



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, UHERSKÉ
HRADIŠTĚ
FAMILY HOUSE – UHERSKÉ HRADIŠTĚ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ZUZANA TRACHTULCOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

ING. ARCH. LUBOŠ ELIÁŠ

BRNO 2013



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608R001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Zuzana Trachtulcová
Název	Rodinný dům s provozovnou, Uherské Hradiště
Vedoucí bakalářské práce	Ing. arch. Luboš Eliáš
Datum zadání bakalářské práce	30. 11. 2012
Datum odevzdání bakalářské práce	24. 5. 2013
V Brně dne 30. 11. 2012	

.....
prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

- směrnice děkana č.6/2007 a přílohy, interní pokyn vedoucího ÚPST č.2/2007
- stavební program definovaný textovým popisem,
- studie dispozičního řešení stavby
- katalogy a odborná literatura
- Stavební zákon č.183/2006 Sb., Vyhláška č.499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb., ČSN

Zásady pro vypracování

- výkresy budou zpracovány na bílém papíře s využitím výpočetní techniky
- výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem (razítkem) a k obhajobě budou předloženy složené do příslušných desek; (velikost výkresů vyplyne z rozsahu zadání)
- textové a výpočtové přílohy budou napsány technickým písmem, strojopisem, případně výpočetní technikou
- úprava hlavních složek formátu A4 viz. příloha, desky budou z tvrdého papíru potažené černým plátnem se zlatým písmem
- členění BP bude do tří složek – A, B, C
- dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popis. polem s uvedením obsahu na str. 2

Předepsané přílohy

.....
Ing. arch. Luboš Eliáš
Vedoucí bakalářské práce

Abstrakt

Předložená bakalářská práce se skládá z kompletní projektové dokumentace sloužící jako podklad pro stavební povolení ke stavbě rodinného domu s provozovnou kosmetického salónu. Dům je situován na území Zlínského kraje v Uherském Hradišti v městské části Mařatice. Objekt je navržen jako zděná stavba, kde svíslé konstrukce jsou navrženy z konstrukčního systému POROTHERM a betonových tvarovek POSTA. Vodorovné konstrukce jsou navrženy z předpjatých stropních panelů SPIROLL. Hlavní objekt je zastřešen pultovou vazníkovou střechou a půdorys provozovny je zastřešen plochou střechou. Objekt má dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží, které zaujímá pouze část půdorysné plochy nadzemních podlaží.

Klíčová slova

Bakalářská práce, projektová dokumentace, rodinný dům s provozovnou, vazníková střecha, plochá střecha

Abstract

Submitted bachelor thesis presents complex design documentation that serves as groundwork necessary for planning permission for a family house with business premises for a cosmetic salon. The building is located in Mařatice which is a part of town Uherské Hradiště in the region of Zlín. The building was designed as a brick building with vertical structures designed from a structural system POROTHERM and concrete shaped bricks POSTA. Horizontal structures are designed from prestressed ceiling panels SPIROLL. The main building is covered with pent roof truss and the ground plan of the business premises is covered with flat roof. The building has two elevated floors and one that is below ground and occupies only part of the floor space of the above ground floors.

Key words

Bachelor thesis, design documentation, family house with business premises, pent roof truss, flat roof

Bibliografická citace VŠKP

TRACHTULCOVÁ, Zuzana. *Rodinný dům s provozovnou, Uherské Hradiště*. Brno, 2013. 35 s., 267 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. arch. Luboš Eliáš.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 24.5.2013

.....
podpis autora
Zuzana Trachtulcová

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu své bakalářské práce Ing. arch. Luboši Eliášovi za cenné rady, odborné připomínky a pomoc, které mi během tvorby práce poskytoval. Jeho zkušenosti a vědomosti obohatily nejen mou práci, ale i mě samotnou.

Obsah

ÚVOD

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁVĚR

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

SEZNAM PŘÍLOH

ÚVOD

Cílem této bakalářské práce je navrhnout rodinný dům s provozovnou pro pětičlennou rodinu a vypracovat projektovou dokumentaci pro stavební povolení. Místo stavby se nachází v Uherském Hradišti, městské části Mařatice, katastrální území Mařatice, mezi okolní zástavbou. Objekt má dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží. Objekt je navržen z konstrukčního systému POROTHERM. Hlavní objekt je zastřešen pultovou vazníkovou střechou a část provozovny plochou střechou. Objekt obsahuje jedno garážové stání, které se nachází v prvním nadzemním podlaží.

Dispoziční řešení vychází podle platných předpisů a norem a současných trendů bydlení. V objektu se neuvažuje pohyb osob s omezenou schopností pohybu, a tudíž jsem se touto problematikou při návrhu objektu nezabývala. Při statickém, konstrukčním, požárně bezpečnostním a tepelně technickém řešení jsem postupovala podle platných předpisů a norem. Jednotlivé části projektu např. tepelně technické posouzení, návrh základových konstrukcí, návrh schodiště, zpráva požární bezpečnosti, výkresová dokumentace, atd. jsou řešeny v samostatných přílohách, které jsou součástí tohoto projektu.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

K žádosti o stavební povolení dle § 110 odst. 2 písm. b) stavebního zákona a k oznámení stavby ve zkráceném stavebním řízení dle § 117 odst. 2 stavebního zákona č. 183/2006 Sb.

a) Identifikace stavby, stavebníka a projektanta, základní charakteristika stavby a její účel

IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby: Rodinný dům s provozovnou
parc. č. 611/30; k. ú. Mařatice; č. kat. 772 925

Místo stavby: Uherské Hradiště – Mařatice, Na Hraničkách 542
parc. č. 611/30; k. ú. Mařatice; č. kat. 772 925
kraj Zlínský; okres Uherské Hradiště

Investor (stavebník): Adam Vybíral
Sadová 1998
Uherské Hradiště – Mařatice 686 05

Zpracovatel (projektant): Zuzana Trachtulcová
Stavařská 732
Uherské Hradiště 686 01
tel. +420 728 034 883
e-mail: trachtulcova.zuzana@gmail.com

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍ VYUŽITÍ

Objekt je novostavbou částečně podsklepeného, samostatně stojícího rodinného domu s provozovnou kosmetického salónu, určený pro 5ti člennou rodinu k trvalému bydlení. Objekt se nachází na parcele č. 611/30; k. ú. Mařatice; č. kat. 772 925, okres Uherské Hradiště, kraj Zlínský. Celková plocha stavební parcely je 955,06 m². Dům se nachází na rovinatém terénu.

Navrhovaný rodinný dům má členitý půdorys o třech podlažích, z nichž jedno je podzemní a dvě nadzemní. Část obytná je řešena odděleně od části provozovny. Vstupy jsou také řešeny jako oddělené. Objekt bude napojen na veřejný vodovodní řad, na veřejné rozvody NN a na NTL plynovod. Odpadní vody budou svedeny do jednotné kanalizace. Příjezd k objektu je řešen z komunikace II. Třída zpevněnou plochou. Komunikace v klidu pro kosmetický salón bude řešena parkovištěm o celkovém počtu 3 parkovacích míst. Celkový ráz objektu odpovídá rázu okolní zástavby.

b) Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Území se nachází v městské části Uherské Hradiště - Mařatice. Jedná se o území určené územním plánem města Uherské Hradiště k výstavbě rodinných domů. Stavební parcela je vedena jakou louka a nenachází se zde žádné stavby.

Stavební parcela je v majetku stavebníka: Adam Vybíral, Sadová 1998, Uherské Hradiště – Mařatice 686 05.

c) Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Lokalita se nenachází v oblasti s výskytem nerostných zdrojů, ani v poddolovaném či seismicky ohroženém území. Lokalita se nenachází v oblasti, ohrožované záplavami. Hladina spodní vody je pod budoucí úrovní základu, není nutné zvláštních opatření.

Stavební pozemek v k. ú. Mařatice; č. kat. 772 925 má podle výsledků měření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb. a vyhlášky č. 307/2002 o radiační ochraně nízký radonový index. Stavba nevyžaduje zásadní opatření proti pronikání radonu z podloží.

Napojení na dopravní infrastrukturu

Navrhovaný objekt je situován hlavním vstupem na severovýchod. Vjezd na pozemek je zajištěn z téže strany ze stávající místní komunikace II. třídy, ve které jsou vedeny veškeré inženýrské sítě. Pro parkování budou sloužit určené plochy u objektu.

Napojení na technickou infrastrukturu

Přípojka NN: Elektrická energie je odebírána z nově navržené přípojky elektrické energie. Tato přípojka je vedena z veřejného elektrického vedení NN, které je umístěno pod povrchem podél místní komunikace do přípojkové skříně v instalačním sloupku na hranici pozemku investora. Elektrický rozvaděč, hlavní jistič a elektroměr jsou umístěny také v instalačním sloupku. Měření spotřeby elektrické energie pro provozovnu je podružným elektroměrem umístěným uvnitř budovy.

Splašková a dešťová kanalizace: V dané lokalitě je zřízena jednotná kanalizace. Veřejná kanalizace je vedena pod povrchem podél místní komunikace. Přípojka je vedena od veřejné kanalizace k revizní šachtě umístěným za hranicí pozemku investora.

