

č. zakázky : 2020.0010  
paré číslo :

## **D.1.1 – 01 Technická zpráva**

**část projektu : D.1.1 + 1.2 stavební a konstrukční část**

Název akce : Modernizace bytu č. 3

Místo stavby : ul. Mendlovo náměstí, č.p. 12, Staré Brno

Číslo parcely : 941

Investor : Statutární město Brno, městská část Brno – střed,  
Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno

Stavební úřad : Brno - střed

Okres : Brno - město

Projektant : Projekt haly s.r.o., Křižovnická 86/6, 110 00 Praha

Zodp. projektant : Ing. Antonín Němec

Vypracoval : Ing. Ondřej Němec

Datum zpracování : II. 2020

- stávající stav - bourání

Byt je již delší dobu neobývaný, na podlahách se nachází lino, parkety nebo keramická dlažba. Stěny v bytě jsou omítané, bílé a barevně vymalované, na některých místech poškrábané nebo ušpiněné. Okna jsou nová plastová s izolačním dvojsklem. Křídlo a zárubně vstupních dveří bude vyměněno. Vnitřní dřevěné dveře budou ponechány a kompletně repasovány, očištění od stávajících barev, nově natřeny, případné prosklení bude vyměněno za nové, kování bude vyměněno nebo nově seřizeno. Zbytky kuchyňské linky budou odstraněny. V celém bytě budou vyměněny rozvody vody, kanalizace, vytápění a elektřiny, včetně rozvodnice bytu. Stávající tělesa vytápění budou demontovány a případné plynové potrubí zaslepeno. Budou vybourány keramické obklady a podlahy. V bytu budou demontovány všechny dřevěné police a skříně. Budou demontovány veškeré zařizovací předměty v koupelně, kuchyni a WC, včetně armatur.

Všechny bourací práce jsou vyznačeny a vypsány ve výkresu D.1.1 – 02 -Stávající stav – bourání.

- výkopy

Netýká se této stavby.

- základy

Netýká se této stavby.

- stěny

Nové příčky budou provedeny z lehké SDK konstrukce a ocelového roštu CW, UW a UD profilů. Základní tl. příček je 100mm. V koupelně budou použity SDK desky určené pro vlhké prostředí „zelené“. Rozměry a pozice svislých stěn bytu jsou patrné z výkresů jednotlivých půdorysů nového stavu. Profily pro SDK konstrukci budou zakládány na akusticky tlumící pásy. Spoje SDK desek budou přetmeleny, přebroušeny a natřeny.

- stropy

Nově vymalovány.

- schodiště

Netýká se této stavby.

- střecha, krov

Netýká se této stavby.

- úprava povrchů

Vnitřní stávající omítky budou vyspraveny stěrkou (pokud to bude nutné, v koupelně a WC doplněné novým keramickým obkladem. Výška obkladu a typ bude dle výkresové dokumentace. Keramický obklad stěn rozměr 300 x 300 mm, spárovací hmota v barvě obkladu, ukončovací rohové lišty – bílý plast (alt. nerez), obklady budou lepeny na rovný povrch. Keramická dlažba a obklady budou vyvzorkovány a odsouhlaseny investorem.

Již zmíněné některé stěny budou vyspraveny stěrkou (pokud to bude nutné) a všechny stěny vymalovány dvojitým nátěrem bílé barvy, pro vnitřní použití. Vysekané drážky pro vedení instalací budou zapraveny VC maltou.

- podlahy

Nášlapná vrstva je navržena vždy podle charakteru místnosti, jsou navrženy tři základní typy podlah - keramická dlažba, PVC a lehká plovoucí podlaha (viz. tabulky místností na výkresech půdorysů). Stávající podlahy budou po bourání v případě nutnosti vyspraveny samonivelační stěrkou. Stávající parketové podlahy budou repasovány – přebroušeny a nové nalakovány.

