ ODSOULUJÍM S INVESTOŘEM – PŘÍPRAVA PRO MONTÁŽ DLE TECHNICKÝCH LISTŮ
- WC1** ZÁVĚSNÝ KLOZET, PŘÍMOTOKOVÝ MODUL PRO SPLACHOVÁNÍ
- WC2** ZÁVĚSNÝ KLOZET INVALIDNÍ, PŘÍMOTOKOVÝ MODUL PRO SPLACHOVÁNÍ, MADLA
- U1** UMÝVADLO 600 MM, UMÝVADOVÁ STOLÁKOVÁ BATERIE, SIFON
- U2** UMÝVADLO 400 MM, SIFON, UMÝVADOVÁ STOLÁKOVÁ BATERIE, SIFON
- U3** STAVAJÍCÍ UMÝVADLO, NOVÝ SIFON, NOVÁ NÁSTĚNNÁ UMÝVADOVÁ BATERIE PRO JEDNU VODU
- PS1** PISOAROVÉ STÁNÍ, SENZOROVÉ SPLACHOVÁNÍ
- VF1** VĚTRKA KERAMICKÁ VOLNĚ STOJÍCÍ, SPLACHOVACÍ NÁDRŽKA, SIFON, NÁSTĚNNÁ BATERIE VANOVA
- EO50** STAVAJÍCÍ OŘEZ, JEDNODLNÝ S ODKLADKOU PLOCHOU, NOVÝ SIFON, STAVAJÍCÍ BATERIE S OHŘÍVAČEM TV
- EO10P** PLOCHÝ ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ VODY NÁPŘ. DŘAŽICE OKHE ONE/ES0 (4l LT), 24W, 230V
- ELEKTRICKÝ ZÁVĚSNÝ OHŘÍVAČ VODY TLAKOVÝ 10 LITRŮ, POD ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚT

VZDÁLENOST PODPOR POTRUBÍ - PLASTOVÉ TRŮVRSTVÍ

Průměr potrubí	16x2,2	20x2,8	25x3,5	32x4,4	40x5,5	50x6,9	63x8,6	75x8,4	90x10,1
Vzdálenost podpor (m)	1,1	1,2	1,4	1,45	1,5	1,55	1,65	1,7	1,9
S Hmotnost (kg/m)	0,428	0,547	0,758	1,112	1,607	2,376	3,571	4,992	7,083

POZNÁMKA :

- VESKÉ MÍRY JE NUTNO UPŘESNIT PŘI REALIZACI
- OPADNÍ POTRUBÍ A POTRUBÍ ZÁVĚŠENÉ POD STROPEM TRUB BUDĚ PŘEVEDENO Z OHLUŠKŮVÝCH TRUB S PARAMETRY DLE NORMY DN 4109-10. V HROBLÉ JISTĚNÍ PROTI POŠUVU
- PŘÍPOJNÝ POTRUBÍ BUDĚ PŘEVEDENO Z OPADNÍCH TRUBEK V SYSTÉMU HT
- NA STUPNĚCH V NEJVNĚJŠÍCH PODLAŽÍCH BUDOU UMÍSTĚNY ČISTIČE TVAROVKY
- URČENÉ STUPNĚCH KANALIZACE BUDOU DOVĚTRÁNY NAD STŘECHU OBJEKTU
- ROZVOD VODY MUSÍ OPOVÝDAT POŽADAVKAMI ČSN EN 806 PRO ROZVOD VODY URČENÉ K LIDSKÉ SPOTŘEBĚ
- Z DŮVODŮ OCHRANY PROTI ZEPĚŇKOVÝM PRŮTOKŮM MUSÍ BÝT DLE ČSN EN 1717 A ČSN 75 5409 NA URČENÝCH MÍSTĚCH OSAZENY OCHRANNÉ JEDNOTKY, ZPĚŇKÉ ARMATURY ODPOVÍDAJÍCÍ PŘÍSLUŠNÉ KATEGORII.
- NOVÉ ROZVODY STUDENÉ VODY A TEPLÉ VODY BUDOU PŘEVEDENY Z TRUB PLASTOVÝCH TRŮVRSTVÝCH S ČEDKOVOU NEBO SKELNOU VRSŤOU S3,2 RESP. S4
- POTRUBÍ STUDENÉ "SV" A TEPLÉ VODY "TV" BUDOU OPAŘENY NÁLEKOVOU IZOLACÍ, TLUŠŤKA IZOLACE "SV" PROTI ROSENÍ 13 MM, "TV" IZOLACE TEPLINÁ DLE POŽADAVKŮ VHLÁSKY 193/2007 Sb.
- DO ROZVODU STUDENÉ VODY NA JEDNOTLIVÉ ODBŮDKY OSADIT UZÁVRAČNÍ VENTILY S VYPOUŠTĚNÍM
- PŘI PŘÍLOŽNÝM POTRUBÍ MEZI POŽÁRNÍMI OCEKY OSADIT POŽÁRNÍ UOPRAVKY DLE PRB
- ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY DLE VÝBĚRU INVESTORA (UPŘESNIT PŘED MONTÁŽÍ)
- JAKOST VŠECHROU POUŽITĚHO MATERIÁLU, ZAŘ. PŘEDMĚTŮ, TRUBEK, TVAROVEK, TĚSNĚNÍ MUSÍ BÝT DODÁNA V NEJVYŠŠÍ KVALITĚ A DODATELNĚ TECHNICKÝM LISTEM
- PŘI REALIZACI NUTNO KORDINOVAT PRÁCE A ULOŽENÍ ROZVODŮ KANALIZACE, VODY, ŮT, VZT, ELEKTRO

