

REKONSTRUKCE BYTOVÝCH JADER V OBEČNÍCH PANELOVÝCH DOMECH FOLTÝNOVA 18,20,22, BRNO-BYSTRC

p.č. 7873, 7874, 7875, k.ú. Bystřc

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

101 – TECHNICKÁ SPECIFIKACE

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Investor: Statutární město Brno
Městská část Brno - Bystřc
Nám. 28. dubna 60, 635 00 Brno
IČO: 449 92 785

Zpracovatel: **MENHIR projekt, s.r.o.**
Horní 729/32, 639 00 Brno
IČO: 634 70 250

Zodpovědný projektant: **Ing. Vít Ševčík**
Vypracovala: Ing. Beáta Rumanová

Zakázkové číslo: 24_009

Brno, březen 2024

OBSAH

D.1.13	VYMEZENÍ POJMŮ	- 3 -
D.1.14	TECHNICKÉ SPECIFIKACE	- 3 -
D.1.15	TECHNICKÝ A UŽIVATELSKÝ STANDARD	- 4 -
D.1.16	TECHNICKÉ POŽADAVKY	- 4 -

D.1.1 VYMEZENÍ POJMŮ

Technické specifikace

Technickými specifikacemi se rozumí souhrny technických charakteristik obsažených v zadávací dokumentaci stavby včetně technických a uživatelských standardů stavby. Součástí technických specifikací je podrobný popis technických vlastností a uživatelských standardů stavby.

Technický standard

Technický standard stavby je popis jednotlivých částí stavby, který jednoznačně stanoví stavebně fyzikální požadavky a technické parametry navrhovaných konstrukcí, technologií, výrobků a materiálů.

Uživatelský standard

Uživatelský standard stavby je popis jednotlivých částí stavby, který jednoznačně stanoví kvalitativní parametry a kompletní požadavky uživatele na konečnou podobu stavby.

D.1.2 TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Technické specifikace

Technické specifikace stanoví zadavatel s odkazem na:

- Normy prováděcí

- Přesnost ve výstavbě**

- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

- ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění

- Část 1: Přesnost osazení

- Betonové konstrukce**

- ČSN EN 206 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

- ČSN 73 2480 Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí

- Zděné konstrukce a jiné**

- ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí – část 2

- ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení

- Pomocná stavební výroba**

- ČSN 73 3440 Stavební práce. Sklenářské práce stavební.

- Základní ustanovení.

- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

- ČSN EN 12 207 Okna a dveře – Průvzdušnost – Klasifikace

- ČSN EN 12 208 Okna a dveře – Vodotěsnost – Klasifikace

- ČSN EN 12 210 Okna a dveře – Odolnost proti zatížení větrem - Klasifikace

- Ostatní**

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

- Normy pro projektování:

- Navrhování staveb - všeobecně**

- ČSN EN 1990 Zatížení stavebních konstrukcí

- ČSN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí –

- Část 1-1: Obecná zatížení-Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

- ČSN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí –

- Část 1-2: Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

- ČSN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení-Zatížení sněhem

- ČSN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení-Zatížení větrem

- ČSN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení-Zatížení teplotou

Stavební fyzika (tepelná technika)

- ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody

Zděné, betonové a ocelové konstrukce, navrhování

- ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1996-1-1+A1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
 - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN EN 1996-1-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
 - Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby – Navrhování konstrukcí na účinky požáru
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
 - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pozemní stavby
- ČSN EN 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
 - Část 1-2: Obecná pravidla a pravidla pozemní stavby – Navrhování konstrukcí na účinky požáru

Ostatní technické specifikace

Veškeré odkazy na:

- české technické normy, které přejímají evropské normy
- evropské normy
- evropské technické schválení
- technické specifikace zveřejněné v ústředním věstníku Evropské unie
- české technické normy
- stavební technická osvědčení

D.1.3 TECHNICKÝ A UŽIVATELSKÝ STANDARD

Technický a uživatelský standard je definován v projektové dokumentaci pro provedení stavby.

