

## Obsah

1.	BOURACÍ PRÁCE	2
2.	SVISLÉ KONSTRUKCE	2
2.1.	ZÁRUBNĚ	3
3.	ÚPRAVY POVRCHŮ	3
3.1.	OMÍTKY VNITŘNÍ	3
3.2.	PODLAHY	3
3.3.	POVRCHOVÉ ÚPRAVY STĚN	3
3.4.	POVRCHOVÉ ÚPRAVY PODLAH	3
4.	VÝPLNĚ OKEN A DVEŘÍ	4
4.1.	TECHNICKÉ DETAILS	4
4.2.	KOTVENÍ OKEN A DVEŘÍ	4
4.3.	DOKONČOVACÍ PRÁCE	4
4.4.	VYBAVENÍ OKEN	5
5.	ZTI	5
5.1.	KANALIZAČNÍ POTRUBÍ	5
5.2.	VODOVODNÍ POTRUBÍ	5
5.3.	ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	6
6.	VYTÁPĚNÍ	6
7.	VZDUCHOTECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ	7
8.	ELEKTROINSTALACE - SILNOPROUD	7
9.	ELEKTROINSTALACE - SLABOPROUD	7
10.	KUCHYNĚ	7
11.	NÁTĚRY A MALBY	9

## **1. BOURACÍ PRÁCE**

Před zahájením veškerých stavebních prací zajistí dodavatel stavebních prací plán BOZP, proškolení pracovníků a veškeré úkony vyplývající z platné legislativy BOZP. Všechny tyto kroky budou řádně zaneseny do stavebního deníku.

Před zahájením prací v bytové jednotce bude odpojena tato jednotka od elektrické energie. Toto bude řádně zkontrolováno a zápisem do stavebního deníku předáno TDI.

Pro potřeby stavby si dodavatelská firma zajistí svojí odborně způsobilou firmou stavební přípojku elektrické energie pro stavební práce v bytové jednotce.

Budou demontována stávající dřevěná okna a špalety budou po hrubém vybourání oken zarovnány osekáním jako příprava pro osazení nových oken.

Budou vyvěšeny všechna dveřní křídla, a to jak interiérové v bytech, tak i vstupní dveře do bytů. Budou vybourány stávající zárubně, a to jak vnitřních dveří, tak i vstupních dveří do bytu, včetně přípravy pro osazení nových dveří - 3 ks kapes po výšce na jedné straně zárubně, tzn. 6 ks kapes na jednu zárubně.

Bude vybourána příčka mezi stávající předsíní a stávajícím sociálním zařízením.

Bude vybourána příčka mezi stávající kuchyní a stávajícím sociálním zařízením.

Budou vybourány luxférové výplně nad vstupními dveřmi do chodby a rovněž i luxférová výplň mezi sociálním zařízením a chodbou.

Bude vybourána příčka ze sociálního zařízení do instalačního jádra.

Budou vybourány veškeré zařízení ZTI.

Budou vybourány obklady ve stávající sociální místnosti.

Bude demontována stávající kuchyňská linka.

Budou demontovány veškerá svítidla.

Budou demontována stávající topná tělesa, a to včetně připojovacího potrubí a stoupaček.

Budou okopány všechny stávající omítky.

Budou demontovány stávající PVC podlahové krytiny v obývacím pokoji, kuchyni a předsíni.

Bude vybourána stávající keramická dlažba v koupelně.

Budou vybourány stávající betonové mazaniny podlah až na nosnou konstrukci.

Veškeré vybourané hmoty budou řádně separovány a odváženy na řízenou skládku TKO.