Vodovodní přípojka: Vodovodní přípojka je vedena kolmo z veřejného vodovodu, který je umístěn pod povrchem podél místní komunikace. Vodoměrná souprava je umístěna za první obvodovou zdí v suterénu v technické místnosti. Přípojka je napojena na vodovodní řád pomocí navrtávacího pasu. Měření spotřeby vody pro provozovnu je zajištěno pomocí podružného vodoměru.

Přípojka zemního plynu NTL: Plynovodní přípojka je vedena z veřejného NTL plynovodu, který je umístěn pod povrchem podél místní komunikace do instalačního sloupku na plotě před domem investora. V instalačním sloupku je umístěn hlavní uzávěr plynu (HUP) a plynoměr.

d) Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré požadavky orgánů státní správy, správců inženýrských sítí, případně jiných dotčených institucí jsou zapracovány do projektové dokumentace. Dokumentace pro stavební povolení byla předložena ke schválení dotčenými orgány a správcem technické infrastruktury.

e) Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, změna č. 269/2009 Sb., změna č. 22/2010 Sb.

Stavba splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Stavba neřeší požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona

Stavba je provedena na podkladě příslušných vyhlášek a nařízení a platného územního plánu. Realizací stavby nedochází ke snížení nebo ke změně stávajícího krajinného rázu. Všechny podmínky na výstavbu jsou dodrženy.

g) Věcné a časové vazby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Vlastní zahájení realizace stavby, ani její dokončení není vázáno žádnými podmínkami spojenými se stávajícím okolím stavby. Přesto je nutné provést taková opatření, aby byly minimalizovány její negativní vlivy – např. prašnost, hlučnost, narušení okolního provozu. Stavba nevyžaduje žádné další související investice.

h) Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaná lhůta výstavby je 16 měsíců.

Postup výstavby:

1. terénní úpravy, geologický průzkum
2. výkopy, provizorní oplocení pozemku nebo zabezpečení výkopů proti vstupu nepovolaných osob
3. základové konstrukce s prostupy inženýrských sítí
4. vyzdění 1. PP včetně komínu, provedení věnce a stropní konstrukce
5. vyzdění 1. NP včetně komínu, provedení věnce a stropní konstrukce
6. vyzdění 2. NP včetně komínu, provedení věnců a stropní konstrukce
7. montáž střešního vazníku
8. provedení střešních vrstev rodinného domu
9. instalace výplní otvorů v obvodových konstrukcích
10. provedení zateplení obvodových stěn, vnějších povrchových úprav
11. dokončení vnitřních instalací, provedení vnitřních povrchových úprav -podlah, omítek; instalace vestavěného vybavení, vnější úpravy terénu a zahradní práce

i) Statistické údaje o orientační hodnotě stavby bytové, nebytové, na ochranu životního prostředí a ostatní v tis. Kč, dále údaje o podlahové ploše budovy bytové či nebytové v m², a o počtu bytů v budovách bytových a nebytových

Propočet nákladů byl stanoven aproximativním propočtem ceny na 1 m³ obestavěného prostoru, dle THU (<http://stavebnistandardy.cz/>)

Počet podzemních podlaží:	1
Počet nadzemních podlaží:	2
Počet bytů:	1
Plocha pozemku:	955,06 m ²
Zastavěná plocha:	236,95 m ²
Procento zastavění:	24,5%
Zpevněná plocha:	112,96 m ²
Obestavěný prostor:	1138,43 m ³
Výška hřebene:	7,720 m

Podlahová plocha	1S	51,96 m ²
	1NP	219,64 m ²
	2NP	98,57 m ²
	Celková	249,1 m ²

Cena za 1 m ³ OP dle THU:	4 401,-
Celkové náklady:	1138,43 x 4 401 = 5 010 230,-

Vypracovala: Zuzana Trachtulcová

.....
podpis

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) *Zhodnocení staveniště*

Staveniště se nachází na rovinném terénu, bez stávajících staveb, stromů, keřů, inženýrských sítí a ochranných pásem. K pozemku těsně přiléhá příjezdová komunikace. Staveniště je pro stavbu rodinného domu s provozovnou vhodné, dostupnost dobrá.

b) *Urbanistické a architektonické řešení stavby*

Objekt je novostavbou částečně podsklepeného, samostatně stojícího rodinného domu s provozovnou kosmetického salónu, určený pro 5ti člennou rodinu k trvalému bydlení. Objekt se nachází na parcele č. 611/30; k. ú. Mařatice; č. kat. 772 925, okres Uherské Hradiště, kraj Zlínský. Celková plocha stavební parcely je 955,06 m². Dům se nachází na rovinném terénu.

Navrhovaný rodinný dům má členitý půdorys o třech podlažích, z nichž jedno je podzemní a dvě nadzemní. Část obytná je řešena odděleně od části provozovny. Vstupy jsou také řešeny jako oddělené. Objekt je napojen na veřejný vodovodní řad, na veřejné rozvody NN a na NTL plynovod. Odpadní vody jsou svedeny do jednotné kanalizace. Příjezd k objektu je řešen z komunikace II. Třída zpevněnou plochou. Komunikace v klidu pro kosmetický salón bude řešena parkovištěm o celkovém počtu 3 parkovacích míst.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je rozdělen na část obytnou a část sloužící jako provozovna a garáž. Tyto části jsou propojeny chodbou, ale z exteriéru jsou zvláště přístupné. V objektu se nachází jedna bytová jednotka. Celkový ráz objektu odpovídá rázu okolní zástavby.

Bytová část:

Na vstup do objektu navazuje zádveří, ze kterého je, přístup na chodbu, odkud se dostaneme do celého obytného prostoru 1. nadzemního podlaží zahrnující pracovnu, obývací pokoj, jídelnu, kuchyň, koupelnu s toaletou a šatnu. Z obývacího pokoje a jídelny je přístup na venkovní terasu. V suterénní části se ze schodišťového prostoru dostaneme do kotelny a na chodbu, ze které je přístup do prádelny a dvou skladů. Ve 2. nadzemním podlaží se nacházejí 4 ložnice přístupné z chodby, samostatné WC, koupelna a šatna. Ložnice, pracovna, obývací pokoj a jídelna jsou orientovány na jihovýchod. Koupelna, WC a kuchyň jsou situovány na severozápad. Přístup do obytné části je situován ze severovýchodní strany po zpevněné ploše z betonové dlažby sloužící zároveň jako úniková cesta na prostor veřejného prostranství.

Provozovna:

Vstup do kosmetického salónu je ze severovýchodní strany a je opatřen samostatným vchodem. Vchodovými dveřmi se dostaneme přímo do prostor recepcce, kde jsou umístěna křesla a jiné vybavení sloužící jako vybavení čekárny pro zákazníky. Z recepcce je také zajištěn přístup do umývárny a dále na WC pro zákazníky. Prostor samotného salónu, který je do výšky 1,6 m opatřen potiskem, je od čekárny a recepcce oddělen pomocí skleněné příčky. Z provozovny je zajištěn přístup do skladů a na WC pro personál. Provozovna, garáž a obytná část je spojena pomocí chodby.

Celkový ráz objektu odpovídá rázu okolní zástavby.

c) Technické řešení

- Zemní práce

Provede se sejmutí ornice v tl. 200 mm, která se ponechá na skládce v zadní části pozemku pro pozdější použití na terénní úpravy. Sejmutý pás ornice bude široký 3 metry od vnějších obrysů navrhovaného objektu.

Provede se výkop stavební jámy se svahovanými stěnami pod úhlem 60°. Jáma bude hluboká v nejnižším místě 3,62 m od projektové nuly. Dále se vyhloubí základové rýhy nepodsklepené části prvního nadzemního podlaží do hloubky 650 mm od pracovní spáry (splněna minimální nezámrazná hloubka od UT = 800 mm). Nakonec se vyhloubí ostatní základové rýhy pro schodiště do hloubky dle projektové dokumentace.

Převážná většina výkopové zeminy z rýh a jámy bude odvezena pryč ze staveniště na skládku zeminy. Část výkopové zeminy (cca 20%) bude ponechána na skládce v zadní části pozemku a bude po dokončení podzemního podlaží a veškerých základových konstrukcí použita na obsypy a zásypy svahovaných stěn jámy. Nасыpaná zemina bude po nasypání řádně ztuhněna.

V místě výkopových prací se nevyskytuje hladina podzemní vody, která by měla ovlivnit druh či hloubku založení stavby.

- Základové konstrukce

Základové konstrukce byly navrženy v nejkritičtějších místech objektu z hlediska zatížení. Návrh byl proveden v místě:

- nejzatíženější obvodové stěny podsklepené části objektu
- nejzatíženější vnitřní nosné stěny podsklepené části objektu
- nejzatíženější obvodové stěny nepodsklepené části objektu

Podrobný výpočet viz příloha Výpočet základových konstrukcí.

Před prováděním betonáže musí dojít k vyčištění základové spáry a uložení prostupových chrániček pro uložení inženýrských sítí.

Základové pasy budou provedeny z prostého betonu C120/25, jednostupňovité s vyložení dle projektové dokumentace buď o 150, nebo 200 mm. Po vybetonování základových pasů bude proveden podkladní beton v tl. 150 mm.

