

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

**D 01.4-4 Technika prostředí staveb – vytápění**

## **SEZNAM PŘÍLOH**

**Textová část:**

Seznam příloh	1 A4
Technická zpráva	7 A4

**Výkresová část:**

D1.4-04-01 Půdorys 1.NP	M 1:50	6 A4
D1.4-04-02 Půdorys 2.NP	M 1:50	6 A4
D1.4-04-03 Půdorys 3.NP	M 1:50	6 A4
D1.4-04-04 Půdorys 4.NP	M 1:50	6 A4
D1.4-04-05 Montážní schéma	M 1:50	5 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 01.4-4 Technika prostředí staveb – vytápění  
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: +420 603 178 038, e-mail: [sober.tzb@tiscali.cz](mailto: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
1.2.1.1	<i>Druh a rozsah dokumentace.....</i>	<i>4</i>
1.2.2	Demontáže.....	4
1.2.3	Popis technického řešení.....	5
1.2.4	Materiál .....	5
1.2.4.1	<i>Potrubí.....</i>	<i>5</i>
1.2.4.2	<i>Otopná tělesa.....</i>	<i>5</i>
1.2.4.3	<i>Armatury.....</i>	<i>6</i>
1.2.4.4	<i>Izolace potrubí .....</i>	<i>6</i>
1.2.5	Obecné požadavky na montáž zařízení .....	6
1.2.6	Zkoušky .....	6
1.2.6.1	<i>Zkoušky topného systému dle ČSN 060310 .....</i>	<i>6</i>
1.2.7	Přejímka ústředního vytápění .....	8
1.2.7.1	<i>Seznam předkládané související dokumentace .....</i>	<i>8</i>

## 1.2 Technická zpráva

### 1.2.1.1 Druh a rozsah dokumentace

Tato jednostupňová projektová dokumentace slouží jako dokumentace pro stavební povolení, výběr zhotovitele a 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 a v řešených místnostech upravuje rozvod ústředního vytápění v návaznosti na nové dispozice.

Se změnou dispozic hygienických místností a přístavbou výtahu v budově radnice v Kroměříži musí být upraveny rozvody ústředního vytápění a osazena nová otopná tělesa v dotčených místnostech. Stávající litinová tělesa KALOR se již nevyrábí a v případě úprav dispozice bude nutné nahradit stávající otopná tělesa litinová za nová otopná tělesa desková s hladkou čelní plochou. V rekonstruovaných hygienických místnostech bude provedena úprava rozvodů a výměna otopných těles tak, aby vyhovovala novému dispozičnímu uspořádání místností a byly pokryty tepelné ztráty v těchto místnostech.

V současné době je objekt radnice vytápěn ze stávající plynové kotelny umístěné ve 3. NP, kde proběhla v minulém roce rekonstrukce. Kotelna je osazena sestavou čtyř kondenzačních kotlů VAILLANT s nerezovým výměníkem, o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 11 – 58,7 kW. Součtový jmenovitý výkon kotelny je tedy 234,8 kW, při tepelném spádu 80/60°C. Kotle jsou provozovány na výstupní teplotu 45-80 °C podle požadavku maxima příslušné větve. Výkon se plynule mění podle venkovní teploty a potřeby tepla budovy. Jednotlivé kotle jsou napojeny přípojovacími potrubími na primární kotlový topný okruh, ve kterém je osazen termohydraulický rozdělovač. Za termohydraulickým rozdělovačem je napojen sdružený rozdělovač a sběrač, ze kterého je topná voda rozváděna do jednotlivých topných větví. Topné okruhy pro ústřední vytápění jsou ekvitermně řízené, teplota vody je upravována v závislosti na venkovní teplotě, pomocí třícestných směšovacích ventilů. Cirkulaci topné vody v jednotlivých spotřebních okruzích zajišťují oběhová čerpadla s elektronickou regulací výkonu. Topný rozvod v kotelně je rozdělen do pěti topných okruhů. Tři topné okruhy jsou určeny pro vytápění Klubu starý pivovar, jeden okruh pro vytápění infocentra a jeden okruh pro vytápění městského úřadu. Okruh pro vytápění městského úřadu je propojen s rozdělovačem a sběračem umístěným ve strojovně v suterénu budovy, kde jsou napojeny jednotlivé větve pro vytápění městského úřadu a jsou osazeny vyvažovací ventily, které zajišťují rozdělení průtoků do jednotlivých větví určených k vytápění městského úřadu.

#### Přehled výchozích podkladů

- A) Projektová dokumentace stavební části vypracovaná projekční kanceláří AKTÉ projekt s.r.o.
- B) Pasportizace rozvodů UT budova A MěÚ Kroměříž, Velké náměstí 115/1 z roku 2021
- C) Projektová dokumentace „Rekonstrukce plynové kotelny a otopné soustavy objektu MěÚ Kroměříž, Velké náměstí, budova „A“ z roku 2022
- D) Normy a zákonné předpisy pro návrh a následnou realizaci

### 1.2.2 Demontáže

V řešených hygienických místnostech budou demontována stávající otopná tělesa litinová článková včetně přípojovacích armatur a přípojovacích potrubí.

Likvidaci demontovaných materiálů je nutné zajistit způsobem odpovídajícím vyhlášce č.8/2021 Sb. Při nakládání s odpady je nutné dodržovat zákon č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech a vyhlášku 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). O odpadech bude vedena průběžná evidence.

Dodavatel stavebních prací musí zabezpečit nakládání se vzniklými stavebními odpady v souladu s výše uvedeným zákonem O odpadech, zajistit jejich třídění a následné předání oprávněné osobě.

Kovové materiály budou odvezeny do kovošrotu, ostatní hmoty budou vytríděny a odvezeny k recyklaci případně na skládku.

### 1.2.3 Popis technického řešení

V rámci technického řešení byl proveden přepočet tepelných ztrát rekonstruovaných místností, dle navržených stavebních úprav a prostoru nového výtahu. Ve všech rekonstruovaných hygienických místnostech budou stávající litinové radiátory vyměněny za nová desková otopná tělesa. Litinové články se již nevyrábí. V řešených prostorech hygienických místností a v chodbách v jednotlivých patrech před výtahem budou osazena nová desková otopná tělesa s hladkou čelní plochou. Nová tělesa budou napojena na novou stoupačku, která bude dopojena pod stropem na stávající potrubí vedené v místnosti skladu v 1.NP (m. č. 114). Na tuto stoupačku budou přepojena i tělesa v kanceláři (m. č. 407) ve 4.NP. Byl proveden nový hydraulický výpočet celé této větve (stávající i nové potrubí) napojené z rozdělovače a sběrače ve strojovně 1.PP. Projektant doporučuje pro správnou funkci této větve osadit nové termostatické ventily a regulační šroubení i na stávající tělesa připojené k této upravované větvi (kanceláře m. č. 113 a m. č. 406). Současně bylo vypočteno nové nastavení vyvažovacího ventilu této větve umístěného ve strojovně v 1. PP, který bude po ukončení montáže přednastaven do nové polohy.

### 1.2.4 Materiál

Všechny materiály pro montáž ústředního vytápění musí být dodány v nejvyšší kvalitě. Na stavbu je možno použít pouze materiály nejvyšší jakostní třídy. Před montáží potrubí a ostatního zařízení je nutno provést vizuální kontrolu kvality povrchu potrubí a použitých materiálů.

Veškeré instalace a použité materiály musí plnit funkční požadavky popsané v jednotlivých částech technické zprávy a při převímce musejí být uvedeny plně do provozu podle platných technických předpisů a norem.

Veškeré systémy a zařízení musí být instalovány plně v souladu s doporučeními jejich výrobců a musí být vhodné pro zamýšlené využití.

Armatury musí být z kvalitních materiálů a musí být dodány dle požadovaných kritérií odpovídajícím hydraulickým výpočtům, po jejich instalaci musí být provedeno správné přednastavení dle výkresové dokumentace.

#### 1.2.4.1 Potrubí

Vzhledem k tomu, že stávající rozvody jsou vedeny ve zdech a podlahách a z důvodu stavebních úprav v hygienických místnostech bude muset být část stávajícího potrubí v těchto místnostech nahrazena potrubím novým. Nové rozvody budou provedeny z trubek měděných. Část měděných rozvodů bude zasekána ve zdivu nad podlahou, část bude zavěšena pod stropem a skryta v instalovaných podhledech. Všechny nové rozvody budou provedeny podle platných norem a technických předpisů pro provádění rozvodů ústředního vytápění z trubek z mědi.

Použitá měděná potrubí musí vyhovovat ČSN EN 1057+A1 Měď a slitiny mědi – Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení. Složení materiálu trubek musí odpovídat požadavkům – Cu+Ag min 99,90 % a  $0,015 \% \leq P \leq 0,040 \%$ . Předpokládá se použití trubek polotvrdých značky R250 (pevnost v tahu min. 250 MPa). Spojování potrubí do průměru 35 mm včetně je možné provádět pájením naměkko, větší průměry musí být spojovány tvrdým pájením.

#### 1.2.4.2 Otopná tělesa

Po přepočtu tepelného výkonu jednotlivých hygienických místností a nového výtahu jsou do těchto místností navržena nová otopná tělesa. Vzhledem k tomu, že se již litinové články nevyrábí, budou v těchto místnostech stávající tělesa nahrazena novými otopnými tělesy ocelovými deskovými s hladkou čelní plochou a spodním připojením (provedení ventil kompaktní), výšky 600 a 900 mm (např. typ Radik). Všechna topná tělesa budou dodána pro provozní přetlak 1,0 MPa. Otopná tělesa uchytit pomocí uchycovacích souprav dodávaných výrobcem. Jednotlivé typy těles a jejich rozmístění jsou zřejmé z výkresové dokumentace. Otopná tělesa v provedení ventil kompaktní mají vnitřní propojovací rozvod se zabudovanou ventilovou vložkou. Termostatické ventily a ventilové vložky budou osazeny termostatickou hlavicí se zabezpečením proti zcizení.

Doporučení – pokud možno otopná tělesa nezakrývat, snižuje se jejich výkon, v případě zakrytí otopných těles v rámci řešení interiéru je nutné instalovat termostatické hlavice s odděleným snímáním teploty umístěným nad krytem v prostoru místnosti.

#### 1.2.4.3 Armatury

Armatury musí splňovat kvalitativní parametry v celém rozsahu teploty a tlaků pracovního média. Armatury musí být nainstalovány v takovém místě, ve kterém bude možné provádět nejen běžnou manipulaci, ale také snadno přístupnou montáž a demontáž.