Při manipulaci s vybouranými hmotami bude vedením stavby zajištěno, aby byla prašnost snížena na minimum. A to krycími plachtami, kropení suti atd. Dojde k vybourání zdiva stávajícího instalačního jádra v koupelnách. Po dokončení stoupaček ZTI a přípojek na tyto stoupačky budou opět instalační šachty zazděny zdivem z plynosilikátových příčkových tl. 100 mm. Protože není známo, zda jsou provedeny betonové dozdivky stropů v instalačních šachtách, bude uvažováno s osazením požárně odolných revizních dvířek EI30 DP3 o rozměru 300 x 150 mm. Dodavatel doloží příslušný doklad PAVÚS s protipožárními vlastnostech těchto protipožárních dvířek a spolu s tím i oprávnění montovat tato zařízení.

## **2. SVISLÉ KONSTRUKCE**

Po dokončení stoupaček ZTI a přípojek na tyto stoupačky budou opět instalační šachty zazděny zdivem z plynosilikátových příčkových tl. 100 mm. Protože není známo, zda jsou provedeny betonové dozdivky stropů v instalačních šachtách, bude uvažováno s osazením požárně odolných revizních dvířek EI30 DP3 o rozměru 300 x 150 mm. Dodavatel doloží příslušný doklad PAVÚS s protipožárními vlastnostech těchto protipožárních dvířek a spolu s tím i oprávnění montovat tato zařízení.

Budou nově vyžděny příčky z plynosilikátových příčkových tl. 100 mm, a to nově mezi sociální místností a kuchyní a rovněž mezi sociálním zařízením a předsíní.

Příčky budou do stávajících svislých konstrukcí ukotveny pomocí typových výrobcem předepsaných nerez pásků, a to minimálně 4 ks po výšce patra. Do stávající stropní konstrukce budou nové příčky ukotveny pomocí PUR pěny.

### **2.1. ZÁRUBNĚ**

Stávající zárubně budou vybourány a osazeny zárubně nové YH100. Vchodové dveře budou osazeny s požární odolností. Zárubně budou opatřeny následně dvojnásobným krycím matovým nátěrem. Budou použity zárubně s těsněním jako akustickou ochranou.

## **3. ÚPRAVY POVRCHŮ**

### **3.1. Omítky vnitřní**

Spáry ve stávajícím zdivu budou vyškrabány. Zdivo bude celoplošně očištěno tlakovou vodou a opatřeno omítkou.

Stávající omítky budou okopány. Vnitřní omítky budou provedeny jako jednovrstvé ze suchých směsí sádrovápenných směsí. Jako ochrana vnitřních rohů budou použity kovové rohovníky do lepidla.

### **3.2. Podlahy**

Konstrukce stávajících podlah bude vybourána až na nosnou konstrukci.

Na tuto očištěnou stávající nosnou konstrukci bude položena akustická izolace 40 mm. Na akustickou izolaci bude položen samonivelační anhydridový potěr tl. 45 mm, který bude od obvodových stěn oddělena páskou tl. 5 mm, která zajistí řádné dilatační konstrukcí. Budou položeny nové podlahové krytiny.

Jako akustická izolace podlah budou použity desky ze z polystyrénu EPS tř. 150 tl. 40 mm. Alternativně lze místo samonivelačního potěru použít betonová mazanina C20/25 tl. 60 mm, kdy zhotovitel zaručí rovinnost hotové betonové mazaniny maximálně 2 mm na 2 m dlouhé lati. Případné nerovnosti nad rámec této předepsané tolerance vyrovná dodavatel na svůj náklad vyrovnávací nivelační stěrkou.

### **3.3. Povrchové úpravy stěn**

Obklady v koupelně budou provedeny do výše 2000 mm. Za kuchyňskou linkou bude proveden obklad 600 mm vysoký, kdy výška pracovní desky kuchyňské linky se předpokládá 850 mm nad čistou podlahou. Horní skříňky budou osazeny spodní hranou 1450 mm nad čistou podlahou, a proto obklad bude od úrovně 850 mm (spáru zakryje lemovací lišta pracovní desky) a 1450 mm.

V koupelně bude použit obklad 150 x 200 mm v barvě bílé se vzorem.