- Svislé nosné konstrukce

Obvodové zdivo v suterénu je provedeno z betonových tvárnice POSTA 365B 250/365/250 s vybetonovanými dutinami. Vnitřní nosné zdivo je tvořeno z cihelných bloků POROTHERM 24 Profi 372/240/249 zděné na tenkovrstvou maltu POROTHERM Profi. Zdivo je opatřeno tepelnou izolací ISOVER Synthos XPS PRIME 30 tl. 100 mm.

Obvodové zdivo 1NP a 2NP je provedeno z cihelných bloků POROTHERM 36,5 Profi 247/365/249 a vnitřní nosné zdivo je tvořeno z cihelných bloků POROTHERM 24 Profi 372/240/249. Všechny typy svislých konstrukcí jsou zděné na tenkovrstvou maltu POROTHERM Profi. Obvodové zdivo je opatřeno tepelnou izolací ISOVER EPS 70F tl. 100 mm.

- Svislé nenosné konstrukce

Vnitřní nenosné příčky jsou z příčkového zdiva POROTHERM 11,5 Profi 497/115/249 pevnosti P8 a POROTHERM 14 Profi 497/140/249 také pevnosti P8. Všechny typy svislých konstrukcí jsou zděné na tenkovrstvou maltu POROTHERM Profi.

Skleněná příčka Claermont tloušťky skla 10 mm kotveno pomocí kotvicích profilů AG 5 výška krytu 65 mm. Opatřeno UV potiskem do výšky 1,6 m.

- Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny z předpjatých stropních panelů SPIROLL PPD/209 tl. 200 mm. Konstrukce jsou doplněny železobetonovými věnci pod a v úrovni stropních konstrukcí. Věnce jsou provedeny pomocí výztuže typu B500B a betonu C 20/25. Minimální uložení panelu v podélném směru je 100 mm. Maximální uložení v příčném směru je 100 mm. Po uložení jednotlivých panelů dle projektové dokumentace se provede vyztužení spár mezi panely zálivkovou výztuží Ø18 mm, B500 – 10 505 (R) a zalití spár technologickou dobetonávkou.

Průvlaky ve stropní konstrukci nad 1NP a 2NP jsou tvořeny pomocí ocelových válcovaných profilů IPE 240 délky 2,5 a 2 metry. Nízké průvlaky jsou tvořeny profilem HEB 240 délky 3,700 m.

Překlad nad otvory v obvodovém zdivu jsou součástí železobetonových věnců výšky 250 mm anebo jsou tvořeny montovanými keramickými překlady POROTHERM 7. Překlady v nosném zdivu uvnitř objektu jsou také z překladu POROTHERM 7. U otvorů v příčkovém zdivu jsou použity keramické překlady POROTHERM 11,5 a 14,5. Při provádění stropních konstrukcí nesmí být zapomenuto na provedení prostupů a instalačních šachet pro rozvod inženýrských sítí, pomocí ocelových výměn z ocelových profilů.

- Konstrukce spojující různé výškové úrovně – schodiště

Schodiště spojující 1S až 2NP je železobetonové monolitické dvouramenné s celkovým počtem 16 schodů. Šířka stupně je 270 mm a výška je mezi 1S a 1NP 184,375 mm a mezi 1NP a 2NP 180 mm. Šířka schodišťového ramene byla navržena 950 mm. Podesty v místě 1NP a 2NP jsou také monolitické. Schodiště je navrženo železobetonové, monolitické. Betonáž je provedena do předem připraveného bednění. Schodiště je uloženo na základ o rozměrech 300x270mm a dále na obvodové zdi. Stupnice jsou obloženy dřevěným obkladem lepeným k podkladu lepicí pěnou. Zábradlí je provedeno z ocelových sloupků kotvených boční strany schodiště. Madlo je dřevěné - podrobněji viz Výpis prvků.

- Střešní konstrukce

Zastřešení objektu je dvojího typu – nad provozovnou a garáží je plochá střecha, nad obytnou částí je střecha pultová tvořena dřevěnými vazníky. Plochá střecha je konstrukčně řešena jako jednoplášťová plochá střecha s klasickým pořadím vrstev. Je vyspádována jednotným spádem všech střešních rovin 3% pomocí spádových klínů ISOVER EPS 100S min tloušťky 80 mm do dvou střešních vpustí TOPWET TW 110 BIT S s aplikovanou bitumenovou vložkou a perforovaným nerezovým košem. Pod spádovou vrstvou je umístěna parotěsná vrstva z modifikovaného asfaltového pásu ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL od firmy DEKTRADE. Na spádové vrstvě jsou volně položeny tepelně izolační desky ISOVER EPS 100 S v tloušťce 120 mm a na ní dvě vrstvy hydroizolace. Jako spodní hydroizolace byl použit modifikovaný asfaltový pás GLASTEK 30 STICKER od firmy DEKTRADE, který je na podkladní povrch nalepen. Druhou hydroizolační vrstvou je modifikovaný asfaltový pás ROOFTEK 40 SPECIAL DEKOR také od firmy DEKTRADE, který je nataven na podklad.

Součástí konstrukce ploché střechy je také pojistný přepad DN 110 BIT TOPWET a zabezpečovací systém proti pádu ze střechy při případných opravách ABS LOCK III TOPWET. Na střeše jsou rozmístěni celkem 3 prvky zabezpečovacího systému ve vzdálenostech dle projektové dokumentace.

Pultová střecha je tvořena vazníky, které jsou osazeny pomocí kotvicích prvků na pozednici. Zateplení je řešeno nad stropní konstrukcí 2NP pomocí ISOVER Merino tl. 200 mm. Pod tepelnou izolací je umístěna parotěsná vrstva z modifikovaného asfaltového pásu ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL od firmy DEKTRADE. Na nosné konstrukci vazníku

jsou mechanicky uchyceny OSB desky, na které je mechanicky kotven modifikovaný asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL od firmy DEKTRADE. Druhou hydroizolační vrstvou je modifikovaný asfaltový pás ROOFTEK 40 SPECIAL DEKOR také od firmy DEKTRADE, který je nataven na podklad. Na dolním pásu vazníku je umístěna revizní lávka umístěna dle projektové dokumentace. Přístup na střechu je z interiéru zajištěn skládacími střešními schody FAKRO LTK THERMO a střešním výlezem.

- Konstrukce komínu

V objektu se nachází jedno komínové těleso. Jedná se o komínový systém SCHIEDEL ABSOLUT – jednopřůchový samonosný komín, tvárnice 360x360 mm, Ø vložky 180 mm. Součástí komínového tělesa je vybírací otvor s dvířky 180x180 mm a vymetací otvor s dvířky 180x180 mm umístěnými 300 mm nad podlahou. Komínové těleso je ukončeno nerezovou krycí deskou SCHIEDEL ABSOLUT ABS 18. Těleso bude od stropních konstrukcí odděleno dilatačním pásem tl. 40 mm pomocí minerální vaty ze skelných vláken.

- Podlahové konstrukce

Nášlapné vrstvy jsou dvojího typu – keramická dlažba RAKO a laminátová plovoucí podlaha Balterio Stretto – ořech americký. Konstrukce podlah a specifikace jednotlivých vrstev skladeb viz Výpis skladeb.

- Výplně otvorů

V objektu se nachází plastová okna VEKRA Classic barva světle šedá, plastové vchodové dveře VEKRA Classic barva světle šedá, střešní světlík VELUX CVP 600 x 1200 mm s elektrickým otevíráním a dálkově ovládané sekční garážová vrata TRIDO BRILIANT barvy RAL 9006 a elektrickým pohonem SOMMER.

- Povrchové úpravy

Vnější povrchové úpravy obvodových plášťů jsou provedeny ve dvou variantách. Vnější povrchová úprava 1NP (pouze rodinný dům bez provozovny) a 2NP je tvořena tenkovrstvou omítkou BAUMIT open TOP se škrábanou strukturou 3mm v šedé barvě. Omítka je nanášena na stěrkovací hmotě BAUMIT open Contact, která je vyztužena armovací tkaninou open Tex. Pod touto vrstvou se nachází vrstva tepelné izolace ISOVER EPS 70 F v tloušťce 100 mm připevněna na zdivo pomocí lepícího tmelu BAUMIT open Contact.

Vnější povrchová úprava 1NP (provozovna) je tvořena obkladem ze syntetického kamene SHALE GREY, EXCLUSIVE STONE v šedé barvě. Obklad je ke stěrkovací hmotě BAUMIT open Contact vyztužené armovací tkaninou open Tex přilepen lepícím tmelem MULTI LIGHT BOTAMENT. Pod vrstvou stěrky je vrstva tepelné izolace ISOVER EPS 70 F v tloušťce 100 mm připevněna na zdivo pomocí lepícího tmelu BAUMIT open Contact.

Vnitřní povrchové úpravy stěn i stropů jsou tvořeny jádrovou (15 mm) a štukovou (3 mm) vápenocementovou omítkou od firmy BAUMIT. Barevný odstín v jednotlivých místnostech bude proveden dle požadavků investora.

V koupelnách a na WC ve všech patrech je proveden obklad z keramických dlaždic RAKO ROCK do výšky stropu. V kuchyni pak je také obklad z keramických dlaždic RAKO ROCK výšky 600 mm a ve výšce 850 mm nad podlahou.