Otopná tělesa s integrovanou ventilovou vložkou ( $k_{vs}=0,75$ , 8 poloh nastavení) se spodním připojením budou k rozvodu připojena pomocí připojovacího a uzavíracího šroubení s možností vypouštění ( $k_{vs}=1,48$ ). Šroubení je vybaveno vřetenem pro současné uzavření přívodního i zpětného potrubí a do vřetene integrovaným vypouštěcím ventilem. Všechny funkce lze ovládat universálním klíčem výrobce.

Projektant doporučuje pro správnou funkci řešené větve osadit nové termostatické ventily a regulační šroubení i na stávající tělesa litinová článková připojená k této upravované větvi. Jedná se o tělesa v kancelářích m. č. 113, 406 a 407). Na tato tělesa budou v přívodním potrubí instalovány termostatické ventily s přednastavením (8 poloh nastavení),  $k_{vs}=0,86$ , hodnota nastavení uvedena ve výkrese. Ve zpětném potrubí budou otopná tělesa vybavena regulačním a uzavíracím šroubením s pamětí přednastavení ( $k_{vs}=1,31$ , nastavení 0-4,0). V hydraulických výpočtech byly použity termostatické ventily V-exakt II a šroubení Regulux.

Všechny ventilové vložky, termostatické ventily a regulační šroubení budou po montáži a propláchnutí celé otopné soustavy nastaveny do poloh předepsaných v projektové dokumentaci. Rovněž bude v řešené větvi na sběrači v suterénu přenastaven do nové polohy stávající vyvažovací ventil STAD.

#### 1.2.4.4 Izolace potrubí

Části tepelných soustav, s výjimkou částí, které přímo dodávají teplo do pobytového či pracovního prostoru, se musí opatřit tepelnými izolacemi. Tepelná izolace slouží ke snížení tepelných ztrát a k omezení chladnutí teplotonosné látky.

Tepelná izolace bude provedena kompletní z pouzder na potrubí izolací, jejíž součinitel tepelné vodivosti je menší nebo roven  $0,040 \text{ W/m.K}$  a jejíž tloušťka musí být ve smyslu vyhlášky č. 193/2007 Sb. § 5 odst. 11. To odpovídá u vnitřních rozvodů nejbližšímu vnějšímu průměru potrubí řady DN. Menší tloušťku je možné použít pouze na základě optimalizačních výpočtů a za předpokladu dodržení určující hodnoty součinitele prostupu tepla vztaženého na jednotku délky. U ostatních materiálů je nutné dodržet určující hodnoty součinitele prostupu tepla vztažených na jednotku délky dle přílohy č. 3 vyhl. 193/2007 Sb.

### 1.2.5 **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 podhled 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.

### 1.2.6 **Zkoušky**

#### 1.2.6.1 Zkoušky topného systému dle ČSN 060310

Zkoušky je nutno provádět dle ČSN 060310 oddíl 8. a pokynů výrobců zařízení.

**Účel zkoušek:**

Každé smontované zařízení musí být před uvedením do provozu vyzkoušeno. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být každé zařízení propláchnuto. Propláchnutí se provádí při demontovaných škrticích clonách, vodoměrech, měřicích spotřebovaného tepla a dalších zařízeních, u kterých by shromážděné nečistoty mohly vést k jejich poškození. Seřizovací armatury na větvích a stoupačkách a armatury na otopných tělesech se doporučuje nastavit při proplachování na minimální hydraulický odpor. Propláchnutí se provádí při 24 hodinovém provozu oběhových čerpadel. Na všech k tomu určených místech (vypouštění, filtry, odkalovací nádoby apod.) je nutno pravidelně odkalovat až do úplně čistého stavu. Před uvedením do provozu se musí zabudovat demontované prvky, provést nastavení seřizovacích armatur a armatur na otopných tělesech a naplnit zařízení vodou podle normy ČSN 077401 nebo ČSN 383350. Vyčištění a propláchnutí soustavy je součástí montáže a o jeho provedení má být proveden zápis.

**Druhy zkoušek ústředního vytápění:**

- zkouška těsnosti
- zkoušky provozní

**Zkouška těsnosti:**

Zkoušky těsnosti se provádějí před zazděním drážek, zakrytí kanálů a prováděním nátěrů a izolací. Vodní tepelné soustavy se zkoušejí vodou na nejvyšší dovolený přetlak určený v projektu pro danou část zařízení. Soustava se naplní vodou, řádně se odvzdušní a celé zařízení (všechny spoje, otopná tělesa, armatury atd.) se prohlédne, přičemž se nesmějí projevovat viditelné netěsnosti. Soustava zůstane napuštěna nejméně 6 hodin, po kterých se provede nová prohlídka. Výsledek zkoušky se považuje za úspěšný, neobjeví-li se při této prohlídce netěsnosti anebo neprojeví-li se znatelný pokles hladiny v expanzní nádobě.

Zdroje tepla, výměníky a ohříváče zkouší výrobce a podmínky zkoušky uvádí v průvodní dokumentaci výrobku.

Vnitřní potrubní rozvody uložené na nekontrolovatelných místech se zkouší tak, že po napuštění dané části vodou se dosáhne zkušební přetlak, který se nárazově sníží na atmosférický tlak. Po novém dosažení zkušebního přetlaku se prohlédne zkoušená část potrubních rozvodů a nesmí se projevit viditelné netěsnosti. Přetlak se udržuje po dobu 30 minut. Výsledek zkoušky se považuje za vyhovující, jestliže se při této prohlídce neobjeví netěsnosti. Pokud se objeví při tlakové zkoušce netěsnosti, musí se odstranit a tlaková zkouška se opakuje. Horizontální otopné soustavy se zkouší před montáží příček daného podlaží. Po skončení montáže ústředního vytápění v celém objektu se provede ještě tlaková zkouška těsnosti, při které se odzkoušejí všechny v předcházejících zkouškách neodzkoušené části zařízení. Zkušební přetlak se volí pro ocelová potrubí 0,9 MPa, pro jiná potrubí jej určí dodavatel potrubí.

Voda ke zkoušce těsnosti nesmí být teplejší než 50°C.

Zkoušky se provádějí za účasti zástupce investora a musí být potvrzeny protokolem o zkoušce.

**Provozní zkoušky:**

Provozní zkoušky se dělí na zkoušky:

- dilatační
- topné

**Dilatační zkouška:**

Dilatační zkouška se provádí před zazděním drážek, zakrytím kanálů a provedením tepelných izolací. Při této zkoušce se teplotnosná látka ohřeje na nejvyšší pracovní teplotu a pak se nechá vychladnout na teplotu okolního vzduchu. Poté se tento postup ještě jednou opakuje. Zjistí-li se pak po podrobné prohlídce netěsnosti zařízení, popř. jiné závady, je nutno zkoušku po provedení opravy opakovat. Tuto zkoušku je možno provést v každé roční době. Výsledek zkoušky se zapisuje do stavebního deníku nebo se provede samostatný zápis. Zkouška se provádí za účasti zástupce investora. Možnost upuštění od této zkoušky musí být dohodnuta mezi dodavatelem a odběratelem.

**Topná zkouška:**

Topné zkoušky se provádějí za účelem zjištěním funkce, nastavení a seřízení zařízení.

Kontroluje se zejména:

- a) správná funkce armatur,
- b) rovnoměrné ohřívání otopných těles,
- c) dosažení technických předpokladů projektu (teploty, tlaků, rozdílů teplot, rozdílů tlaků atd.)
- d) správná funkce regulačních a měřicích zařízení,
- e) správná funkce zabezpečovacích zařízení, havarijních opatření a poruchových signalizací

- f) zda instalované zařízení svým výkonem kryje projektované potřeby tepla,
- g) nejvyšší výkon zdrojů tepla,
- h) výkon zdroje tepla při přípravě teplé užitkové vody při maximálním odběru vody podle projektu (odběr vody sledovat alespoň vodoměrem na přívodu studené vody do ohříváčů),
- i) dosažení projektované účinnosti a ověření emisních limitů

Zařízení ústředního vytápění lze považovat za způsobilé pro spolehlivý, hospodárný a bezpečný provoz a topnou zkoušku za úspěšnou, jestliže:

- a) zařízení splňuje požadavky této normy,
- b) zařízení splňuje požadavky ČSN 060830,
- c) výkon otopných těles zajistí výpočtovou vnitřní teplotu
- d) soustava je seřízena podle projektové dokumentace a při nepřetržitém vytápění je docíleno ve vytápěných místnostech přípustné odchylky 1,5 K od výpočtové hodnoty uvedené v projektu
- e) v průběhu topné zkoušky byla ověřena funkce automatické regulace, jejíž spolehlivost a regulační schopnost byla ověřena před tím samostatnou zkouškou při simulování všech možných provozních stavů, především havarijních a těch, které nastávají v přechodných měsících při vyšších venkovních teplotách. V protokolu se musí uvést hodnoty, na které je regulace, signalizace a zejména havarijní zabezpečení nastaveno.

Topná zkouška u zařízení s výkonem větším než 100 kW trvá 72 hodin bez delších provozních přestávek (zpravidla do 60 minut celkem) a v jejím průběhu se dodržují normální provozní podmínky zkoušeného zařízení. U menších zařízení je povoleno topnou zkoušku zkrátit na 24 hodin.

Topnou zkoušku je možno provádět pouze v průběhu otopného období v dokončené etapě stavby (objektu) po odstranění všech stavebních nedostatků. Pokud se zařízení předává, mimo topné období provede se topná zkouška až v otopném období v termínu podle dohody mezi investorem, provozovatelem a dodavatelem.

U soustavy do 100 kW se smí topná zkouška provádět i mimo otopnou sezónu. Má trvat nejméně 24 hodin. Zkouška se pokládá za úspěšnou u soustav s nuceným oběhem při rovnoměrném prohřívání všech otopných těles a u soustav s přirozeným oběhem musí být dosaženo jejich funkce již při teplotě otopné vody 45°C.

V případě, že zdroj tepla zásobuje více objektů, doporučuje se po napojení posledního objektu provést ještě jednu zkoušku v rozsahu topné zkoušky celé soustavy (zdroj, rozvody, otopné soustavy jednotlivých objektů) soubor staveb.

### 1.2.7 Přejímka ústředního vytápění

Po provedení montáže otopného zařízení a ukončení kompletačních prací bude zahájena převímka díla. Převímky se zúčastní zástupci prováděcí firmy, dále zástupce generálního dodavatele a investora (uživatelé).

Při převímce 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, osazení čerpadel, koordinace s ostatními sítěmi, 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.