LEGENDA POTRUBÍ

- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ PŘÍPOJNÝCH NOVÉ
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ ZÁVĚŠENÉ POD STROPEM NOVÉ
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ SVODNÉ STAVAJÍCÍ
- KANALIZAČNÍ POTRUBÍ DESTOVÉ STAVAJÍCÍ
- STAVAJÍCÍ PŘÍVOD VODY DO BUDOVY
- ROZVOD PÍTNÉ VODY NOVÝ 10°C
- ROZVOD TEPLÉ VODY NOVÝ
- ROZVOD PÍTNÉ VODY STAVAJÍCÍ 10°C

Index		Změna		Datum	Jméno
ČAS:	D1.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB				
KONTROLA:	01 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE				
VYPRACOV:	KONTROLAVAL:	2XK. ČÍSLO:	05./2024/017		
ING. ŠOBER E., ING. CHVÁKOVÁ M.	ING. ŠOBER Eduard	ARCH. ČÍSLO:	017/2024		
INVESTOR:	Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1				
ING. ARCH. V. GRANTNÝ	767 01 Kroměříž, IČ: 002873514				
ING. ARCH. KROUMÁN	STAVBA: Velké náměstí 115, Kroměříž				
ZMK ČÍSLO	- zajištění bezbariérovosti radnice				
P 1-23					
ARCH.ČÍSLO	Část D 01 Objekt "A"				
1/23					
STUPĚN DOKUMENTACE:	OSAH				
DUR + DSP + DPS					
PŮDORYS 2.NP - ZTI					
Ing. Eduard ŠOBER					
PROJEKCE - TZB					
PLÁNOVÁ 8, KROMĚŘÍŽ					
tel: 577 981 161					
IČO: 12303518					
AKTÉ KROMĚŘÍŽ					
KOLLAŘOVÁ 839					
tel: 577 981 197					
projekt s.r.o.					
FORMÁT	6 A4	1	2	3	
DATUM	5./2024	4	5	6	
VČ.:					
MĚRITKO:					
D1.4.01-03		1	:	50	

WC1 ZÁŤASNÝ KLOZET, PODOMITKOVÝ MODUL PRO SPLACHOVÁNÍ
WC2 ZÁŤASNÝ KLOZET INVALIDNÍ, PODOMITKOVÝ MODUL PRO SPLACHOVÁNÍ, MADLA UMÝVÁKLO 600 MM, UMÝVÁKLOVÁ STOLÁKOVÁ BATEŘE, SIFON
U1 UMÝVÁKLO 400 MM, SIFON, UMÝVÁKLOVÁ STOLÁKOVÁ BATEŘE, SIFON
U2 STÁLÁKOVÍ UMÝVÁKLO, NOVÝ SIFON, NOVÁ NÁSTĚNNÁ UMÝVÁKLOVÁ BATEŘE PRO JEDNO VODU
U3 PISOÁKOVÉ STÁNÍ, SENZOROVÉ SPLACHOVÁNÍ
PS1 VLETKA KERÁKOVÁ VODNÉ STOLÍČKY, SPLACHOVACÍ NÁDĚŽKA, SIFON, NÁSTĚNNÁ BATEŘE VANOVÁ
VF1 STÁLÁKOVÍ DŘEŽ ZEDNÝCH S ODKLÁDÁNÍ PLOCHOU, NOVÝ SIFON, STÁLÁKOVÍ BATEŘE S OHŘÍVÁČEM TV
E050 PLOCHÝ ELEKTRICKÝ OHŘÍVÁČ VODY NAPŘ. GRÁŽDICE OKHE ONE/ES0 (41 LT), 2kW, 230V
E010P ELEKTRICKÝ ZÁŤASNÝ OHŘÍVÁČ VODY TLAKOVÝ 10 LITRŮ, POD ZÁŘÁDZOVACÍ PŘEDMĚT