- Hydroizolace

Hydroizolace je pod celou suterénní částí objektu a nepodsklepenou částí objektu, kde je vytažena po obvodových stěnách do výšky 300 mm nad úroveň upraveného terénu. Hydroizolace je provedena v tl. 3,5 mm z asfaltového pásu z oxidovaného asfaltu s nosnou

vložkou ze skleněné tkaniny DEKGLASS G200 S40 od firmy DEKTRADE Hydroizolace je natavena na čistý a penetrovaný povrch vnějšího obvodového zdiva a podkladního betonu.

Hydroizolace obou střech byla popsána v odstavci střešní konstrukce.

- Tepelné izolace

Obvodové stěny 1S jsou po celém obvodu izolovány deskami z tepelné izolace ISOVER SYNTHOS XPS PRIME 30 v tloušťce 100 mm. Obvodové stěny 1NP a 2NP jsou po celém obvodu izolovány deskami z tepelné izolace ISOVER EPS 70 F v tloušťce 100 mm.

Střešní konstrukce jsou izolovány pomocí ISOVER EPS 100S v minimální tloušťce 200 mm a ISOVER Merino min tloušťky 200 mm. Podrobnější popis v odstavci střešní konstrukce.

Stropní konstrukce a konstrukce železobetonového věnce nahrazujícího překlady je po celém obvodu izolována tepelnou izolací ISOVER EPS 70 F v tloušťce 50 mm. Tepelná izolace v místě keramických překladů je ISOVER EPS 70 F v tloušťce 80 mm

- Truhlářské výrobky

Specifikace jednotlivých truhlářských výrobků viz Výpis truhlářských, klempířských a zámečnických výrobků.

- Klempířské výrobky

Specifikace jednotlivých klempířských výrobků viz Výpis truhlářských, klempířských a zámečnických výrobků.

- Zámečnické výrobky

Specifikace jednotlivých zámečnických výrobků viz Výpis truhlářských, klempířských a zámečnických výrobků.

- Protipožární opatření

Protipožární opatření objektu je zpracováno, jako samostatná příloha projektové dokumentace viz Zpráva požární bezpečnosti.

- Terénní úpravy přilehlých ploch v okolí objektu

Příjezdová komunikace ke garáži je provedena z pojezdné betonové dlažby tl. 60 mm BEST: KARO – povrch metropol, KLASIKO – povrch standard, MOZAIK – povrch metropol. Betonová dlažba bude uložena na štěrkové lože tl. 40 mm, frakce 4/8 mm, které je položeno na loži z drceného kamene tl. 250 mm, frakce 8/16, 11/22 a 16/32 mm. Přístupové komunikace k hlavním či vedlejším vstupům do objektu je provedena z pochozí betonové dlažby tl. 60 mm BEST: KARO – povrch metropol, KLASIKO – povrch standard, MOZAIK – povrch metropol. Betonová dlažba je uložena na štěrkové lože tl. 40 mm, frakce 4/8 mm, které je položeno na loži z drceného kamene tl. 150 mm, frakce 8/16, 11/22 a 16/32 mm.

Po dokončení stavby budou následovat úpravy volných ploch – zatravnění, osazení okrasných a ovocných stromů, keřů, rostlin.

- Ostatní dokončovací úpravy

Celý pozemek bude oplocen po svém obvodě vyzděným plotem do výšky 1,5 m s povrchovou úpravou stejnou jako povrchová úprava stěn provozovny - obklad ze syntetického kamene SHALE GREY, EXCLUSIVE STONE v šedé barvě. Plot bude opatřen kovovou bránou. Celý plot bude proveden na základovou konstrukci hlubokou 800 mm pod UT.

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Součástí této stavby je i napojení na komunikaci vedoucí souběžně se stavebním pozemkem podél jeho severovýchodní hranice.

Inženýrské sítě vedou v zmíněné komunikaci. Zde je provedeno napojení na elektrickou energii, plynovod, vodovodní a kanalizační řad. Veškeré přípojky se budou řešit jako nové.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Napojení na veřejnou komunikaci je provedeno pomocí prefabrikovaného obrubníku kladeného naležato do betonového lože. Veřejná komunikace má šířku 7 m provedena z asfaltu. Příjezdová cesta vedoucí k objektu je navržena v šířce 3 m a je provedena z betonové dlažby. Pro parkování slouží určené plochy u objektu.

Přípojka NN: Elektrická energie je odebírána z nově navržené přípojky elektrické energie. Tato přípojka je vedena z veřejného elektrického vedení NN, které je umístěno pod povrchem podél místní komunikace do přípojkové skříně v instalačním sloupku na hranici pozemku investora. Elektrický rozvaděč, hlavní jistič a elektroměr jsou umístěny také v instalačním sloupku. Měření spotřeby elektrické energie pro provozovnu je podružným elektroměrem umístěným uvnitř budovy.

Splašková a dešťová kanalizace: V dané lokalitě je zřízena jednotná kanalizace. Veřejná kanalizace je vedena pod povrchem podél místní komunikace. Přípojka je vedena od veřejné kanalizace k revizní šachtě umístěným za hranicí pozemku investora.

Vodovodní přípojka: Vodovodní přípojka je vedena kolmo z veřejného vodovodu, který je umístěn pod povrchem podél místní komunikace. Vodoměrná souprava je umístěna za první obvodovou zdí v suterénu v technické místnosti. Přípojka je napojena na vodovodní řad pomocí navrtávacího pasu. Měření spotřeby vody pro provozovnu je zajištěn pomocí podružného vodoměru.

Přípojka zemního plynu NTL: Plynovodní přípojka je vedena z veřejného NTL plynovodu, který je umístěn pod povrchem podél místní komunikace do instalačního sloupku na plotě před domem investora. V instalačním sloupku je umístěn hlavní uzávěr plynu (HUP) a plynoměr.

f) Vliv stavby na životní prostředí

Vlastní stavbou ani jejím provozem nevznikají emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy. Stavba nemá umístěním ani provozem žádný vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje. K erozi půdy větrem ani vodou nedochází. Stavba nezpůsobí ani změny hydrogeologických charakteristik území. V tomto smyslu je možné vlivy záměru hodnotit ve vztahu k půdě pozitivně.

Provoz objektu negativně ovlivňuje ovzduší v okolí pouze vlivem osobní dopravy uživatelů. Jedná se však o běžný městský provoz.

Provoz objektu nemá dopad na stávající vodní zdroje.

Odpady vznikající při výstavbě

Se všemi odpady je nakládáno v souladu s platnou legislativou a nemají negativní vliv na půdu a území. Stavební materiál ze stavby vzniklý po dobu výstavby je tříděn, část je odvezena na předem určené skládce. Odstraňování odpadů ze stavby zajišťuje zhotovitel stavby, např. jejich dalším využitím nebo odvozem na skládku. S odpady je nakládáno v

souladu s platnou legislativou (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady).

Odpady vznikající při provozu

Odpady jsou shromažďovány pouze krátkodobě, před jejich odvozem. Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, je odpad skladován ve vyhrazených prostorech v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách. Jedná se především o kontejnery a označené nádoby, které svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují, že odpad do nich uložený bude chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Třídění odpadů a zacházení s nimi upravují vyhl. č. 381/2001 sb. a zákon o odpadech č. 185/2001sb.

g) Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Objekt není řešen jako bezbariérový.

h) Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

Stavební parcela není součástí záplavového území, v místě nehrozí sesuvy půdy, pozemek není součástí poddolovaného území ani území se zvýšenou seizmickou aktivitou.

Na pozemku nebylo provedeno měření půdního radonu základové zeminy v době zpracování projektové dokumentace pro realizaci stavby. Vychází se ze zkušeností se zakládáním obdobných staveb a za předpokladu, že základové poměry jsou jednoduché.

i) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Stavba bude umístěna na podkladech příslušných vyhlášek a nařízení a platného územního plánu. V lokalitě stavby je vytyčen polygonový pořad se stanovisky v terénu stabilizovanými ocelovou trubkou a rohem stávající budovy.

j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Vlastní dům tvoří jeden stavební objekt. Samostatnými stavebními objekty je dobudování přípojek na sítě technické infrastruktury, zpevněné plochy na pozemku stavby a oplocení pozemku:

SO1 Rodinný dům s provozovnou

SO2 Přípojka na veřejný vodovod

SO3 Přípojka na jednotnou veřejnou kanalizaci

SO4 Přípojka na veřejný nízkotlaký plynovod

SO5 Přípojka na síť nízkého napětí

SO6 Zpevněné plochy na pozemku

SO7 Oplocení pozemku

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky a na okolní stavby

Ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby

Vlastní stavební činnost, která probíhá v areálu investora, může způsobit únik škodlivých látek do ovzduší vlivem prašnosti. Prašnost je omezována důsledným čištěním

mechanizačních prostředků dodavatelů před výjezdem na veřejnou komunikaci. Zhotovitel je povinen udržovat své mechanizační prostředky v takovém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných produktů a to i při jejich skladování. Dále je zhotovitel povinen na své náklady provést odstranění odpadů vyprodukovaných v průběhu výstavby na staveništi. Staveniště musí být po skončení výstavby uvedeno do původního nebo dohodnutého stavu.

