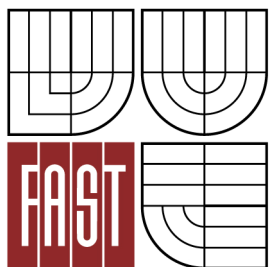




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU

NEW BUILDING OF DETACHED HOUSE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

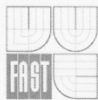
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

RADIM BALOUN

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. Ing. PETR KACÁLEK, Ph.D.

BRNO 2014



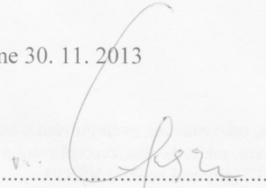
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

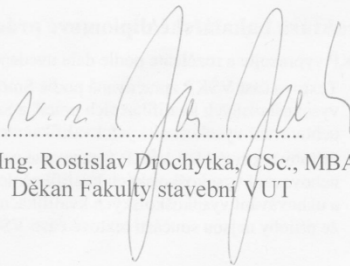
Studijní program	B3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3608R001 Pozemní stavby
Pracoviště	Ústav pozemního stavitelství

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Radim Baloun
Název	Novostavba rodinného domu
Vedoucí bakalářské práce	Ing. Ing. Petr Kacálek, Ph.D.
Datum zadání bakalářské práce	30. 11. 2013
Datum odevzdání bakalářské práce	30. 5. 2014

V Brně dne 30. 11. 2013


prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.
Vedoucí ústavu


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



Podklady a literatura

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Zákon č.183/2006 Sb., Zákon č. 350/2012, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., Vyhláška č.499/2006 Sb., Vyhl. č. 62/2013, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., Vyhláška č.268/2009 Sb., Vyhláška č.398/2009 Sb., platné ČSN, Směrnice děkana č. 19/2011 a dodatky.

Zásady pro vypracování (zadání, cíle práce, požadované výstupy)

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení novostavby.

Cíl práce: vyřešení dispozice pro daný účel, návrh vhodné konstrukční soustavy, nosného systému a vypracování výkresové dokumentace včetně textové části a příloh podle pokynů vedoucího práce. Textová i výkresová část bude zpracována s využitím výpočetní techniky. Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem a k obhajobě budou předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem se zlatým písmem. Dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popisovým polem s uvedením seznamu příloh na vnitřní straně složky.

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (projektová dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP v případě, že bakalářskou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí.

Struktura bakalářské/diplomové práce

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).


Ing. Ing. Petr Kacálek, Ph.D.
Vedoucí bakalářské práce

ABSTRAKT V ČESKÉM A ANGLICKÉM JAZYCE

ČESKÝ JAZYK:

Předmětem bakalářské práce je rodinný dům v Mírovicích. Objekt je navržen jako dvoupodlažní, nepodsklepený s obytným podkrovím. Zastřešení objektu je řešeno pultovou střechou. Nosná konstrukce je navržena ze systému POROTHERM. Veškeré konstrukce odpovídají platným normám ČSN.

ANGLICKÝ JAZYK:

The bachelor's thesis is a family house in Mírovice.
The house is solved as a duplex house. The house is cellarless with attic. Roofing of the house is solved with gably roof and partly with flat roof.
The structure of the house is solved by system POROTHERM. All construction comply with the applicable standards ČSN.

KLÍČOVÁ SLOVA

ČESKÝ JAZYK:

Rodinný dům, dvoupodlažní, obytné podkroví, dvojgaráž, nepodsklepený, ,Porotherm, pultová střecha

ANGLICKÝ JAZYK:

Family house, duplex, attic, double garage, cellarless , Porotherm, shed roof

Bibliografická citace VŠKP

Radim Baloun *Novostavba rodinného domu*. Brno, 2014. XX s., YY s. příl. Bakalářská práce.
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing.
Ing. Petr Kacálek, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

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

V Brně dne 28.5.2014



.....
podpis autora
Radim Baloun

Prohlášení:

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

V Brně dne 28.5.2014



.....
podpis autora
Radim Baloun

PODĚKOVÁNÍ:

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce
Ing. Ing. Petru Kacálkovi, Ph.D. za jeho ochotu a rady při konzultacích.

OBSAH

OBSAH DOKLADOVÉ ČÁSTI

- a. Titulní list
- b. Zadání VŠKP
- c. Abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce
- d. Bibliografická citace VŠKP
- e. Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP
- f. Poděkování
- g. Obsah
- h. Úvod
- i. Vlastní text práce
- j. Závěr
- k. Seznam použitých zdrojů
- l. Seznam použitých zkratk a symbolů
- m. Seznam příloh
- n. přílohy

ÚVOD:

Tématem mé bakalářské práce bylo zpracovat dle veškerých právních předpisu a norem ČSN. Novostavbu rodinného domu. Dům leží na rovinatém terénu společné se samostatnou dvojgaráží. Dům je dvoupodlažní s obytným podkrovím a zastřešen pultovou střechou, kterou je i zastřešena i garáž pro dvě parkovací stání. Nosné zdivo je tvořeno z cihelných bloků. Práce se zabývá návrhem a konstrukčním řešením daného objektu. Objekt je navržen tak aby svým vzhledem nenarušoval okolní zástavbu. Práce je členěna na výkresovou část a výpočty.

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.a) Identifikační údaje

Název stavby:	Novostavba rodinného domu
Umístění stavby:	Mírovice k. ú. Veleň parc. č.195/1
Městský / obecní úřad:	Veleň
Stavební úřad:	Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
Investor:	František Piálek, Puškinská 569, Kutná hora 284 01 Andrea Sobotková, Luční 64, Mírovice 250 63
Projektant:	Radim Baloun
Zodpovědný projektant:	Radim Baloun
Způsob provedení stavby:	dodavatelsky
Charakter stavby:	Novostavba rodinného domu

A.b.1. – Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území

Jedná se o zasíťovanou stavební parcelu se stávajícím sjezdem z přilehlé místní komunikace.

A.b.2. – Údaje o stavebním pozemku

Pozemek s parcelním číslem 195/1 je specifikován dle výpisu z KN jako parcela katastru nemovitostí – orná půda.