#### 1.2.7.1 Seznam předkládané související dokumentace

Dokumentace skutečného provedení se zakreslením případných změn

Zápis a protokol o vyčištění a propláchnutí otopné soustavy

Zápis a protokol o provedení zkoušky těsnosti otopné soustavy

Zápis a protokol o provedení dilatační zkoušky

Zápis a protokol o provedení provozní zkoušky

Zápis a protokol o provedení topné zkoušky

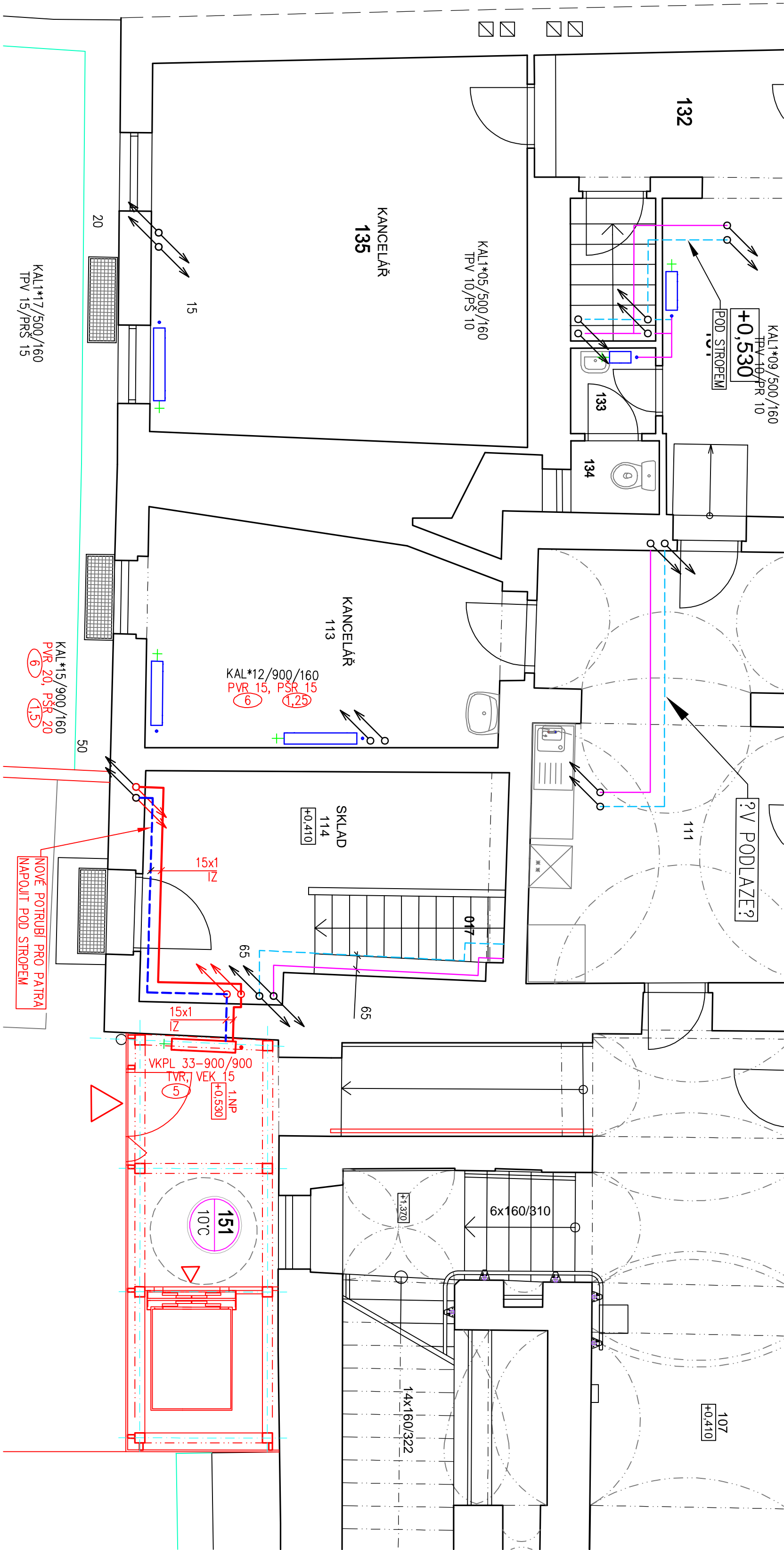
**V Kroměříži:** květen 2024

**Vypracoval:** Ing. Eduard Šober

Ing. Ivana Chovancová



PŮDORYS 1.NP - NÁVRH



ZNAČENÍ POTRUBÍ

- TOPNÁ VODA VSTUP STÁVAJÍCÍ
- TOPNÁ VODA VRATNÁ STÁVAJÍCÍ
- TOPNÁ VODA VSTUP NOVÁ
- TOPNÁ VODA VRATNÁ NOVÁ
- OTOPNÉ TĚLESO STÁVAJÍCÍ
- OTOPNÉ TĚLESO NOVÉ

VZDÁLENOST PODPOR POTRUBÍ - MĚDĚNÉ

Průměr potrubí	15x1	18x1	22x1	28x1,5	35x1,5	42x1,5	54x2	64x2	76x2
Vzdálenost podpor ( m )	1,25	1,50	2,0	2,25	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0
Σ Hmotnosti (kg/m)	0,804	0,956	1,181	1,921	2,534	3,295	5,323	6,844	7,444

POZNÁMKA :

- VEŠKERÉ MÍRY JE NUTNO UPŘESNIT PŘI REALIZACI
- V NOVĚ REKONSTRUOVANÝCH HYGIENICKÝCH MÍSTNOSTECH A PROSTORU VÝTAHU BUDOU DLE NOVÝCH DISPOZIC OSAŽENA NOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S HLADKOU ČELNÍ PLOCHOU, PROVEDENÍ VENTILKOMPAKT
- NOVÁ OTOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ VENTILKOMPAKT JSOU SE SPODNÍM PŘIPOJENÍM A MAJÍ ZABUDOVANOU VENTILOVOU VLOŽKU, TU JE NUTNO NASTAVIT NA PŘEDPESANÝ STUPEŇ OTEVŘENÍ (8 POLOH NASTAVENÍ), K ROZVODU BUDOU TĚLESA PŘIPOJENA PŘES PŘIPOJOVACÍ ŠROUBENÍ S VYPOUŠTĚNÍM
- VZHLEDEM K TOMU, ŽE STÁVAJÍCÍ TOPNÉ ROZVODY JSOU VEDENY V PODLAHÁCH A ZDECH, BUDE PRO NOVÁ OTOPNÁ TĚLESA PROVEDENA NOVÁ STOUPAČKA NA KTEROU BUDOU PŘEPOJENA I NĚKTERÁ STÁVAJÍCÍ TĚLESA V KANCELÁŘÍCH V 1.NP A 4.NP
- U STÁVAJÍCÍCH TĚLES PŘEPOJOVANÝCH NA NOVÝ ROZVOD BUDOU V PŘÍVODU OSAŽENY NOVÉ TERMOSTATICKÉ VENTILY S PŘEDNASTAVENÍM A DO ZPĚTNÉHO POTRUBÍ UZAVÍRAČÍ A REGULAČNÍ ŠROUBENÍ S PAMĚTOVOU KUŽELKOU
- TERMOSTATICKÉ VENTILY I REGULAČNÍ ŠROUBENÍ BUDOU NASTAVENY NA PŘEDPESANÝ STUPEŇ REGULACE DLE VKRESLŮ POSTUP A ZPŮSOB NASTAVENÍ DLE NAVODU VYROBCE
- NOVÉ ROZVODY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ BUDOU PROVEDENY Z TRUB MĚDĚNÝCH A BUDOU V 1.NP NAPOLÉNY POD STŘEPEM NA STÁVAJÍCÍ ROZVOD VEDENÝ ZE STROJOVNY VYTÁPĚNÍ V 1.PP, KDE BUDE NA ŘEŠENÉ VĚTVI PŘENÁŠÁVEN STÁVAJÍCÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL NA NOVOU HODNOTU DLE NOVÉHO PRŮTOKU
- JAKOST VEŠKERÉHO POUŽITÉHO MATERIÁLU OTOPNÝCH TĚLES, ARMATUR, TRUBEK, TVAROVEK, TĚSNĚNÍ MUSÍ BÝT DODÁNA V NEUVYŠŠÍ KVALITĚ A DODATEČNĚ ATESTEM VYROBCE
- PŘI REALIZACI JE NUTNÉ KOORDINOVAT PRÁCE A ULOŽENÍ ROZVODŮ VZT, VODY, ELEKTRO A KANALIZACE

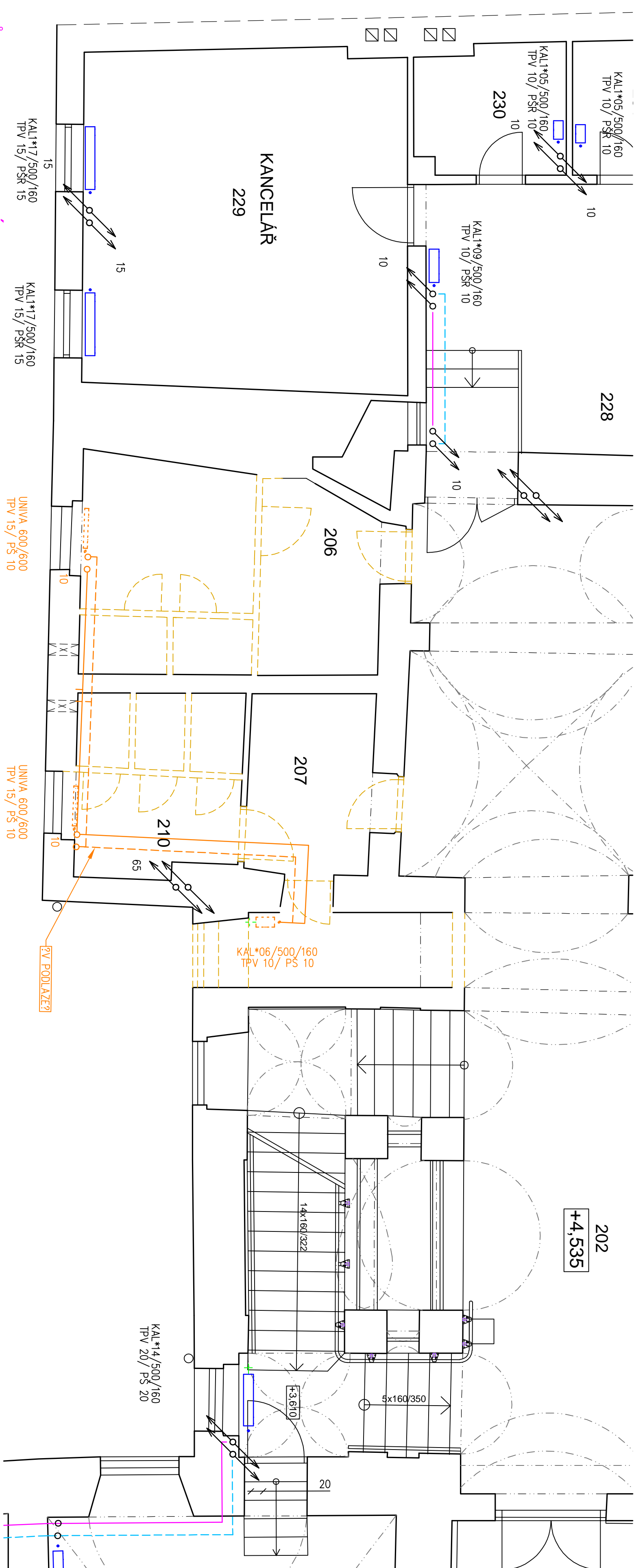
LEGENDA :