D.1.4 TECHNICKÉ POŽADAVKY

a. Příčky

- tvárnice z bílého autoklávovaného pórobetonu, kategorie I
- průměrná pevnost v tlaku $2,8 \text{ N/mm}^2$
- návrhový součinitel tepelné vodivosti $\lambda_U = 0,137 \text{ W/(mK)}$
- měrná tepelná kapacita $c = 1 \text{ kJ/(kgK)}$
- objemová hmotnost zdících prvků v suchém stavu max. 500 kg/m^3
- reakce na oheň A1 - nehořlavé
- rozměry $599 \times 75 \times 249 \text{ mm}$, $599 \times 100 \times 249 \text{ mm}$, $599 \times 150 \times 249 \text{ mm}$ (D x Š x V)
- dodržovat plnoplošné maltování celé ložné spáry
- technologický postup provádění (příprava podkladu, tloušťka vrstev, doba zrání, povrchová úprava) musí být specifikován výrobcem

b. Zdící malta

- malta určena k tenkovrstvému zdění přesných pórobetonových tvárnic
- suchá maltová směs složena z anorganických pojiv, plniv a hygienicky nezávadných zušlechťujících přísad
- dodatečné přidání pojiv, kameniva a jiných přísad, prosévání malty je nepřípustné
- technologický postup zpracování musí být dodržen dle specifikace výrobce
- pevnost v tlaku min. 5 MPa , přídržnost min. $0,5 \text{ MPa}$
- zrnitost $0-0,6 \text{ mm}$

-
- součinitel tepelné vodivosti $\lambda_d = 0,47 \text{ W/(mK)}$
 - reakce na oheň A1f
- c. Vnitřní stěrková hmota**
- jednosložková suchá vnitřní hmota na minerální bázi s modifikujícími přísadami
 - jako podkladní vrstva pro vnitřní nátěry, popř. povrchové úpravy
 - přídržnost k podkladu min. 0,20 MPa
 - doba zpracovatelnosti 120 min.
 - reakce na oheň A1
 - spotřeba 2 kg/m²/2 mm vrstvy
- d. Výztužná tkanina na stěny**
- tkanina ze skelného vlákna určena k vyztužení vnitřní omítkové vrstvy
 - plošná hmotnost 145 g/m²
 - velikost ok 3,5x3,8 mm
 - zásado-vzdorná
 - bez změkčovadla
 - zabraňující posunu nití
- e. Lepicí tmel**
- mrazuvzdorný, jednosložkový lepicí tmel na bázi cementu
 - směs na bázi anorganických pojiv, plniv a modifikujících přísad
 - pro lepení obkladů i dlažeb v interiéru, s krátkou dobou korekce
 - třída C2TE S2
 - spotřeba 4,2 kg/m²
 - podklad musí být čistý, rovný, pevný, zbavený prachu, mastnot a jiných nečistot
- f. Spárovací hmota**
- prášková hmota na bázi anorganických plniv a modifikujících přísad
 - protiplísňová, antibakteriální úprava
 - třída CG2W
 - spotřeba 0,33 kg/m²
 - pochůznost min. po 24 hod., barva bílá
- g. Těsnicí tmel**
- jednosložkový lepicí tmel na bázi MS polymeru s vysokou pevností lepeného spoje
 - trvale pružný, barevně stálý
 - přetíratelný, protiplísňový
- h. Podhled**
- systémové řešení se sádkokartonovými deskami tl. 12,5mm
 - desky z výroby impregnovány do prostředí se zvýšenou vzdušnou vlhkostí
 - desky připevněny na systémový ocelový rošt
 - včetně kotevních prvků do nosného stropu, hmoždinek se šroubem, napojovacího těsnění, šroubů, závěsů, výztužné pásky do tmelu, spárovacího tmelu, tmelu pro konečnou povrchovou úpravu atd.
- g. Ukončovací lišty**
- ukončení obkladu, materiál hliník přírodní, hranaté, lišta délky 2,5 m
- h. Revizní dvířka**
- revizní dvířka, bez požární odolnosti, velikost 600x800 mm, křídlo ze SDK, barva bílá, umístěna na straně uzávěru vody, klik-klak
 - revizní dvířka, bez požární odolnosti, velikost 400x600 mm, křídlo ze SDK, barva bílá, umístěna za sporákem, pod obklad, klik-klak
 - revizní dvířka, bez požární odolnosti, velikost 400x400mm, křídlo ze SDK, barva bílá, umístěna v SDK podhledu v koupelně pro přístup k VZT, Klik-Klak

i. Nové dveře

Otevíravé dveře

Dveřní křídlo

- dveře laminátové CPL tl. 0,2 mm
- jednokřídlé, levé a pravé
- výplň: děrovaná dřevotříska DTD
- barevné provedení dveřních křídel: bílá
- dveřní křídlo: koupelna, WC: 600x1970 mm - plné
- dveřní křídlo kuchyně: posuvné 800x1970 mm – 2/3 prosklené, matné sklo satináto
- dveřní křídlo v bytě 1+1 z chodby do kuchyně: 800x1970 – 2/3 prosklené, matné sklo satináto