Pozemek je evidován na katastrálním úřadu pro Středočeský kraj, katastrální pracoviště Praha-východ.

A.b.3. – Údaje o majetkoprávních vztazích

Pozemek s parcelním číslem 195/1 je ve vlastnictví investorů, Ludvíka a Andrey Cimburkových.

A.c. – Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na veřejnou komunikaci ulice bude provedeno příjezdovou dlážděnou komunikací. Veškeré inženýrské sítě potřebné pro objekt jsou vedeny pod silniční komunikací, kde budou připojeny i přípojky (kanalizace, plynu, vody, elektrické energie).

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu je stávající.

A.d. – Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky orgánů a organizací dotčených stavbou byly zapracovány do P.D.

A.e. – Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Obecně technické požadavky na výstavbu, zejména ustanovení vyhlášky č. 137/1988 sb. jsou v dokumentaci dodrženy.

A.f. – Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace

Požadavky územního plánu pro tuto lokalitu byly dodrženy.

A.g. – Věcné a časové vazby stavby na související s podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Nejsou

A.h. – Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby

Předpokládaný začátek výstavby: 10/2015

Předpokládané ukončení výstavby: 11/2016

Postup výstavby:

- výkopové práce
- základové konstrukce
- svislé nosné konstrukce
- vodorovné nosné konstrukce
- střecha

- příčky

- výplně otvorů

- provedení rozvodů vody, kanalizace, plynu, elektrorozvodů a topení

- omítky a obklady

- zpevněné plochy

A.i.1. – Statistické údaje

A.i.2. – Orientační hodnota bytové stavby

Orientační hodnota stavby včetně domovních vedení sítí a včetně zpevněných ploch byla spočtena na 4.250.000,- Kč

A.i.3. – Náklady na ochranu životního prostředí a ostatní

Na ochranu životního prostředí budou provedena potřebná technická opatření, bude provedena řádná hydroizolace v garáži.

A.i.4. – Údaje o podlahové ploše a kapacitě objektů

- SO 01 Rodinný dům

Zastavěná plocha objektu:	127,6 m ²
Užitná plocha 1.NP:	97,9 m ²
Užitná plocha 2.NP:	107,3 m ²
Obestavěný prostor:	850 m ³
Počet bytových jednotek:	1
Počet nadzemních podlaží:	2
Počet podzemních podlaží:	0
Světlá výška 1.NP:	2,60 m
Světlá výška 2.NP:	2,07-3,84 m

- SO 02 Garáž

Zastavěná plocha objektu:	114,0 m ²
Užitná plocha 1.NP:	85,2 m ²
Obestavěný prostor:	404 m ³
Počet bytových jednotek:	0
Počet nadzemních podlaží:	1
Počet podzemních podlaží:	0
Světlá výška 1.NP:	2,22 - 4,38 m

V Brně 20.5.2014

Vypracoval Radim Baloun

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

B.1.a.1. Zhodnocení staveniště

Jedná se o novostavbu rodinného domu. Staveniště je k tomuto účelu vhodné.

B.1.a.2. Vyhodnocení současného stavu konstrukcí

Nebylo prováděno, jedná se o novostavbu rodinného domu.

B.1.a.3. Stavebně historický průzkum

Nebyl prováděn, jedná se o novostavbu rodinného domu.

B.1.b. Urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících

Jedná se o novostavbu rodinného domu a garáže. Objekt rodinného domu bude dvoupodlažní, nepodsklepený, zděný, s pultovými střechami a plechovou střešní krytinou. Garáž bude jednopodlažní, zděná, nepodsklepená, s pultovými střechami a plechovou střešní krytinou.

B.1.c. Technické řešení

B.1.c.1. Popis stavby

Na pozemku č. 195/1 bude vybudován samostatně stojící rodinný dům a samostatně stojící garáž. Objekty jsou nepodsklepené, rodinný dům má dvě nadzemní podlaží, garáž jedno. Pozemek je mírně svažité k jihu, objekty jsou umístěny v severozápadní části pozemku. Orientace hřebenů střech je ve směru východ-západ. Na severní straně, z které je přístup na pozemek investora z místní komunikace, bude orientován hlavní vstup do domu a vjezd do garáže.

B.1.d. Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu bude stávajícím sjezdem z místní komunikace.

B.1.e.1. Řešení dopravní a technické infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu

Bude řešeno stávajícím způsobem.

B.1.e.2. Dodržení podmínek pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území

Není třeba řešit.

B.1.f. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Na ochranu životního prostředí budou provedena potřebná technická opatření, bude provedena řádná hydroizolace v garáži.

B.1.f.1. Změna životního prostředí vlivem provozu

Novostavbou rodinného domu nebude ovlivněno životní prostředí.

B.1.f.2. Změna životního prostředí po dobu výstavby

Stavební práce budou prováděny tak, aby byly dodrženy obecné zásady ochrany životního prostředí.

Při provádění stavebních prací bude vzniklý odpad roztříděn a odvezen a ekologicky uložen na skládce.

Jedná se o následující kategorie odpadu:

<u>kód odpadu</u>	<u>název</u>	<u>kategorie</u>	<u>způsob likvidace</u>
20 03 99	směsný odpad, obaly	Q1, Q6	D1 (směsná nádoba a odvoz smluvní organizací na skládku)
17 09 04	směsný stavební odpad	Q1	D1 (odvoz na skládku)
17 06 04	izolační materiály netoxické	Q1	D1 (odvoz na skládku)
20 01 38	dřevo	Q1	D1 nebo R1 (odvoz na skládku, nebo jako palivové dřevo)
20 01 13	zbytky barev a ředidel	C41, H3	D1 (odvoz na řízenou skládku)

Vliv hluku stavby na okolní prostředí

Po dobu provádění stavebních prací dojde k omezenému zhoršení životního prostředí hlukem stavebních mechanismů a staveništní dopravy. Tyto účinky budou omezeny na nejnutnější minimum v rámci technických možností.

