

D. Dokumentace stavebního objektu

D1.1.A Technická zpráva

Číslo pare:

V Brně: 20.02.2017

Vypracoval: Ing. Róbert Tomov, PROJEKTY B.H., s.r.o.

Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Svoboda, PROJEKTY B.H., s.r.o.

Obsah:

A.1 Architektonicko-stavební řešení	3
a. <u>Bourací práce</u>	3
b. <u>Statické zajištění konstrukcí</u>	4
c. <u>Povrchové úpravy stěn a stropů</u>	4
d. <u>Podlahy</u>	4
e. <u>Výplně otvorů</u>	5
f. <u>Technika prostředí</u>	5
g. <u>Svislé konstrukce</u>	5
h. <u>Sanace železobetonových konstrukcí</u>	6
i. <u>Oprava hydroizolací v průjezdu (povozní střecha)</u>	6
j. <u>Ocelové přístřešky pro popelnice</u>	6
k. <u>Komíny</u>	7
l. <u>Závěr</u>	7

A.1 Architektonicko-stavební řešení

a. Bourací práce

Před zahájením bouracích a zemních prací zhotovitel stavby prověří existenci inženýrských sítí a instalací v prostoru staveniště a případně navrhne opatření na jejich ochranu.

V domě 14A v 1.S budou odstraněny všechny zbývající konstrukce kójí. Jedna kóje má zdvojenou konstrukci. Do původní konstrukce z dřevěných latí je vsazena konstrukce z ocelových svařovaných sítí v rámu z jeklů. Ostatní kóje jsou dřevěné z dřevěných latí na hranolcích.

V prostorách pro sklepní kóje v 1S a v 1.NP budou omítky stěn osekány, povrch očištěn a spáry proškrábány.

Omítka na stropěch je většinou soudržná, bude proto pouze očištěna od nečistot a malby pomocí škrabek a ocelových kartáčů. V části 14B (viz. D.1.1.b-02 – odkaz AS/10) se ze stropní konstrukce degradovaná omítka oseká, povrch očiští.

Ve střední části (viz. D.1.1.b-02 – odkaz AS/13) se vybourá stávající podlaha a provede výkop pro nový základový pás do hloubky 500 mm (maximálně však do hloubky základové spáry sousední stěny). Souvrství vybourané podlahy je tvořeno z gletované betonové mazaniny o tloušťce 70 mm a dále hlinitojílovitou zeminou v tloušťce 230 mm.

Stávající podlaha v traktu A (podlaha v úrovni +0,360 mm) bude vybourána do hloubky 220 mm – viz D.1.1.b-02. Souvrství vybourané podlahy je tvořeno gletovanou betonou mazaninou v tloušťce 70 mm a hlinitojílovitou zeminou v tloušťce 150 mm. V rámci bourání podlah se vybourá stávající betonový stupeň.

V celém sklepním prostoru 1.S a 1.NP budou vyvěšeny dveřní křídla a vybourány dřevěné rámové zárubně (dle výkresové dokumentace), dále se demontují ocelové mříže u vstupů do 1S.

V sklepním prostoru pod průjezdem (střední část) budou vybourány stávající plechová dvířka včetně rámu do instalačního kanálu.

Prohnutá podesta přechodové lávky z pororostubude demontována a vyměněna. Půdorysný rozměr podesty je 1000 x 1120 mm.

V celém sklepním prostoru 1.S budou vybourány stávající betonové a ocelové poklopy kanalizace v ocelových rámech (viz D.1.1.b-02 – odkaz AS/11, AS/12).

Pro nové dveře dle výkresové části bude vybourán otvor 1000 x 2100 mm pro dodatečné osazení ocelové zazdívané zárubně. Otvor bude vybourán až ke stropu (ke klenebnímu oblouku v nadpraží) a do nadpraží se osadí překlad RZP s uložením 150 mm. Nadpraží bude nově dozděno z CPP. Nový překlad se osadí ve dvou krocích, nejprve z jedné a poté z druhé strany. Až po osazení překladu se vybourá otvor pro dveře.

Do uzavřené kóje bude vybourán větrací 200x300 mm. Hrana parapetu ve výšce +0,500.

U jednoho sklepního okénka bude vybouráno dodatečně dozdívané ostění (viz D.1.1.b-02 – odkaz AS15).

