

124PO1C – BYTOVÝ DŮM
TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

| | |
|---|---|
| 1. Identifikační údaje..... | 2 |
| 2. Základní údaje | 2 |
| 2.1 Stručný opis | 2 |
| 2.2 Urbanistické řešení..... | 2 |
| 2.3 Funkční řešení | 2 |
| 3. Pozemek..... | 2 |
| 4. Údaje o konstrukčních prvcích..... | 3 |
| 4.1 Geologické poměry | 3 |
| 4.2 Zajištění stavební jámy..... | 3 |
| 4.3 Odvodnění stavební jámy..... | 3 |
| 4.4 Základy..... | 3 |
| 4.5 Spodní stavba | 3 |
| 4.6 Stropní konstrukce | 4 |
| 4.7 Svrchní stavba | 4 |
| 4.8 Střešní konstrukce..... | 4 |
| 4.9 Výplně otvorů | 4 |
| 4.10 Podlahy | 4 |
| 4.11 Podhledy | 4 |
| 4.12 Obklady | 5 |
| 4.13 Omítky | 5 |
| 4.14 Malby a nátěry..... | 5 |
| 4.15 Klempířské práce | 5 |
| 4.16 Izolace..... | 5 |
| 5. Materiály..... | 5 |
| 5.1 Betonové materiály..... | 5 |
| 5.2 Zděné materiály | 5 |
| 6. Závěr | 6 |
| 7. BOZP, požární ochrana, životní prostředí | 6 |

1. Identifikační údaje

| | |
|-------------------|--------------------|
| Účel stavby: | Bytový dům |
| Místo stavby: | Praha Hanusova 575 |
| Charakter stavby: | Novostavba |
| Projektant: | Pešička Ladislav |

2. Základní údaje

2.1. Stručný popis

Jedná se o bytový dům se čtyřmi nadzemními podlažními a jedním podzemním podlažím. V podzemním podlaží se nachází parkovací stání pro 9 osobních aut, sklad a místnost pro popelnice. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí 3 byty, kočárkárna a technická místnost. V Druhém nadzemní podlaží jsou 4 byty. Druhé, třetí a čtvrté nadzemní podlaží jsou stejné. Vertikální komunikace mezi jednotlivými podlažními je zajištěna schodištěm výtahem Shindler. Konstrukční výška je pro všechny patra 3000 mm. Celkový půdorysný rozměr budovy je 18,95 m x 17,10 m. Budova je zastřešena plochou střechou, bude odvodněna do šachet pro TZB.

V 1PP je kombinovaný konstrukční systém z železobetonu s monolitickou železobetonovou, jednosměrně pnutou deskou. Nadzemních podlaží je stěnový konstrukční systém vyžděný z keramických cihel Porotherm, stropy jsou stejné jako v případě 1PP

2.2. Urbanistické řešení

Bytový dům je situován v lokalitě Praha Michle v Hanusově ulici. Jde o dům v zástavbě, budova je stavěna do proluky. V blízkosti stavby se nachází veškerá občanská vybavenost např. mateřská a základní škola, obchodní dům, stanice autobusu městské hromadné dopravy atd...

Bytový objekt je navržen se vstupem ze jihovýchodní strany, na který navazuje schodišťová chodba se vstupy do bytů.

Dopravně je bytový dům napojen na stávající komunikaci.

2.3. Funkční řešení

Objekt byl navržen na předem zadané požadavky investora. Požadavky byly především na počet bytových jednotek, jejich velikosti a předběžnou dispozici. Investor se rozhodnul, že objekt bude podsklepen a v objektu se bude nacházet 8 garážových míst.

3. Pozemek

Do objektu je navržen vstup z jihovýchodní strany.

