

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

A) Účel stavby

Projektová dokumentace řeší dlouhodobé problémy s prosakující spodní vodou do suterénu stávajícího polyfunkčního domu č. p. 1363 v Kyjově, na parc. č. st. 4319 v k. ú. Kyjov.

Stávající objekt pochází z poloviny 90 let 20. století a nachází se v zastavěné části obce Kyjov. Zastavěná plocha je stávající – beze změn.

Účel užívání SO je polyfunkční dům:

- 1.PP – technické zázemí, sklady – STAVEBNÍ ÚPRAVY, OPRAVA HYDROIZOLACE
- 1.NP – kanceláře – BEZE ZMĚN
- 2.NP – 2 bytové jednotky – BEZE ZMĚN
- PODKROVÍ – 2 bytové jednotky – BEZE ZMĚN

Tvarové řešení stavby je stávající a nebude změněno. Dojde pouze k provedení 2 okenních otvorů v suterénním zdivu a osazení 2 kusu anglických dvorků

B) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a vegetační řešení úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

B.1) Architektonické řešení stavby

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy v suterénu stávajícího SO.

Nadzemní stavba nebude stavebními úpravami dotčena a celkové urbanistické a architektonické řešení se nemění.

Nově dojde k vybourání 2 kusů okenních otvorů v suterénním zdivu a provedení 2 kusů oken pod úroveň okolního terénu, kdy budou současně osazeny 2 typizované anglické dvorky.

B.2. Funkční, dispoziční a výtvarné řešení

Jedná se o stávající SO se stávající zastavěnou plochou 158 m² – beze změn.

Výška hřebene střechy je stávající – beze změn.

Užitná plocha nadzemních podlaží je stávající – beze změn.

Užitná plocha suterénu

- Stávající užitná plocha = 75,83 m²
- Nová užitná plocha = 73,64 m²

V stávajícím SO se nachází 4 bytové jednotky – 2 BJ ve 2.NP a 2.BJ v podkroví.

V přízemí SO se nachází kanceláře.

B.3. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

B.4. Napojovací místa technické infrastruktury

Inženýrské sítě v dané lokalitě a přípojky na tyto sítě:

- Stávající elektro přípojka – nebude stavbou dotčena
- Stávající vodovodní přípojka – nebude stavbou dotčena
- Stávající kanalizační přípojka – nebude stavbou dotčena
- Stávající plynovodní přípojka – nebude stavbou dotčena
- Stávající přípojka na telekomunikační síť – nebude stavbou dotčena.
- Likvidace dešťových vod je stávající – beze změn.

D. Technické a konstrukční řešení objektu – práce HSV a PSV

Základní schéma opravy:

V suterénu budovy je nastoupaná podzemní voda cca. 50 cm nad podlahou. Z hlediska stavební fyziky se jedná o tlak vodního sloupce do 1,0 m, poměrně malý tlak. Místo porušení izolace suterénu nelze s jistotou určit. Dle geologického průzkumu před stavbou (1995) se voda nacházela 4,7 m pod okolním terénem, nyní je 2,2 m pod terénem a 50 cm nad podlahou suterénu. Dle průzkumu není agresivní na betonové konstrukce.

Suterénní zdivo je z voštinových pálených cihel v celkové tl. 400 mm. Pokud jsou trvale pod vodou, může dojít časem k jejich rozpadu (informace hlavního technologa HC – KM Bety – Ing. Pelky). Vnitřní schodišťové zdivo je z betonu v tl. 30 cm, může být trvale pod vodou.

V suterénu není zajištěno větrání, dochází zde i ke kondenzaci vodních par (nehledě k hoření zde umístěného plynového kotle). Bude zajištěno provedením 2 sklápěcích oken zapuštěných ve sklepních světlících (anglické dvorky). V návaznosti bude obnoveno trvalé větrání pomocí trub z PVC (2 kusy, výustky jsou nefunkční, pod vodou).

Po dobu provádění prací je nutno trvale snížit hladinu vody v suterénu pod stávající podlahu, provede se čerpání vody ze stávajících studní (případně budou rozšířeny) do venkovní kanalizace.