Bourání podlah a dalších konstrukcí pro výměnu kanalizace je obsahem samostatné části PD.

b. Statické zajištění konstrukcí

Strop pod průchodem mezi domy 14A a 14B je tvořen železobetonovou monolitickou deskou. Po očištění degradované hrany desky bude rozhodnuto o jejím případném podchycení. Tato dokumentace předpokládá nutnost podepření konstrukce v místech největšího poškození. Podepření bude provedeno stěnou ze ztraceného bednění šířky 150 mm na základu z prostého betonu. Základová spára bude v hloubce 500mm (maximálně však v hloubce základové spáry přilehlé stěny). Základ stěny o šířce 300 mm bude tvořen z prostého betonu C20/25. Po technologické pauze se vyzdí stěna ze ztraceného bednění. V každé řadě bude vložena vodorovná výztuž 1x Ø 10 mm. V každé tvarovce bude vložena svislá výztuž 4x Ø 10 mm. Bude použita výztuž B500A (10505). Tvarovky budou průběžně zalévány hutněným betonem. Ve zbývajícím prostoru mezi stěnou a stropem bude provedena dozdivka a doklínování z betonových cihel na MVC 5,0.

c. Povrchové úpravy stěn a stropů

Na celoplošně očištěné zdivo po odstranění omítek bude nanesen sanační plnoplošný prostřík z jádrové omítky se síranovzdorným cementem s antisanitračním přednástříkem. Postřík (špric) bude aplikován velmi pečlivě na celou plochu zdiva, bude kladen důraz na překrytí a uzavření spár ve zdivu. Po vyzrání špricu bude povrch napenetrovan a následně nástříkem nanесena silikátová barva s vysokou difúzní propustností. Alternativně je možno použít hašené vápno pro malování.

Stropy a průvlaky se po očištění napenetroují a nástříkem se nanесе silikátová barva nebo hašené vápno pro malování.

d. Podlahy

Stávající podlahy z betonové mazaniny budou v části sklepů vybourány včetně podkladu do hloubky dle výkresové dokumentace. V místě kde byla vybourána stávající betonová mazanina budou provedeny podlahy dle skladby S02. Zemina se v případě potřeby přehutní a na ni se provede hutněné štěrkové lože z kameniva frakce 16-32mm o tloušťce 100 mm, na něj se provede vyrovnávací štěrkový podsyp kameniva frakce 4-8mm v tloušťce vrstvy 40mm. Na podsyp se pak položí betonová drenážní dlažba tl.80mm.

V místě změny výškové úrovně podlahy (viz výkresová dokumentace) bude vybetonován práh o šířce 150 mm a výšce 220 mm. Práh bude vyztužen pouze konstrukční výztuží (např 4x Ø 8 mm).

V celém sklepe se nacházejí v podlaze lokální poruchy, které budou opraveny (doplněny) betonem C20/25 v rámci oprav po provedení nové kanalizace. Tyto opravy jsou součástí samostatné části PD.

e. Výplně otvorů

U všech sklepních oken bude provedena kontrola tmelení zasklení. V případě volného nebo nesoudržného tmele budou budou skla přetmelena.

Ve sklepní místnosti v obou traktech budou osazena dvě nová sklepní okna. Okna budou provedena jako ocelová sklopná s jednoduchým zasklením drátosklem jako kopie stávajících oken v ostatních otvorech. Stavební otvory před dodávkou oken je nutno přeměřit, ve výkrese je uveden koordinační rozměr otvoru.

Pro vstup do sklepních prostor budou osazeny dveře pro typizované ocelové zárubně s polodrážkou, otočné, jednokřídlé. Dveře budou splňovat požadavky minimálně II. bezpečnostní třídy a s ohledem na charakter prostor je doporučeno použít dveře s ocelovou konstrukcí. Do dveří bude osazen zámek s cylindrickou vložkou a nerezové kování v odpovídající bezpečnostní třídě. Dveře budou opatřeny samozavíračem a panikovou klikou dle výkresové dokumentace. Dveře budou ve skupinách osazeny identickou vložkou dle podrobného popisu ve výkresové části. Ke každé vložce bude dodáno 26 ks klíčů.

Do sklepních místností v 1.S budou osazeny nové celokovové dveře pro typizované ocelové zárubně s polodrážkou, otočné, jednokřídlé. Do dveří bude osazen zámek s cylindrickou vložkou a nerezové kování. V horní části křídla všech dveří bude osazena větrací mřížka 400x200 mm-světlost min. 50 %.

V sklepním prostoru pod průjezdem budou osazena nová plechové dvířka do ocelového rámu (rozměry dle výkresové dokumentace).

Do nově vybouraného otvoru pro větrání bude vsazena nová mřížka 200x300 mm.

f. Technika prostředí

Zdravotně-technické instalace jsou řešeny v samostatné části projektové dokumentaci včetně spuvisejících stavebních prací.

g. Svislé konstrukce

Ve sklepech budou vybudovány nové konstrukce kójí. Stěny kójí budou vyrobeny z dřevěných impregnovaných latí 60x40 mm. Do stěn, podlah a stropů budou dřevěné konstrukce kotveny pomocí pozinkovaných úhelníků s prolisem. Dřevěné konstrukce se nebudou přímo dotýkat podlahy (pro oddělení lze použít vložku z bitumenového pásu, nebo ponechat mezeru mezi dřevem a betonem).

Vstupy do kójí budou osazeny dveřmi z latí na ocelových pantech. Dveře se osadí petlicí pro visací zámek.

Z jedné kóje byla odstraněna původní ocelová konstrukce. Tato konstrukce bude po úpravě a nátěru namontována zpět dle původního uspořádání.

Případné dozdvíčky prostupů a otvorů budou provedeny z CPP na MVC.