Průměr potrubí	16x2,2	20x2,8	25x3,5	32x4,4	40x5,5	50x6,9	63x8,6	75x8,4	90x10,1
Vzdálenost podpór (m)	1,1	1,2	1,4	1,45	1,5	1,55	1,65	1,7	1,9
S hmotností (kg/m)	0,428	0,547	0,758	1,112	1,607	2,376	3,571	4,992	7,083

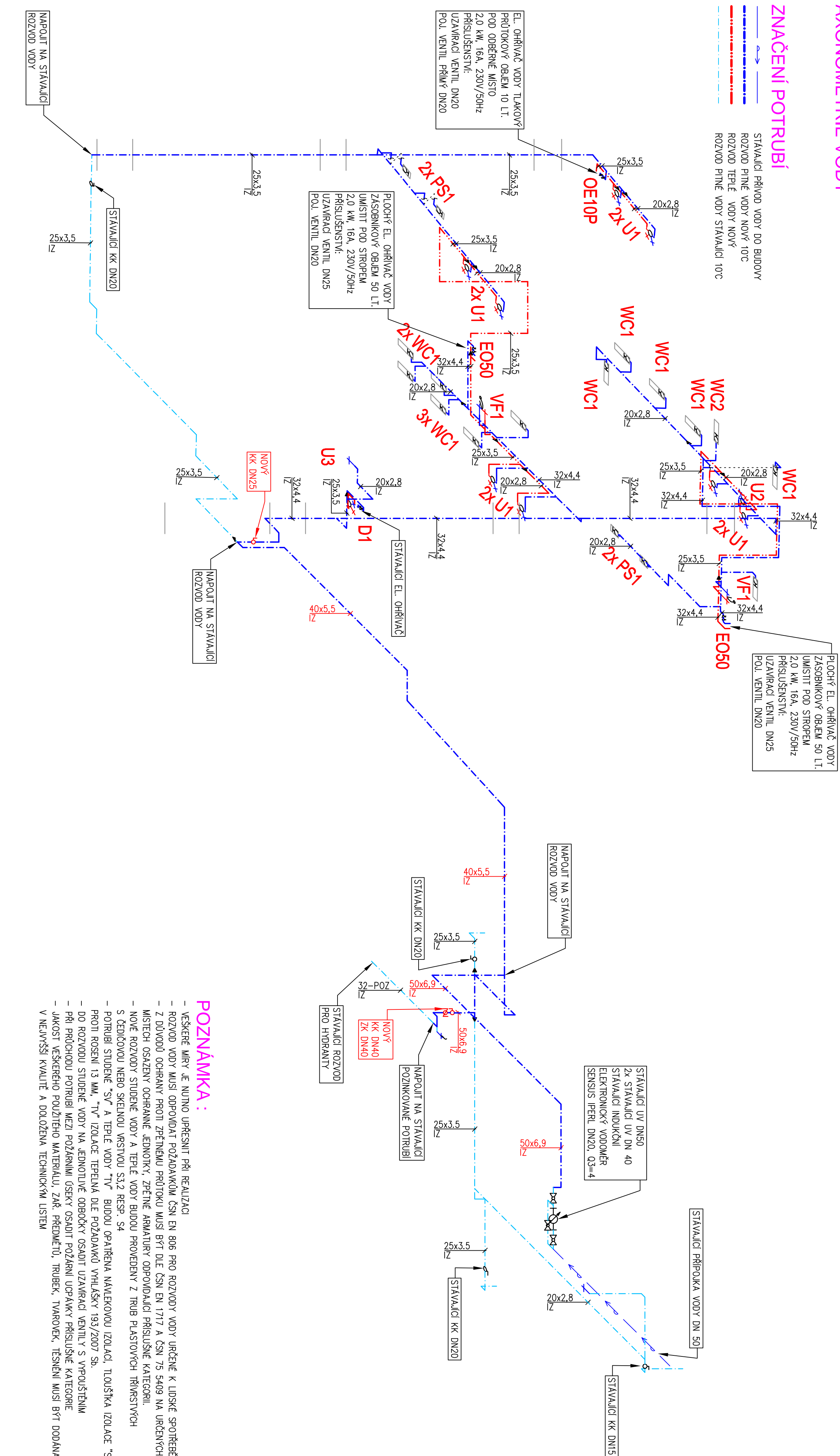
– VĚŠKÉ MÍRY JE NUTNO UPŘESŇIT PŘI REALIZACI
– OPADNÍ POTŘEBÍ A POTŘEBI ZAKLÉSTÍ NA ŠTĚP STŘEPA TRUB BUDE PROVEDENO Z OHLIKUČNÝCH
TRUB S PARAMETRY DLE NORMY DIN 4109-10, V HOLECH JISTĚNÍ PROTI POSUVU
PŘIPOJOVACÍ POTŘEBÍ BUDE PROVEDENO Z OPADNÝCH TRUBEK V SYSTÉMU HT
– NA STUPÁČKY V NEJVIŠŠÍCH POLIČÁCH BUDOU UMÍSTĚNY ČISTÍCÍ TABULKY
– URČENÉ STUPÁČKY KANALIZACE BUDOU OCHRÁNĚNY NA STŘECHU OBJEKTU
– ROZVOD VODY MUSÍ DOPROVDIČI POŽADAVKOU ČSN EN 806 PRO ROZVODY VODY URČENÉ K LUDSKÉ SPOTŘEBĚ
– Z DŮVODU OCHRANY PROTI ŽELEZNÉMU PŮRŮMUSI MUSÍ BÝT DLE ČSN EN 1171 A ČSN 75 5409 NA URČENÝCH
MÍSTĚCH OSÁZENY OCHRANNÉ JEDNOTKY, ŽEŽNÉ ANALYZY DOPROVDIČI PRÍSŮBENÍ KATEODIL-