Strojní a technická zařízení

Stavební práce nekladou zvýšené nároky na zvláštní použití speciálního strojního zařízení pro montáž a dopravu. Při výstavbě budou používány běžné stroje a dopravní prostředky.

B.1.g. Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Neřeší se. Nejedná se o objekt s požadavky na bezbariérové řešení dle vyhlášky č. 396/2001 sb.

B.1.h. Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace

V místě navrhované stavby byl proveden radonový průzkum. Pozemek byl z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budovy hodnocen středním radonovým indexem, proto je třeba řešit konstrukci domu tak, aby riziko pronikání radonu do budovy bylo minimální, dle ČSN 730601 vyžaduje stavba ochranná opatření stavebního objektu. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy v případě středního radonového indexu pozemku považuje provedení kontaktních konstrukcí pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy.

B.1.i. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Objekt bude vytyčen dle odstupových vzdáleností vyznačených v projektu. Stavbu vytýčí oprávněný geodet. Objekt bude osazen na mírném násypu, aby bylo možno spádovat terén směrem od objektu a neohrožovalo jej zatékání dešťových vod.

B.1.j. Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory

Stavba bude členěna na dva stavební objekty:

- SO 01 Rodinný dům
- SO 02 Garáž

B.1.k. Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení resp. jejich minimalizace

Po dobu provádění stavebních prací dojde k omezenému zhoršení životního prostředí hlukem stavebních mechanismů a staveništní dopravy. Tyto účinky budou omezeny na nejnutnější minimum v rámci technických možností.

B.1.l. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Pro zajištění bezpečnosti práce v průběhu realizace stavby je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

1. Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/90 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
2. ČSN 05 0510 – Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem.

3. ČSN 05 0631 – Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem.
4. Hygienický předpis č. 41 – svazek 37/77 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací.
5. Hygienický předpis č. 34 – svazek 30/67 – Směrnice o nejvyšších koncentracích nejzávažnějších škodlivin v ovzduší.

Obecné zásady bezpečnosti obsluhy strojů:

- jednotlivé stroje nesmí obsluhovat osoby bez náležitého proškolení a seznámení (zaškolení) s provozem stroje.
- Je zakázáno za provozu ze strojů snímat ochranné kryty nebo spouštět stroje bez těchto krytů
- Jsou zakázány neodborné zásahy do strojů a elektroinstalace
- Všechny stroje musí mít řádné uzemnění a být vodivě pospojovány

B.2. Mechanická odolnost a stabilita

B.2.1. Vodorovné nosné konstrukce a konstrukce krovu

Konstrukce krovu a stropu byly posouzeny statikem a kladečské výkresy jsou součástí projektové dokumentace.

B.3. Požární bezpečnost

Je posouzena v samostatné příloze - požárně bezpečnostní řešení stavby – požární zpráva.

B.4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Není nutno posuzovat u tohoto druhu staveb

B.5. Bezpečnost při užívání

Není nutno posuzovat u tohoto druhu staveb.

B.6. Ochrana proti hluku

Objekt je navržen z takových materiálů, které vyhovují požadovaným předpisům a normám.

B.7. Úspora energie a ochrana tepla

Objekt je navržen z takových materiálů, které vyhovují požadovaným předpisům a normám.

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

Neřeší se. Nejedná se o objekt s požadavky na bezbariérové řešení dle vyhlášky č. 396/2001 sb.

B.9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

V místě navrhované stavby byl proveden radonový průzkum. Pozemek byl z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budovy hodnocen středním radonovým indexem, proto je třeba řešit konstrukci domu tak, aby riziko pronikání radonu do budovy bylo minimální, dle ČSN 730601

vyžaduje stavba ochranná opatření stavebního objektu. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy v případě středního radonového indexu pozemku považuje provedení kontaktních konstrukcí pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostupy.

B.10. Ochrana obyvatelstva

Objekt neřeší ochranu obyvatelstva.

B.11. Inženýrské stavby (objekty)

B.11.a. Odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Splaškové odpadní vody budou odvedeny přes přípojku splaškové kanalizace do veřejného řadu splaškové kanalizace. Na přípojce splaškové kanalizace bude provedena revizní šachta.

Dešťové odpadní vody budou odvedeny domovním vedením dešťové kanalizace do nového vsakovacího drenážního podmoku, situovaném na pozemku investora.

B.11.b. Zásobování vodou

Bude prováděno vodovodní přípojkou z vodovodního řadu. Vodoměrná šachta bude umístěna na pozemku investora.

B.11.c. Zásobování energiemi

V jihovýchodním rohu pozemku investora bude umístěn pilířek elektro + HUP. Z něj bude provedeno napojení rodinného domu i garáže domovním rozvodem elektro a plynu.

B.11.d. Vytápění

Objekt rodinného domu bude vytápěn částečně pomocí plynového kotle umístěného v sociálu v 1.NP, částečně pomocí krbu na tuhá paliva s výměníkem, napojeným na centrální otopnou soustavu.

B.11.e. řešení dopravy

Objekt nemá nové nároky na řešení dopravy.

B.11.e.1. Výkopové práce na komunikaci, dopravní řešení po dobu prací

Přípojky inženýrských sítí byly přivedeny na hranici pozemku investora. Nově bude řešeno pouze napojení na tyto přípojky. Výkopové práce na komunikaci nebudou prováděny.

Na pozemek investora je stávající sjezd z přilehlé místní komunikace, nové dopravní napojení na komunikaci nebude prováděno.

B.11.f. Povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Zatravněné plochy budou doplněny novým osetím.

B.11.g. Elektronické komunikace

Objekt nebude napojen na elektronické komunikace.

V Praze 25.5.2014

Vypracoval : Radim Baloun

SEZNAM textové části:

A. ÚČEL OBJEKTU

B. ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ, ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV V OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

C. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

D. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

F. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

G. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

H. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

I. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

J. DODRŽENÍ VŠEOBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

a. účel objektu

Objekt je určen pro bydlení, jedná se o novostavbu rodinného domu.

