

Investor: Město Ivančice

Stavba: Přestupní uzel hromadné dopravy v Ivančicích – 0.etapa
Parkovací dům P+R

Objekt: p.č. 440/7, 440/13, 481/2, 495/2, 496/2 v k.ú. Ivančice (655724)

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

D.1.1.1 Technická zpráva

Obsah souhrnné technické zprávy

- D.1.1.1 Architektonické a výtvarné řešení
- D.1.1.2 Dispoziční řešení
- D.1.1.3 Stavebně technické řešení
- D.1.1.4 Tepelně technické vlastnosti navrhovaných stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- D.1.1.5 Výpis použitých vyhlášek a norem

D.1.1.1 Architektonické a výtvarné řešení

Novostavba je navržena jako kompaktní, tvarově členitý objekt, jehož tvar je určen členitostí pozemku. Na západní straně směrem k zahradám rodinných domů je fasáda parkovacího domu tvořena kompaktní stěnou s minimem otvorů, naopak východní strana je otevřená. Dominantu čelní fasády do ul. Pod Rénou tvoří objekt schodiště. Vůči okolní zástavbě se parkovací dům jeví jako zcela neutrální. Vnitřní řešení svou jednoduchostí v maximální míře odpovídá utilitárnímu charakteru budovy. Hlavním výrazným prvkem obou delších fasád je pokrytí popínavou zelení.

D.1.1.2 Dispoziční řešení

Budova je navržena jako kompaktní dvoupodlažní objekt s dominantním jednoúčelovým využitím pro odstavování vozidel. Provoz vozidel mezi jednotlivými podlažími není umožněn, do 1. NP budou vozidla používat vjezd z ul. Pod Rénou, do 2. NP je vjezd z parkoviště Penny Marketu. Vertikální pohyb osob je zajištěn dvěma komunikačními jádry se schodišti.

Vjezdy a výjezdy do/z budovy budou vybaveny závorami na automatický provoz.

V budově se nenacházejí technologické celky.

D.1.1.3 Stavebně technické řešení

Zemní práce

Výkopy po hladinu podzemní vody budou prováděny převážně v jílovitoprachových až jílovitopísčitých zeminách. Výkopy v jílovitoprachových zeminách jsou poměrně stabilní a udrží krátkodobě i kolmé stěny, hlubší výkopy v těchto zeminách však doporučuji z důvodu bezpečnosti svahovat ve sklonu 3 : 1. Výkopy v jílovitopísčitých zeminách doporučuji svahovat ve sklonu 2 : 1. Veškeré výkopy, které by sahaly pod hladinu podzemní vody je nutné zajistit hnaným pažením a po dobu výstavby odčerpávat podzemní vodu.

V daných geologických podmínkách budou stavební výkopy prováděny pravděpodobně v lehce až středně těžce rozpojitelných zeminách třídy 2 až 3 podle ČSN 73 3050 a třídy I dle ČSN 73 6133.

Projektovaný **objekt je možné založit jak plošně**, do svrchních kvarterních hlín, které byly hodnoceny v archivních sondách jako tuhé až pevné, tak i hlubinně do podloží ulehklých fluviálních štěrků, případně až do skalního podloží prostřednictvím pilot.

Vzhledem k tomu, že se ve svrchních vrstvách budou pravděpodobně vyskytovat zeminy jílovitého charakteru, doporučuji dodržet **krytí základové půdy zeminou mocnosti 1,4 m od upraveného terénu**, aby nedocházelo k projevům klimatických vlivů na základové půdy. Zeminy jílovitého charakteru jsou citlivé na změnu vlhkostních poměrů. V případě nadměrného navlhčení dochází k jejich bobtnání, naopak při vysušení k popraskání. Tyto objemové změny mohou vést v krajním případě až k poruchám horní nosné konstrukce. Lehké objekty **je možné** na posuzované lokalitě **založit plošně** na svrchních kvartérních hlínách. V případě, že by nevyhověly základové půdy svými parametry, je možné **zlepšit základové poměry** např. pomocí hutněného štěrkopískového polštáře, který by byl po vrstvách nahutněn pod plošné základy.

Základy

S ohledem na výše uvedená doporučení je založení objektu navrženo na tuhé železobetonové desce tl. 700 mm. Deska je po obvodě lemována sníženým okrajem, vně opatřena izolací perimetrem.

Základová monolitická deska bude betonována na podkladní beton tl. 50 mm (C15/20-XC1).

Pod ním bude proveden stabilizační štěrkový podsyp tl. 200 mm štěrkem frakce 32/60 mm se zatažením vrstvou netříděného štěrku 0/32 mm.

Stavební jáma bude zajištěna proti podzemní a povrchové vodě vsakovacími objekty, navrženými v další části projektu na základě ověřovacího a zpřesňujícího IG průzkumu, stejně tak svahování případně nutné pažení.

Tloušťka desky 700 mm, materiál: beton C25/30-XC2, výztuž ocelí 10505 (R).

Svislé nosné konstrukce

Konstrukce nadzemní části je navržena s ohledem na hospodárnost a rychlost provádění stavby jako montovaná železobetonová.

Sloupy jsou osazeny na základovou desku na kotevní desky nebo trny, stejně tak obvodové stěny a stěny schodišťových bloků. Po obvodu objektu jsou navrženy svislé stěnové prvky místo sloupů, které procházejí přes podlahu horního podlaží a zachycují vodorovné síly od stěn tak, aby v horním podlaží nebyly nutné obvodové sloupy. Průvlaky jsou podepírány sloupy průřezu 450*450mm, modulová rozpětí jsou různá a sledují nepravidelný půdorys stavby – od 7,5 do 9,2m, v obou směrech různé.

Stěny výtahové šachty budou betonovány dodatečně do betonových tvárnic ztraceného bednění s výplní betonem C16/20. Na stěny budou uloženy podesty a ramena schodiště.

Vodorovné nosné konstrukce

Podlaha II.NP pro pojezd a parkování osobních automobilů je navržena z panelů SPIROLL tl.250mm, uložených na ozubech průvlaků výšky 600mm.

Překlady

Nadpraží dveřních otvorů bude provedeno z prefabrikovaných překladů či ocelových profilů.

Schodiště

je navrženo železobetonové monolitické.

Střecha

Střecha je navržena jako pojezdná žb deska.

Podrobné skladby střešních plášťů – viz výkresová část dokumentace.

Obvodové stěny

Opláštění objektu je provedeno z betonových panelů.

Příčky

Dělicí příčky ve schodišťových prostorách budou z tvárnic YTONG.

Podlahy a dlažby

Nášlapné vrstvy podlah bude tvořit v drtivé části budovy uzavírací PU nátěr.

Skladby podlah – viz výkresová část dokumentace.

Výplně otvorů

Vjezdy do objektu opatřeny ocelovou svinovací mříží.

Izolace

a) proti vodě

hydroizolační folie z měkčeného PVC Dekplan 77 (střešní plášť, stříška nástaveb)

b) tepelné

- 50 mm Dekperimetr 50 (po obvodu základů)

- 50 mm polystyren EPS 100 (po obvodu na čelech stropní konstrukce včetně atik)

Zábradlí

Dvouramenná schodiště budou opatřena ocelovým zábradlím.

D.1.1.4

Tepelně technické vlastnosti navrhovaných stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Hodnoty součinitele prostupu tepla nejsou vzhledem k typu objektu řešena.

D.1.1.5

Výpis použitých vyhlášek a norem

Vyhl. č. 268/2009 Sb.

ČSN 730540 – 2 Tepelná ochrana budov