



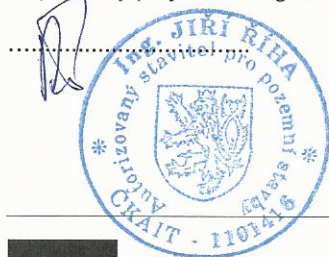
D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Oprava hydroizolace spodní stavby bytového domu na ulici Prudká č. 147/7A, 147/7B, Ostrava - Hošťálkovice

Investor Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava
Městský obvod Hošťálkovice, Rynky 277, Hošťálkovice, 72528 Ostrava
Místo stavby ulice Prudká č. 147/7A, 147/7B, Ostrava - Hošťálkovice
Parcela č. 292/12
Katastrální území Hošťálkovice [646075]
Datum 03 - 2017

Projektoval a vypracoval: Ing. Jaroslav Novotný

Odpovědný projektant: Ing. Jiří Říha



2

číslo výtisku

NOVOTNÝ
PROJEKT

Strana 1 / (celkem) 7

OBSAH:

- 1 Popis stavby
- 1.a Výčet a závěry stavebně-technického průzkumu objektu
- 1.b Specifikace objektu
- 1.c Základní popis jednotlivých dotčených konstrukcí
- 1.c.1 Základové konstrukce
- 1.c.2 Venkovní prostory
- 2 Stavební řešení
- 2.a Nedostatky užitných vlastností
- 2.b Konstruktivní a materiálové řešení
- 2.c Technické řešení
- 2.c.1 Sanace spodní stavby a drenážního systému
- 2.c.2 Venkovní plochy a komunikace
- 2.c.3 Přípojka kanalizace
- 2.c.4 Klempířské konstrukce
- 2.c.5 Zateplení soklu
- 3 Podklady
- 4 Závěr
- 5 Přílohy

Objekt:

Bytový dům na ulici Prudká č. 147/7A, 147/7B, Ostrava - Hošťálkovice

Investor:

Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava
Městský obvod Hošťálkovice, Rynky 277, Hošťálkovice, 72528 Ostrava

Dodavatel:

Bude vybrán na základě výběrového řízení.

Projektant:

Hlavní inženýr projektu: Ing. Jiří Říha – autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby

Číslo autorizované osoby: 1101416 doklad o odborné způsobilosti přiložen v příloze

Zpracovatel projektové dokumentace: Ing. Jaroslav Novotný

Kontaktní adresa: NOVOTNYPROJEKT, Obránců míru 207/6, 703 00 Ostrava - Vítkovice

Odpovědný projektant: Ing. Jiří Říha (tel: 724 137 693)

Projektoval: Ing. Jaroslav Novotný (tel: 777 009 199)

1 Popis stavby

1.a Výčet a závěry stavebně-technického průzkumu objektu

Prohlídka objektu byla provedena, byla při ní pořízena fotodokumentace budovy, prohlédnuty konstrukce obvodových stěn technického podlaží nad terénem a okolí objektu.

1.b Specifikace objektu

Řešený bytový dům se nachází na ulici Prudká v Ostravě, městské části Hošťálkovice, v městské zástavbě. Jde o výstavbu z minulého století s veškerou vybaveností. Dům byl postaven jako samostatný objekt, jde o jeden objektový celek se dvěma samostatnými vchody. Jedná se o poválečnou výstavbu v Ostravě s nástavbou pro bydlení realizovanou posledních 20 letech. V okolí se vyskytuje obdobná zástavba bytových a rodinných domů a objekty občanské vybavenosti.

Řešenou část tvoří 1 dilatační sekce (celkem 2 č.p. - 147A, 147B).

Objekt má 3 nadzemní obytných podlaží a 1 technické podlaží, které je částečně zasazeno pod okolní terén.

Objekt je přístupný vstupními dveřmi z podélné strany domu.

V 1.PP se nacházejí dklepní boxy, domovní vybavení a technické prostory. Na 1. až 3.NP jsou bytové jednotky a komunikační prostor – schodiště, chodba.

Dříve provedené opravy:

V průběhu používání budovy byly provedeny následující dílčí úpravy:



1. Výměna původních dřevěných oken na objektu za plastová s izolačním zasklením
2. Zateplení obvodových stěn domu od 1.NP
3. Zateplení a obložení obvodového soklu
4. Úpravy vchodu a nástavba objektu

1.c Základní popis jednotlivých dotčených konstrukcí

Návrhy řešení jsou uvedeny pro jednotlivé části v příslušných odstavcích technické zprávy.