- KAL\*12/900/160 STÁVAJÍCÍ OTOPNÉ TĚLESO ČLANKOVÉ LITINOVÉ TYP KALOR, VÝŠKA 900
- VKPL 22–600/1200 NOVÉ OTOPNÉ TĚLESO OCELOVÉ DESKOVÉ S HLADKOU ČELNÍ PLOCHOU SE SPODNÍM PŘIPOJENÍM (TYP VENTILKOMPAKT)
- TKR TERMOSTATICKÁ VLOŽKA (SOUČÁST OTOPNÉHO TĚLESA)
- VEK PŘIPOJOVACÍ ŠROUBENÍ S VYPOUŠTĚNÍM PRO OTOPNÁ TĚLESA SE SPODNÍM PŘIPOJENÍM A VENTILOVOU VLOŽKOU (KVS 1,48)
- PKR NOVÝ PŘÍMÝ TERMOSTATICKÝ VENTIL S PLNULÝM PŘESNÝM NASTAVENÍM (KVS=0,86, NASTAVENÍ 1–8,0)
- PSR NOVÉ PŘÍMÉ RADIATOROVÉ ŠROUBENÍ REGULAČNÍ A UZAVÍRAČÍ S PAMĚTOVOU KUŽELKOU (KVS 1,31, NASTAVENÍ 0–4,0)
- TPV/PŠ STÁVAJÍCÍ TERMOSTATICKÝ VENTIL/STÁVAJÍCÍ ŠROUBENÍ
- STAD STÁVAJÍCÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL ZÁVITOVÝ S MĚŘICÍMI VSUVKAMI A VYPOUŠTĚNÍM
- KK STÁVAJÍCÍ UZAVÍRAČÍ KULOVÝ KOHOUT
- 4,0 HODNOTA PRO NASTAVENÍ STUPEŇ REGULACE

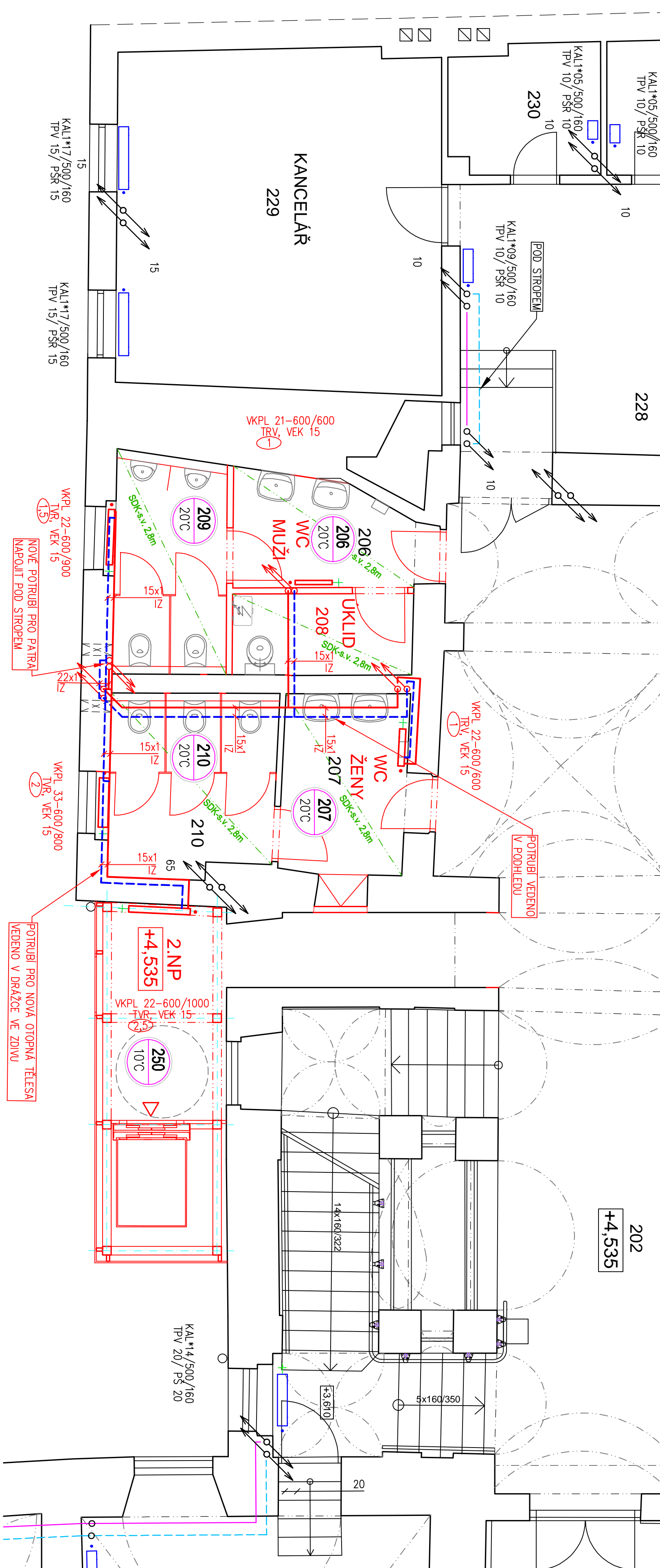
Index	Změna	Datum	Jméno
Část:	D1.4 TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		
VYPRACOVAL:	O4 VYTÁPĚNÍ		
KONTROLOVAL:	KONTRLOVAL:	ZAK. ČÍSLO: 05/2024/017	
ING. ŠOBER E., ING. CHOVANCOVÁ I.	ING. ŠOBER Eduard	Arch. ČÍSLO: 017/2024	
VYPRACOVAL:	INVESTOR Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1 767 01 Kroměříž, IČ: 002873514		
ING. ARCH. V. ORAIBNÝ	STAVBA Velké náměstí 115, Kroměříž		
KONTROLOVAL	- zajištění bezbariérovosti radnice		
ING. ARCH. KROMAN			
ZAK.ČÍSLO P 1–23	Část D 01 Objeťt "A"		
Arch.číslo 1/23	Obsah PŮDORYS 1.NP - ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ		
STUPEŇ DOKUMENTACE DUR + DSP + DPS	VČ: D1.4-04-01		
			MĚŘITVO: 1 : 50



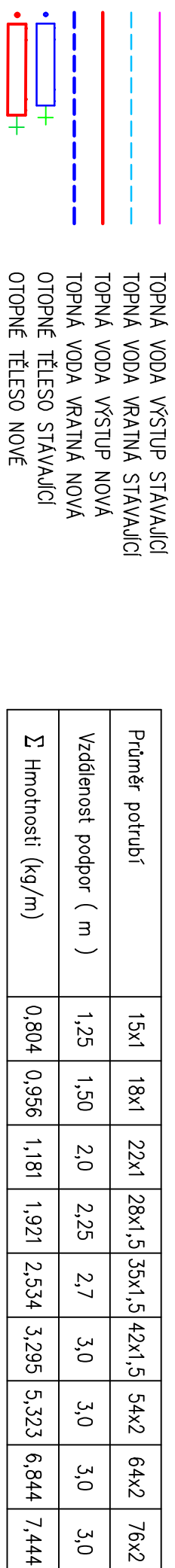
## PŮDORYS 2.NP - DEMONTÁŽE



## PŮDORYS 2.NP - NÁVRH



## ZNAČENÍ POTRUBÍ



## VZDÁLENOST PODPOR POTRUBÍ - MĚDĚNÉ

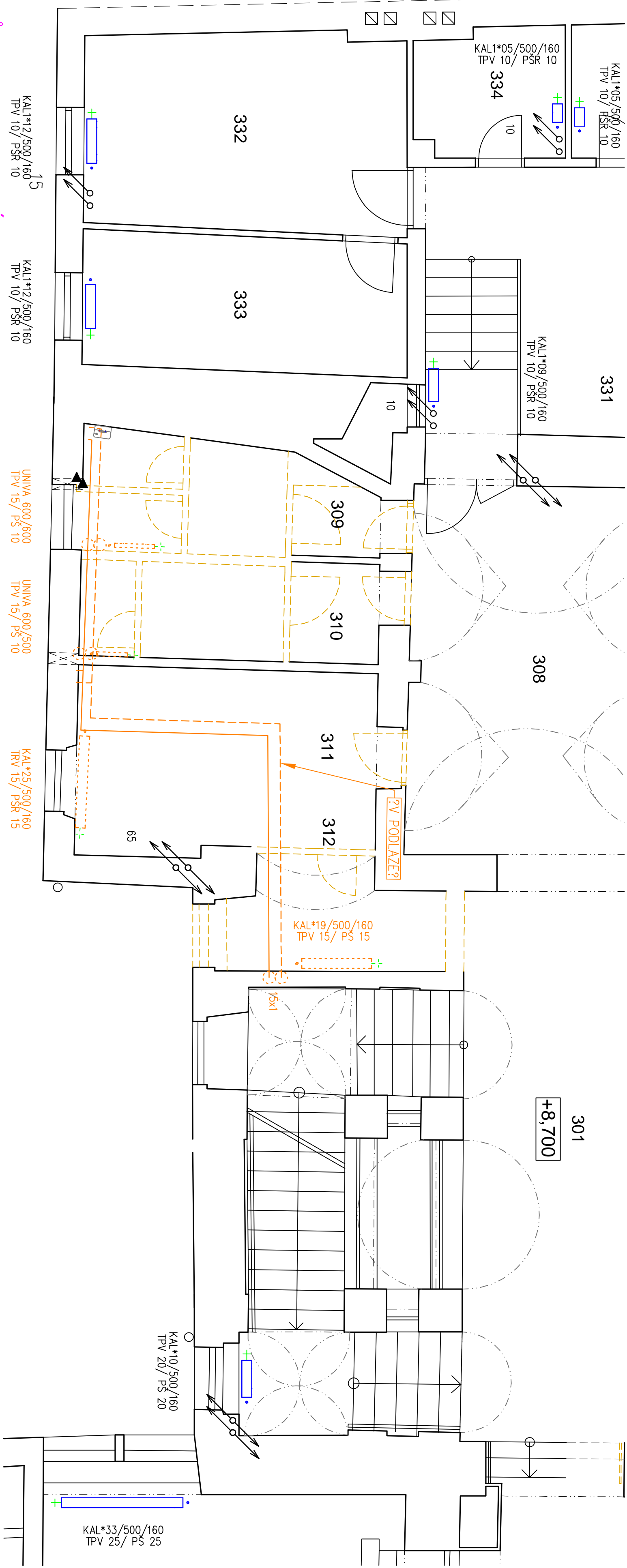
## POZNÁMKA:

- |                 |   |
|-----------------|---|
|                 | <p>VEŠKÉŘE MĚRY JE NUTNO UPRÁVNĚNÍ PŘI REALIZACI</p> <p>- V NOVĚ REKONSTRUOVANÝCH HYGIENICKÝCH MÍSTNOSTECH A PROSTORU VÝTAHU BUDOU DLE NOVÝCH DISPOZIC OSÁZENÁ NOVA DESKOVÁ OTVORNA TĚLESA S HLADKOU ČELNÍ PLOCHOU, PŘECHODNÍ VENTILKOMPAKT</p> <p>- NOVA OTVORNA TĚLESA V PŘECHODNÍ VENTILKOMPAKT JSOU SE SPODNÍM PŘÍPOJENÍM A MAJÍ ZABUDOVANOU VENTILOVOU VÝVODKU, TU JE NUTNO NASTAVIT NA PŘEDPESANÝ STUPĚN OTEVŘENÍ (8 POLOH NASTAVENÍ), K ROZVODU BUDOU TĚLESA PŘIPOJENÁ, PŘES PŘÍPOJOVACÍ ŠROUBENÍ S VYPUSŤOVÁNÍM</p> <p>- VZLEDKEM K TOMU, ŽE STAVAJÍCÍ TOPNÉ ROZVODY JSOU VEDENY V PODLAŽNÍCH A ZDĚCH, BUDE PRO NOVA OTVORNA TĚLESA, PŘECHODNÁ NOVÁ STOUPAČKA NA KTEROU BUDOU PŘIPOJENÁ I NĚKTERÁ STAVAJÍCÍ KANCELÁŘŮH V 1.NP A 4.NP</p> <p>- U STAVAJÍCÍCH TĚLES PŘECHODNÝCH NA NOVÝ ROZVOD BUDOU V PŘÍVODU OSÁZENY NOVÉ TEMOSTATICKÉ VENTILY S PŘEMĚNÁVÁNÍM A DO ZDĚNÉHO PORUBÍH UZAMKACÍ A REGULACI ŠROUBENÍ S PAMĚTOUVOU KUZELKOU</p> <p>- TEMOSTATICKÉ VENTILY I REGULACI ŠROUBENÍ BUDOU NASTAVENY NA PŘEDPESANÝ STUPĚN REGULACE DLE VÝKRESU POSTUP A ZPŮSOB NASTAVENÍ DLE MĚROU VÝROBCE</p> <p>- NOVÉ ROZVODY OSTRĚDINHO VYTÁPĚNÍ BUDOU PŘEVODENÝ Z TRUB MEZERNÝCH A BUDOU V 1.NP NÁPOJENÝ POD STŘEŠEM NA STAVAJÍCÍ ROZVOD VEDENÝ ZE STŘEŠOVÝH VYTÁPĚNÍ V 1.NP, KDE BUDE NA ŘEŠENÉ VĚTVI PŘEMĚNÁVÁNÍ STAVAJÍCÍ VYVÁŽOVACÍ VENTIL NA NOVOU HODNOTU DLE NOVÝH PRŮTOHU</p> <p>- JAKOST VEŠKÉŘEHO POUŽITÝH MATERIÁLŮ, OTOPNÝH TĚL, ARMATŮRŮ, TRUBEK, TVAROVKŮ, TĚSNĚNÍH MUSÍ BÝT DOBŘÁ V NEVÝŠÍ KVALITĚ A DODATEČNÁ ATESŤEM VÝROBCE</p> <p>PŘI REALIZACI JE NUTNÉ KOORDINOVAT PRÁCE A ULOŽENÍ ROZVODŮ VZT, VODY, ELEKTRO A KANALIZACE</p> |
| KAL*12/900/160  | STAVAJÍCÍ OTOPNÉ TĚLESO GLANOVÉ LITINOVÉ TYP KALOR, VÝŠKA 900   |
| WKL 22-600/1200 | NOVÉ OTOPNÉ TĚLESO OCELOVÉ DESKOVÉ S HLADKOU ČELNÍ PLOCHOU  |
|                 | SE SPODNÍM PŘÍPOJENÍM (TYP VENTILKOMPAKT)   |
| TAR             | TEMOSTATICKÁ VÝVODKA (SOUČÁST OTOPNÉHO TĚLESA)  |
| WEK             | PŘÍPOJOVACÍ ŠROUBENÍ S VYPUSŤOVÁNÍM PRO OTOPNÁ TĚLESA SE SPODNÍM PŘÍPOJENÍM A VENTILOVOU VÝVODKOU (KVS 1,46)  |
| PVR             | NOVÝ PŘÍVY TEMOSTATICKÝ VENTIL S PLYNUTÝM PŘESNÝM NASTAVENÍM (KVS=0,86, NASTAVENÍ 1-8,0)  |
| PŠR             | NOVÉ PŘÍNĚ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ REGULACI A UZAMKACÍ S PAMĚTOUVOU KUZELKOU (KVS 1,31, NASTAVENÍ 0-4,0)   |
| TPV/PŠ          | STAVAJÍCÍ TEMOSTATICKÝ VENTIL/STAVAJÍCÍ ŠROUBENÍ  |
| STAD            | STAVAJÍCÍ VYVÁŽOVACÍ VENTIL, ZAVTORY S MĚŘICÍM SVISLAKY A VYPUSŤOVÁNÍM  |
| KK              | STAVAJÍCÍ UZAMKACÍ KULOVÝ KÖHOUT  |
| KK              | HODNOTA PRO NASTAVENÍ STUPNĚ REGULACE   |

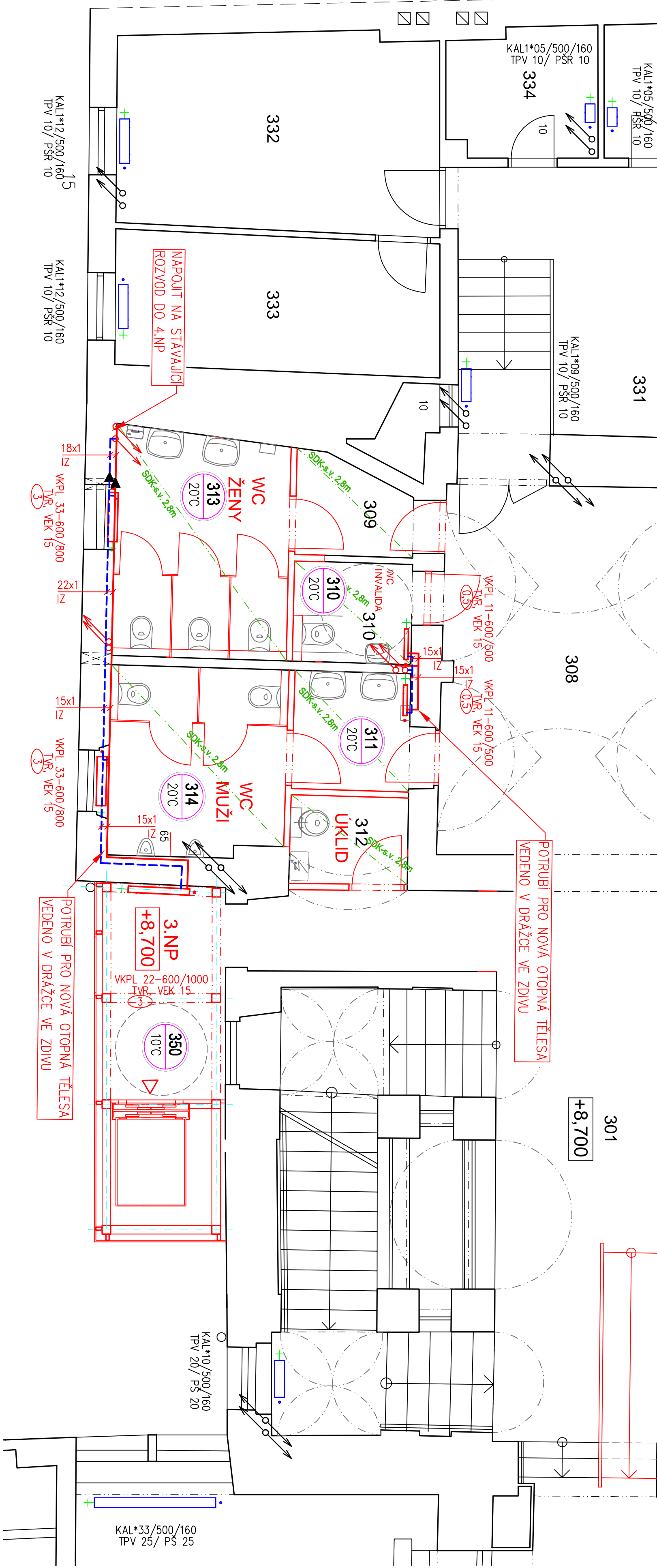
[illegible]



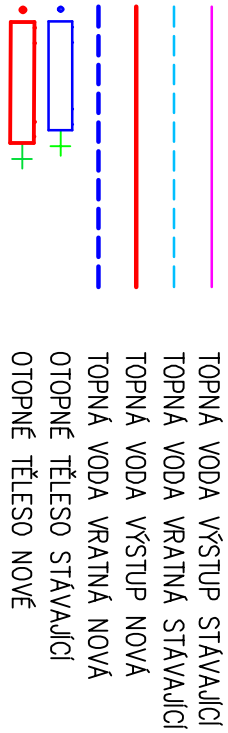
PŮDORYS 3.NP - DEMONTÁŽE



PŮDORYS 3.NP - NÁVRH



ZNAČENÍ POTRUBÍ



VZDÁLENOST PODPOR POTRUBÍ - MĚDĚNÉ

Podměr potrubí	15x1	18x1	22x1	28x1,5	35x1,5	42x1,5	54x2	64x2	76x2
Vzdálenost podpor ( m )	1,25	1,50	2,0	2,25	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0
Σ Hmotnosti (kg/m)	0,804	0,956	1,181	1,921	2,534	3,295	5,323	6,844	7,444