Za kuchyňskou linkou bude použit obklad 100 x 100 mm v barvě modré.

Cenová úroveň obkladu bude cca 350 Kč/m<sup>2</sup>.

### **3.4. Povrchové úpravy podlah**

V předsíni, koupelně a kuchyni bude položena slinutá dlažba do flexibilního lepidla, jejíž přesný typ bude upřesněn během výstavby. Veškeré dlažby budou položeny do flexibilního lepidla. V koupelnách bude použito dvousložkové stěrkové hydroizolační lepidlo.

Keramické obklady budou ukončeny PVC ukončovací lištou. Zakončení soklu bude provedeno pomocí PVC lišt.

V obývacím pokoji bude položena PVC heterogenní podlahová krytina. Podlahová krytina bude svařená položena na vyčištěný a urovnaný povrch.

Lemování kole stěn bude provedeno ukončovacím soklovým profilem.

#### **4. VÝPLNĚ OKEN A DVEŘÍ**

Okna budou měněna v opravovaných bytech. Vstupní dveře a dveře do jednotlivých bytů budou vyměněna za protipožární.

Všechny fasádní výplně tvorů budou splňovat podmínky ČSN 730540 – profil rámu  $U_f = 0,95 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ , zasklení  $U_g = 0,60 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$  tak, aby celkové  $U_w$  bylo maximálně  $0,9 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ . Barva rámu a neprůhledných výplní bude bílá s nepředsaženou montáží a s nepředsaženým profilem.

Před zadáním výrobků fasádních výplní bude finální podoba těchto výrobků odsouhlasena zadavatelem stavby za účasti provozovatele. Především bude odsouhlaseno otevírání a vyklápění jednotlivých oken.

Interiérové dveře, jak vstupní do bytů, tak i dveře v bytech, budou v odstínu dub.

##### **4.1. Technické detaily**

Plastová okna budou vyrobena z tvrdého stabilizovaného PVC s vysokou rázovou houževnatostí (DIN 7748), z profilů vyrobených technologií vytlačováním roztaveného plastu přes kovovou šablonu (matrici).

Specifická váha	1,43 g/cm <sup>3</sup>
Pevnost v tahu	44 MPa
Modul pružnosti	> 2200 MPa
Vrubová houževnatost	20 kJ/m <sup>2</sup>
Rázová houževnatost -40°C	bez zlomu
Koeficient délkové roztažnosti	0,08 mm/m°C
Teplota měknutí	+ 82°C
Distanční rámeček	plastový
Průvzdušnost	Třída 4 / $i_{LV} = 0,02 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s.Pa}^{-0,67}$
Zatížení větrem	C4

Podkladní profil je umístěn v dolní části pod rámem a většinou vytváří vnější a vnitřní polodrážku pro umístění exteriérového a interiérového parapetu s možností nalepení paropropustných a parotěsných fólií. U vstupních dveří je standardně pod práh umístěn plastový profil v bílém provedení bez výztuhy.

##### **4.2. Kotvení oken a dveří**

Výplně budou kotveny do nosné části obvodového pláště tak, první kotva bude umístěna nejdále 200 mm od rohu rámu okna nebo dveří a každá další kotva bude umístěna po maximálně 600 mm. Spára mezi rámem a stávajícím obvodovým pláštěm bude vyplněna PUR pěnou. Z interiérové strany bude spára upravena pomocí parotěsné zábrany, např. pomocí komprimační pásky. Ze strany exteriérové pak musí být ochrana PUR pěny provedena jako difúzně otevřená.

##### **4.3. Dokončovací práce**

Po provedení osazení oken a dveří bude provedena zednická oprava špalet ze suchých maltových směsí. Vodorovná spára mezi stávající konstrukcí a novým parapetem bude rovněž opraven – např. akrylovým tmelem.

Rozměry otvorů pro nové okenní a dveřní prvky je třeba individuálně přeměřit na místě.