**Všechny materiály podlah a obkladů budou vyvzorkovány a odsouhlaseny investorem.**

**Keramická dlažba** – rozměr 300 x 300 x 8 mm, dlažba lepena tmelem tl. 2-3 mm, s protiskluzovou úpravou (určené do vlhkého prostředí), spárovací hmota v barvě obkladu, spárořez dlažby bude navazovat na spárořez keramického obkladu stěn, v koupelně bude pod dlažbu a pod obklad stěn aplikována hydroizolační stěrka na celou výšku místnosti.

**Obecné požadavky na dlažby:**

- Spárořez dlažeb bude navazovat na spárořez obkladů a soklů (u stejných formátů). Pro vytipované prostory (výběr dle dohody s investorem) může být zpracován spárořez obkladů a dlažeb, který stanoví zásady provádění obkladů. Stejný princip pak bude aplikován na typově stejné prostory.
- V místech, kde na dlažbu nenavazuje obklad, bude proveden keramický sokl. Keramický sokl bude navazovat na spárořez dlažby. Sokl bude vyroben uříznutím z dlažby a to tak, aby horní hrana soklu byla vždy původní hranou dlaždice. Sokl bude ukončen L profilem.
- Přesná barva spárovací hmoty a silikonových tmelů bude určena dodatečně po výběru dodavatele na základě předložených vzorků, aby bylo dosaženo barevného sladění mezi sebou.
- Ukončovací a přechodové lišty budou profily ve tvaru L, výška dle tloušťky dlažby, ve standardu je uvažováno s lištou výšky 8-10 mm.
- Požadovaný stupeň ořezuvzdornosti PEI 3 a vyšší (při zatřídění místností dle ČSN EN 154) všechny uvedené dlažby splňují – nutno doložit atesty výrobce
- Všechny dlažby musí mít součinitel smykového tření min. 0,3,
- Dlažby budou dilatovány tak, aby velikost nedilatované plochy nepřesáhla 50m<sup>2</sup>. Dilatace bude provedena ve spárách dodatečným proříznutím podkladní anhydritové vrstvy. Do spáry bude vložena kovová lišta, která bude zatmelena pružným silikonovým tmelem v barvě spárovací hmoty.

**PVC - PUR** povrchová úprava, dekor bělený dub (dle výběru investora), po odstranění původní vrstvy a odstranění lepidla, srovnat podlahu samonivelační stěrkou (v případě nutnosti), PVC - standart FATRA tl. 1,4 mm, 2320 kg/m<sup>2</sup>, umístit sokly - lišta z měkkého PVC se stejným vzorem jako podlaha 50/15 mm

**Plovoucí podlaha** - Laminátová podlaha tl. 8 mm, design - bělený dub, povrch matný, podklad očistit a srovnat, penetrovat, drobné nerovnosti vyspravit samonivelační stěrkou. Položit parozábranu tl. 0,15 mm, následně podkladní pěnovou fólii tl. 5 mm. Sokl MDF lišta výšky 40 mm, v barvě podlahy

- výplně otvorů

Okna a vstupní dveře jsou nově vyměněná plastová a zůstanou ponechány bez změn, vstupní dveře do bytu budou nové.

Stávající vnitřní dveře budou nově repasovány – stávající barva očištěna a nově natřeny, případné prosklení bude vyměněno za nové. Kování bude buď seřízeno nebo vyměněno za nové.

Nové vnitřní dveře - dřevěné, hladké RAL MAT 9016, ze 2/3 prosklené nebo plné, kování klika/klika - poniklovaná mosaz, zámek dózický, nátěr ocel. zárubně /OZ/ - RAL MAT 9016, v dolní části křídla umístěna větrací plastová mřížka - bílá, pod dveřní křídlo na podlahu osadit přechodovou lištu.

- izolace tepelné

Netýká se této stavby.

- izolace vodotěsné

V koupelně bude pod keramickou dlažbu a obklady stěn provedena hydroizolační stěrka.

- izolace kročejové

Netýká se této stavby.

- klempířské výrobky

Netýká se této stavby.

- truhlářské výrobky

Kuchyňská linka je dodávkou nového nájemce.

- nátěry, malby

Všechny stěny, včetně stropů budou vymalovány dvojitým nátěrem bílého odstínu.