Ochrana okolí stavby před negativními účinky po jejím dokončení

Vlastní provoz stavby nevykazuje žádné vlivy na půdní prostředí a má jen minimální vliv na ovzduší. Nedochozí k zhoršení kvality ovzduší v dané lokalitě a během provozu nevznikají zapáchající složky. Vzhledem k charakteru budoucího staveniště i vlastní stavby nelze předpokládat, že by se během výstavby i provozu nějak výrazněji změnila charakteristika vodního režimu daného území. Stavba neobsahuje zařízení, které by způsobovalo vibrace o hodnotách a frekvencích překračující povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany veřejného zdraví, nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů. Vzniklé odpady jsou do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám skladovány ve vyhrazených prostorech.

l) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Bezpečnostní opatření na staveništi se řídí předpisy:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

Provede se vstupní školení zaměstnanců o BOZP.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Vlastní nosná konstrukce stavby je jednoduchá, navržena v uceleném stavebním systému firmy POROTHERM a PREFA BRNO, tj. zděné konstrukce s keramickými a železobetonovými překlady a předpjatými stropními panely SPIROLL s dodržением konstrukčních zásad výrobců s využitím všech statických tabulek těchto systémů. Na vazníkový krov nebyl proveden statický výpočet, ale budou dodrženy zásadní konstrukční rozměry a zásady pro provádění.

3. Požární bezpečnost

Je řešena samostatným projektem viz příloha Zpráva požární bezpečnosti.

Stavba je navržena tak, aby v případě požáru došlo k zabránění ztrát na životech a zdraví osob, popřípadě zvířat a ztrát majetku.

Je nutno dodržet:

- Zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu
- Omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě
- Omezení šíření požáru na sousední stavby
- Umožnění evakuace osob a zvířat

- Umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

V rodinném domě jsou navrženy záchodové mísy jak v 1NP i 2NP tak také v provozovně, vždy v místnosti pro osobní hygienu (WC). Likvidace odpadních vod splaškových i dešťových je provedena odvodem do jednotné kanalizace. Stavba má povlakovou hydroizolaci navrženou tak, aby zdraví obyvatel domu nebylo ohroženo výskytem vlhkosti ve stavebních konstrukcích. Obytné místnosti mají zajištěno dostatečné denní osvětlení, přímé větrání a vytápění s regulací tepla pomocí termostatických hlavíc.

5. Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena tak, aby byla při užívání bezpečná. Konstrukce zábradlí na schodišti a na lodžii musí mít výšku madla minimálně 1 m a musí být dále provedena v souladu s ČSN 743305 Ochranná zábradlí.

Při provozu, při dodržení všech bezpečnostních opatření je pravděpodobnost havárie nízká a závisí především na lidském faktoru či zavinění. Při provozu může dojít k požáru, např. při technické závadě (zdroj iniciace – blesk, porušení elektrické izolace, zkrat elektrického vedení). Nebezpečí vzniku požáru je minimalizováno dodržáním Požárního zabezpečení stavby.

Nejdůležitějším preventivním opatřením je pravidelná pečlivá údržba zařízení – předepsané revize a opravy zařízení, včasné odstraňování poruch na zařízeních a instalaci.

6. Ochrana proti hluku

Stavební konstrukce jsou provedeny tak, aby splňovaly požadavky ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. Veškeré instalace jsou řádně izolovány, stoupací potrubí kanalizace obaleny měkkou minerální vlnou pro utlumení zvukového vlnění.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Byl zpracován energetický štítek budovy dle požadavků vyhl. č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov, včetně zařazení stavby do vyhovující klasifikační třídy. Tento průkaz energetické náročnosti budovy je součástí projektové dokumentace. Budova se nachází v klasifikační třídě B – úsporná.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Na navrhovaný rodinný dům se dle §1 odst. 1 nevztahují ustanovení vyhlášky 369/2001. Stavba není řešena bezbariérově.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Vzhledem k nízkému radonovému indexu pozemku se nevyžadují speciální protiradonová opatření. Staveniště se nenachází na území se seizmickou aktivitou. Dané území není poddolováno. Stavba se nenachází v záplavovém území. Konfigurace terénu vylučuje pravděpodobnost svahových deformací. Objekt se nenachází v konfliktu s

ochranným nebo bezpečnostním pásem. V případě provedení dle projektové dokumentace jsou dodrženy i odstupy od podzemních vedení sítí technické infrastruktury.

10. Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny nároky z hlediska ochrany obyvatelstva. V objektu nebudou instalovány ani používány předměty, zařízení ani technologie, které by mohly být zdrojem elektromagnetické nebo radioaktivního záření.

11. Inženýrské stavby

- zásobování vodou

K zásobování rodinného domu pitnou vodou slouží nově navržená přípojka na městský vodovod. Přípojka je vedena v zemi rýze v nezámrazné hloubce do technické místnosti rodinného domu viz výkres situace.

- zásobování energiemi

Pro zásobování rodinného domu elektrickou energií slouží nová elektrická přípojka.

- řešení dopravy

Za účelem dopravního napojení na stávající místní komunikaci je zřízen nový sjezd z místní komunikace. Parkování pro zákazníky provozovny je řešeno zpevněnou plochou.

- povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Nezastavěné části pozemku mimo příjezdovou komunikaci a přístupových chodníků jsou provedeny rekultivace ornice, která byla stržena na části pozemku před zahájením výstavby. Po rekultivaci budou provedeny sadové a parkové úpravy spojené se zatravněním a výsadbou okrasných, popřípadě ovocných dřevin.

- elektronické komunikace

- k objektu nejsou navrženy žádné přípojky sdělovacích sítí

10. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Na stavbě se žádná technologická zařízení nevyskytují.

Vypracovala: Zuzana Trachtulcová

.....
podpis

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Architektonické a stavebně technické řešení

a) Účel objektu

Objekt je novostavbou částečně podsklepeného, samostatně stojícího rodinného domu s provozovnou kosmetického salónu, určený k trvalému bydlení pro 5ti člennou rodinu. Objekt se nachází na parcele č. 611/30; k. ú. Mařatice; č. kat. 772 925, okres Uherské Hradiště, kraj Zlínský. Celková plocha stavební parcely je 955,06 m². Dům se nachází na rovinatém terénu.

Navrhovaný rodinný dům má členitý půdorys o třech podlažích, z nichž jedno je podzemní a dvě nadzemní. Obytná část je řešena oddělením od části provozovny. Vstupy jsou také řešeny odděleně. Objekt je napojen na veřejný vodovodní řad, na veřejné rozvody NN a na NTL plynovod. Odpadní vody jsou svedeny do jednotné kanalizace. Příjezd k objektu je řešen z komunikace II. Třídy zpevněnou plochou. Komunikace v klidu pro kosmetický salón bude řešena parkovištěm o celkovém počtu 3 parkovacích míst.

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

Objekt je rozdělen na část obytnou a část sloužící jako provozovna a garáž. Tyto části jsou propojeny chodbou, ale z exteriéru jsou zvláště přístupné. V objektu se nachází jedna bytová jednotka. Celkový ráz objektu odpovídá rázu okolní zástavby.

Bytová část:

Na vstup do objektu navazuje zádveří, ze kterého je, přístup na chodbu, odkud se dostaneme do celého obytného prostoru 1. nadzemního podlaží zahrnující pracovnu, obývací pokoj, jídelnu, kuchyň, koupelnu s toaletou a šatnu. Z obývacího pokoje a jídelny je přístup na venkovní terasu. V suterénní části se ze schodišťového prostoru dostaneme do kotelny a na chodbu, ze které je přístup do prádelny a dvou skladů. Ve 2. nadzemním podlaží se nacházejí 4 ložnice přístupné z chodby, samostatné WC, koupelna a šatna. Ložnice, pracovna, obývací pokoj a jídelna jsou orientovány na jihovýchod. Koupelna, WC a kuchyň jsou situovány na severozápad. Přístup do obytné části je situován ze severovýchodní strany po zpevněné ploše z betonové dlažby sloužící zároveň jako úniková cesta na prostor veřejného prostranství.

Provozovna:

Vstup do kosmetického salónu je ze severovýchodní strany a je opatřen samostatným vchodem. Vchodovými dveřmi se dostaneme přímo do prostor recepce, kde jsou umístěna křesla a jiné vybavení sloužící jako vybavení čekárny pro zákazníky. Z recepce je také zajištěn přístup do umývárny a dále na WC pro zákazníky. Prostor samotného salónu, který je do výšky 1,6 m opatřen potiskem, je od čekárny a recepce oddělen pomocí skleněné příčky. Z provozovny je zajištěn přístup do skladů a na WC pro personál. Provozovna, garáž a obytná část je spojena pomocí chodby.

Zastřešení objektu je dvojího typu – nad provozovnou a garáží je plochá střecha, nad obytnou částí je potom střecha pultová tvořena dřevěnými vazníky. Plochá střecha je řešena konstrukčně jako jednoplašťová plochá střecha s klasickým pořadím vrstev.

