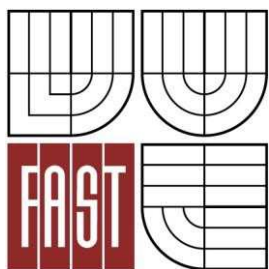




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V
BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING
STRUCTURES

RODINNÝ DŮM S PROVOZOVNOU

THE FAMILY HOUSE WITH PLACE OF BUSINES

F) TECHNICKÁ ZPRÁVA

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

MICHAEL GUZDEK

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. PETR BENEŠ, CSc.

BRNO 2014

Název stavby:	Rodinný dům s provozovnou
Charakter stavby:	Novostavba rod. domu s provozovnou
Účel stavby:	Bydlení a provoz
Místo stavby:	Plzeňská, 72526, Krásné Pole, parcelní číslo 1366/315
Stavebník:	TIMO profistavby s.r.o., 1. Máje 1526/66, Ostrava, 703 00
Projektant:	Michael Guzdek, Tvorkovských 348/3, Ostrava, 709 00 Obor: Pozemní stavby

a) Zhodnocení staveniště

Pozemek p. č. 1366/315 je oplocený drátěným pletivem min. výšky 1,8 m a nenachází se zde žádné objekty. Staveniště je připraveno k zahájení výstavby. Pozemek klesá směrem k jihu. Oblast je určena k výstavbě rodinných domů. Pozemek je přístupný z místní komunikace, ulice Plzeňská.

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby

Navržený objekt se nachází v zástavbě a urbanisticky dotváří řadu rodinných domů. Jedná se o rodinný dům se suterénem a dvěma nadzemními podlažími. Objekt je částečně podsklepený s plochou střechou sklonu 3°.

V suterénu 1S je umístěna chodba s čekárnou, šatna, wc a provozovna - projekční kancelář.

V 1NP se nachází zádveří, technická místnost, chodba, koupelna, spíž, kuchyň spojená s jídelnou, obývací pokoj, pokoj pro hosty, pracovna a schodiště.

V 2NP se nachází schodiště, chodba, šatna, koupelna s WC, dva dětské pokoje a ložnice. Maximální půdorysné rozměry jsou 16x13,1 m, maximální výška budovy od terénu po hřeben střechy je 9,85 m. Budova se nachází ve svažitém terénu.

c) Stavebně konstrukční řešení

Objekt:

Před zahájením výstavby bude sejmuta ornice ve vrstvě 0,3 m, která bude ponechána na staveništi pro budoucí terénní úpravy. Bude vyhloubena jáma a rýhy pro vybetonování základových pasů. Objekt je navržen na soudržné zemině F4/CS.

Základy pod objektem jsou navrženy jako základové pasy z prostého betonu pevnosti C16/20, obsahující kari síť. Základy se budou betonovat přímo do vyhloubených rýh. Tloušťka základu závisí na výpočtu a tloušťce zdiva. Detailní přehled viz Výkres základů č. 4.

Obvodové zdivo je navrženo z keramických tvárnic značky Porotherm 44 EKO, 247/238/440, tl. 450 mm, malta MVC 2. Střední nosné zdivo bude tvořeno keramickými tvárnicemi Porotherm P+D 247/238/300, tl. 300 mm, malta MVC 2. Zdivo bude ztuženo železobetonovými pozedními věnci v 1NP a 2NP. Nad otvory v nosných zdech budou použity překlady Porotherm 7.

Příčky budou provedeny z příček Porotherm 14. V příčkách budou užity překlady Porotherm.

V objektu se nachází jedno schodiště vedoucí z 1NP do 2NP. Bude provedeno jako lomená ŽB monolitická deska o tloušťce 200 mm. Výpočet a posouzení schodiště je staticky řešeno v samostatném projektu. Schodiště je dvouramenné o šířce ramene 950 mm. V každém rameni je umístěno 9 stupňů o rozměrech 167x300 mm. Rozměry podesty jsou 1590x2250 mm a mezipodesty 1260x2250 mm.

V budově jsou navrženy keramické stropy Porotherm tloušťky 250 mm, které sestávají z keramických nosníků POT a keramických vložek Miako.

Objekt je zastřešen dvěma navzájem kolmými sedlovými střechami. Konstrukce krovů je hambálková, podkroví je obytné. Krytina je tvořena střešními pálenými taškami Tondach. Podkroví je prosvětleno střešními okny Velux. Výstup na střechu je zajištěn poklopem o rozměrech 600 x 600mm. Střecha je odvodněna pomocí střešních žlabů.