1.c.1 Základové konstrukce

Popis konstrukce

Základové konstrukce nejsou v předaných podkladech specifikovány. Pravděpodobná skladba hydroizolace pod úrovní upraveného terénu (předpoklad žádná nebo):

- Penetrační nátěr asfaltový
- Horký asfaltový nátěr
- 1x IPA A 500 H
- Horký asfaltový nátěr

Průzkum založení a fyzický stav svislé hydroizolace nebyl proveden, neboť by byla poškozena její hydroizolační schopnost.

Poruchy na konstrukci

Vzhledem k tomu, že nebylo možno provést podrobný průzkum svislé hydroizolace a základových konstrukcí pod terénem objektu, nelze tedy určit všechny případné poruchy na konstrukci.

Svislá hydroizolace spodní stavby je nedostatečně vytažena nad úroveň terénu a pod terénem je porušená, neboť obvodové zdivo pod terénem vykazuje známky zatékání. Okapový chodník je ve stavu odpovídajícím svému stáří. Okapový chodník je proveden z betonových hladkých dlaždic.

1.c.2 Venkovní prostory

Popis konstrukce

Venkovní zpevněné plochy (okapový chodník kolem objektu) je proveden z betonových hladkých dlaždic bez ukončení obrubou. Chodník u vstupu do objektu je proveden ze zámkové dlažby.

Stav stávajícího okapového chodníku vykazuje nedostatky ve spádových poměrech a celistvosti. Stávající okapový chodník bude odstraněn a po opravě hydroizolace a zateplení fasád bude proveden chodník nový z betonové hladké dlažby do linie ze zahradních obrub. Stávající chodník u vstupu do objektu bude po provedení hydroizolace opět položen.

2 Stavební řešení

2.a Nedostatky užitných vlastností



V největší míře se na nedostatky užitných vlastností projevují u navazujících svislých konstrukcí technického podlaží.

Hydroizolace spodní stavby: stávající nefunkční svislá hydroizolace bude nahrazena novou z asfaltových hydroizolačních pásů natavitelných, včetně možnosti provětrávání, která bude doplněna systémem drenáží s odvodem do kanalizačního řadu.

2.b Konstrukční a materiálové řešení

Řešení opravy hydroizolace spočívá v odstranění stávajících hydroizolačních asfaltových pásů spodní stavby, nahrazení novými hydroizolačními pásy natavitelnými a provedení drenáží

Podrobná specifikace zadání:

- Spodní stavba bude odizolována asfaltovými hydroizolačními pásy natavitelnými.
- Omítky stěn technického podlaží otlučeny a provedeno proškrábnutí spar cihelného zdiva
- Sokl objektu zateplit deskami tepelného izolantu extrudovaného polystyrenu (XPS) od úrovně 300 mm na UT.
- Povrchová úprava zateplené soklové zdi provedena soklovou mozaikovou omítkou - marmolitem
- Do výkopu bude vložena do šterkové vrstvy drenážní hadice. Drenážní systém bude zaústěn do kanalizace.

2.c Technické řešení

2.c.1 Sanace spodní stavby a drenážního systému

Princip řešení rekonstrukce je následující:

- Rozebrání betonové dlažby (okapový chodník)
- Odkopání zeminy a podkladních vrstev pod okapovým chodníkem až k horní úrovni základové spáry
- Odřezání stávající tepelné izolace soklu do výšky 300mm nad UT
- Otlučení omítek na vnitřní i venkovní straně zdiva
- Vytvoření hydroizolační vrstvy
- Osazení drenáží po obvodu stěn
- Na drenážní systém budou osazeny případné revizní šachty
- Drenážní systém bude zaústěn pomocí plastových trub PVC KG do kanalizačního řadu

Navržená skladba stěny pod terénem:

- Cihelné zdivo z tvárnic tl. 450mm
- Očištěný povrch zdiva s proškrábnutými spárami do hl. 10 mm
- Asfaltový penetrační nátěr
- Asfaltový hydroizolační pás natavitelný
- Nopová folie s výškou nopu 20mm
- Geotextilie
- Šterkový zásyp
- Geotextilie
- Zásyp po vrstvách hutněnou zeminou na hodnotu 95% P.S.



Popis montáže:

Po rozebrání zpevněné plochy bude proveden odkop podkladních vrstev a zeminy v potřebné šíři cca 800 – 1000 mm až po úroveň základové spáry. Následně dojde k odříznutí zateplení soklové čisti a to ve výšce +300mm na UT.

Obnažená stěna bude zbavena případné izolační přízdívky a svislé hydroizolace. Spáry zdíva proškrábnuty do hl. cca 5 mm. Souběžně bude oklepána omítka na vnitřním povrchu obvodové stěny a také proškrábnuty spáry ve zdivu.

Bude proveden asfaltový penetrační nátěr.

Následně bude natavena hydroizolace z asfaltových pásů a nakotvena nopová folie a geotextilie.