B. ZÁSADY STAVEBNÍHO, ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ, ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV V OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

B.1. STAVEBNÍ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

NA POZEMKU Č. 195/1 BUDE VYBUDOVÁN SAMOSTATNĚ STOJÍCÍ RODINNÝ DŮM. OBJEKT JE NEPODSKLEPENÝ A MÁ DVĚ NADZEMNÍ PODLAŽÍ. POZEMEK JE ROVINNÝ, OBJEKT JE UMÍSTĚN V SEVEROZÁPADNÍ ČÁSTI POZEMKU. ORIENTACE HŘEBENŮ STŘECH JE VE SMĚRU VÝCHOD-ZÁPAD. NA SEVERNÍ STRANĚ, Z KTERÉ JE PŘÍSTUP NA POZEMEK INVESTORA Z MÍSTNÍ KOMUNIKACE, BUDE ORIENTOVÁN HLAVNÍ VSTUP DO DOMU.

B.2. FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

HLAVNÍ VSTUP DO NAVRHOVANÉHO RODINNÉHO DOMU JE ZE SEVERNÍ STRANY OBJEKTU A JE KRYTÝ ZÁVĚTRÍM. PŘÍSTUP DO HALY, KTERÁ TVOŘÍ HLAVNÍ KOMUNIKAČNÍ PROSTOR DOMU JE PŘES ZÁDVEŘÍ, Z HALY JE PŘÍSTUP DO KUCHYNĚ, OBÝVACÍHO POKOJE S JÍDELNOU A SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ. V HALE JE TAKÉ SITUOVÁNO SCHODIŠTĚ DO 2.NP. PO SCHODIŠTI JE PŘÍSTUP DO HALY VE 2.NP, Z KTERÉ JE DÁLE PŘÍSTUP DO TŘÍ POKOJŮ, LOŽNICE, ŠATNY A SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍ. ZE DVOU POKOJŮ A Z LOŽNICE JE PŘÍSTUPNÝ BALKON, KTERÝ JE PODÉL CELÉ JIŽNÍ STRANY DOMU.

B.3. VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ

BUDE DOŘEŠENO INVESTOREM VE SPOLUPRÁCI S DODAVATELSKOU FIRMOU PŘED REALIZACÍ STAVBY.

B.4. ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV

ZATRAVNĚNÉ PLOCHY V OKOLÍ OBJEKTU BUDOU DOPLNĚNY NOVÝM OSETÍM.

B.5. UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

NEŘEŠÍ SE. NEJEDNÁ SE O OBJEKT S POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 396/2001 SB.

C. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

C.1. KAPACITY

RODINNÝ DŮM BUDE MÍT JEDNU BYTOVOU JEDNOTKU.

C.2. UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY

ZASTAVĚNÁ PLOCHA OBJEKTU:	127,6 M ²
UŽITNÁ PLOCHA 1.NP:	97,9 M ²
UŽITNÁ PLOCHA 2.NP:	107,3 M ²
OBESTAVĚNÝ PROSTOR:	850 M ³
POČET BYTOVÝCH JEDNOTEK:	1
POČET NADZEMNÍCH PODLAŽÍ:	2
POČET PODZEMNÍCH PODLAŽÍ:	0
SVĚTLÁ VÝŠKA 1.NP:	2,60 M
SVĚTLÁ VÝŠKA 2.NP:	2,07-3,84 M

C.3. ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

HŘEBENY OBJEKTU JSOU ORIENTOVÁNY VE SMĚRU VÝCHOD-ZÁPAD, HLAVNÍ OBYTNÉ MÍSTNOSTI DOMU JSOU ORIENTOVÁNY NA JIŽNÍ STRANU. DOSTATEČNÉ DENNÍ OSVĚTLENÍ OBYTNÝCH MÍSTNOSTÍ JE ZAJIŠTĚNO OKNY A PROSKLENÝMI DVEŘMI.

D. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA

UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

D.1. VÝKOPY

PŘED ZAČÁTKEM VÝKOPOVÝCH PRACÍ BUDOU VYTYČENY VEŠKERÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ VEDOUcí PO POZEMKU INVESTORA A SEJMUTA ORNICE V TL. CCA 200 MM. ORNICE BUDE ULOŽENA NA MEZIDEPONII NA POZEMKU INVESTORA A POUŽITA NA TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY PO DOKONČENÍ STAVBY. PRO ZÁKLADOVÉ PASY BUDOU VYHLOUBENY VÝKOPY STROJNÍM ZPŮSOBEM S RUČNÍM DOČIŠTĚNÍM. PŘED ZAČÁTKEM BETONOVÁNÍ ZÁKLADOVÝCH PASŮ JE NUTNÁ PROHLÍDKA ZÁKLADOVÉ SPÁRY, KTERÁ NESMÍ BÝT ZVODNĚLÁ, PŘÍPADNĚ ZJÍLOVITĚLÁ. Z TOHOTO DŮVODU BUDE NUTNO PROVÉST ZAČIŠTĚNÍ ZÁKLADOVÉ SPÁRY RUČNÍM ZPŮSOBEM TĚSNĚ PŘED BETONÁŽÍ. NUTNÉ JE ZEJMÉNA ZALOŽENÍ OBJEKTU NA ZEMINĚ SE STEJNOU STLAČITELNOSTÍ A ÚNOSNOSTÍ, ABY NEDOCHÁZELO K NESTEJNOMĚRNÉMU SEDÁNÍ STAVBY A NEMOHLO TÍM DOJÍT K NARUŠENÍ NOSNÉ KONSTRUKCE A K TRHLINÁM. POD ZÁKLADOVÉ PASY A DESKU JE NUTNO NASYPAT ŠTĚRKOPÍSKOVÝ PODSYP V TL. 100 MM.