Kování

- klika-klika + rozeta se zabudovaným zámkem, nerez kartáčovaná
- dózický zámek, WC – WC zámek

Zárubně

- ocelové zárubně hranaté, bílé



Vstupní dveře

Dveřní křídlo

- dveře bezpečnostní tř. 3, laminátové HPL tl. 0,8 mm
- jednokřídlé 800x1970 mm plné
- barevné provedení dveřních křídel: imitace dřeva - ořech
- **požární odolnost EI 30 DP3**

Kování

- klika-koule nerez kartáčovaná
- zámek FAB, vložka bezpečnostní tř. 3

Zárubeň

- ocelová zárubeň s požární odolností EI30, opatřená základním antikorozním nátěrem a vrchním emailem s tl. plechu 1,5 mm, pro dveřní křídla 800x1970 mm

Nátěr

- základní nátěr s dlouhodobou ochranou proti korozi, přilnavý, rychleschnoucí, zvyšující přilnavost vrchního nátěru. Základní nátěrová hmota na bázi modifikované alkydové pryskyřice s obsahem antikorozních pigmentů. Vydátnost v jedné vrstvě je 8-10 m²/l
- vrchní nátěr tvořen univerzálním polyuretanovým emailem, dlouhodobá životnost, výborná krycí schopnost. Nátěrová hmota je na bázi modifikované alkydové pryskyřice. Vydátnost v jedné vrstvě 9-12 m²/l

j. Instalační modul

- instalační modul pro závěsné WC osazený na zděnou stěnu určený k obezdění např. Geberit Kombifix Eco, včetně ovládacího tlačítka od stejného výrobce např. Geberit Sigma 01 pro dvou množstevní splachování

k. Dvířka vanová – magnetická

- magnetky stavitelné

l. Keramická dlažba

Dlažba a obklady

- uvažováno je s keramickým obkladem 200x400mm, 1. jakost
- uvažováno je s keramickou dlažbou 330x330mm, 1. jakost, protiskluznost třídy R9

Lepící tmel

- pro lepení obkladů a dlažeb bude použit elastický a vysoce přílnavý lepící tmel, jednosložkový, na bázi cementu, do vlhkých provozů, lepící tmel třídy CT2, spotřeba 4 kg/m²

m. PVC podlaha

Podlahovina

- podlahová krytina heterogenní, plošná hmotnost 3,18 kg/m², rozměrová stálost <0,4 %, trvalá deformace <0,1 mm, stálobarevnost na umělém světle min. 6 stupeň, reakce výrobku na oheň Bfl-s1, garance 5 let, protiskluznost $\mu > 0,6$, odolný proti vzniku skvrn, odolnost proti bakteriím, odolný proti pojezdu kolečkové židle, tl. 2,00 mm, lepená disperzním lepidlem k podkladu, povrchová ochrana
- MDF soklová lišta
- disperzní lepidlo
- lepidlo s velmi vysokou počáteční lepivostí, bez obsahu rozpouštědel, velmi dobrá roztíratelnost, vhodná pod kolečkové židle, dlouhý čas na lepení, nízký obsah emisí, malá spotřeba
- lepení podlahoviny musí být v souladu s pracovním postupem výrobce

n. Samonivelační vrstva

- jednosložková samonivelační podlahová hmota na bázi cementu pro vnitřní zpracování
- pochůznost po 2-4 hod
- pevnost v tlaku 25 MPa
- reakce na oheň A1fl
- spotřeba 1,5 kg/m²/1 mm
- spotřeba na m² při tl. vrstvy 3 mm = 4,5 kg,
- vydatnost 25 kg pytle cca 5,55 m²

o. Penetrace stěn

- penetrační nátěr pro savé podklady/nesavé povrchy bez rozpouštědel, na bázi akrylátové disperze a modifikačních přísad, vysoká přílnavost na hladký podklad, rychle tuhnoucí, vhodný pro použití ve vnitřních prostorech, spotřeba 0,25 kg/m², barva mléčná, po vyzrání transparentní