Zednicky budou začištěny jak vnitřní, tak i venkovní spáry nadpraží a ostění.

Okenní výplně budou opatřeny vnitřním PVC parapetem s PVC koncovkami. Rovněž budou osazeny venkovní Al parapety tl. 0,8 mm. Venkovní parapety budou připraveny pro zateplení fasády ETICS s izolantem tl. 160 mm. Parapety budou opatřeny ukončovacími Al

koncovkami, nikoliv tedy PVC koncovkami. Venkovní parapety budou celoplošně přilepeny k podkladní vrstvě.

#### **4.4. Vybavení oken**

Okenní výplně budou z exteriérové strany opatřeny žaluziemi, které budou mechanicky ovládané.

Nad každým oknem bude instalována truhlářská jednotrubková garnýže pro zavěšení záclon.

### **5. ZTI**

V instalačních jádrech budou všude vyměněny stoupačky jak kanalizační, tak i vodovodní. Uvažuje se proto o výměnu kanalizační stoupačky DN 125 mm a tří vedení vodovodního potrubí – studená voda, teplá voda (TUV) a cirkulace.

Veškeré potrubí bude opatřeno tepelnou návlekovou izolací tl. 15 mm, a to i potrubí kanalizace, zde kvůli akustickému útlumu.

Staré potrubí kanalizace bude spojeno s novým převlečnými spojkami.

Starý vodovod bude spojen s novým spojkami.

#### **5.1. Kanalizační potrubí**

Rekonstrukci bytů bude předcházet výměna stoupacího potrubí s vyústěním k jednotlivým zařizovacím předmětům. Budou osazeny nové zařizovací předměty do koupelny.

Jako materiál pro tyto rozvody bude použit materiál z trubek a tvarovek z polypropylénu (PP) vyrobených dle ČSN EN 1451-1 a odpovídajícím požadavkům Zák. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a v souladu s NV 178/1997 Sb. a novelizace NV 81/97 Sb. o požadavcích na stavební výrobky.

Trubky a tvarovky z polypropylénu jsou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnící kroužky. Lepení trubek ani tvarovek se nedoporučuje. Jednotlivé trubky a tvarovky jsou vždy na jednom konci opatřeny hrdlem s těsnícím kroužkem. Zbývající trubky bez hrdel je možné spojovat pomocí přesuvek, spojek dvouhrdlých a samostatných hrdel.

Prostupy a rýhy ve stěnách musí zajišťovat montáž potrubí bez pnutí, umožnit pohyb potrubí při sedání objektu a zabezpečit ochranu potrubí proti mechanickému poškození. Spoje potrubí se nesmí umístit do prostupů konstrukcemi.

Kanalizační potrubí musí splňovat platnou legislativu, a to především:

ČSN ENV 13801 - Plastové potrubní systémy pro kanalizaci (pro nízkou a vysokou teplotu) uvnitř budov – Termoplasty – doporučení pro instalace.

ČSN EN 12056-1 - Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy - Část 1: Všeobecné a funkční požadavky.

ČSN EN 12056-2 - Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy - Část 2: splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet.

ČSN EN 12056-5 - Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy - Část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání.

ČSN EN 1451 – 1 - Plastové potrubní odpadní systémy (pro nízkou a vysokou teplotu) uvnitř budov – Polypropylen (PP) Část 1: Požadavky na trubky, tvarovky a systém.

Před uvedením do provozu bude provedena kontrola potrubí dle ČSN 736760.

#### **5.2. Vodovodní potrubí**

V instalačních jádrech bude provedeno nové potrubí studené, teplé a cirkulační vody. Jako materiál pro tyto rozvody bude použit materiál z trubek a tvarovek PPR PN20 (PP) dle ČSN EN 15874, DIN 8077, DIN 8078, DIN 16962 a DIN 4726.