POZNÁMKA :

- VŠECHRE MÍRY JE NUTNO UPŘESNIT PŘI REALIZACI
- V NOVĚ REKONSTRUOVANÝCH HYGIENICKÝCH MÍSTNOSTECH A PROSTORU VÝTAHU BUDOU DLE NOVÝCH DISPOZIC OSÁZENÁ NOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S HLADKOU ČEJNÍ PLOCHOU, PROVEDENÍ VENTILKOMPAKT
- NOVÁ OTOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ VENTILKOMPAKT JSOU SE SPODNÍM PŘIPOJENÍM A MAJÍ ZABUDOVANOU VENTILOVOU VLOŽKU, TU JE NUTNO NASTAVIT NA PŘEDPISANÝ STUPEŇ OTEVŘENÍ (8 POLOH NASTAVENÍ), K ROZVODU BUDOU TĚLESA PŘIPOJENA PŘES PŘÍPOJOVACÍ SPOUBENÍ S VYPUSČIŠTĚM
- VZHLÉDEM K TOMU, ŽE STAVAJÍCÍ TOPNÉ ROZVODY JSOU VEDENY V PODLAŽÍCH A ZDECH, BUDE PRO NOVÁ OTOPNÁ TĚLESA PROVEDENA NOVÁ STUPAČKA NA KTEROU BUDOU PŘEPOJENA I NĚKTERÁ STAVAJÍCÍ TĚLESA V KANCELÁŘÍCH V 1.NP A 4.NP
- U STAVAJÍCÍCH TĚLES PŘEPOJOVANÝCH NA NOVÝ ROZVOD BUDOU V PŘÍKOVU OSÁZENY NOVÉ TERMOSTATICKÉ VENTILY S PŘEDNASTAVENÍM A DO ZPĚTNÉHO POTRUBÍ UZAVÍRAJÍ A REGULACÍ SPOUBENÍ S PAMĚTOVOU KULŽELKOU
- TERMOSTATICKÉ VENTILY I REGULACÍ SPOUBENÍ BUDOU NASTAVĚNY NA PŘEDPISANÝ STUPEŇ REGULACE DLE VÝKRESU POSTUP A ZPŮSOB NASTAVENÍ DLE NÁVOU VYROBE
- NOVÉ ROZVODY OŠTŘEDNÍHO VÝTAŘENÍ BUDOU PROVEDENY Z TRUB MĚDĚNÝCH A BUDOU V 1.NP NÁPOJENY POD STŘEŠEN NA STAVAJÍCÍ VÝVAŽOVACÍ VENTIL NA NOVOU HODNOTU DLE NOVÉHO PRŮTOKU
- JAKOST VŠECHREHO POUŽITÉHO MATERIÁLU, OTOPNÝCH TĚLES, ARMATUR, TRUBEK, TVAROVEK, TĚŠNĚNÍ MUSÍ BÝT PODÁNA V NEJVYŠÍ KVALITĚ A DODATEK ATESTEM VYROBE
- PŘI REALIZACI JE NUTNÉ KOORDINOVAT PRÁCE A ULOŽENÍ ROZVODU VZT, VODY, ELEKTRO A KANALIZACE

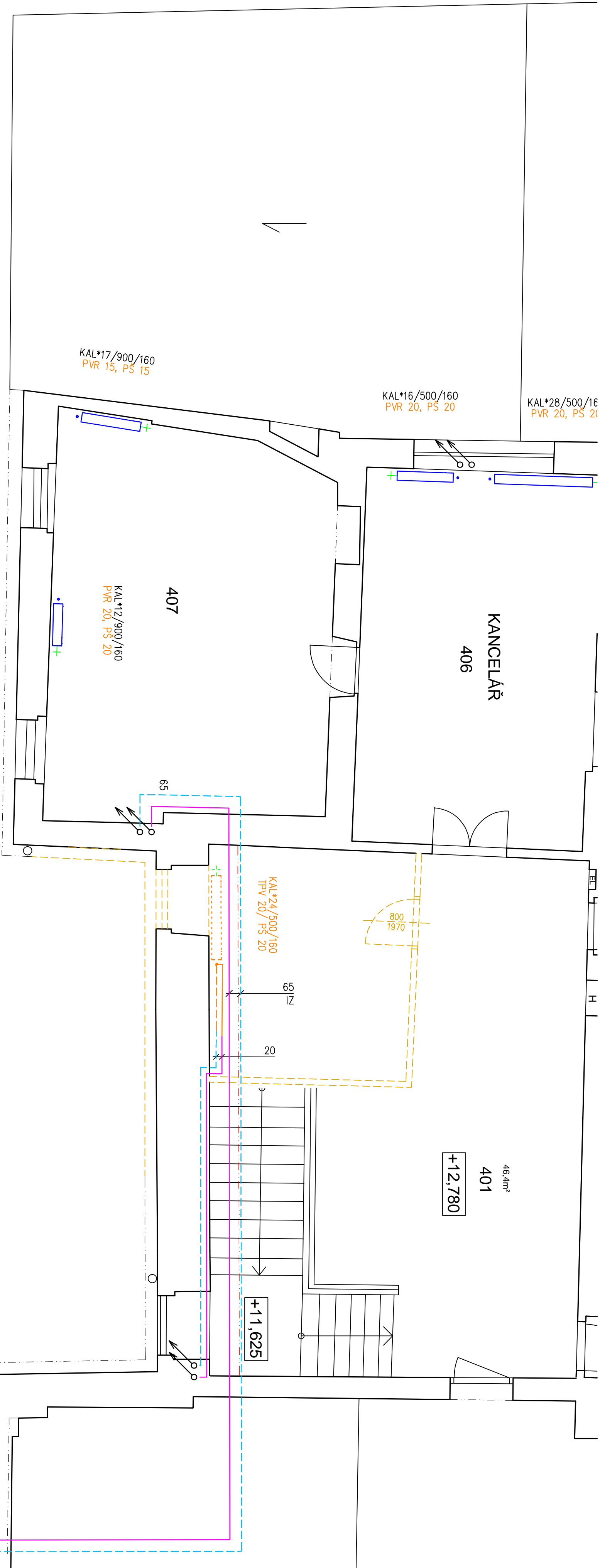
LEGENDA :

- KAL\*12/900/160 STAVAJÍCÍ OTOPNÉ TĚLESO ČLANKOVÉ LITINOVÉ TYP KALOR, VÝŠKA 900
- WKPL 22-600/1200 NOVÉ OTOPNÉ TĚLESO OCELOVÉ DESKOVÉ S HLADKOU ČEJNÍ PLOCHOU SE SPODNÍM PŘIPOJENÍM (TYP VENTILKOMPACT)
- TR TERMOSTATICKÁ VLOŽKA (SOULČIŠT OTOPNÉHO TĚLESA)
- VEK PŘÍPOJOVACÍ SPOUBENÍ S VYPUSČIŠTĚM PRO OTOPNÁ TĚLESA SE SPODNÍM PŘIPOJENÍM A VENTILOVOU VLOŽKOU (KVS 1,48)
- PR NOVÝ PŘÍMÝ TERMOSTATICKÝ VENTIL S PLYNULÝM PŘESNÝM NASTAVENÍM (KVS=0,86, NASTAVENÍ 1-8,0)
- PSR NOVÉ PŘÍMÉ RADIÁTOROVÉ SPOUBENÍ REGULACÍ A UZAVÍRAJÍ S PAMĚTOVOU KULŽELKOU (KVS 1,31, NASTAVENÍ 0-4,0)
- TPV/PS STAVAJÍCÍ TERMOSTATICKÝ VENTIL/STAVAJÍCÍ SPOUBENÍ
- STAVAJÍCÍ VÝVAŽOVACÍ VENTIL ZÁVOTOVÝ S MĚŘICÍMI VSVJAVAMI A VYPUSČIŠTĚM
- STAVAJÍCÍ UZAVÍRAJÍ KUDOVÝ KOHOUT
- HODNOTA PRO NASTAVENÍ STUPEŇ REGULACE

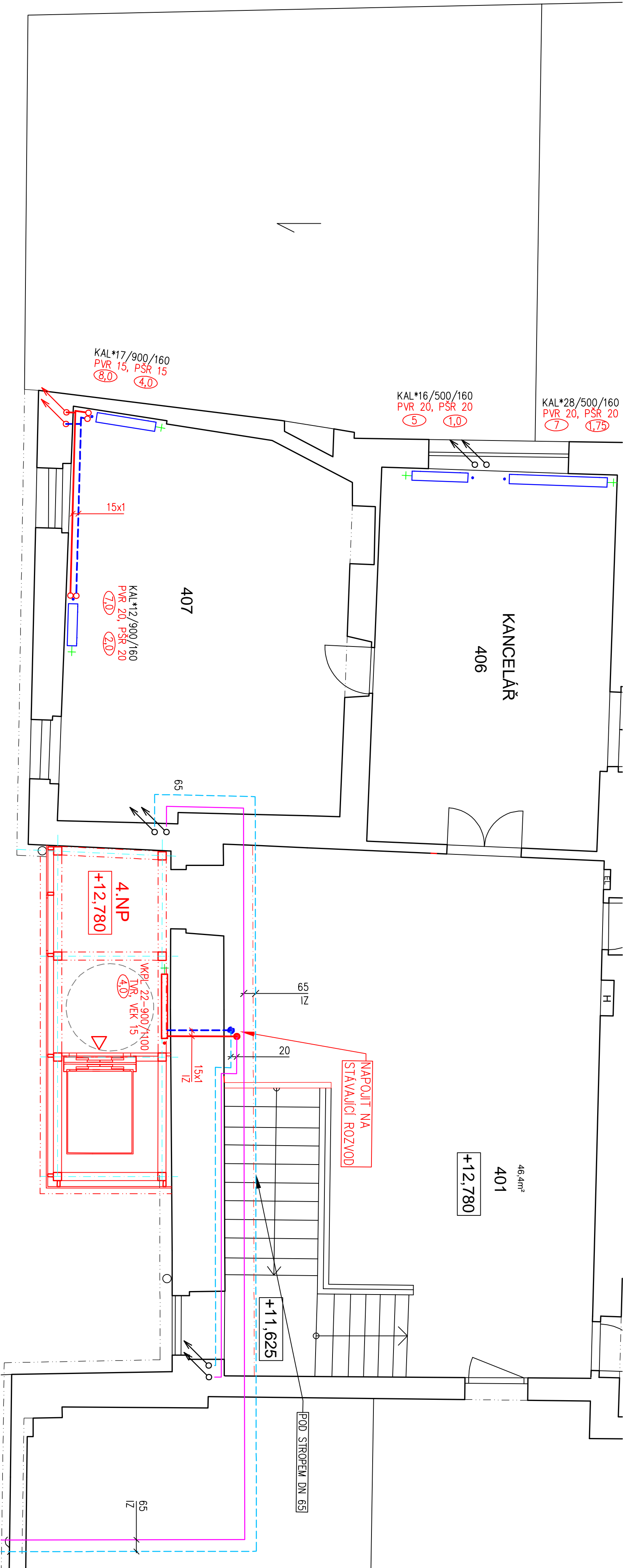
Index	Změna	Datum	Jméno
ČAST:	D1.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		
VYPRACOVAL:	04. VÝTAŘENÍ		
ING. ARCH. KROUMÁN	ZAK. ČÍSLO:	05/2024/017	
ING. ŠOBER E., ING. CHVÁKOVÁ I.	ARCH. ČÍSLO:	017/2024	
INVESTOR:	Město Kroměříž, Vašé náměstí 115/1		
767 01 Kroměříž, IČ: 002872514			
STAVBA:	Velké náměstí 115, Kroměříž		
- zajištění bezbariérovosti radnice			
ČAST D 01 Objekt "A"			
FORMÁT:	6 A4		
DATA:	5/2024		
VERZ:	1		
STUPEŇ DOKUMENTACE:	D1.4-04-03		
DUR + DSP + DPS			



