



D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO01 – Dokumentace stavebních úprav dvora (demolice přísavku, oprava dvora)

Architektonické a stavebně technické řešení

Rekonstrukce bytového domu, Václavská 15

Dokumentace provádění stavby

Investor: Statutární město Brno,
Městská část Brno-Střed
Dominikánská 2
601 69 Brno

Místo stavby: Václavská 31/15
603 00 Brno

Zpracovatel: TOLZA, spol. s r.o.
Kaštanová 539/64
620 00 Brno

Vypracoval: Ing. Tomáš Surý

Datum: Říjen 2016

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚČEL REKONSTRUKCE

Stávající objekt parcely č. 1703 k. ú. Brno Střed je situován na jihozápadě parcely. Přístavek je doplňkovou stavbou k bytovému domu, který byl dříve využíván jako dílenské a skladovací prostory. V současné době není využíván a je v chatrném stavu.

Je uvažováno s kompletní demolicí objektu vyjma dvou stěn, kde se zhlaví a výška upraví dle stávající plotové stěny.

Stropní konstrukce je dřevěná trémová. Zastřešení je provedeno pultovou střechou se stojatou stolicí a keramickou krytinou. V objektu se nachází komín 0,300 x 0,600 m výšky 10 m.

Dále se v areálu dvora předpokládá oprava stávající cihlové zdi – izolace novou fólií, omítnutím sanační maltou a novým oplechováním.

Odvod dešťové vody bude řešen dlažbou vyspádovanou do nového liniového žlabu napojeného na stávající kanalizaci domu.

Dvorní prostory se nacházejí v uzavřené části parcely č. 1703.

2. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ

Jedná se o přístavek půdorysných obdélníkových rozměrů cca 5 x 10m s pultovou střechou o celkové výšce hřebene 6,0m. Má jedno nadzemní podlaží a světlé výšce 2,75m s konstrukční výškou cca 3,2m a podkroví, které není přístupné. Dispozičně i konstrukčně je objekt řešen jako příčný trakt s obvodovými stěnami a příčkami z plných cihel. Budova není podsklepena. Demolicí se otevře prostor dvora pro další možné využití. Architektonicky se změní hlavně zničená plotová stěna, která bude opravena a omítnuta po celém otevřeném obvodu dvora.

3. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Stávající možnosti užívání se stavbou nezmění.

4. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY

Zastavěná plocha přístavku 50,3m²

Obestavěný prostor přístavku 239,7m³

V přístavku se nachází dvě samostatné jednotky se samostatnými vstupy ze dvora.

5. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ REKONSTRUKCE

5.1. Přístavek

Jedná se o kompletní demolici objektu - střechy, stropních konstrukcí, nenosných a nosných stěn vč. podlah a základových konstrukcí. Dvě stěny se ubourají do výšky stávající plotové stěny a zapraví. V objektu je jeden komín, odpojené plynové vedení a elektrické vedení.

Objekt bude demolován postupným rozebíráním ručně za použití ruční mechanizace.

a) Střecha

Střecha objektu je tvořena trámovou konstrukcí krovu. Jako krytina je použita pálena střešní taška.

Střecha bude rozebírána postupně snětím krytiny, laťování a následně konstrukce krovu.

Štítové stěny budou rozebírány postupně shora. Při demolici musí být zamezeno pádu suti ze stěn přilehlých k okolním pozemkům na tyto pozemky.

Během bourání střešních konstrukcí musí být dbáno na zvýšenou bezpečnost, vzhledem ke špatnému stavu stropních konstrukcí.

b) Stropní konstrukce

Stropní konstrukce je tvořena dřevěnými nosnými trámy. Na trámech je na záklopu škvárový násyp a cihelná podlaha. Zespoda je stropní konstrukce podbita a omítnuta rákosovou omítkou.

Konstrukce bude rozebírána nejdříve zdola, odstraněním omítky a podbití. Následně bude zjištěn stav nosných trámů, zda je možné se na stropě pohybovat. Dále bude pokračovat sejmutí cihelné podlahy a násypu se záklopem. Naposledy budou odstraněny nosné trámy.

c) Výplně otvorů

V objektu se nachází několik dveřních a okenních otvorů. Výplně okenních otvorů jsou tvořeny okny s dřevěnými rámy se zdvojeným zasklením. Vnitřní dveře jsou dřevěné osazené v dřevěné rámové zárubni. Venkovní dveře jsou dřevěné a plechové, osazené v ocelové zárubni.

Před dalším bouráním budou tyto dveřní a okenní výplně demontovány. Následně budou vybourány okenní rámy a zárubně.

d) Svislé konstrukce

Svislé nosné i nenosné konstrukce jsou tvořeny zdivem z plných cihel.

Stěny budou rozebírány postupně shora.

e) Komíny

V objektu se nachází komínové těleso se dvěma komínovými průduchy. Komíny jsou vyzděny z cihle plných a vyvložkovány rourami obsahujícími azbest.

Komíny budou rozebírány postupně shora. Při rozebírání a likvidaci se bude postupovat tak, aby nedošlo k úniku azbestových částic do okolního prostředí. Sůť obsahující azbest musí být odvezena ve speciálních pytlích pro toto určených, do specializovaných sběrů

k likvidaci. Práce musejí probíhat pouze v ochranných jednorázových oblecích s respirační maskou.

f) Základy, podlahy

Podlahy v místnostech a základové pasy jsou betonové.