Vnější povrchová úprava 1NP (provozovna) je tvořena obkladem ze syntetického kamene SHALE GREY, EXCLUSIVE STONE v šedé barvě. Vnější povrchová úprava 1NP (pouze rodinný dům bez provozovny) a 2NP je tvořena tenkovrstvou omítkou BAUMIT open TOP se škrábanou strukturou 3mm v šedé barvě.

Pro možnost parkování zákazníků bude na severovýchodní straně parcely provedena zpevněná plocha o kapacitě 3 parkovacích míst pro osobní automobily. Parkoviště a příjezdová komunikace ke garáži je provedena z pojezdové betonové dlažby tl. 60 mm BEST: KARO – povrch metropol, KLASIKO – povrch standard, MOZAIK – povrch metropol. Betonová dlažba bude uložena na štěrkové lože tl. 40 mm, frakce 4/8 mm, které bude položeno na loži z drceného kamene tl. 250 mm, frakce 8/16, 11/22 a 16/32 mm.

Přístupové komunikace k hlavním či vedlejším vstupům do objektu je provedena z pochozí betonové dlažby tl. 60 mm BEST: KARO – povrch metropol, KLASIKO – povrch standard, MOZAIK – povrch metropol. Betonová dlažba bude uložena na štěrkové lože tl. 40 mm, frakce 4/8 mm, které bude položeno na loži z drceného kamene tl. 150 mm, frakce 8/16, 11/22 a 16/32 mm. Stejnou skladbou je řešena skladba terasy na jihozápadní straně objektu.

Po dokončení stavby budou následovat úpravy volných ploch – zatravnění, osazení okrasných a ovocných stromů, keřů, rostlin.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Počet podzemních podlaží:	1
Počet nadzemních podlaží:	2
Počet bytů:	1
Plocha pozemku:	955,06 m ²
Zastavěná plocha:	236,95 m ²
Procento zastavění:	24,5%
Zpevněná plocha:	112,96 m ²
Obestavěný prostor:	1138,43 m ³
Výška hřebene:	7,720 m

Podlahová plocha	1S	51,96 m ²
	1NP	219,64 m ²
	2NP	98,57 m ²
	Celková	249,1 m ²

Dispoziční řešení objektu je takové, aby se do obytných místností dostalo dostatek slunečního záření a aby zde vznikla tepelná pohoda a dokonalé osvětlení, aniž bychom museli použít umělé osvětlení. Na tzv. teplé strany jsou umístěny pokoje, kuchyně, pracovna a takové kde se předpokládá dlouhodobý pobyt osob. Teplými stranami jsou hlavně jih, jihovýchod a jihozápad. Naopak na studené strany, jako jsou sever, severovýchod a severozápad, umístíme místnosti jako je například WC, koupelna, šatna atd., protože se v těchto místnostech nepředpokládá dlouhodobý pobyt osob. Rodinný dům s provozovnou na osvětlení vyhoví, aniž bychom museli provádět výpočet. Objekt je hlavním vstupem orientovaný na severovýchod.

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

- Zemní práce

Provede se sejmutí ornice v tl. 200 mm, která se ponechá na skládce v zadní části pozemku pro pozdější použití na terénní úpravy. Sejmutý pás ornice bude široký 3 metry od vnějších obrysů navrhovaného objektu.

Provede se výkop stavební jámy se svahovanými stěnami pod úhlem 60°. Jáma bude hluboká v nejnižším místě 3,62 m od projektové nuly. Dále se vyhloubí základové rýhy nepodsklepené části prvního nadzemního podlaží do hloubky 650 mm od pracovní spáry (splněna minimální nezámrzá hloubka od UT = 800 mm). Nakonec se vyhloubí ostatní základové rýhy pro schodiště do hloubky dle projektové dokumentace.

Převážná většina výkopové zeminy z rýh a jámy bude odvezena pryč ze staveniště na skládku zeminy. Část výkopové zeminy (cca 20%) bude ponechána na skládce v zadní části pozemku a bude po dokončení podzemního podlaží a veškerých základových konstrukcí použita na obsypy a zásypy svahovaných stěn jámy. Nасыpaná zemina bude po nasypání řádně zhutněna.

V místě výkopových prací se nevyskytuje hladina podzemní vody, která by měla ovlivnit druh či hloubku založení stavby.

- Základové konstrukce

Základové konstrukce byly navrženy v nejkritičtějších místech objektu z hlediska zatížení. Návrh byl proveden v místě:

- nejzatíženější obvodové stěny podsklepené části objektu
- nejzatíženější vnitřní nosné stěny podsklepené části objektu
- nejzatíženější obvodové stěny nepodsklepené části objektu

Podrobný výpočet viz příloha Výpočet základových konstrukcí.

Před prováděním betonáže musí dojít k vyčištění základové spáry a uložení prostupových chrániček pro uložení inženýrských sítí.

Základové pasy budou provedeny z prostého betonu C120/25, jednostupňovité s vyložení dle projektové dokumentace buď o 150, nebo 200 mm. Po vybetonování základových pasů bude proveden podkladní beton v tl. 150 mm.

- Svislé nosné konstrukce

Obvodové zdivo v suterénu je provedeno z betonových tvárnice POSTA 365B 250/365/250 s vybetonovanými dutinami. Vnitřní nosné zdivo je tvořeno z cihelných bloků POROTHERM 24 Profi 372/240/249 zděné na tenkovrstvou maltu POROTHERM Profi. Zdivo je opatřeno tepelnou izolací ISOVER Synthos XPS PRIME 30 tl. 100 mm.

Obvodové zdivo 1NP a 2NP je provedeno z cihelných bloků POROTHERM 36,5 Profi 247/365/249 a vnitřní nosné zdivo je tvořeno z cihelných bloků POROTHERM 24 Profi 372/240/249. Všechny typy svislých konstrukcí jsou zděné na tenkovrstvou maltu POROTHERM Profi. Obvodové zdivo je opatřeno tepelnou izolací ISOVER EPS 70F tl. 100 mm.

- Svislé nenosné konstrukce

Vnitřní nenosné příčky jsou z příčkového zdiva POROTHERM 11,5 Profi 497/115/249 pevnosti P8 a POROTHERM 14 Profi 497/140/249 také pevnosti P8. Všechny typy svislých konstrukcí jsou zděné na tenkovrstvou maltu POROTHERM Profi.

Skleněná příčka Claermont tloušťky skla 10 mm kotveno pomocí kotvicích profilů AG 5 výška krytu 65 mm. Opatřeno UV potiskem do výšky 1,6 m.

- Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny z předpjatých stropních panelů SPIROLL PPD/209 tl. 200 mm. Konstrukce jsou doplněny železobetonovými věnci pod a v úrovni stropních konstrukcí. Věnce jsou provedeny pomocí výztuže typu B500B a betonu C 20/25. Minimální uložení panelu v podélném směru je 100 mm. Maximální uložení v příčném směru je 100 mm. Po uložení jednotlivých panelů dle projektové dokumentace se provede vyztužení spár mezi panely zálivkovou výztuží Ø18 mm, B500 – 10 505 (R) a zalití spár technologickou dobetonávkou.

Průvlaky ve stropní konstrukci nad 1NP a 2NP jsou tvořeny pomocí ocelových válcovaných profilů IPE 240 délky 2,5 a 2 metry. Nízké průvlaky jsou tvořeny profilem HEB 240 délky 3,700 m.

Překlad nad otvory v obvodovém zdivu jsou součástí železobetonových věnců výšky 250 mm anebo jsou tvořeny montovanými keramickými překlady POROTHERM 7. Překlady v nosném zdivu uvnitř objektu jsou také z překladu POROTHERM 7. U otvorů v příčkovém zdivu jsou použity keramické překlady POROTHERM 11,5 a 14,5. Při provádění stropních konstrukcí nesmí být zapomenuto na provedení prostupů a instalačních šachet pro rozvod inženýrských sítí, pomocí ocelových výměn z ocelových profilů.

- Konstrukce spojující různé výškové úrovně – schodiště

Schodiště spojující 1S až 2NP je železobetonové monolitické dvouramenné s celkovým počtem 16 schodů. Šířka stupně je 270 mm a výška je mezi 1S a 1NP 184,375 mm a mezi 1NP a 2NP 180 mm. Šířka schodišťového ramene byla navržena 950 mm. Podesty v místě 1NP a 2NP jsou také monolitické. Schodiště je navrženo železobetonové, monolitické. Betonáž je provedena do předem připraveného bednění. Schodiště je uloženo na základ o rozměrech 300x270mm a dále na obvodové zdi. Stupnice jsou obloženy dřevěným obkladem lepeným k podkladu lepicí pěnou. Zábradlí je provedeno z ocelových sloupků kotvených boční strany schodiště. Madlo je dřevěné - podrobněji viz Výpis prvků.