Bude proveden kontaktní zateplovací systém v části soklu kde byl extrudovaný polysytren odříznut a bude provedeno provedení omítky v návaznosti na stávající.

Na dno výkopu vytvořit ve spádu betonovou vrstvu v tl. 50 mm do níž bude osazena, geotextilií obalená, drenážní flexi hadice DN 100 mm se spádem k zaústění do kanalizačního potrubí vedeného od stávajících dešťových svodů. Spodní část bude zasypana vrstvou ŠD frakce 16-32 mm. Na ni položena geotextilie a zásyp zeminou se zhutněním. Zemina hutněna po vrstvách max. 300 mm.

Následně provedeny konstrukční štěrkové vrstvy a pokládka nové betonové dlažby (viz následující odstavec).

Připojovací potrubí do kanalizace je navrženo z PVC HT trub DN 100 mm. V místě zaústění do stávajícího vedení kanalizace budou osazeny případné plastové revizní šachty DN 400 mm s poklopem nosnosti min 1,5 t. Tyto budou případně sloužit jak pro kontrolu, tak také jako připojovací šachtice na stávající vedení.

Výkop pro připojovací potrubí je veden v zeleni. Po dokončení je nutno uvést povrchy do stávajícího stavu.

2.c.2 Venkovní plochy a komunikace

S přihlédnutím na stav soklové části a provádění opravy hydroizolace a systému drenáží vč. zateplení je navržena oprava okapového chodníku. Stávající betonový povrch je nutno odstranit, provést zhutnění a dorovnání podkladních vrstev.

Nově bude proveden okapový chodník z betonové dlažby 400/400 50 mm do linie ze zahradních obrubníků tl. 20 nebo 50 mm

Skladba konstrukce okapového chodníku:

1. Postřík proti prorůstání vegetace
2. Podkladní vrstva ze ŠD frakce 0-63 v tl. 200 mm
3. Geotextilie 300 g/m²
4. Ložná vrstva ŠD 4-8 mm v tl. 30-50 mm nebo písku
5. Betonové dlaždice 400/400/50 mm

2.c.3 Připojka kanalizace

Zachycená voda do drenážního systému bude odvedena do stávající kanalizace, do níž jsou zaústěny i svody ze střechy. Od lapačů střešních splavenin je vedeno kanalizační potrubí do kanalizačního řádu.

V místě napojení může být potrubí přerušeno a osazeny případné revizní připojovací plastová šachta DN 400. Případně do této šachty bude zaústěno potrubí z drenážního systému a také přerušeno od střešních svodů.

Před provedením výkopových prací nutno vyznačit vedení tras jednotlivých inženýrských sítí.

Nebyla provedena sonda pro určení druhu zeminy. Pro rýhy hlubší 1,5 m nutno použít příložné pažení.



Zpětné provedení zásypu zeminou a podkladních vrstev nutno po vrstvách hutnit na 95% Proctor Standard.

2.c.4 Klempířské konstrukce

Pro klempířské konstrukce je navrženy následující materiály:

Oplechování – krycí lišta nopové izolace - pozinkovanými plechy s povrchovou úpravou (např. Lindab).

Materiály použité pro klempířské konstrukce musí splňovat technické požadavky materiálů na výstavbu (nutno doložit „prohlášení o shodě“). Klempířské konstrukce provádět s celoplošným podlepením např. materiálem ENKOLIT. Montážní práce provádět v souladu s ČSN 73 36 10.

2.c.5 Zateplení soklu

V návaznosti na provedení kompletní opravy hydroizolace spodní stavby je navrženo také zateplení odřezané části soklu. Zateplovací systém je navržen kontaktní s použitím desek z XPS do výšky 300 mm nad upravený terén. Povrchová úprava navržena ze shodné tenkovrstvé omítky. Nutno použít všech systémových doplňků dle technologického předpisu výrobce ETICS.

3 Podklady

- Snímek z katastrální mapy
- Výpis z katastru nemovitostí
- Hygienické požadavky na výstavbu
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby v platném znění
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov (2011)
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení
- ČSN 73 29 01 (2005) Provádění vnějších tepelně-izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- ČSN 74 33 05 Ochranná zábradlí
- ČSN 730810: Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení
- ČSN 730834 – Požární bezpečnost staveb – změny staveb
- ČSN P ENV 1991-2-4 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí - Zatížení větrem (1997)

4 Závěr

S ohledem na ochranu autorských práv nelze tento projekt použít pro jinou lokalitu a jiného investora bez písemného souhlasu. Všechny změny projektu musí být písemně odsouhlaseny projektantem !

5 Přílohy

Bez příloh.

V Ostravě 31.3.2017