D.2. ZÁKLADY

STAVBA BUDE ZALOŽENA NA ZÁKLADOVÝCH PASECH Z BETONU C12/15 DO NEZÁMRZNÉ HLOUBKY. ÚROVEŇ ZÁKLADOVÉ SPÁRY MUSÍ BÝT MIN. 400 MM POD ÚROVEŇ PŮVODNÍHO TERÉNU. PŘI BETONÁŽI ZÁKLADŮ BUDOU ZALOŽENY PROSTUPY PRO TZB A DO ZÁKLADOVÝCH PASŮ BUDE VLOŽEN ZEMNICÍ PÁSEK PRO SVODY HROMOSVODŮ. ZÁKLADOVÉ PASY MOHOU BÝT PROLOŽENY LOMOVÝM KAMENEM MAXIMÁLNĚ Z 1/5 OBJEMU. PO CELOU DOBU VÝSTAVBY BUDE ZÁKLADOVÁ SPÁRA CHRÁNĚNA VE SMYSLU ČL. 35 ČSN 73 1001. NA ZÁKLADOVÉ PASY BUDE PROVEDENA PODKLADNÍ BETONOVÁ DESKA Z BETONU TŘÍDY C12/15 TL. 100MM VYZTUŽENÁ KARI SÍTÍ 150/150/6MM S PŘETAŽENÍM PŘES ZÁKLADOVÉ PASY. PŘEKRYTÍ SÍTÍ BUDE O 1,5 ŠÍRKY OKA. POD ZDĚNÉ PŘÍČKY BUDE NAVÍC VLOŽENA DO ZÁKLADŮ KARI SÍŤ 100/100/6MM V ŠÍŘCE 1 M. V MÍSTĚ NAVRHOVANÉHO OBJEKTU SE NACHÁZÍ MELIORAČNÍ SYSTÉM. MELIORACE POD OBJEKTEM BUDOU ODSTRANĚNY A NAHRAZENY DRENÁŽNÍM POTRUBÍM VEDOUĆÍM OKOLO OBJEKTU. FUNKČNOST MELIORAČNÍHO SYSTÉMU MUSÍ BÝT ZACHOVÁNA.

D.3. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE BUDOU PROVEDENY ZDÍCÍM SYSTÉMEM POROTHERM. OBVODOVÉ NOSNÉ ZDI BUDOU Z BROUŠENÝCH CIHEL POROTHERM 40 CB NA ZDÍCÍ MALTU POROTHERM CB, VNITŘNÍ NOSNÁ ZEĎ BUDE Z BROUŠENÝCH CIHEL POROTHERM 30 CB NA ZDÍCÍ MALTU POROTHERM CB.

D.4. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

NAD NĚKTERÝMI OTVORY BUDOU PROVEDENY KERAMICKÉ PŘEKLADY JISTROP, MEZI KTERÉ BUDE V MÍSTĚ VÝPLNÍ OTVORŮ VLOŽEN POLYSTYREN, NAD ZBÝVAJÍCÍMI OTVORY BUDOU PROVEDENY OCELOVÉ PŘEKLADY. STROPY BUDOU PROVEDENY ZE STROPNÍCH NOSNÍKŮ JISTROP, MEZI KTERÝMI BUDOU ULOŽENY KERAMICKÉ STROPNÍ VLOŽKY MIAKO. PŘESNÉ ROZMÍSTĚNÍ PRVKŮ STROPU A PŘEKLADŮ JE PATRNÉ Z KLADEČSKÉHO VÝKRESU.

D.5. KONSTRUKCE KROVU

PULTOVÉ STŘECHY OBJEKTU BUDOU SESTÁVAT POUZE Z KROKVÍ, PODEPŘENÝCH POZEDNICEMI, ULOŽENÝMI NA NOSNÝCH STĚNÁCH OBJEKTU. POZEDNICE BUDOU KOTVENY DO ŽELEZOBETONOVÝCH VĚNCŮ OCELOVOU PÁSOVINOU 50X5MM Á 1,5M. VEŠKERÉ DŘEVĚNÉ PRVKY KROVU BUDOU MOŘENY OCHRANNÝM PŘÍPRAVKEM PROTI ŠKŮDCŮM, HOUBÁM A PLÍSNÍM. VEŠKERÉ OCELOVÉ PRVKY KROVU BUDOU OPATŘENY ANTIKOROZNÍM OCHRANNÝM NÁTĚREM. PŘESNÉ ROZMÍSTĚNÍ A DIMENZE PRVKŮ KROVU JE SOUČÁSTÍ VÝKRESOVÉ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.

D.6. STŘECHA

NA NAVRHOVANÉM OBJEKTU BUDOU DVĚ PULTOVÉ STŘECHY SE SKLONEM 14°. STŘECHY MAJÍ PŘESAHY 600MM VE ŠTÍTECH A 600 A 1450MM U OKAPŮ A HŘEBENU. STŘEŠNÍ KRYTINA BUDE PLECHOVÁ, TYP SMART, ODSÍN TMAVĚ ČERVENÝ. BAREVNOST JEŠTĚ BUDE POTVRZENA INVESTOREM. STŘEŠNÍ KRYTINA BUDE KLADENA NA DŘEVĚNÉ LATĚ A KONTRALATĚ, POD NÍ BUDE V CELÉ PLOŠE STŘECHY POLOŽENA MIKROVENTILAČNÍ FOLIE, ZABRAŇUJÍCÍ PŘÍPADNÉMU ZATÉKÁNÍ DEŠŤOVÉ VODY DO STŘECHY A UMOŽŇUJÍCÍ PROVĚTRÁNÍ SKLADBY STŘECHY. SYSTÉM STŘEŠNÍ KRYTINY BUDE ŘEŠIT OSAZENÍ HROMOSVODŮ A OPLECHOVÁNÍ VŠECH PROSTUPŮ. PŘÍVOD A ODVOD VZDUCHU STŘEŠNÍ KRYTINOU BUDE ŘEŠEN TYPOVÝMI DETAILS ŘÍMSAMI. NÁSTAVCE NA KANALIZAČNÍ POTRUBÍ BUDOU NAD STŘECHOU Z PVC V BARVĚ STŘEŠNÍ KRYTINY.

D.7. SVISLÉ NENOSNÉ KONSTRUKCE

Příčky v přízemí a v podkroví jsou navrženy z příčkovek Porotherm 11,5 P+D a 6,5 P+D na maltu vápenocementovou. U nosných stěn budou zakotveny do zdí „na kapsy“.