- Střešní konstrukce

Zastřešení objektu je dvojího typu – nad provozovnou a garáží je plochá střecha, nad obytnou částí je střecha pultová tvořena dřevěnými vazníky. Plochá střecha je konstrukčně řešena jako jednoplášťová plochá střecha s klasickým pořadím vrstev. Je vyspádována jednotným spádem všech střešních rovin 3% pomocí spádových klínů ISOVER EPS 100S min tloušťky 80 mm do dvou střešních vpustí TOPWET TW 110 BIT S s aplikovanou bitumenovou vložkou a perforovaným nerezovým košem. Pod spádovou vrstvou je umístěna parotěsná vrstva z modifikovaného asfaltového pásu ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL od firmy DEKTRADE. Na spádové vrstvě jsou volně položeny tepelně izolační desky ISOVER EPS 100 S v tloušťce 120 mm a na ní dvě vrstvy hydroizolace. Jako spodní hydroizolace byl použit modifikovaný asfaltový pás GLASTEK 30 STICKER od firmy DEKTRADE, který je na podkladní povrch nalepen. Druhou hydroizolační vrstvou je modifikovaný asfaltový pás ROOFTEK 40 SPECIAL DEKOR také od firmy DEKTRADE, který je nataven na podklad.

Součástí konstrukce ploché střechy je také pojistný přepad DN 110 BIT TOPWET a zabezpečovací systém proti pádu ze střechy při případných opravách ABS LOCK III TOPWET. Na střeše jsou rozmístěni celkem 3 prvky zabezpečovacího systému ve vzdálenostech dle projektové dokumentace.

Pultová střecha je tvořena vazníky, které jsou osazeny pomocí kotvicích prvků na pozednici. Zateplení je řešeno nad stropní konstrukcí 2NP pomocí ISOVER Merino tl. 200 mm. Pod tepelnou izolací je umístěna parotěsná vrstva z modifikovaného asfaltového pásu ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL od firmy DEKTRADE. Na nosné konstrukci vazníku jsou mechanicky uchyceny OSB desky, na které je mechanicky kotven modifikovaný asfaltový pás GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL od firmy DEKTRADE. Druhou hydroizolační vrstvou je modifikovaný asfaltový pás ROOFTEK 40 SPECIAL DEKOR také od firmy DEKTRADE, který je nataven na podklad. Na dolním pásu vazníku je umístěna revizní lávka umístěna dle projektové dokumentace. Přístup na střechu je z interiéru zajištěn skládacími střešními schody FAKRO LTK THERMO a střešním výlezem.

- Konstrukce komínu

V objektu se nachází jedno komínové těleso. Jedná se o komínový systém SCHIEDEL ABSOLUT – jednopřůdchový samonosný komín, tvárnice 360x360 mm, Ø vložky 180 mm. Součástí komínového tělesa je vybírací otvor s dvířky 180x180 mm a vymetací otvor s dvířky 180x180 mm umístěnými 300 mm nad podlahou. Komínové těleso je ukončeno nerezovou krycí deskou SCHIEDEL ABSOLUT ABS 18. Těleso bude od stropních konstrukcí odděleno dilatačním pásem tl. 40 mm pomocí minerální vaty ze skelných vláken.

- Podlahové konstrukce

Nášlapné vrstvy jsou dvojího typu – keramická dlažba RAKO a laminátová plovoucí podlaha Balterio Stretto – ořech americký. Konstrukce podlah a specifikace jednotlivých vrstev skladeb viz Výpis skladeb.

- Výplně otvorů

V objektu se nachází plastová okna VEKRA Classic barva světle šedá, plastové vchodové dveře VEKRA Classic barva světle šedá, střešní světlík VELUX CVP 600 x 1200 mm s elektrickým otevíráním a dálkově ovládané sekční garážová vrata TRIDO BRILIANT barvy RAL 9006 a elektrickým pohonem SOMMER.

- Povrchové úpravy

Vnější povrchové úpravy obvodových plášťů jsou provedeny ve dvou variantách. Vnější povrchová úprava 1NP (pouze rodinný dům bez provozovny) a 2NP je tvořena tenkovrstvou omítkou BAUMIT open TOP se škrábanou strukturou 3mm v šedé barvě. Omítka je nanášena na stěrkovací hmotě BAUMIT open Contact, která je vyztužena armovací tkaninou open Tex. Pod touto vrstvou se nachází vrstva tepelné izolace ISOVER EPS 70 F v tloušťce 100 mm připevněna na zdivo pomocí lepícího tmele BAUMIT open Contact.

Vnější povrchová úprava 1NP (provozovna) je tvořena obkladem ze syntetického kamene SHALE GREY, EXCLUSIVE STONE v šedé barvě. Obklad je ke stěrkovací hmotě BAUMIT open Contact vyztužené armovací tkaninou open Tex přilepen lepícím tmelem MULTI LIGHT BOTAMENT. Pod vrstvou stěrky je vrstva tepelné izolace ISOVER EPS 70 F v tloušťce 100 mm připevněna na zdivo pomocí lepícího tmele BAUMIT open Contact.

Vnitřní povrchové úpravy stěn i stropů jsou tvořeny jádrovou (15 mm) a štukovou (3 mm) vápenocementovou omítkou od firmy BAUMIT. Barevný odstín v jednotlivých místnostech bude proveden dle požadavků investora.

V koupelnách a na WC ve všech patrech je proveden obklad z keramických dlaždic RAKO ROCK do výšky stropu. V kuchyni pak je také obklad z keramických dlaždic RAKO ROCK výšky 600 mm a ve výšce 850 mm nad podlahou.

- Hydroizolace

Hydroizolace je pod celou suterénní částí objektu a nepodsklepenou částí objektu, kde je vytažena po obvodových stěnách do výšky 300 mm nad úroveň upraveného terénu. Hydroizolace je provedena v tl. 3,5 mm z asfaltového pásu z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny DEKGLASS G200 S40 od firmy DEKTRADE Hydroizolace je natavena na čistý a penetrovaný povrch vnějšího obvodového zdiva a podkladního betonu.

Hydroizolace obou střech byla popsána v odstavci střešní konstrukce.

- Tepelné izolace

Obvodové stěny 1S jsou po celém obvodu izolovány deskami z tepelné izolace ISOVER SYNTHOS XPS PRIME 30 v tloušťce 100 mm. Obvodové stěny 1NP a 2NP jsou po celém obvodu izolovány deskami z tepelné izolace ISOVER EPS 70 F v tloušťce 100 mm.

Střešní konstrukce jsou izolovány pomocí ISOVER EPS 100S v minimální tloušťce 200 mm a ISOVER Merino min tloušťky 200 mm. Podrobnější popis v odstavci střešní konstrukce.

Stropní konstrukce a konstrukce železobetonového věnce nahrazujícího překlady je po celém obvodu izolována tepelnou izolací ISOVER EPS 70 F v tloušťce 50 mm. Tepelná izolace v místě keramických překladů je ISOVER EPS 70 F v tloušťce 80 mm

- Truhlářské výrobky

Specifikace jednotlivých truhlářských výrobků viz Výpis truhlářských, klempířských a zámečnických výrobků.

- Klempířské výrobky

Specifikace jednotlivých klempířských výrobků viz Výpis truhlářských, klempířských a zámečnických výrobků.

- Zámečnické výrobky

Specifikace jednotlivých zámečnických výrobků viz Výpis truhlářských, klempířských a zámečnických výrobků.

- Protipožární opatření

Protipožární opatření objektu je zpracováno, jako samostatná příloha projektové dokumentace viz Zpráva požární bezpečnosti.

- Terénní úpravy přilehlých ploch v okolí objektu

Příjezdová komunikace ke garáži je provedena z pojezdné betonové dlažby tl. 60 mm BEST: KARO – povrch metropol, KLASIKO – povrch standard, MOZAIK – povrch metropol. Betonová dlažba bude uložena na šterkové lože tl. 40 mm, frakce 4/8 mm, které je položeno na loži z drceného kamene tl. 250 mm, frakce 8/16, 11/22 a 16/32 mm. Přístupové komunikace k hlavním či vedlejším vstupům do objektu je provedena z pochozí betonové dlažby tl. 60 mm BEST: KARO – povrch metropol, KLASIKO – povrch standard, MOZAIK – povrch metropol. Betonová dlažba je uložena na šterkové lože tl. 40 mm, frakce 4/8 mm, které je položeno na loži z drceného kamene tl. 150 mm, frakce 8/16, 11/22 a 16/32 mm.

Po dokončení stavby budou následovat úpravy volných ploch – zatravnění, osazení okrasných a ovocných stromů, keřů, rostlin.

- Ostatní dokončovací úpravy

Celý pozemek bude oplocen po svém obvodu vyzděným plotem do výšky 1,5 m s povrchovou úpravou stejnou jako povrchová úprava stěn provozovny - obklad ze

syntetického kamene SHALE GREY, EXCLUSIVE STONE v šedé barvě. Plot bude opatřen kovovou bránou. Celý plot bude proveden na základovou konstrukci hlubokou 800 mm pod UT.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Součinitelé prostupu tepla U navrhovaných konstrukcí všech stěn, střech (teras), podlah, stropů a výplní otvorů splňují požadavky na doporučené hodnoty součinitelů prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2. Navrhovaná stavba splňuje požadavky na úsporu energie na vytápění budovy a nízkou energetickou náročnost budov dle ČSN 73 0540.