NĚ, ROZVODY STUDENÉ VODY A TĚPĚ VODY BUDOU PŘEVEDENY Z TRUB PLASTOVÝCH TŘÍKSTÝCH
S ČIDLOVOU NEBO SKELOVU VÝSTUVI S.Č.2, RESP. S4
– POTŘEBI STUDENÉ "SV" A TĚPĚ VODY "TV" BUDOU OPAŘENÁ NÁVĚKOVOU IZOLACÍ, TLUSTŠKA IZOLACE "SN"
PROTI ROSENÍ 13 CM "TV" IZOLACE TĚPILNA DLE POŽADAVKŮ VHÁSKY 193/2007 SP.
DO ROZVODU STUDENÉ VODY NA JEDNOTLIVÉ ODBORKY OSADIT POŽÁRNÍ JEDNOTKY
– PŘI PŘIPOJOVACÍ POTŘEBÍ MEZI POŽÁRNÍMI ODBORY OSADIT POŽÁRNÍ JEDNOTKY DLE PŘK
– ZÁRČOVACÍ PŘEDMĚTY DLE VĚŠBŮ INVESTORA (UPŘESŇIT PŘED MONTÁŽÍ)
– JAKOSTI VŠECHENHÉ POJITOVÉHO MATERIÁLU, ZÁR. PŘEDMĚTŮ, TRUBEK, TAROVCEK, TĚSNĚNÍ MUSÍ BÝT DODANA
V NEJVYŠŠÍ KVALITĚ A DODATEČNÁ TECHNICKÁ ÚSTĚN

—	KANALIZAČNÍ POTRUBÍ PŘIPOJOVACÍ NOVÉ
- - -	KANALIZAČNÍ POTRUBÍ ZAVĚŠENÉ POD STŘEPEM NOVÉ
—	KANALIZAČNÍ POTRUBÍ SVOBNÉ STAVALCI
—	KANALIZAČNÍ POTRUBÍ DĚŠŤOVÉ STAVALCI
—	STALAČNÍ PRÍVOD VODY DO BUDOVY
—	ROZVOD PLÍNĚ VODY NOVÝ 10°C
—	ROZVOD TEPLÉ VODY NOVÝ
—	ROZVOD PLÍNĚ VODY STAVALCI 10°C