p. Betonová mazanina

- jednosložkový rychleschnoucí betonový potěr na bázi cementu pro vnitřní použití
- vyztužená doplňkovou síťovinou 40/40
- zrnitost 4 mm
- reakce na oheň A1fl
- pevnost v tlaku 30 MPa
- zrnitost 4 mm

q. Hydroizolace podlah

Plocha

- jednosložková hydroizolační nátěrová hmota na disperzní bázi, složení – minerální plniva, modifikující přísady a pigmenty, k vytvoření hydroizolačních nátěrů monolitických betonových konstrukcí, na cementové omítky, sádkokartony, vodotěsný, spotřeba 1,5 kg/m²

Rohy a kouty

- pro trvale pružné utěsnění stykových a rohových spár se použije hydroizolační těsnící pás
- trvale pružný kaučukový pás na bázi speciální polypropylenové tkaniny s alkalickou ochranou, opatřenou kaučukovým nástřikem.

r. EPS s útlumem kročejového hluku

- zvukově a tepelně izolační desky, s požadavkem na kročejový útlum, pěnový polystyren, $\lambda_D = 0,044$ W/(mK)
- včetně okrajové izolační pásky

s. Separační vrstva z polyethylenové fólie:

- fólie lehkého typu z nízkohustotního polyetylenu (LDPE) pro separační vrstvu
- plošná hmotnost 185 g/m²
- faktor difuzního odporu 345 000

t. Zařizovací předměty:

Místnost WC

WC

- závěsná WC mísa 530x360x350mm, keramika bílá, hluboké splachování
- WC sedátko antibakteriální, zpomalovací mechanismus sklápění, sedátko duroplast, panty nerez, barva bílá



Umývátko

- umývátko bílé hranaté 400x250x146mm
- keramika bílá, s přepadem
- umyvadlový sifon z pochromované mosazi
- flexi hadice k napojení baterie 10x400mm
- vtok umyvadlový nerezový včetně těsnění, systém klik-klak
- stojánková baterie, pochromovaná mosaz



Místnost koupelna

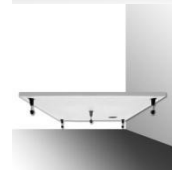
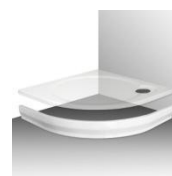
Vana

- akrylátová vana 1600x700x380mm, objem 180l, materiál 100% akrylát probarven v celé tloušťce, barva bílá, povrch lesklý, stálobarevný, neporézní, vysoká povrchová pevnost, chemická odolnost
- vanový odtokový a přepadový systém, materiál chrom/PP, odtoková zátka se zápachovým uzávěrem, odpad uzavíratelný přes bowden přepadu
- vanová vodovodní baterie páková s připojovací roztečí 150 mm, lesklý chrom, vývod pro sprchovou hadici
- sprchová růžice se 3 druhy proudů
- hadice anti-twist proti překroucení s dvojitým mosazným zámkem délky 1,7 m



Sprchový kout

- sprchový kout s neprůhlednou zástěnou 900x900 mm, čtvrtkruh, zástěna skleněná, 6 mm neprůhledné sklo
- sprchová vanička z litého mramoru 900x900x30 mm, vanička instalována na hotový obklad pomocí nožiček
- vč. plastového čelního krycího panelu
- vaničkový sifon plastový, plastová krytka chromovaná
- silikonový tmel na utěsnění spár, dlouhodobé fungicidní vlastnosti, barevná stálost, hygienická nezávadnost, kartuš 310 ml
- nástěnná baterie páková z pochromované mosazi, rozteč přívodů 150 mm
- ruční sprchová hlavice se 3 druhy proudů
- posuvný držák na hlavici, průměr tyče 18 mm, výška držáku 660 mm
- hadice se systémem anti twist proti překroucení s dvojitým mosazným zámkem, délka 1,70m



Umyvadlo

- umyvadlo 550x470mm s přepadem, keramika bílá, hranaté
- odtok uzavíratelný, s přepadem, systém klik-klak, chrom
- umyvadlový sifon z pochrom. mosazi
- vodovodní baterie pro umyvadlo stojánkové, pochromovaná mosaz
- flexi hadice k napojení baterie 10x400mm