Kanalizace:

V objektu se nachází jednotná kanalizace. Vnitřní kanalizace bude napojena přípojkou do veřejné kanalizace. Střecha bude odvodněna podokapním systémem.

Drenážní potrubí bude odvedeno do trativodu nacházející se na pozemku. Přípojka kanalizační šachty bude opatřena revizní šachtou.

Vodovod:

Vodovod bude napojen na veřejný vodovod. Přípojka vodovodní šachty bude opatřena revizní šachtou.

Vytápění:

Pomocí plynového kotle (typu C) v technické místnosti.

Úpravy okolí objektu:

Na severní straně pozemku bude vybudováno parkoviště pro návštěvníky provozu. Pozemek v prostoru parkoviště bude srovnán do roviny. Z východní strany povede chodník se dvěma schodišti a bezbariérově pomocí šikmé rampy ke vstupu do provozu. Vstup do obytné části bude chodníkem a ocelovou plošinou ze západní strany objektu. Na pozemek bude vysázena okrasná zeleň.

Zámečnické výrobky:

Přístup do obytné části je řešen plošinou z oceli, zakotvenou do země. Přístup do provozovny je řešen bezbariérově pomocí šikmé rampy. Schodiště obsahují ocelové sloupky a ocelové vodorovné pruty. Viz Výpis zámečnických výrobků.

Klempířské výrobky:

Titanzinkové vnější okenní parapety a atika. Střešní žlab, žlabový kotlík a svodová roura. Plech k uchycení hydroizolace. Viz výpis klempířských výrobků.

Truhlářské výrobky:

Vnitřní dřevotřískové parapety. Dřevěná madla a sloupky. Truhlářské výrobky viz výpis Truhlářských výrobků.

Obklady:

Ve WC a koupelnách bude proveden keramický obklad do výše 2000 mm.

Omítky:

V interiéru bude užitá vnitřní omítka Porotherm Universal tl. 10 mm. V exteriéru bude užitá omítka Opentop Baunit tloušťky 10 mm. Barevné řešení nátěrů bude provedeno na základě dohody s investorem.

Hydroizolace:

Jako hydroizolace spodní stavby budou použity 2x SBS modifikované asfaltové pásy s minerálním posypem.

d) Napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Objekt bude napojen pomocí přípojek na el. energii, planovod, vodovod a kanalizaci. Odvod dešťové vody ze střechy bude řešen do trativodu.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury, stavby v poddolovaném území

Parkování je venkovní pro tři osobní automobily. Nachází se v severní části pozemku. Vjezd je řešen šikmou rampou. Objekt se nenachází v poddolovaném území.

f) Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vlivy na životní prostředí a nebude stínit sousedním objektům. Stavební odpad bude likvidován podle svého druhu a odvážen ze staveniště na příslušnou skládku. Na hranici pozemku bude vyhrazen prostor pro tříděný komunální odpad, který bude pravidelně odvážen.

g) Dopravní řešení

Na parkovišti bude vyhrazeno jedno parkovací místo pro osoby s omezenou schopností pohybu. Přístup do provozu bude řešen šikmou rampou. Provoz bude vybaven wc pro invalidy. Obytná část stavby nebude řešena bezbariérově.

h) Průzkumy a měření na pozemku investora

Na pozemku bylo provedeno radonové měření. Měření ukázalo, že na pozemku je nízký radonový index. Dále byl proveden geologický průzkum. Hydrogeologický průzkum proveden nebyl.

i) Vytyčení stavby

Stavba bude vytyčena dle výkresu situace. Výškopis a polohopis pozemku byl zaměřen odbornou geodetickou firmou.

j) Vliv stavby na okolí a jeho ochrana

Objekt nabude mít žádný vliv na okolní stavby ani pozemky. Staveniště bude oploceno a chráněno před vniknutím cizích osob.

k) Ochrana zdraví

Během stavby se bude dbát na dodržování BOZP. Všichni pracovníci budou předem proškoleni. Během výstavby jsou všichni pracovníci povinni užívat ochranné pomůcky. každé zranění je nutno ihned nahlásit a zaevidovat.

V Brně dne: 22.5.2014

Vypracoval: Michael Guzdek

Podpis.....