Budou rozebírány za pomoci mechanizace a suť bude odvezena v kontejnerech na skládku.

5.2. Dvůr

Sanace stávající plotové cihelné zdi izolací novou folií pod úrovní terénu, oplechováním a novou omítkou. Odvod dešťové vody bude řešen novým liniovým žlabem, pro pojíždění vozidly, napojeným na stávající domovní kanalizaci. V areálu dvora jsou dva betonové sokly nízké pevnosti, které se také odstraní.

Ve dvoře budou provedeny anglické dvorky v místě okenních otvorů ve sklepě a drenáž stávajících stěn domu (viz SO02).

a) Výkopové práce

Pro provedení dodatečné izolace stěn budovy pod terénem a provedení drenáží je nutné odkopat zeminu kolem stěny 1.PP a vykopat jámu hl. 3,5m pro uložení vsaku drenáží.

Výkop do hloubky 3,2m se provede kolem stěny 1.PP směřující do dvora a dále v průjezdu.

Pro položení drenáže v části B bude proveden výkop rýhy hl. 800mm.

b) Drenáž

Kolem stěny 1.PP se do výkopu hl. 3,2m provede drenáž k odvodu prosakující vody od budovy. Ve výkopu se položí PVC drenážní potrubí DN125 do lože ze štěrku fr. 32-63mm obalené geotextilií 200g/m², která se svede do vsakovací nádrže potrubím DN125. Vsakovací nádrž o rozměru 1200x1200x300mm se provede z typových vsakovacích boxů z polypropylenu. Nádrž bude umístěna na štěrkovém loži z kameniva fr. 32-63mm a obalena geotextilií 200g/m².

Drenáž kolem části B bude provedena do výkopu hl. 800mm pod okolním terénem.

Drenážní PVC trubka DN 125 bude uložena do lože z kameniva fr. 32-63mm obalené geotextilií 200g/m² a zaústěna do stávající kanalizace.

c) Hydroizolace

Stěny 1.PP pod úrovní terénu se dodatečně zaizolují z vnější strany z prostoru dvora. Jako hydroizolační vrstva jsou zvoleny modifikované asfaltové izolační pásy se nosnou vložkou ze skleněné tkaniny tl. 4mm. Stěny pro izolaci budou odhaleny výkopem zeminy do hl. 3,2m pod terénem, následně budou očištěny a natřeny asfaltovou penetrací. Pásy budou k podkladu připevněny natavováním. Na pásy bude jako ochranná vrstva umístěna geotextilie a následně nová fólie.

d) Terénní úpravy

V celém rozsahu dvora bude sejmuta zemina v tloušťce cca 500mm a odvezena na skládku. V některých částech dvora se nachází zbytky betonové podlahy a základu, které budou odstraněny.

V části dvora se nachází stávající zámková dlažba, která bude sejmuta, uložena a případně dodatečně použita při renovaci dvora.

e) Sanace plotové stěny

Po demolici přístavku a sejmutí zeminy bude sanována stěna sousedící s okolními parcelami. Stěna je vyzděna z cihel plných. Cihly budou před nanesením vyrovnávací malty očištěny od nečistot a odpadajících částí.

Kolem stěny bude proveden výkop š. 600mm do hl. 1000mm pod budoucím terénem a na stěnu připevněna nopová folie do této hloubky.

Stěna bude omítnuta vyrovnávací sanační maltou v tloušťkách 10-100mm a případně v některých místech dozděna plnými cihlami.

Jako finální vrstva bude provedena vnější štuková probarvená omítka s nátěrem a v soklové části mozaiková soklová omítka do výšky 600mm. Barevné provedení bude dle výběru investora.

f) Zámková dlažba

Jako finální úprava plochy dvora je navržena zámková dlažba tl. 80mm.

Skladba je navržena jako pojízdná automobily do 3,5 t.

Skladba:

- Zámková dlažba tl.80mm + zasypání křemičitým pískem
- Ložná vrstva kameniva fr. 4-8 mm tl.40mm
- Zhutněné kamenivo fr. 4-32mm - tl.200mm
- Zhutněná šterkodrt' fr. 0-64mm - tl.200mm

Podklad pod zámkovou dlažbu bude zhutněný na únosnost 45 MPa

6. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Odstraněním stavby selepší prostředí pro bydlení v domě.

Stavbou produkované odpady budou likvidovány v souladu s platnými předpisy a zákony.

Provedením odstranění stavby se produkce komunálních odpadů v domě nemění.

Likvidace dešťových vod zachycených na nově vydlážděném dvoře budou svedeny do stávající kanalizace v místě dvorní vpusti, která je v současné době zasypána. Stávající vpust' je napojena na stávající kanalizační síť.

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

7. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Napojení objektu je po stávající komunikaci a stavbou se nemění.

8. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Projektová dokumentace splňuje požadavky dle zákona č. 183/2006 Sb. a vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Při všech prováděcích pracích musí být dodržovány všechny bezpečnostní předpisy z oblasti bezpečnosti a hygieny práce ve stavebnictví a technologické postupy uvedené výrobcí jednotlivých materiálů.

V Brně, říjen 2016

Vypracoval: Ing. Tomáš Surý