D.8. SCHODIŠTĚ

Z 1.NP DO 2.NP JE NAVRŽENO ŽELEZOBETONOVÉ DVOURAMENNÉ SCHODIŠTĚ S MEZIPODESTOU TVARU U. SCHODIŠTĚ BUDE MÍT DŘEVĚNÁ MADLA A NEREZOVÉ ZÁBRADLÍ. KOLEM OKRAJE STROPNÍ KONSTRUKCE NAD SCHODIŠTĚM BUDE SHODNĚ PROVEDENÉ ZÁBRADLÍ DO VÝŠKY 900 MM NAD ČISTOU PODLAHU.

PARAMETRY SCHODIŠTĚ:

- KONSTRUKČNÍ VÝŠKA: 2950MM
- POČET STUPŇŮ: 17
- ŠÍŘKA RAMENE: 950MM
- ŠÍŘKA STUPŇŮ: 280MM
- VÝŠKA STUPŇŮ: 173,5MM

PŘED VÝROBOU SCHODIŠTĚ NUTNO PŘEMĚŘIT SKUTEČNÉ VÝŠKOVÉ PŘEVÝŠENÍ A OTVOR VE STROPNÍ KONSTRUKCI A DLE SKUTEČNOSTI PROVÉST NÁVRH ROZMĚRŮ SCHODIŠŤOVÉHO STUPNĚ.

D.9. ŽELEZOBETONOVÉ VĚNCE

VŠECHNY NOSNÉ ZDI JSOU UKONČENY ŽELEZOBETONOVÝM VĚNCEM, KTERÝ BUDE SOUČÁSTÍ STROPNÍ KONSTRUKCE. VĚNEC JE NA VNĚJŠÍ STRANĚ OBEZDĚN CIHLAMI POROTHERM 6,5P+D. DO VĚNCE JE NAVRŽEN BETON C15/20, OCEL 4ØE10 A TRMÍNKY ØE6 Á 250MM.

D.10. PODLAHY

Všechny podlahy v 1.NP jsou provedeny anhydridem a jsou odizolovány proti zemní vlhkosti a radonu podkladní vrstvou Bitagit a Radonelast. Podlahy tvoří anhydrid s nášlapnou vrstvou dle účelu místností. Ve všech místnostech je do podlahy vložen pěnový polystyren dle předepsané skladby. Tloušťka podlah v 1.NP je 150mm, ve 2.NP 100mm. Jednotlivé nášlapné vrstvy jsou uvedeny v tabulkách místností ve výkresech 1.NP, 2.NP. Přesné skladby podlah jsou popsány ve výkresové části projektové dokumentace.

D.11. POVRCHY STĚN

V SOCIÁLECH JSOU KERAMICKÉ OBKLADY STĚN DO ÚROVNĚ PODHLEDŮ, V KUCHYNI OBKLAD KUCH. LINKY O VÝŠCE 750 MM. VŠECHNY VNITŘNÍ STĚNY A STROPY MAJÍ JEDNOVRSTVOU STRÍKANOU VÁPENOCEMENTOVOU ŠTUKOVOU HLADKOU OMÍTKU. FASÁDA BUDE OMÍTNUTA PROBARVENOU STRUKTURÁLNÍ OMÍTKOU, FRAKCE 1,5 MM. PŘESNÝ ODSTÍN BUDE URČEN INVESTOREM. V SOCIÁLNÍCH ZAŘÍZENÍCH A V KUCHYNI BUDOU PROVEDENY SÁDROKARTONOVÉ PODHLEDY. SÁDROKARTONOVÉ KONSTRUKCE BUDOU OŠETŘENY BĚŽNÝM ZPŮSOBEM – BANDÁŽOVÁNÍ, TMELENÍ, BROUŠENÍ, NÁTĚR.

D.12. VÝPLNĚ OTVORŮ

Vnější okna jsou navržena plastová, jejich výpis je součástí projektové dokumentace. Zasklení je provedeno izolačním dvojsklem. Vnitřní dveře budou upřesněny investorem, předpokládá se osazení dveří do obložkových zárubní. V případě obložkových zárubní nutno nechat stavební otvor o cca 100-150 mm širší než je šířka dveřního křídla.

D.13. IZOLACE PROTI VODĚ A RADONU

OBJEKT SE NACHÁZÍ V LOKALITĚ SE STŘEDNÍM RADONOVÝM RIZIKEM, Z TOHOTO DŮVODU BUDE JAKO HYDROIZOLACE A ZÁROVEŇ PROTIRADONOVÁ IZOLACE POUŽITA FOLIE RADONELAST, KTERÁ NESMÍ BÝT PŘI POKLÁDCE POŠKOZENA. IZOLAČNÍ PÁS BUDE POLOŽEN NA ZÁKLADOVÉ DESCE TL.100 MM VYZTUŽENÉ KARI SÍTÍ 150/150/6 S PŘETAŽENÍM PŘES OBVODOVÉ PASY, ABY NEDOŠLO K USMYKNUTÍ IZOLACE. TATO ZÁKLADOVÁ DESKA JE NAVÍC POLOŽENA NA PROPUSTNÉM ZHUTNĚNÉM ŠTĚRKOPÍSKOVÉM POLŠTÁŘI. PROSTUPY IZOLACÍ BUDOU PLYNOTĚSNĚ IZOLOVÁNY. HYDROIZOLACE BUDE VYVEDENA MIN. 300 MM NAD PŘILEHLÝ UPRAVENÝ TERÉN.

D.14. KOMÍN

V objektu bude nerezové, jednopružkové, tříslůžkové komínové těleso s nerezovým pláštěm. Komín bude sloužit pro odvod spalin od krbových kamen. Komínové těleso bude začínat pod stropem 1.NP, bude vyvedeno 650 mm nad úroveň hřebene střechy a bude ukončeno typovou koncovkou.

D.15. IZOLACE TEPELNÉ A ZVUKOVÉ

Podlaha v přízemí je izolována 90mm pěnového polystyrenu, v podlaze 2.NP je polystyren tl. 30 mm. Podhledy ve 2.np jsou izolovány 160 mm izolace Rockmin a 40mm izolace Airrock HD. Obvodové stěny budou zatepleny pěnovým polystyrenem tl. 100mm, základové konstrukce a sokl tl. 80mm.