Zrcadlo

- hranaté zrcadlo 650x450mm s fazetou 15 mm, lepeno přímo na obklad

Topný el. žebřík

- elektrický topný žebřík 450/1130 mm s integrovaným regulátorem teploty

Kuchyně

Kombinovaný sporák

- 4xplynové hořáky + elektrická trouba
- 4 plynové hořáky s pojistkami STOP GAS, elektrické zapalování integrované v knoflíku,



- přesná regulace teploty 50-250 °C, osvětlení trouby, nastavitelné nožky, objem trouby 49 l, jmenovitý příkon 2,2kW, el. napětí 230 V, energetická třída A

Kuchyňský dřez

- kuchyňský dřez nerezový, 860x435 mm s odkapem, vč. sifonu
- vodovodní baterie pro dřez stojánkové, pochromovaná mosaz
- vtok umyvadlový nerezový včetně těsnění,
- flexi hadice k napojení baterie 10x400 mm



Odsavač par

- digestoř šíře 600 mm výsuvná, napojena na VZT, barva nerez,
- 3 rychlosti ovládání,
- hlučnost 57 dB, výkon odsávání 304 m³/h



Korpus kuchyňské linky

- korpusy skříněk budou vyrobeny z laminátu tl. 18 mm s 2 mm fólie
- úprava hrany ABS
- oboustranně upravený povrch desky
- záda skříněk bílá oboustranně lakovaný sololak
- horní skříňky budou do příčky kotveny pomocí speciálních hmoždinek do plynosilikátu, bude vytvořena vzduchová mezera mezi sololakem a stěnou 15 mm
- záda skříněk bílá oboustranně lakovaný sololak
- spodní skříňky budou postaveny na nožičkách a opatřeny rektifikačními šrouby pro korekci nerovnosti podlahy
- soklová část opatřena plastovým profilem proti zatékání vody pod linku
- lamino musí být nezávadné, splňovat emisní třídy E1
- na spodní hraně horních skříněk bude osazena lišta 45° s integrovaným LED páskem

Dvířka kuchyňské linky

- kuchyňská dvířka budou laminátová tl. 18 mm s 2 mm fólií a ABS hranou
- dvířka budou opatřena panty – systém tlumeného dovírání
- zásuvky budou osazeny pojezdy s tlumeným dojezdem
- povrch horních skříněk bude proveden ve více variantách – plné, matné sklo, AL rámeček

Pracovní deska

- pracovní deska kuchyně bude z laminované dřevotřísky, která musí plnit hygienickou nezávadnost, odolnost proti horkým povrchům, vodě a mastnotě
- tloušťka pracovní desky min. 28 mm
- pracovní deska bude opatřena ve styku se zdí těsnící lištou

Spízní skříň

- 5 kusů polic a dvířka budou vyrobeny z laminátu tl. 18 mm s 2 mm fólií
- úprava hrany ABS
- oboustranně upravený povrch desky
- záda skříněk bílá oboustranně lakovaný sololak
- skříňka bude kotvena ke stěnám
- spoj skříň/stěna a skříň/strop bude olištován a zatmelen
- spodní část skříně bude postavena na nožičkách a opatřena rektifikačními šrouby pro korekci nerovnosti podlahy
- soklová část bude provedena ze stejného materiálu jako skříň
- veškerý materiál vč. lamina musí být nezávadné, splňovat emisní třídy E1
- barva dle výběru investora a dle výběru barvy kuchyňské linky
- Pozn. spízní skříň bude odvětrávána dvěma větracími otvory v nosné obvodové stěně (panelu), opatřené uzavíratelnou mřížkou pomocí otáčení. V tomto případě je nutné v zadní stěně přiléhavě ke zdi provést otvory tak, aby nová skříň nebránila proudění vzduchu. Velikost otvoru bude koordinována s vybranou novou mřížkou do spízní skříně – provést zabudování HT potrubí do otvorů.

Předsíň

Skříň

- - skříň o rozměrech dle výkresů
- - vyrobeno z laminátu tl.18 mm s 2 mm fólií
- - úprava hrany ABS
- - oboustranně upravený povrch desky
- - skříň včetně pantů a kování, systém tlumeného dovírání
- - skříň dolištovaná a dotmelená ke stěnám a stropu