Stávající větrací otvor v sklepní kóji bude zazděn z CPP na MVC. Stávající rozměr větracího otvoru 200x300 mm.

h. Sanace železobetonových konstrukcí

V prostorách řešených sklepů se nacházejí železobetonové sloupy, průvlaky a stropní desky. Většina konstrukcí vykazuje jen drobná lokální poškození povrchu, která neovlivňují nosnost ani životnost konstrukce. Opravy ŽB konstrukcí budou provedeny pomocí systémového řešení, budou použity výhradně systémové výrobky dle TP výrobce.

Místa drobných poškození budou očištěna škrabkou a kartáči. Pokud bude obnažena výztuž, musí být pečlivě očištěna například rotačním ocelovým kartáčem. Kvalita přípravy povrchu bude odpovídat požadavkům TP. Obnažená a očištěná ocel bude natřena pasivačním nátěrem. Na povrch betonu se aplikuje adhezni můstek (pokud je v TP vyžadováno nebo doporučeno). Chybějící beton se doplní (dohází) reprofilační maltou zvolenou dle velikosti poškození. Jedná se přibližně o dvacet míst o ploše 20 x 20 cm a hloubce poškození 30 mm.

Zásadní poškození je patrné u hran železobetonové stropní desky pod průjezdem. Toto poškození je způsobeno zatékáním vody podél obvodových stěn domu v průjezdu. Sanačním pracím na ŽB desce by mělo předcházet vyřešení příčin zatékání a tím eliminace korozního namáhání nosného prvku.

Poškozená hrana bude řádně očištěna. Je doporučeno očištění tryskáním, případně je možné použít rotační nebo ruční ocelové kartáče, škrabky. Obnažená výztuž, musí být pečlivě očištěna například rotačním ocelovým kartáčem. Kvalita přípravy povrchu bude odpovídat požadavkům TP. Očištěná konstrukce bude zhodnocena technickým dozorem stavebníka nebo autorským dozorem a dle skutečného stavu konstrukce bude potvrzeno nebo upraveno řešení opravy. Obnažená a očištěná ocel bude natřena pasivačním nátěrem. Na povrch betonu se aplikuje adhezni můstek (pokud je v TP vyžadováno nebo doporučeno). Chybějící beton se doplní (dohází) reprofilační maltou zvolenou dle velikosti poškození.

V případě důvodných pochybností o bezpečnosti konstrukce bude přikročeno k jejímu podepření dle této projektové dokumentace.

i. Oprava hydroizolací v průjezdu (povozní střecha)

Pro provedení opravy hydroizolací v průchodu bude zpracována samostatná projektová dokumentace.

j. Ocelové přístřešky pro popelnice

Na dvoře každého traktu bude vyhotoven nový ocelový přístřešek pro popelnice. Dle výkresové dokumentace se vybourá stávající betonový potěr v místě nových základů. Po vybourání potěru se podkladní vrstva vykope do nezámrzné hloubky (-0,900 m). Půdorysné rozměry výkopů pro základové patky budou 500x500

mm. Základové patky budou z betonu C 20/25. Nosníky HEA 100 budou kotveny do základové patky přes patní plech. Rozměr patního plechu 220*150 mm a tloušťky 8 mm. Každý patní plech bude kotven dvěma lepenými šrouby \varnothing 12 mm. Nosná konstrukce ocelového rámu bude tvořena z uzavřených profilů jekl 60x60x4 a 60x120x4 mm. Střešní konstrukce bude tvořena trapézovým plechem výška vlny 18 mm tl. plechu 0,5 mm. Na trapezovém plechu bude nalepen samolepící asfaltový pás.

k. Komíny

Komínové průduchy budou v celé délce vyčištěny, vybourají se stávající vybírací dvířka v půdici průduchu. Před čištěním průduchu se musí ověřit stav komínové hlavy a případné stávající vložkování horní části průduchu. Do vložkových průduchů nebude zasahováno, zachová se jejich stávající funkce. U všech průduchů budou osazena nová vybírací dvířka. U nepoužívaných průduchů budou vlastní dvířka v typizovaném rámečku nahrazena tahokovem nebo perforovaným plechem (plocha otvorů min 40%).

I. Závěr

Při dodržení projektových parametrů a technologické kázně zhotovitele stavebních a sanačních prací lze dodržet požadovanou záruční lhůtu a zabezpečit dlouhodobou účinnost provedených prací. Veškeré změny, nejasnosti a doplnění během výstavby budou řešeny a odsouhlaseny v rámci výkonu autorského dozoru projektanta stavby.

Při provádění všech prací bude postupováno v souladu s právním řádem ČR (zejména stavební zákon a navazující předpisy), platnými normami a technickými a technologickými předpisy výrobců použitých materiálů a hmot.

V průběhu realizace bude kladen vysoký důraz na zajištění bezpečnosti na staveništi. Budou dodržovány zásady BOZP a bude zajištěn bezpečný provoz domu.

V Brně, únor 2018

Ing. Jiří Svoboda

775 990 103,

bh.svoboda@seznam.cz