Jelikož nejde stavbu zaizolovat z venkovní strany (z důvodu sousední zástavby) a ochránit zdivo před vodou, jsou řešeny ve společné návaznosti 2 problémy:

1) ODVLHČENÍ SUTERÉNU, PROVEDENÍ NOVÉ TLAKOVÉ IZOLACE Z INTERIÉRU.

Řešeno pojistnou hydroizolací a provedením tzv. bílé vany, betonové konstrukce z vodostavebního betonu nepropouštějící vodu do výšky 1,25 nad podlahu suterénu. Zmenší se tím plocha suterénu o 7,5 m² – namísto 79,5 m² bude nově 72 m². Sníží se tím světlá výška suterénu o cca 25 - 30 cm, namísto 2,5 m na cca 2,2 m.

2) VÝMĚNA MATERIÁLU ZDIVA, ČÁSTI, KTERÉ ZŮSTANE POD VODOU, ZA MATERIÁL, KTERÉMU VODA NEVADÍ.

Řešeno postupným vybouráním zdiva ve třech etapách, každá cca v osmi záběrech v téměř celé tloušťce obvodového zdiva, a nahrazením betonovou konstrukcí - zdí. Finální povrch konstrukce bude proveden pro instalaci pojistné izolace z interiérové, negativní strany (tzv. negativní hydroizolace).

Popis jednotlivých kroků opravy:

1) ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Je uvažováno vybudovat naproti v areálu bývalé mlékárny v majetku Města. Jedná se o mobilní sklad - buňku a mobilní WC, parkování pro 2 dodávky. Oplocení mobilními plotovými dílci bude provedeno kolem montážního otvoru v prostoru rohu ulice Dobrovského a uličky k pekařství. Zábor chodníku cca 8 m² po dobu cca. 6 týdnů + umístění kontejneru na suť na chodník vedle oplocení, vývoz 2 x týdně. Elektro přípojka stavby bude ze stávajícího rozvaděče v domě, 220 V 16 A. Voda bude brána ze stávajícího rozvodu v domě. Budou osazena staveništní měřidla. Zprovozní se trvalé čerpání vody ze suterénu. Poplatek za vypouštění vody do kanalizace není ve stavbě řešen.

2) PROVEDENÍ MONTÁŽNÍHO OTVORU, VYBOURÁNÍ PŘÍČEK ATP.

Provede se montážní otvor v obvodové zdi v prostoru budoucího větracího okna a angl. dvorku. S tím související výkopy atp. Provede se vybourání všech příček a izolační přízdívky uvnitř suterénu, provede se vybourání části schodiště a s tím souvisejících prací a pomocných konstrukcí.

3) PROVEDENÍ VYBOURÁNÍ A IHED OPĚTOVNÉ DOPLNĚNÍ OBVODOVÉHO ZDIVA

Provede se vybourání a ihned opětovné doplnění zdiva (v jednom záběru), navrženo ve třech etapách celkem cca 8 záběrů v jedné etapě, po max. 1,4 m délky zdiva na výšku 1,45 m (6 řad voštin). Délka záběru je volena tak, že zdivo nad otvorem bude roznášeno klenbovým efektem. Doplnění zdiva včetně montážního otvoru pod novým oknem suterénu. Doprava dalšího materiálu bude probíhat stávajícím vchodem nebo skrze otvory budoucích oken. Doplnění zdiva betonem je navrženo pomocí bednicích tvárnic (BTB), a jejich zmonolitnění betonem vč. spáry za BTB, alternativně možno zaměnit za zdivo z VPC. Sousední záběry v dalších etapách nemusí být tvárnici provázány. Umístění tvárnic v tloušťce zdiva by mělo umožnit provedení finální úpravy stříkaným betonem. Provedení věnce pod hydroizolační clonou, výztuž bude zalomena do líce záběru a při provádění sousedního záběru bude

vylomena - zatažena do sousedního nového věnce. Po provedení hydroizolační clony bude zbylá část záběru, otvoru, dozděna vápenopískovými cihlami (VPC) P20 na MC10 a horní hrana otvoru doklínována, zahozena a vyplněna cementovou maltou s expanzní přísadou. Hydroizolační clona je navržena minerální izolací s krystalickou funkcí přetaženou přes líc věnce (bezproblémové spojení s budoucí svislou izolací a izolací v dalším záběru, možnost provedení do zavadlého betonu) ochráněnou pod VPC geotextilií.