- odvětrání - VZT

Všechny pobytové prostory jsou odvětrány okny. V místnostech koupelny bude zhotoveno podtlakové odvětrání. Ventilátor s doběhem umístěný ve stěně, se zpětnou klapkou, barva bílá, ovládaný nezávisle na osvětlení, s časovým spínačem a předním panelem.

- vodovod - ZTI

Vnitřní nový rozvod pitné vody v bytě bude napojen na stávající bytovou přípojku. Vnitřní rozvod pitné vody bude začínat za podružným uzávěrem vodovodu, který je umístěn v místnosti WC.

Odtud bude potrubí vedeno v podlaze a ve stěnách k jednotlivým odběrným místům. Celý rozvod vnitřního vodovodu bude proveden z tlakových trub PIPELIFE PP-R

INSTALPLAST PP 25-2,3 a jeho dimenze jsou v souladu s ČSN. Připojovací potrubí bude

svedeno vždy do výšky potřebné k napojení jednotlivých míst potřeby vody.

Veškeré rozvody vnitřního vodovodu bude opatřeno izolací z pěněného polyethylenu PE. Tloušťky tepelné izolace budou použity dle DN potrubí:

studená voda, rozvody ve zdi - všechny DN. . . 9 mm

teplá voda a cirkulace - 1/2" . . . 15 mm

3/4" . . . 20 mm

1" . . . 25 mm

Potrubí bude vedeno ve sklonu 3 % směrem k hlavnímu uzávěru a jednotlivým výtokům.

Směšovací baterie jsou navrženy pákové nástěnné a stojánkové. Stojánkové baterie budou připojeny přes rohové nástěnné ventily. Pro pračku a myčku nádobí budou provedeny podomítkové zápachové uzávěrky s přívodem vody 1/2". Závěsný klozet bude připojen na rozvod studené vody přes rohový ventil 1/2" montážního prvku pro závěsný klozet

Teplá voda :

Ohřev teplé vody pro zařizovací předměty v bytě bude z elektro kotle v koupelně. Vnitřní rozvod teplé vody bude začínat u kotle podružným uzávěrem. Potrubí teplé vody bude vedeno v souběhu s potrubím studené vody a bude přivedeno v příslušných výškách napojení k jednotlivým vodovodním bateriím.

Při montáži potrubí teplé vody je nutno počítat s délkovou roztažností potrubí, proto je nutno dodržovat montážní předpisy výrobce potrubí. Délková roztažnost bude zajištěna pohybem potrubí v materiálu izolace.

#### - kanalizace – ZTI

Vnitřní kanalizace je určena pro odvádění odpadních splaškových vod běžného charakteru od zařizovacích předmětů. Vnitřní kanalizace bude napojena na stávající hlavní svislé splaškové potrubí.

Odpadní voda je odváděna od těchto zařizovacích předmětů: záchodové mísy, dřezu, umyvadla, sprchy, vany, automatické pračky a myčky nádobí. Zařizovací předměty jsou navrženy standartní, běžně dostupné na trhu. Nově navržená odpadní potrubí, připojovací a svislá, jsou navržena z trub Pipelife Czech s.r.o. PP spojovaných na nástrčná hrdla a těsnící "O" kroužky. Jedná se o odpadní kanalizační systém "HT" - odpadní systém pro vnitřní kanalizaci, který odpovídá současným technickým nárokům, především požadavku odolávat zvýšené teplotě. Maximální dovolená teplota transportovaného média je do 100°C.

Dimenze potrubí jsou navrženy dle doporučených hodnot v ČSN. Připojovací a odpadní potrubí bude vedeno ve stěnách.

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod.

Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedeno zkoušení vnitřní kanalizace, které obsahuje technickou prohlídku, zkoušku vodotěsnosti svodného potrubí a zkoušku vodotěsnosti odpadního připojovacího a větracího potrubí. Zkoušení vnitřní kanalizace musí být provedeno dle ČSN 75 6760.

**Dodržení obecných požadavků na výstavbu / výpis použitých norem**

*Stavba splňuje platné předpisy, platné v době vzniku této dokumentace, především:*

**Péče o bezpečnost práce a technických zařízení**

V průběhu celé stavby budou ze strany všech pracovníků zhotovitele beze zbytku dodržovány ustanovení vyhlášky č. 324/1991 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Nařízení vlády č. 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí v platném znění. Podrobné znění předpisů viz příslušné správní orgány.