Vedení potrubí - potrubí je montováno se spádem minimálně 0,5 % k nejnižším místům, kde je umožněno vypouštění samostatným vypouštěním nebo uzavíracími ventily s odvodněním. Potrubí musí být rozděleno na části, které lze v případě potřeby uzavřít. Pro uzavírání se používají přímé ventily nebo plastové kohouty.

Potrubí bude tepelně izolováno, a to jak potrubí studené vody – ochrana proti orosení, tak teplé vody a cirkulace.

Po dokončení hrubých rozvodů bude provedena tlaková zkouška, jejíž výsledek bude za účasti TDI zapsán do stavebního deníku.

Bude provedena dezinfekce veškerých rozvodů pitné i TUV vody.

Při navrhování a realizaci nutno respektovat technologické předpisy určené dodavatelem technologie a dále ČSN 736655, 736660 a ČSN 060320 a další normy související, při provádění nutno provést tlakovou zkoušku a dezinfekci potrubí. O dezinfekční a i tlakové zkoušce se vyhotoví protokol.

### **5.3. Zařizovací předměty**

Budou osazeny nové zařizovací předměty – nové umývadlo, nový sprchový kout včetně pevné zástěny a nový závěsný klozet.

V kuchyňské lince bude osazen nový nerez dřez.

Budou rovněž osazeny nové výtokové armatury – stojánková páková baterie s otočným ramenem u dřezu.

U umývadla bude instalována páková nástěnná baterie s otočným ramenem a s roztečí 150 mm. Ve sprše bude instalována sprchová páková baterie se sprchovou hlavici na nerez flexibilní hadici. Sprchový kout bude odvodněn nerez odtokovým žlábkem montážní výšky 65 mm a délky 800 mm s vodorovným odtokem.

## **6. VYTÁPĚNÍ**

Budou provedeny nové měděné rozvody vytápění včetně radiátorů. Stávající stoupačky topení budou nahrazeny stoupačkami Cu ve stejné dimenzi jako je stávající potrubí.

Připojovací potrubí bude rovněž Cu.

Alternativně lze položit toto připojovací potrubí ještě před zabetonováním podlah.

Veškeré vedení Cu potrubí bude před zazděním či zabetonováním v podlaze opatřeno tepelnou izolací pomocí návlekových rukávců tl. 20 mm.

Na začátku montážních prací upřesní projektant spolu s montérem ÚT rozsah montážních prací a materiál. V průběhu montážních prací nutno zajistit požární bezpečnost. Potrubí, armatury, tělesa, PDL vytápění a kotle musí být uloženy s maximální přesností v dimenzích, délkách a spádech odpovídajících projektu pro provedení stavby (zajišťuje zhotovitel části vytápění). Při přerušení prací je nutno konce trubek znepřístupnit proti vniknutí cizích těles. Měděné potrubí bude spojováno dle montážních předpisů výrobce (např. tvrdým pájením a Cu fitinkami). Plastové potrubí bude spojováno dle montážních předpisů výrobce. Před zamontováním armatur je nutno zkontrolovat jejich funkci. Odpor při uzavírání a otevírání armatur ručním kolem nebo pákou musí být mírný a rovnoměrný. O zahájení postupu a skončení montážních prací a dohodách mezi zástupci zúčastněných firem je povinen vedoucí montáže vést montážní deník. Ústřední vytápění musí po skončení montáže vyhovovat po stránce montážní i provozní. Jeho způsobilost je nutné zajistit dle ČSN 06 0310 zkouškami:

- předběžnou - zkouška vodním tlakem
- kolaudační - skládá za zkoušky otopné a vytápěcí za účasti odpovědných zástupců dodavatele a stavebníka
- převjímací - prokazuje funkci vytápění

Provoz vytápění nesmí být zahájen pokud nevyhovuje všem bezpečnostním předpisům a požadavkům. Nastavení, regulace a vyvážení hydraulické části ÚT bude provedeno odbornou firmou.