D.16. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Při provádění klempířských prvků nutno dodržet normu ČSN 73 3610 - klempířské práce stavební. Klempířské prvky budou provedeny z titanzinku. Klempířské prvky budou řešit venkovní parapety, podokapní žlaby a svody, okapové a závětrné lišty a oplechování komína.

D.17. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Budou typového nebo atypického provedení.

Typové: některé ocelové zárubně (nebudou-li provedeny jako obložkové)

Atypické: kovové prvky zábradlí, ocelové kotvy krovu, ocelové překlady a průvlaky

E. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI A HLUKOVÝ ÚTLUM STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

OBJEKT JE NAVRŽEN Z TAKOVÝCH MATERIÁLŮ, KTERÉ VYHOVUJÍ POŽADOVANÝM PŘEDPISŮM A NORMÁM.

F. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

PRO TENTO TYP STAVEB NENÍ NUTNO PROVÁDĚT INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU BUDE PŘÍZPŮSOBEN PODMÍNKÁM ZJIŠTĚNÝM NA MÍSTĚ V PRŮBĚHU STAVBY.

G. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

STAVBA JE NAVRŽENA TAK, ABY BYLY DODRŽENY OBECNÉ ZÁSADY OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. BUDOUCÍ PROVOZ STAVBY JE NAVRŽEN TAK, ŽE NEZNEČIŠTUJE A NEPOŠKOZUJE ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, JEHO JEDNOTLIVÉ SLOŽKY, ORGANIZMY A MÍSTNÍ EKOSYSTÉM. BĚHEM PROVOZU STAVBY BUDE VZNIKAT POUZE SMĚSNÝ DOMOVNÍ ODPAD. DOPORUČUJEME PODLE MÍSTNÍCH PODMÍNEK JEHO TŘÍDĚNÍ.

<u>KÓD ODPADU</u>	<u>NÁZEV</u>	<u>KATEGORIE</u>	<u>ZPŮSOB LIKVIDACE</u>
20 03 01	SMĚSNÝ KOMUNÁLNÍ ODPAD (ODPAD Z DOMÁCNOSTÍ)	Q14	D1 (SMĚSNÁ NÁDOBA A ODVOZ SMLUVNÍ ORGANIZACÍ NA SKLÁDKU)

PŘI STAVBĚ OBJEKTU BUDE VZNIKLÝ STAVEBNÍ ODPAD ROZTŘÍDĚN, ŘÁDNĚ ULOŽEN NA STAVENIŠTI A NÁSLEDNĚ ODVEZEN NA ŘÍZENOU SKLÁDKU. V PŘÍPADĚ VÝSKYTU NEBEZPEČNÝCH ODPADOVÝCH LÁTEK ZAJISTÍ PROVÁDĚCÍ ORGANIZACE JEJICH ŘÁDNÉ ODDĚLENÉ A BEZPEČNÉ ULOŽENÍ A ZABEZPEČÍ ABY NEMOHLY BÝT ZNEUŽITY CIZÍMI OSOBAMI. DŘEVO BUDE ALTERNATIVNĚ VYUŽITO JAKO PALIVOVÉ DŘÍVÍ. NA MÍSTĚ STAVBY NESMÍ BÝT ODPADY SPALOVÁNY NA VOLNÉM PROSTRANSTVÍ.

JEDNÁ SE O NÁSLEDUJÍCÍ KATEGORIE ODPADU:

<u>KÓD ODPADU</u>	<u>NÁZEV</u>	<u>KATEGORIE</u>	<u>ZPŮSOB LIKVIDACE</u>
20 03 99	SMĚSNÝ ODPAD, OBALY	Q1, Q6	D1 (SMĚSNÁ NÁDOBA A ODVOZ SMLUVNÍ ORGANIZACÍ NA SKLÁDKU)
17 09 04	SMĚSNÝ STAVEBNÍ ODPAD	Q1	D1 (ODVOZ NA SKLÁDKU)
17 06 04	IZOLAČNÍ MATERIÁLY NETOXICKÉ	Q1	D1 (ODVOZ NA SKLÁDKU)
20 01 38	DŘEVO	Q1	D1 NEBO R1 (ODVOZ NA SKLÁDKU, NEBO JAKO PALIVOVÉ DŘEVO)
20 01 13 20 01 28	ZBYTKY BAREV A ŘEDIDEL	C41, H3 H4, H5, H6	D1 (ODVOZ NA ŘÍZENOU SKLÁDKU)

H. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

NA POZEMEK INVESTORA JE STÁVAJÍCÍ SJEZD Z PŘÍLEHLÉ MÍSTNÍ KOMUNIKACE.

I. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

V MÍSTĚ NAVRHOVANÉ STAVBY BYL PROVEDEN RADONOVÝ PRŮZKUM. POZEMEK BYL Z HLEDISKA RIZIKA VNIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ DO BUDOVY HODNOCEN STŘEDNÍM RADONOVÝM INDEXEM, PROTO JE TŘEBA ŘEŠIT KONSTRUKCI DOMU TAK, ABY RIZIKO PRONIKÁNÍ RADONU DO BUDOVY BYLO MINIMÁLNÍ, DLE ČSN 730601 VYŽADUJE STAVBA OCHRANNÁ OPATŘENÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU. ZA DOSTATEČNÉ PROTIRADONOVÉ OPATŘENÍ SE DLE NORMY V PŘÍPADĚ STŘEDNÍHO RADONOVÉHO INDEXU POZEMKU POVAŽUJE PROVEDENÍ KONTAKTNÍCH KONSTRUKCÍ POMOCÍ CELISTVÉ PROTIRADONOVÉ IZOLACE S PLYNOTĚSNĚ PROVEDENÝMI PROSTUPY.

J. DODRŽENÍ VŠEOBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Veškeré stavební práce je nutné provést podle příslušných ČSN technologických pravidel dodavatelů a v souladu s vyhláškami Českého úřadu bezpečnosti práce.