Zhotovitel zajistí, aby jeho zaměstnanci a ti z jeho subdodavatelů, kteří jsou najati za účelem plnění závazku zhotovitele na základě smlouvy, splňovali požadavky jakýchkoliv předpisů týkajících se ochrany zdraví a bezpečnosti platných v České republice, obzvláště těch, které se vztahují k ochraně a bezpečnosti osob, jak povolovaných, tak i nepovolovaných na staveništi.

Zhotovitel podnikne veškerá nezbytná opatření k tomu, aby zajistil, že jeho práce budou bezpečné a nebudou představovat žádné nebezpečí pro veřejnost.

Zhotovitel určí a oznámí TDI bezpečnostního technika staveniště, který bude působit v záležitostech ovlivňujících bezpečnost všech osob na staveništi a který bude zajišťovat, že budou dodržovány předpisy sloužící k zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti platné na území České republiky a že budou rozvíjena opatření, která budou povzbuzovat zaměstnance k bezpečné práci.

Při bouracích, montážních a jiných pracích musí být pracovníci prokazatelně poučeni a vyškoleni. Jejich zdravotní způsobilost musí být ověřena ve smyslu znění Směrnice MZd 17/1970. Pracovníkům musí být poskytnuty osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) podle par. 2 vyhlášky č. 204/1994 Sb. Ochranné, zachytňné konstrukce a lešení musí odpovídat ustanovením ČSN 73 8101, 73 8106 a ČSN 73 8107.

Před započatím prací, které by mohly přivodit havárii nebo ohrozit zdraví pracovníků, zajistí zhotovitel řádné proškolení těchto pracovníků v souladu s platnými bezpečnostními předpisy české republiky (zejména vyhl. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a zajištěna ochrana zdraví a života osob na staveništi). Protokol o proškolení (BOZ) předloží v kopii dozoru investora. Všichni pracovníci zhotovitele pohybující se po staveništi budou používat ochranné přilby a dodržovat zásady bezpečnosti práce. Odpovědnost za jakýkoliv úraz, či havárii, ponese plně zhotovitel.

Obsluhu technologických zařízení budou provádět pouze osoby k tomu určené, způsobilé a řádně proškolené a budou dodržovat veškeré odpovídající předpisy BOZ.

Údržba a revize budou zakotveny v provozních řádech technologií, které dodá výrobce technologií a budou prováděny pouze zodpovědnými osobami k tomu určenými a proškolenými.

Stavba včetně osazených technologií bude provedena a provozována tak, aby splňovala ustanovení §26 odstavce 1 vyhl. 137/1998 Sb.

Objekt musí být vybaven odpovídajícími označeními – např. únikové cesty, hydranty, elektrická a technologická zařízení, uzávěry vody a plynu apod., toto musí odpovídat příslušným ČSN a vyhláškám. Požární bezpečnost pracoviště musí být zajištěna ve smyslu zákona č. 91 / 1995 Sb. o požární ochraně (úplné znění, jak vyplývá z pozdějších předpisů a doplnění) a vyhlášky MV č. 21 / 1996 Sb.

Dispoziční řešení i provedení konstrukcí bude splňovat požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost osob. Pro stavbu budou použity pouze materiály schválené pro použití na území ČR.

Při realizaci a provozování stavby je nutno dodržovat platné zákony, normy a předpisy, v platném znění především:



- zákon 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění souvisejících vyhlášek např. vyhl. č.324/90 Sb. a vyhl. č.48/82 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324 ze dne 31.7.1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Zákoník práce a nařízení vlády č.180/1994 Sb., kterým se provádí Zákoník práce
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, který zahrnuje nařízení vlády č. 170/1997 Sb., týkající se strojního zařízení
- Nařízení vlády č. 178/1997 Sb., zabývající se požadavky na stavební výrobky
- Stavební zákon ve znění zákona č. 83/1998 Sb. a vyhláška ministerstva pro místní rozvoj č. 131/1998 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci především v částech zabývajících se požadavky na bezpečné provádění stavebních prací
- Zákon 458/2000 Sb. v platném znění – „Energetický zákon“
- Zákon č.13/1997 Sb o pozemních komunikacích ve znění zák.č.281/1997 Sb.,zák.102/2000 Sb.,zák.132/2000 Sb,zák.489/2001 Sb,zák.256/2002 Sb, zák.259/2002 Sb,zák.32/2002 Sb.
- Vyhláška ČBÚP č.213/1991 o bezpečnosti práce a technických zařízení provozu, údržbě a opravách vozidel silničních
- Zákon č.142/1991 Sb. o českých technických normách ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.20/1966 o péči o zdraví lidu ve znění zák.č.86/1992 sb.
- Zákon o požární ochraně č.133/89Sb.
- Vyhláška MV ČR č.21/1996 Sb. o požární ochraně
- Stavební zákon č.50/1976 Sb.,262/1992 Sb.,103/1990Sb., související vyhlášky např. 178/1997 Sb., 502/2000 Sb., 172/2001 Sb. a jiné související v platném znění
- Vládní nařízení 53/81 o ochraně zdraví a života dělníků při provádění staveb
- Zákon č.266/1994 Sb.,o drahách
- Zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí
- Zákon č.238/1991 Sb. o odpadech
- Zákon č.244/1992 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí
- Zákon č.254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon)
- Zákon č.151/2000 Sb. o telekomunikacích
- Zákon č.458/2000 Sb. energetický zákon
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí tech.vybavení
- ČSN 73 6822 Křížení a souběhy vedení s vodními toky
- ČSN 74 3305,ČSN 27 0142, ČSN 27 0143, ČSN 27 0144
- ČSN 05 0610, ČSN 05 0630
- ČSN 38 9100
- ČSN 2141-3, ČSN 83 2131, ČSN 83 2701

Pro vyloučení úrazu je třeba dodržovat předpisy a ČSN, zejména:

- ČSN 01 2720 Bezpečnostní barvy
- ČSN řady 33 v platném znění
- ČSN 33 2320 Předpisy pro el. zařízení v místech s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par
- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci má elektrických zařízeních
- ČSN 35 9715 Provozní pomůcky ochranné
- ČSN 05 0730 Bezpečnostní předpisy pro zdvihací zařízení
- ČSN 73 0142 Bezpečnostní předpisy pro zdvihací zařízení – vázací prostředky
- ČSN 73 0410 Vytyčování a kontrolní měření podzemních stavebních objektů

Jejich ustanovení musí být v průběhu všech stavebních prací dodržovány, za plnění odpovídá příslušný stavbyvedoucí a jeho přímý nadřízený. Pro jednotlivé práce musí být na stavbě schválené technologické postupy vypracované v souladu s projektovým řešením.

Kvalifikace osob provádějících elektromontážní práce musí být v souladu s vyhláškou ČUBP 50/1978 a ČSN 343100. Veškeré elektromontážní práce musí odpovídat příslušným ČSN a bezpečnostním předpisům. Při provádění montážních prací musí být dbáno všech bezpečnostních předpisů a norem pro práce na elektrickém zařízení, zejména provádět práce na vypnutém, zajištěném a řádně označeném pracovišti. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace a vydána výchozí revizní zpráva s vyhovujícím hodnocením, bez závad. Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět periodické revize v souladu s ČSN 331500.

Veškerá opatření k zajištění bezpečnosti účastníků realizace akce a veřejnosti (zejména zajištění staveniště, bezpečnostní tabulky) a podobně jsou nezbytné a jsou součástí dodávky.

### **Seznam příloh :**

*D.1.1 – 01    Technická zpráva*

*D.1.1 – 02    Stávající stav – bourací práce*

*D.1.1 – 03    Nový stav - půdorys*

*D.1.1 – 04    Nový stav – ZTI*

V Praze    28. 04. 2020

Vypracoval : Ing. Ondřej Němec

Kontroloval : Ing. Antonín Němec