Index		Změna		Datum	Jméno
Číslo:		DI 4 TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB 01 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE			
VYPRACOVANÉ:		KONKRETOVÁL ZÁK. ČÍSLO		06/2024/017	
ING. ŠOBER I., ING. GRAMANIČKA		ING. ŠOBER Eduard		017/2024	
VYPRACOVANÁ:		INVESTOR			
ING. ARCH. V. OPATNÝ		Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1 767 01 Kroměříž, IČ: 00287514			
KONKRETOVÁL		STAVBA			
ING. ARCH. KROUMERIZ		Velké náměstí 115, Kroměříž			
ZÁK. ČÍSLO		- zajištění bezbariérovosti radnice			
P 1-23					
ARCH. ČÍSLO		Číslo D 01 Objekt "A"			
1/23					
OSADNÁ					
DUR + DSP + DPS					
STUPNĚNÍ DOKUMENTACE					
PŮDORYS 3.NP - ZTI					
VČ.:		Ing. Eduard ŠOBER PROJEKCE - ZTB PILÁŘOVÁ 8, KROMĚŘÍŽ tel: 571891181 IČO: 12505518			
D1/4-01-04					

AXONOMETRIE VODY


ZNAČENÍ POTRUBÍ



POZNÁMKA :

- VEŠKERÉ MARY JUMINO UPŘESNÍ PŘI REALIZACI
– ROZVOD VODY MUSÍ ODPOVÍDAT POŽADÁVKÁM ČSN EN 806 PRO ROZVOD VODY URČENÉ K LÚSNÉ SPŘOJENĚ
– Z DŮVODŮ OCHRANY PŘOTI ZPLÍNĚNÍU PŘÍTOKU MUSÍ BÝT DLE ČSN EN 1717 A ČSN 75 5409 NA URČENÝCH
MÍSTĚCH OSÁZENY OCHRANNOU JEDNOTKOU, ZPĚTNÉ ARMATURY ODPOVÍDAJÍ PŘÍSLUŠNÉ KATEGORII.
– NOVÉ ROZVODY STUDENÉ VODY A TEPLE VODY BUDOU PŘEVEDENY Z TRUB PLASTOVÝCH TRÁMSVÝCH
S ČEDKOVOU NEBO SKELNOU VSTUPU S3,2 RESP. S4
– PŘI POHLÍ STUŽENÉ "SV" A TEPLE VODY "TV" BUDOU PÁŘENÁ NÁLEPKOVOU IZOLACÍ, TLUSTŠKA IZOLACE "SV"
PROTI ROSENI 13 MM, "TV" IZOLACE TEPELNÁ DLE POŽADÁVKY VYHLÁŠKY 193/2007 SB.
DO ROZVODU STUDENÉ VODY NA JEJEDNOTLÉ ODOBKY OSADIT UZÁVÍRAČI VENTILY S VYPOUŠTĚNÍM
PŘI PŘECHODU POHLÍ MEZI POŽÁRNÍMI ÚSEKY OSADIT POŽÁRNÍ UPÍNAČÍ PŘÍSLUŠNÉ KATEGORIE
– JAKOST VEŠKERÉHO POJIZITELNÍHO MATERIÁLU, ZÁR. PŘEDMĚTŮ, TRUBEK, TVAROVEK, TĚSNĚNÍ MUSÍ BÝT DODANA
V NEVYŠŠÍ KVALITĚ A DOLŽOŽENA TECHNICKÝM LISTEM

		Datum	Jméno
Index	Změna		
ČAS:	D1.4 TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		
VYPRACOVANÉ:	01 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE		
KONTROLOVAL:	ZAK. ČÍSLO: 05/2024/017		
ING. ŠOBER E., ING. CHOMANOVA I.	ARCH. ČÍSLO: 017/2024		
			Ing. Eduard ŠOBER PROJEKCE - TZB PILANOVA 8, 67189181-162 ICO: 12303518

VYPRACOVANÁ ING. AROCH. V. POPLATNÝ KONTRAKČNÁ ING. AROCH. KROMERIZ ZAK. ČÍSLO P-1-23 ARCHIV. ČÍSLO 1/23	INVESTOR MASO Kroměříž, vešle Jarmat 115/7 187 01 Kroměříž, tel. 0228 25314	<div>  </div>
STUŽBA DOKUMENTACE DÚR + DÚS + DÚS	STAVBA Veľké náměstí 115, Kroměříž - zajištění bezbarierovosti radnice	
OBRÁZOK AXONOMETRIE VODY	ČASŤ D 01 Objekt "A"	
VČ. : D14-01-07	FORMÁT 4 A4 DÁTUM 5/2024 VČ. : MĚRITKO 1 : 50	projekt s.r.o.