Plocha pozemku parcely: 324,05 m²

Zastavěná plocha objektem: 324,05 m²

4. Údaje o konstrukčních prvcích

4.1. Geologické poměry

Základové poměry na pozemku jsou určeny geologickým posudkem. Terén území je rovinný. Orná půda je o mocnosti 180 mm. Zemina v základové spáře byla určena jako hlinitý štěrkopísek. Návrhová únosnost zeminy pod patkou je 620 kPa. Návrhová únosnost zeminy pod pasem je 620 kPa. Na základě geologického posudku je podzemní voda na staveništi v hloubkách, při nichž neovlivní zakládání.

Postup prací:

a) Vytyčení geodetem

Vytyčení objektu proběhne ve dvou fázích, v první fázi bude kvalifikovaným geodetem vytyčena stavební jáma pomocí laviček a totální stanice. Ve druhé fázi proběhne vytyčení rýh na dně stavební jámy pro základové pasy.

b) Sejmутí ornice

Ornice o mocnosti 180 mm bude sejmuta dozerem, určitá část bude odvezena na skládku a zbytek bude ponechán na stavbě pro konečné terénní úpravy.

c) Hloubení stavební jámy

Hloubení stavební jámy bude mechanizované, provedeno rypadlem, poté budou rypadlem vyhloubeny rýhy pro základové pasy a nakonec ruční dočištění. Část vykopané zeminy bude ponechána na stavbě pro konečné zásypy a zbytek bude odvezen na skládku.

4.2. Zajištění stavební jámy

Zajištění stavební jámy bude provedeno v místě podsklepení z jihovýchodní a severozápadní strany pomocí beraněného pažení.

4.3. Odvodnění stavební jámy

Odvodnění stavební jámy bude zajištěno dvěma sběrnými studnami, ze kterých bude čerpána voda na povrch

4.4. Základy

Budova je založena na základových pasech a patkách. Hloubka založení pásu 1,1 m. Základové pásy a patky jsou ze železobetonu. Založení je provedeno do nezámrazné hloubky. (tj. min 2110 mm od upraveného terénu).

4.5. Spodní stavba

Obvodové suterénní stěny budou železobetonové tl. 300mm. Budou provedeny z betonu C20/25 s hydrofobní přísadou Xypex a z výztuže B500B. Vnitřní nosná stěna bude stejná jako vnější. Vnitřní nosné sloupy budou mít rozměr 300 x 400 mm a budou železobetonové.

4.6. Stropní konstrukce

Všechny stropy budou provedeny z ŽB C20/25. Každé podlaží má stejnou výšku stropu, a to 280 mm. Výška střešní konstrukce bude rovněž 280 mm a bude zateplena 180 mm vrstvou polystyrenu. V objektu jsou 4 instalačních šachty, pro které budou vynechány prostupy ve stropní kci dle výkresu tvaru.

4.7. Svrchní stavba

Obvodové stěny jsou navrženy z keramických tvárnic Porotherm 30Profi (+D). Vnitřní nosné zdivo je navrženo z keramických tvárnic Porotherm 25Aku z Profi drfix P+D. Příčky budou z lehčených tvárnic Porotherm 14 P+D. Mezibytové příčky budou z Porotherm 19 Aku Profi P+D. Objekt je zateplen Isover NF 333 tl. 100 mm. Vertikální komunikace je zajištěna schodištěm s výtahem Schindler. Schodiště je dvouramenné z ŽB C 20/25. Schodišťová chodba je zasklena Skleněnou stěnou Reynaers CW50.

4.8. Střešní konstrukce

Nosnou konstrukci střechy tvoří ŽB deska tloušťky 280 mm. Skladba střechy je tvořena: parotěsnou izolací Elastodek, tepelně izolační vrstvou Isover EPS 150 tl.: 150 mm, spádovou vrstvou z Isover EPS 150 a na povrch 2x hydroizolační asfaltový pás Elastodek 40 Special mineral. Spád střechy je navržen směrem ke střešním vpustím po stranách objektu napojující se do instalačních šachet. Nejmenší sklon je 1.5 %.