Po provedení všech etap bude interiérový povrch BTB a VPC doplněn stříkaným betonem - sjednocující betonovou vrstvou provedenou do líce věnce a otlučeného zdiva (případně ponechané omítky) nad záběry.

4) ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ PODLAHY

Provede se sonda do podlahy. Bude-li ve skladbě podlahy nalezen polystyren, nebo jiná „měkká“ tepelná izolace, provede se vybourání podlahy až na vrstvu pod polystyrenem a na ni se provede vyrovnávací a těsnicí vrstva ResiBond RM v tl. min. 20 mm. V opačném případě se skladba podlahy ponechá. Povrch podlahy bude důkladně očištěn a přebroušen. Poté se na něj provede již zmíněná opravná a těsnicí vrstva. Na betonovou stěrku na podlaže se provede nátěr gelakrylem pro vyplnění případných smršťovacích trhlin. Po zavadnutí se položí ochranná geotextilie.

5) ÚPRAVA STĚN

Stříkaný beton včetně věnce bude opatřen nátěrem minerální izolace s krystalickou funkcí přetaženou nad provedenou výměnu zdiva Sanax Elastic 2CH.

6) PROVEDENÍ BÍLÉ VANY

Nalepí se na stěny po obvodě budoucí desky bentonitové bobtnací pásky. V místě stávajícího čerpání vody se osadí vodotěsné prostupy ve dně vany pro kontrolní studny. Prostup je navržen z trouby s navařeným lemem v místě pod novou betonovou vanou. Lem bude napojen na těsnicí stěrku na stávající podlaže. Prostupy se opatří bobtnacími bentonitovými pásky. Bentonitové pásky budou lepeny do tmelu k tomu určenému (s expanzní funkcí). Položí se výztuž dna vany a provede se betonáž dna vany. Provede se osazení bentonitového pásku v pracovní spáře pod stěnami vany. Provede se výztuž stěn vany a osadí se bednění stěn. Provede se betonáž stěn. Výztuž dna a stěn vany musí mít minimální krytí 50 mm. Bude použit beton s rozptýlenou výztuží s polypropylenových vláken. Na zavadlý beton dna a po odbednění stěn se provede krystalizační nátěr systém ImperCem XA.

Ukončí se čerpání vody. Dno vany bude opatřeno nátěrem - dvousložková vodou ředitelná epoxidová nátěrová hmota, vhodná pro ošetření podlah a stěn vystavených velkému chemickému a mechanickému namáhání RESICOTE F2.

7) POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Na zdivo po otlučené omítce nad bílou vanou se provede minerální stěrka - nátěr a poté sanační omítka.

8) OPRAVA SCHODIŠTĚ

Provede se oprava schodiště, desky, osadí se výplně otvorů, opraví se komínový průduch a zprovozní se kotel a případně porušená elektroinstalace. Opraví se trvalé větrání - stávající průduchy ve zdivu suterénu.

9) ÚPRAVY KOLEM DOMU

Provedou se úpravy kolem domu, drenáž, osazení angl. dvorků a oprava dlažby kolem domu.

10) ODSTRANĚNÍ ZARÍZENÍ STAVENIŠTĚ A ÚKLID KOLEM DOMU.

Po provedení stavebních úprav dojde k odstranění staveniště a úklidu kolem domu

E. Tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Není předmětem projektové dokumentace – nezasahuje se do nadzemních obvodových konstrukcí a celková obálka budovy se nemění.

F. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Založení objektu je stávající – beze změn.