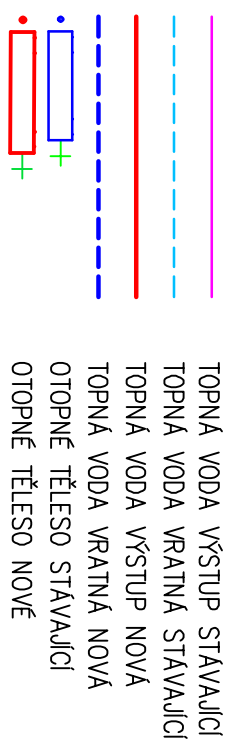
## PŮDORYS 4.NP - DEMONTÁŽE



## PŮDORYS 4.NP - NÁVRH



## ZNAČENÍ POTRUBÍ




## VZDÁLENOST PODPOR POTRUBÍ - MĚDĚNÉ

Plošter površ	15x1	18x1	22x1	28x1,5	35x1,5	42x1,5	54x2	64x2	76x2
Vzdelnost podpr ( m )	1,25	1,50	2,0	2,25	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0
Σ Hmotnosti (kg/m)	0,804	0,956	1,181	1,921	2,534	3,295	5,323	6,844	7,444

## POZNÁMKA:

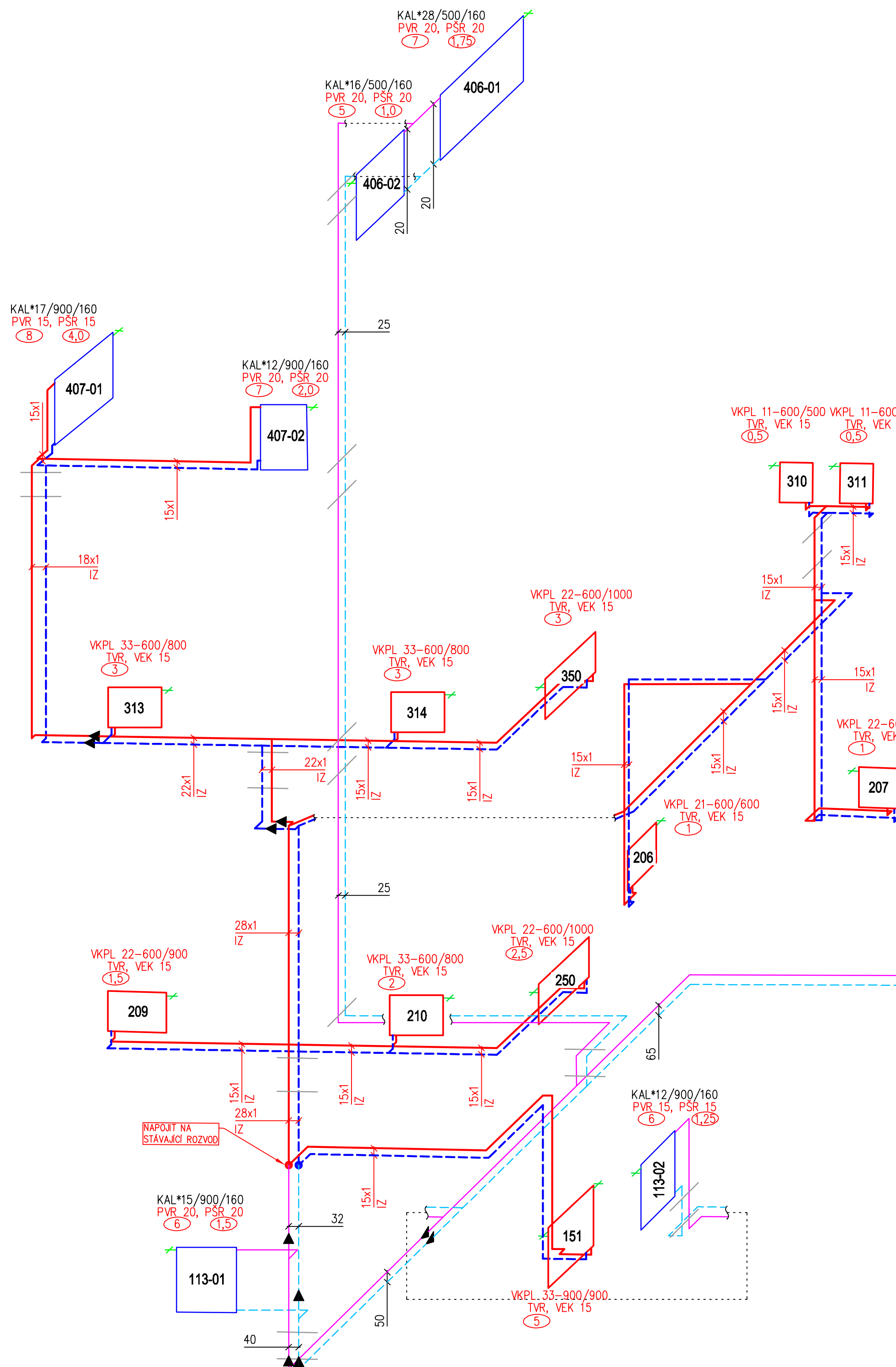
- VĚŠKÉ MÍRY NĚJNO UPŘESŇENÍ PŘI REALIZACI –  
– NOVÉ REKONSTRUOVANÉ HYDRAULICKÝCH MÍSTNOSTECH A PROSTORU VÝTAHU BUDOU DLE NOVÝCH DISPOZIC OSÁZENÁ NOVA DESKOVÁ OTVORA TEĚLSA S HLADKOU ČELÍ PLOCHOU, PROVEDENÍ VENTILOKOMPART –  
– NOVA OTVORA TEĚLSA V PROVEDENÍ VENTILOKOMPART JSOU SE SPOLNĚ PŘIPOJENÁ A MAJÍ ZABUDOVANO VENTILOVOU VŮZKU, TU JE NĚJNO NASTAVIT NA PŘEDPSANÝ STUPEŇ OTEVŘENÍ (8 POLOH NASTAVENÍ), K ROZVODU BUDOU TEĚLSA PŘIPOJENÁ PŘES PŘÍRODACÍ ŠROUBENÍ S VÝPOUŠŤKAMI –  
– VZLEDLEM K TOMU, JE STAVJACÍ TĚPNÉ ROZVODY JSOU VEDENY V POUHLÁCH A ZDECH, BUDE PRO NOVA OTVORA TEĚLSA PŘEVEDENA NOVA STUPAČKA NA KTEROU BUDOU PŘEPOJENA I NĚKTERÁ STAVJACÍ TEĚLSA KANCELÁŘÍCH V 1NP A 4NP –  
– U STAVJACÍCH TEĚLS PŘEPODANÝCH NA NOVÝ ROZVOD BUDOU V PŘÍKUDU OSÁZENY NOVÉ TĚMOSATICKÉ VENTILY S PŘEDNASTAVENÍM A DO ŽPŇENHO POTRUBÍ UŽIVANÁ A REGULACÍ ŠROUBENÍ S PAMĚTOVOU KLIŽEN –  
– TĚMOSATICKÉ VENTILY I REGULACÍ ŠROUBENÍ BUDOU NASTAVĚNY NA PŘEDPSANÝ STUPEŇ REGULACE DLE VYKRESU POSTUP A ZPUSOB NASTAVENÍ DLE NÁKUDU VYROBE –  
– NOVÉ ROZVODY ŮSTŘEBNHO VÝTAHŮ BUDOU PROVEDENY S TRUB MĚDĚNÝCH A BUDOU V 1NP NAPOLNĚNY POD ŠTROBEM NA STAVJACÍ ROZVOD VEDENY ŽE STROUDNÝ VÝTAHŮ V 1.PP, KĚ BUDE RŮSE NA ŘEŠENÉ VĚTVI PŘEMÁTNAM STAVJACÍ VÝVAZOVACÍ VENTIL NA NOVOU HODNOTU DLE NOVĚHO PŘÍKUDU –  
– JAKOST VĚŠKĚHO POUŽITĚHO MATERIÁLU, OTVORNÝCH TEĚLS, ARMATUR, TRUBEK, TVAROVEK, TĚŠENÍ MŮSI BÝT DOPLACEN V NĚMŠÍ KVALITĚ A DOLOŽENA ATESTA VÝROBCE –  
– PŘI REALIZACI JE NĚJNO KORDINOVAT PRÁCE A ULOŽEN ROZVODU VZT, VODY, ELEKTRO A KANALIZACE

LEGENDA:

- |   |  |
|---|--|
| KAL+12/900/160  | STAVAJÍCÍ OTOPNÉ TĚLESO ČLANKOVÉ LITINOVÉ TYP KALOR, VÝŠKA 900   |
| WPL 22-600/1200   | NOVÉ OTOPNÉ TĚLESO OCELOVÉ DESKOVÉ S HLADKOU ČELNÍ PLOCHOU<br>SE SPONNIM PŘÍPOJENÍM (TYP VENTILKOMPAKT)    |
| TNR   | TERMOSTATIČKÁ UZLOKA (SOUSČÁSTI OTOPNĚHO TĚLESA)   |
| VKX   | PŘÍPOJENÍ SROUBENÍ S VYPUSČENÍM PRO OTOPNÁ TĚLESA SE SPONNIM<br>PŘÍPOJENÍM A VENTILOVOU UZLOKOU (Kvs 1,46) |
| PAR   | NOVÝ PRŮMYŠL. TERMOSTATIČKÝ VENTIL S PLYNULÝM PŘESNÝM NASTAVENÍM<br>(Kvs=0,98; NASTAVENÍ 1-8,0)            |
| PŠR   | NOVÉ PŘÍME RADIAČNÍ OTOPNÉ REGULAČNÍ A UZAVÍRAČI S PAMĚTOUVOU<br>KULOVÉHO (Kvs 1,31; NASTAVENÍ 0-4,0)      |
| TPV/PŠ  | STAVAJÍCÍ TERMOSTATIČKÝ VENTIL, STÁVAJÍCÍ SROUBENÍ   |
| STAD  | STAVAJÍCÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL ZAVÍRAČ S MĚŘICÍM VYSUKAMÍ A VYPUSČENÍM  |
| KK  | STAVAJÍCÍ UZAVÍRAČI KULOVÝ KOPROUT   |
|  | HODNOTA PRO NASTAVENÍ TYPNÉ REGULAČE   |

Index		Datum		Jméno	
Změna					
Číslo:		Ing. Eduard ŠOBER PROJEKT - TZB PLAŠOVÁ 8, KROMĚŘÍŽ tel: 5719891181 ICO: 12505518			
VÝRAKOVÁL:		Ing. Eduard ŠOBER			
Ing. ŠOBER E., MK. CHOVANČKA I.					
KONTROVÁL:		Ing. ŠOBER Eduard			
ZAK. ČÍSLO:		05.2024/017			
ARCH. ČÍSLO:		017/2024			
VÝRAKOVÁL:		INVESTOR			
Ing. ARCH. V. OPALINÝ		Město Kroměříž, velké náměstí 115/1			
KONTROVÁL:		767 01 Kroměříž, IČ: 002825314			
Ing. ARCH. KROMAN		Stavba: <b>Velké náměstí 115, Kroměříž</b>			
ZAK. ČÍSLO		<b>- zajištění bezbariérovosti radnice</b>			
ARCH.ČÍSLO		Číslo D 01 Objekt "A"			
Ing. ČÍSLO		OBŠAH			
DUR + DOK + DRS		<b>PŮDORYS 4.NP - ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ</b>			
1/23		VČ: <b>D14-04-04</b>			
		MĚRKO: 1 : 50			

MONTÁŽNÍ SCHÉMA



LEGENDA :

- KAL\*12/900/160 STÁVAJÍCÍ OTOPNÉ TĚLESO ČLÁNKOVÉ LITINOVÉ TYP KALOR, VÝŠKA 900  
VKPL 22-600/1200 NOVÉ OTOPNÉ TĚLESO OCELOVÉ DESKOVÉ S HLADKOU ČELNÍ PLOCHOU SE SPODNÍM PŘÍPOJENÍM (TYP VENTILKOMPAKT)  
TVR TERMOSTATICKÁ VLOŽKA (SOUČÁST OTOPNÉHO TĚLESA)  
VEK PŘÍPOJOVACÍ ŠROUBENÍ S VYPOUŠTĚNÍM PRO OTOPNÁ TĚLESA SE SPODNÍM PŘÍPOJENÍM A VENTILOVOU VLOŽKOU (kvs 1,48)  
PVR NOVÝ PŘÍMÝ TERMOSTATICKÝ VENTIL S PLYNLÝM PŘESNÝM NASTAVENÍM (kvs=0,86, NASTAVENÍ 1-8,0)  
PŠR NOVÉ PŘÍMÉ RADIÁTOROVÉ ŠROUBENÍ REGULAČNÍ A UZAVÍRACÍ S PAMĚTOVOU KUŽELKOU (kvs 1,31, NASTAVENÍ 0-4,0)  
TPV/PŠ STÁVAJÍCÍ TERMOSTATICKÝ VENTIL/STÁVAJÍCÍ ŠROUBENÍ  
STAD STÁVAJÍCÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL ZÁVITOVÝ S MĚŘICÍMI VSVUKAMI A VYPOUŠTĚNÍM  
KK STÁVAJÍCÍ UZAVÍRACÍ KULOVÝ KOHOUT  
4,0 HODNOTA PRO NASTAVENÍ STUPNĚ REGULACE

ZNAČENÍ POTRUBÍ

- TOPNÁ VODA VÝSTUP STÁVAJÍCÍ  
TOPNÁ VODA VRATNÁ STÁVAJÍCÍ  
TOPNÁ VODA VÝSTUP NOVÁ  
TOPNÁ VODA VRATNÁ NOVÁ  
OTOPNÉ TĚLESO STÁVAJÍCÍ  
OTOPNÉ TĚLESO NOVÉ

VZDÁLENOST PODPOR POTRUBÍ - MĚDĚNÉ

Průměr potrubí	15x1	18x1	22x1	28x1,5	35x1,5	42x1,5	54x2	64x2	76x2
Vzdálenost podpor ( m )	1,25	1,50	2,0	2,25	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0
Σ Hmotnosti (kg/m)	0,804	0,956	1,181	1,921	2,534	3,295	5,323	6,844	7,444

POZNÁMKA :

- VEŠKERÉ MÍRY JE NUTNO UPŘESNIT PŘI REALIZACI  
– V NOVĚ REKONSTRUOVANÝCH HYGIENICKÝCH MÍSTNOSTECH A PROSTORU VÝTAHU BUDOU DLE NOVÝCH DISPOZIC OSAZENA NOVÁ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA S HLADKOU ČELNÍ PLOCHOU, PROVEDENÍ VENTILKOMPAKT  
– NOVÁ OTOPNÁ TĚLESA V PROVEDENÍ VENTILKOMPAKT JSOU SE SPODNÍM PŘÍPOJENÍM A MAJÍ ZABUDOVANOU VENTILOVOU VLOŽKU, TU JE NUTNO NASTAVIT NA PŘEDEPSANÝ STUPEŇ OTEVŘENÍ (8 POLOH NASTAVENÍ), K ROZVODU BUDOU TĚLESA PŘÍPOJENA PŘES PŘÍPOJOVACÍ ŠROUBENÍ S VYPOUŠTĚNÍM  
– VZHLEDEM K TOMU, ŽE STÁVAJÍCÍ TOPNÉ ROZVODY JSOU VEDENY V PODLAHÁCH A ZDECH, BUDE PRO NOVÁ OTOPNÁ TĚLESA PROVEDENA NOVÁ STOUPAČKA NA KTEROU BUDOU PŘEPOJENA I NĚKTERÁ STÁVAJÍCÍ TĚLESA V KANCELÁŘÍCH V 1.NP A 4.NP  
– U STÁVAJÍCÍCH TĚLES PŘEPOJOVANÝCH NA NOVÝ ROZVOD BUDOU V PŘÍVODU OSAZENY NOVÉ TERMOSTATICKÉ VENTILY S PŘEDNASTAVENÍM A DO ZPĚTNÉHO POTRUBÍ UZAVÍRACÍ A REGULAČNÍ ŠROUBENÍ S PAMĚTOVOU KUŽELKOU  
– TERMOSTATICKÉ VENTILY I REGULAČNÍ ŠROUBENÍ BUDOU NASTAVENY NA PŘEDEPSANÝ STUPEŇ REGULACE DLE VÝKRESŮ POSTUP A ZPŮSOB NASTAVENÍ DLE NÁVODU VÝROBCE  
– NOVÉ ROZVODY ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ BUDOU PROVEDENY Z TRUB MĚDĚNÝCH A BUDOU V 1.NP NAPOJENY POD STROPEM NA STÁVAJÍCÍ ROZVOD VEDENÝ ZE STROJOVNY VYTÁPĚNÍ V 1.PP, KDE BUDE NA ŘEŠENÉ VĚTVI PŘENASTAVEN STÁVAJÍCÍ VYVAŽOVACÍ VENTIL NA NOVOU HODNOTU DLE NOVOHO PRŮTOKU  
– JAKOST VEŠKERÉHO POUŽITÉHO MATERIÁLU, OTOPNÝCH TĚLES, ARMATUR, TRUBEK, TVAROVEK, TĚSNĚNÍ MUSÍ BÝT DODÁNA V NEJVYŠŠÍ KVALITĚ A DOLOŽENA ATESTEM VÝROBCE  
– PŘI REALIZACI JE NUTNÉ KOORDINOVAT PRÁCE A ULOŽENÍ ROZVODŮ VZT, VODY, ELEKTRO A KANALIZACE

Index	Změna	Datum	Jméno
ČÁST:	D1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		
04 VYTÁPĚNÍ			
VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	ZAK. ČÍSLO:	05/2024/017
ING. ŠOBER E., ING. CHOVANCOVA I.	ING. ŠOBER Eduard	ARCH. ČÍSLO:	017/2024

Ing. Eduard ŠOBER  
PROJEKCE - TZB  
PILÁŘOVA 8, KROMĚŘÍŽ  
tel: 571891161  
iČO: 12303518

VYPRACOVAL		INVESTOR		<div><div>AKTÉ</div><div>KROMĚŘÍŽ</div><div>KOLLÁROVA 629</div><div>tel: 571 891 197</div><div>projekt s. r. o.</div></div>													
ING. ARCH. V. OPATRNÝ		Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1 767 01 Kroměříž, IČ: 002873514															
KONTROLOVAL		STAVBA															
ING. ARCH. KROUMAN		Velké náměstí 115, Kroměříž - zajištění bezbariérovosti radnice															
ZAK.ČÍSLO		P 1 – 23		ČÁST		D 01 Objekt "A"		FORMÁT		6 A4		1		2		3	
ARCH.ČÍSLO		1/23		OBSAH		MONTÁŽNÍ SCHÉMA NOVÉHO ROZVODU		D1.4-04-05		V.Č.:		D1.4-04-05		MĚŘÍTKO:		1 : 50	
STUPEŇ DOKUMENTACE		DUR + DSP + DPS															