4.9. Výplně otvorů

Profil oken a balkónových dveří je hliníkový, typ Futura standard. Konstrukce okna je pětikomorová, poskytuje výborné tepelně izolační vlastnosti a významně omezuje možnost vzniku povrchové kondenzace. Okenní systém je založen na principu trojitého (středového) těsnění s vysokou odolností proti zatékání a díky tomu i vysoké životnosti celé okenní konstrukce. Okna jsou kotveny ocelovou kotvou svisle do stěny, po obou stranách jsou provedeny tmelové uzávěry trvale pružným tmelem Master flex 474 zvnějšku a silikonovým tmelem Butylplast 5N, u oken jsou ještě navíc použity parotěsné folie z interiéru a paropropustné folie z exteriéru.

Okenní výplň v suterénu tvoří hliníkové lamely šířky 120 mm od firmy Gatos.

Vrata do garáží jsou hliníková, rolovací Krispol R1 ASP.

4.10. Podlahy

Skladby konstrukce jsou navrženy podle požadavků a charakterů místností. Povrchová úprava v obytných místnostech je plovoucí podlaha. V koupelnách, WC je keramická dlažba. Skladby jednotlivých konstrukcí jsou vypsány v jednotlivých výkresech půdorysů (dále také ve výpisu skladeb).

4.11. Podhledy

V objektu se nevyskytují podhledy.

4.12. Obklady

Obklady se vyskytují v místnostech (WC, koupelna, kuchyňský kout) podle výkresové dokumentace.

4.13. Omítky

Vnější omítka je tenkovrstvá Baumit open top tloušťky 5 mm skladba omítky je uvedena v příloze: Skladby. Vnitřní omítka je vápenosádrová WEBER.NUR TL.: 10 mm skladba omítky je uvedena v příloze: Skladby.

4.14. Malby a nátěry

Malby se provedou barvou Primalex bílý odstín, podle přání investora se provedou nátěry ostatních odstínů.

4.15. Klempířské konstrukce

Veškeré klempířské práce související se střechou budou provedeny dle ČSN z typového příslušenství výrobce.

4.16. Izolace

Tepelná izolace: Isocer NF 333 tl.: 100 mm (obvodové zdivo)

Isover EPS 150 tl.: 150 mm (střech)

Akustická izolace: Rockwool steprock HD tl: 50 mm

Hydroizolace: Elastodek 40Special mineral

5. Materiály

5.1. Betonové kce:

Základové konstrukce: C20/25-XC2-CI0.2-Dmax16mm-S3

Ostatní konstrukce: C20/25-XC1-CI0.2-Dmax16mm-S3

Výztuž: B500B

5.2. Zděné konstrukce

Obvodové nosné zdivo: Wienerberger Porotherm 30 Profi P+D

Vnitřní nosné zdivo: Wienerberger Porotherm 25AKU Z Profi drfix

Mezi bytová příčka: Wienerberger Porotherm 19AKUProfi

Dělicí příčka: Wienerberger Porotherm 14 Profi P+D

6. Závěr:

Konstrukce jsou obecně navrženy v souladu se souborem platných norem v České republice. Z hlediska provádění betonových konstrukcí a jejich tolerancí je pak vycházeno z norem evropských ČSN EN 2006 BETON a ČSN EN 1992. Z hlediska provádění zděných konstrukcí a jejich tolerancí je vycházeno z norem evropských ČSN EN 1996- Navrhování zděných konstrukcí

7. BOZP, požární ochrana, životní prostředí

V celém průběhu stavební činnosti i ve fázi jejich přípravných prací musí být všemi pracovníky stavby důsledně dodržována všechna opatření a zákonné předpisy k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví osob na staveništi (zákon č. 183/2006 Sb., zákoník práce č. 591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, nařízení vlády č. 494/2001 Sb. a č. 495/2001 Sb.). Po celou dobu výstavby budovy bude na staveništi zajištěn odborný stavební dozor.