Otopná tělesa budou panelová VK dvoudesková PN 1,0 MPa, T do 110°C bez přídavné přestupní plochy výšky tělesa 600 mm stavební délky / výkonu 1400 mm / 1369 W.

Tělesa budou opatřena termostatickou hlavicí a digitálním měřákem spotřeby tepla, a to u každého otopného tělesa.

## **7. VZDUCHOTECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ**

Větrání WC bude podtlakové. Ventilátor bude odsávat znehodnocený vzduch z prostoru toalet. Budou ho vhánět do stupačky, která bude ústít nad střechou objektu. Náhrada vzduchu bude přirozeně z okolních prostor stavební otvory.

Nucený odtah pro větrání WC bude zajišťovat nástěnný axiální ventilátor DN 125 mm. Ventilátor bude mít pružné napojení na připojovací potrubí.

V potrubí bude osazena zpětná klapka pro zabránění zpětného proudění vzduchu. Klapka musí být namontována tak, aby měla osičku svisle ve vodorovném potrubí.

Axiální ventilátor v sociální místnosti bude samostatně spouštěn vypínačem, který bude sdružený s vypínačem osvětlení místnosti koupelny – dvouvypínač. Axiální ventilátor bude mít regulovatelný doběh, kdy základní nastavení bude 30 vteřin doběhu.

V kuchyni bude nucený odtah znehodnoceného vzduchu. Vzduch bude odváděn nad střechu objektu. Náhrada vzduchu bude přirozeně z okolních prostor stavebními otvory.

## **8. ELEKTROINSTALACE - SILNOPROUD**

Kabelové trasy v objektu jsou vedeny skrytě pod omítkou příček.

Ve vnitřních prostorách objektu budou vypínače umístěny ve výšce 120 cm nad podlahou, zásuvky budou umístěny 30 cm nad podlahou, s výjimkou kuchyněk, kde budou umístěny nad pracovními plochami.

V místech, kde je společně zásuvka i vypínač (zejména u vstupních dveří do místností), bude zásuvka montována ve svislé rovině pod vypínačem, rovněž 30 cm nad podlahou.

Zásuvkové okruhy budou jištěny přepětovou ochranou. Do bytů bude umístěna nová pojistková skříň, která bude umístěna nad vstupními dveřmi. V této bytové pojistné skříni budou osazeny jističe 10A pro světelný okruh, 16 A pro zásuvkový okruh a samostatných 16A jistič pro dvouplotýnku. Vše bude navíc jištěno předpětovou ochranou, tedy nikoliv jen okruh v koupelně.

V koupelně bude osazen elektrický topný žebřík.

## **9. ELEKTROINSTALACE - SLABOPROUD**

Kabelové trasy v objektu jsou vedeny skrytě pod omítkou příček.

Budou vyvedeny zásuvky STA, a to jak v obývacím pokoji, tak i v kuchyni pro možnost napojení rádia.

Zároveň budou provedeny datové rozvody pro možnost připojení na internet.

Jak vnitřní rozvody STA, tak i vnitřní rozvody internetu budou zakončeny v krabici na venkovní přístupové chodbě pro budoucí napojení, které bude v této přístupové chodbě a není nyní součástí této zakázky.

## **10. KUCHYNĚ**

Nová kuchyňská linka bude mít délku 1,5 m a její součástí bude dřez, digestoř a vestavěná elektrická dvouplotýnka.

Součástí budou jak spodní skříňky s pracovní deskou, tak i horní skříňky.





## **11. NÁTĚRY A MALBY**

Pomocné ocelové konstrukce a zámečnické výrobky budou opatřeny základním nátěrem na očištěný a odmaštěný povrch SA 2,5 + 1x adhezivním nátěrem epoxy + 1x vrchním nátěrem polyuretanovým, skladba platí pro konstrukce v exteriéru.

Malby v objektu budou provedeny na očištěný povrch, který bude celoplošně řádně penetrován. Následně budou provedeny dvojnásobné malby v toném odstínu, který bude určen investorem.