Seznam platných českých technických norem a vyhlášek a zákonů souvisejících

- | | | |
|----|-------------|--|
| 1. | ČSN 73 0802 | POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB. NEVÝROBNÍ OBJEKTY: 2000 |
| 2. | ČSN 73 0834 | POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB. ZMĚNY STAVEB: 2000 |
| 3. | ČSN 73 0810 | POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST |
| | | STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ: 1996 |
| 4. | ČSN 73 4108 | ŠATNY, UMÝVÁRNY A ZÁCHODY: 1994 |
| 5. | ČSN 73 0580 | DENNÍ OSVĚTLENÍ BUDOV: 1999 |
| 6. | ČSN 36 0020 | SDRUŽENÉ OSVĚTLENÍ BUDOV: 1994 |
| 7. | ČSN 36 0450 | UMĚLÉ OSVĚTLENÍ VNITŘNÍCH PROSTORŮ: 1986 |
| 8. | ČSN 73 4301 | OBYTNÉ BUDOVY: 1987 |

9. ČSN 73 0540 TEPELNÁ OCHRANA BUDOV: 1994
10. ČSN 73 0532 AKUSTIKA. HODNOCENÍ ZVUKOVÉ IZOLACE STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ
V BUDOVÁCH. POŽADAVKY: 2000
11. ČSN 73 4130 SCHODIŠTĚ A ŠIKMÉ RAMPY. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ: 1985
12. ČSN 73 4201 NAVRHOVÁNÍ KOMÍNŮ A KOUŘOVODŮ: 1988
13. ČSN 74 3305 OCHRANNÁ ZÁBRADLÍ. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ: 1988
14. ČSN 06 0210 VÝPOČET TEPELNÝCH ZTRÁT BUDOV PŘI ÚSTŘEDNÍM VYTÁPĚNÍ: 1994
15. ZÁKON Č. 22/1997 SB
16. ZÁKON Č. 71/2000 SB
17. ZÁKON Č. 205/2001 SB
18. VYHLÁŠKA MMR Č. 137/1998 SB.
19. NV 591/2006 SB., NV 362/2005 SB.

V BRNĚ 25.5.2014

VYPRACOVAL : RADIM BALON

ZÁVĚR:

Bakalářská práce řeší technické zpracování rodinného domu s přilehlou dvojgaráží, tj. prováděcí výkresy, požárně bezpečnostní řešení, tepelně technické řešení a výběr vhodných materiálů pro určitý druh konstrukce.

Cílem této práce bylo zpracovat projekt na dané téma dle platných norem. Úkolem bylo navrhnout takový dům, aby splňoval funkčnost moderního domu.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0810/2005 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0802/2009 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0873/2003 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
ČSN 73 0833/2010 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
Vyhláška 23/2008 sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 246/2001 sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
Vyhláška č. 268/2009 sb. O technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 499/2006 sb. O dokumentaci staveb
Vyhláška č. 298/2009 sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 268/2009 sb. O technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 269/2009 sb. O obecných požadavcích na využívání území
Vyhláška č. 499/2006 sb. O dokumentaci staveb
Zákon č. 183/2006 sb. O územním plánování a stavebnímu řádu (stavební zákon)

www.rockwool.cz
www.isover.cz
www.winerbergerl.cz
www.fatrafol.cz
www.vekra.cz
www.heidelbergcement.com
www.weber.cz
www.rigips.cz
www.bramac.cz
www.styrotrade.cz
www.tyvek.cz

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ:

P+D	Pero a drážka
K _{x/n}	Klempířské prvky
Z _{x/n}	Zámečnické prvky
M	Stropní keramická vložka miako
N	Stropní nosník heluz
T	Tesařské spojovací prvky
V	Železobetonový věnec
W	Věncovka
MVC	Malta vápenocementová
MC	Malta cementová
C	Třída betonu
B	Třída oceli
Ø	Průměr

OBSAH

A – OBSAH DOKLADOVÉ ČÁSTI

1. Titulní list
2. Zadání VŠKP
3. Abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce
4. Bibliografická citace VŠKP
5. Prohlášení autora o původnosti práce
6. Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP
7. Popisný soubor
8. Poděkování
9. Obsah
10. Úvod
11. A. Průvodní zpráva
12. B. Souhrnná technická zpráva
13. F. Technická zpráva

14. Závěr
15. Seznam použitých zdrojů
16. Seznam použitých zkratk a symbolů

B – SEZNAM VÝKRESŮ

1. Pohledy
2. Řez A – A´
3. Řez B – B´
4. Osazení do terénu
5. Krov
5. Základy
6. Půdorys 1.PP
7. Půdorys 1.NP
8. Půdorys 2.PP

C1 – SEZNAM VÝKRESŮ

- | | |
|-------------------------|-------|
| 1. Situace | 1:200 |
| 2. Základy | 1:50 |
| 3. Půdorys 1.S | 1:50 |
| 4. Půdorys 1.NP | 1:50 |
| 4a. Půdorys 1.NP | 1:50 |
| 5. Půdorys 2.NP | 1:50 |
| 6. Strop miako nad 1.PP | 1:50 |
| 7. Strop miako nad 1.NP | 1:50 |
| 8. Výkres krovu | 1:50 |
| 8a. Plochá střecha | 1:50 |
| 9. Řez A – A´ | 1:50 |
| 10. Řez B – B´ | 1:50 |
| 11. Pohledy | 1:100 |
| 12. Detaily | 1:10 |

C2 - SEZNAM PŘÍLOH:

1. Výpis skladeb
2. Výpis výrobků
3. Výpočet základů
4. Výpočet schodiště
5. Technické listy

C3 - SEZNAM PŘÍLOH:

1. Výpočet součinitele tepla u konstrukcí
2. Prostup tepla obálkou budovy
3. Výpočet součinitele prostupu tepla střešní konstrukce podle Fokina
4. Stanovení energetického štítku obálky budovy

C4 - SEZNAM PŘÍLOH:

1. Požární zpráva

Přílohy

Viz samostatné složky bakalářské práce