Výpočty a posudky součinitelů prostupu tepla U jednotlivých konstrukcí a vyhodnocení energetického štítu obálky budovy s předběžnou tepelnou ztrátou viz samostatná příloha – Tepelně technické posouzení.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum základové zeminy nebyl v době zpracování projektové dokumentace pro realizaci stavby proveden. Vychází se ze zkušeností se zakládáním obdobných staveb a za předpokladu, že základové poměry jsou jednoduché. Předpokladem je, že v podloží do 4,5 m pod úrovní základové spáry není ustálená hladina podzemní vody, stejně jako v sousedních parcelách.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy. Stavba nemá umístěním ani provozem žádný vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje. K erozi půdy větrem ani vodou nedochází. Stavba nezpůsobuje ani změny hydrogeologických charakteristik území. V tomto smyslu je možné vlivy záměru hodnotit ve vztahu k půdě pozitivně.

Provoz objektu negativně ovlivní ovzduší v okolí pouze vlivem osobní dopravy uživatelů. Jedná se však o běžný městský provoz.

Provoz objektu nemá dopad na stávající vodní zdroje.

Odpady vznikající při výstavbě

Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a nebudou mít negativní vliv na půdu a území. Stavební materiál ze stavby vzniklý po dobu výstavby bude tříděn, část bude odvezena na předem určené skládky. Odstraňování odpadů ze stavby zajistí zhotovitel stavby, např. jejich dalším využitím nebo odvozem na skládku. S odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady).

Odpady vznikající při provozu

Odpady jsou shromažďovány pouze krátkodobě, před jejich odvozem. Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, je odpad skladován ve vyhrazených prostorech v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách. Jedná se především o kontejnery a označené nádoby, které svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují, že odpad do

nich uložený je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Třídění odpadů a zacházení s nimi upravují vyhl. č. 381/2001 sb. a zákon o odpadech č. 185/2001sb.

h) Dopravní řešení

Návaznost objektu na dopravní obslužnost je dána dokumentací pro územní řízení a vydaným územním rozhodnutím pro výstavbu RD v dané lokalitě. Navrhovaný objekt stejně jako sousední objekty je napojen vjezdem na obousměrnou.

Pro možnost parkování zákazníků je na severovýchodní straně parcely provedena zpevněná plocha o kapacitě 3 parkovacích míst pro osobní automobily. Parkoviště a příjezdová komunikace ke garáži je provedena z pojezdné betonové dlažby tl. 60 mm BEST: KARO – povrch metropol, KLASIKO – povrch standard, MOZAIK – povrch metropol. Betonová dlažba je uložena na šterkové lože tl. 40 mm, frakce 4/8 mm, které je položeno na loži z drceného kamene tl. 250 mm, frakce 8/16, 11/22 a 16/32 mm.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Vzhledem k nízkému radonovému indexu pozemku se nevyžadují speciální protiradonová opatření. Staveniště se nenachází na území se seizmickou aktivitou. Dané území není poddolováno. Stavba se nenachází v záplavovém území. Konfigurace terénu vylučuje pravděpodobnost svahových deformací. Objekt se nenachází v konfliktu s ochranným nebo bezpečnostním pásem. V případě provedení dle projektové dokumentace jsou dodrženy i odstupy od podzemních vedení sítí technické infrastruktury.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Umístění stavby je v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Odstupy RD u fasád s otvory do obytných místností jsou min. 8,1 m. Navrhovaný objekt vyhovuje na minimální vzdálenosti od hranic pozemků – vzdálenost objektu ke společné hranici pozemků je min. 4,1 m (požadovaná hodnota 2 m), vzdálenost objektu od komunikace je min. 5,5 m (požadovaná hodnota 3 m). Výstavba navrhovaného objektu se v kontextu budování zástavby nepříčí s požadavky na využívání území. Ostatní obecně technické požadavky byly dodrženy v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Vypracovala: Zuzana Trachtulcová

.....
podpis

ZÁVĚR

Tuto práci jsem zpracovala na základě svých dosavadních zkušeností s navrhováním pozemních staveb a použitím všech potřebných norem, vyhlášek, předpisů a technických listů a podkladů od výrobců.

Výstupem této bakalářské práce je projektová dokumentace pro stavební povolení, doplněná studii rodinného domu s provozovnou, určeného pro pětičlennou rodinu. Projektová dokumentace byla vypracována v rozsahu zadání. Součástí práce je jak prováděcí dokumentace, tak i výkresy detailně znázorňující řešení vybraných míst stavby, tepelně technické posouzení stavebních konstrukcí, teplotní charakteristiky objektu, podle kterých spadá budova do kategorie B-úsporná. Další přílohou je podrobný návrh základových konstrukcí, zpráva požární bezpečnosti včetně výkresů, technická zpráva, průvodní zpráva nebo návrh schodišť.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Odborná literatura

- KLIMEŠOVÁ, Jarmila. Nauka o budovách. CERM s.r.o. Brno 2005
- ROUSÍNOVÁ, Marie, JURÁKOVÁ, Táňa, SEDLÁKOVÁ, Markéta. Požární bezpečnost staveb. CERM s.r.o. Brno 2006
- MATĚJKA, Libor. Pozemní stavitelství III. CERM s.r.o. Brno 2005
- ČUPROVÁ, Danuše. Tepelná technika budov. CERM s.r.o. Brno 2006

Použité právní předpisy

- Zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- Vyhláška č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- Vyhláška MVČR 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška MVČR 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Vyhláška MMRČR č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška MMRČR č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Použité ČSN a EN normy

- ČSN 73 4301 – Obytné budovy
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
- ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů
- ČSN 73 0810:04/2009 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0802:05/2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0833:09/2010 – Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0873:06/2003 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

Webové stránky výrobců a dodavatelů

www.wienerberger.cz
www.baumit.cz
www.rako.cz
www.dektrade.cz
www.isover.cz
www.prefa.cz
www.velux.cz
www.vekra.cz
www.psttrebic.cz
www.schody-jap.cz
www.topwet.cz
www.exclusivestone.cz

www.mirelon.com
www.schiedel.cz
www.best.info
www.clearmont.cz
www.balterio.cz
www.mea.cz
www.sulko.cz
www.trido.cz
www.efb-cz.cz
www.lindab.com/cz
www.lignis.cz

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

RD	rodinný dům
PT	původní terén
UT	upravený terén
NP	nadzemní podlaží
S	suterén
RŠ	revizní šachta
PB	polohový bod
V1	větrací otvor
PV	podlahová vpust'
AD	anglický dvorek
K	komínové těleso
T	truhlářský výrobek
K	klempířský výrobek
Z	zámečnický výrobek
S	skladba konstrukce
P	skladba podlahy
SP	skladba střešního pláště
N	ocelový nosník
OV	ocelová výměna
DB	dobetonávka
D	ŽB monolitická roznášecí deska

SEZNAM PŘÍLOH

- Složka B - STUDIE
- Složka C1 - TEXTOVÁ ČÁST
- Složka C2 - VÝKRESOVÁ ČÁST
- Složka C3 - VÝPOČETOVÁ ČÁST
- Složka D - BAKALÁŘSKÝ SEMINÁŘ



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce	Ing. arch. Luboš Eliáš
Autor práce	Zuzana Trachtulcová
Škola	Vysoké učení technické v Brně
Fakulta	Stavební
Ústav	Ústav pozemního stavitelství
Studijní obor	3608R001 Pozemní stavby
Studijní program	B3607 Stavební inženýrství
Název práce	Rodinný dům s provozovnou, Uherské Hradiště
Název práce v anglickém jazyce	Family house - Uherské Hradiště
Typ práce	Bakalářská práce
Přidělovaný titul	Bc.
Jazyk práce	Čeština
Datový formát elektronické verze	PDF, ZIP
Anotace práce	Předložená bakalářská práce se skládá z kompletní projektové dokumentace sloužící jako podklad pro stavební povolení ke stavbě rodinného domu s provozovnou kosmetického salónu. Dům je situován na území Zlínského kraje v Uherském Hradišti v městské části Mařatice. Objekt je navržen jako zděná stavba, kde svislé konstrukce jsou navrženy z konstrukčního systému POROTHERM a betonových tvarovek POSTA. Vodorovné konstrukce jsou navrženy z předpjatých stropních panelů SPIROLL. Hlavní objekt je zastřešen pultovou vazníkovou střechou a půdorys provozovny je zastřešen plochou střechou. Objekt má dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží, které zaujímá pouze část půdorysné plochy nadzemních podlaží.
Anotace práce v anglickém jazyce	Submitted bachelor thesis presents complex design documentation that serves as groundwork necessary for planning permission for a family house with business premises for a cosmetic salon. The building is located in Mařatice which is a part of town Uherské Hradiště in the region of Zlín.

The building was designed as a brick building with vertical structures designed from a structural system POROTHERM and concrete shaped bricks POSTA. Horizontal structures are designed from prestressed ceiling panels SPIROLL. The main building is covered with pent roof truss and the ground plan of the business premises is covered with flat roof. The building has two elevated floors and one that is below ground and occupies only part of the floor space of the above ground floors.

Klíčová slova Bakalářská práce, projektová dokumentace, rodinný dům s provozovnou, vazníková střecha, plochá střecha

Klíčová slova v anglickém jazyce Bachelor thesis, design documentation, family house with business premises, pent roof truss, flat roof

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 23.5.2013

.....
podpis autora
Zuzana Trachtulcová