G. Dopravní řešení

Dopravní řešení je stávající, příjezd ke stávajícímu SO je veden po stávající asfaltové komunikaci vedoucí před stávajícím SO – ulice Dobrovského.

Doprava v klidu je stávající – beze změn.

Pěší a cyklistické stezky jsou stávající – beze změn.

V rámci stavebních úprav dojde pouze k dočasnému záboru chodníku před stávajícím SO.

H. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Jedná se o stávající SO se stávající ochranou před pronikáním radonu z podloží pomocí stávajícího souvrství hydroizolace spodní stavby.

b) ochrana před bludnými proudy:

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden, jedná se o běžnou stavbu. Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

Vrchní stavba je od terénu s potenciálními bludnými proudy patřičně standardními prostředky z nevodivých materiálů dostatečně odseparována.

c) ochrana před technickou seizmicitou:

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) ochrana před hlukem:

Stavba splňuje požadavky normy ČSN 73 0532 z hlediska vzduchové neprůzvučnosti a stavební normované hladiny akustického tlaku.

Stávající stavba není umístěna v území zatíženém zdrojem hluku. Provozováním stavby nebude vznikat hluková zátěž pro okolí.

V okolí stavby se nenacházejí žádné stacionární zdroje hluku.

e) protipovodňová opatření:

Protipovodňová opatření nejsou navržena. Stavba není umístěna v záplavovém území.

Upravený terén je vyspádován od SO.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody bude stavba odolávat stávajícím hydroizolačním souvrstvím, vlivům atmosférickým a chemickým stávajícími obvodovými konstrukcemi a střechou.

I. Závěrečná část

- Projektová dokumentace je v rozsahu a podrobnosti pro stavební řízení.
- Veškeré změny oproti PD musí být předem odsouhlaseny projektantem, zapsány do stavebního deníku a zaznačeny do schválené PD.
- Za změny provedené oproti projektu bez souhlasu projektanta projektant nezodpovídá.
- Stavba bude provedena v souladu se zákonem č. 114 / 1992 sb. o ochraně přírody a krajiny, zákonem č. 138 / 1973 Sb. o vodách, zákonem č. 502 / 2000 sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při provádění stavby budou dodržovány předpisy týkající se bezpečnosti práce, zejména vyhláška č. 324 / 1990 sb.
- Na stavbě musí být během prací veden stavební deník, v němž musí být zaznamenány všechny údaje pro posouzení postupu prací a stavu zaměstnaných osob, jakož i další závažné okolnosti související se stavbou.
- Stavba bude provedena podle projektové dokumentace ověřené ve stavebním řízení. Případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.
- Stavební rumisko výkopový materiál a další veškeré odpady, které budou vznikat při budování objektu musí být odváženy pouze na skládku určenou k likvidaci daného odpadu a odpad likvidován v souladu se zákonem o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a to pouze na zařízeních k tomu určených.
- Při provádění stavby nesmí dojít k výraznému zhoršování životních podmínek nejbližšího okolí stavby (prašnost, hluchost, znečišťování vozovky).
- Stavební povolení i schválená dokumentace musí být stále na staveništi k nahlédnutí kontrolním orgánům. Na stavbě musí být umístěna tabulka Stavba povolena.
- Před zahájením zemních prací průkazně přizvat správce inženýrských sítí k vytyčení stávajících vedení. Vytyčení bude provedeno na základě objednávky.
- Pracovníci, kteří budou provádět zemní práce musí být průkazně seznámeni s polohou stávajících vedení inženýrských sítí.
- Práce v ochranném pásmu je nutno provádět s nejvyšší opatrností, a to zásadně ručně, aby nedošlo k poškození stávajících vedení.
- Odkryté sítě musí být řádně zabezpečeny proti poškození. Před konečným záhozem v místech střetů přizve investor správce sítí k převzetí a kontrole stavu jejich zařízení.
- Při provádění stavby musí být dodrženy všechny požadavky dotčených orgánů uvedených v samostatné dokladové části projektové dokumentace, která je její nedílnou součástí.

V Hodoníně 04/2021

vypracoval: Ing. Michal Kutěj