

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

RODINNÝ DŮM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

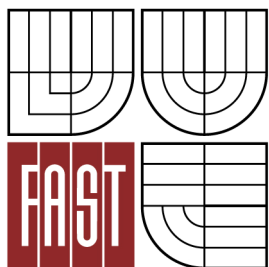
AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Pavla Pechová

BRNO 2012



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

RODINNÝ DŮM
FAMILY HOUSE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Pavla Pechová

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. MIROSLAV SPÁČIL, CSc.

BRNO 2012



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 Pavla Pechová

Název Rodinný dům

Vedoucí bakalářské práce Ing. Miroslav Spáčil, CSc.

**Datum zadání
bakalářské práce** 30. 11. 2011

**Datum odevzdání
bakalářské práce** 25. 5. 2012

V Brně dne 30. 11. 2011

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

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

Podklady a literatura

- Směrnice děkana č.12/2009 a přílohy,
- 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 č.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 výkresy složené do příslušných desek; (velikost výkresů vyplyne z rozsahu zadání)
- v případě zadání části půdorysu musí být výkres opatřen schématem objektu s vyznačením zpracované části nad popisovým polem
- 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 DP bude do tří složek – A, B, C
- dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popis.polem s uvedením obsahu na str. 2

Předepsané přílohy

A/ Dokladová část

1. Licenční smlouva o zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací
2. Metadata VŠKP
3. Průvodní dokument (pevná část)

B/ Podklady a studie

C/ Výkresová část (konkrétně rozsah určí vedoucí DP)

1. Technická zpráva
2. Technická situace
3. Základy
4. Půdorysy řešených podlaží
5. Střecha
6. Řezy
7. Pohledy
8. Podrobnosti
9. Výkresy sestavy prvků, tvarů aj.

.....
Ing. Miroslav Spáčil, CSc.
Vedoucí bakalářské práce

Abstrakt

Tato práce řeší rodinný dům v katastrálním území obce Chlum. Objekt je osazen v severovýchodním svahu. Rodinný dům má jedno podzemní podlaží a dvě nadzemní podlaží. Střecha je klasická, symetrická, sedlová. Dům má tvar L. Podzemní podlaží neobsahuje pobytové místnosti. 1.NP sestává ze zádveří, pracovny, schodiště, chodby, malé koupelny s WC, zimní zahrady a obývacího pokoje s kuchyní. 2.NP sestává z chodby, schodiště, pokoje pro hosty, ložnice se šatnou, dětského pokoje a balkonu. Fasáda není členěná. Před vstupem do objektu je venkovní schodiště zastřešeno pultovou střechou. Dispozice domu je vhodná pro trvalé obývání 4-6 osobami, dispozice 4+1.

Klíčová slova

rodinný dům, ytong, sedlová střecha, garáž, zimní zahrada, balkón, pracovna, kuchyně, obývací pokoj, ložnice, šatna, dětský pokoj, pokoj pro hosty

Abstract

This work deals with family house in cadastral of territory Chlum. The building is in the north-eastern slope. Family house have one floor in the underground and two aboveground. House have classical symmetrical gabled roof. House have L shape. Ground floor don't contains residential rooms. 1st floor consist of entrance hall, study room, stairs, corridors, small bathrooms with toilet, winter garden, living room and kitchen. 2nd floor consist of corridors, guest rooms, bedroom with dressing room, children's room and balcony. The facade isn't intended. Before entering in the building, there are an outdoor stairs, covered with shed roof. House disposition is proper for permanent habitation 4-6 persons, disposition 4+1.

Keywords

family house, ytong, gabled roof, garage, winter garden, balcony, study room, kitchen, living room, bedroom, dressing room, children's room, guest room

...

Bibliografická citace VŠKP

PECHOVÁ, Pavla. *Rodinný dům*. Brno, 2012. 35 s., 40 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. Miroslav Spáčil, CSc..

Prohlášení:

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

V Brně dne 25.5.2012

.....
podpis autora
Pavla Pechová

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

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

V Brně dne 25.5.2012

.....
podpis autora
Pavla Pechová

PODĚKOVÁNÍ:

panu Ing. Miroslavu Spáčilovi, CSc.

za odborné vedení bakalářské práce, radu, pomoc, pochopení a porozumění, trpělivost a laskavý přístup při konzultacích.

Bc. Sebastianu Vaculíkovi

za technickou podporu

Miroslavu Kubalovi a Bc. Tomáši Mičánkovi

za inspiraci, odpočinek a svěží pohled na problematiku

OBSAH:

Titulní list VŠKP

Zadání bakalářské práce

Abstrakt a klíčová slova

Bibliografická citace VŠKP

Prohlášení o původnosti bakalářské práce

Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy

Poděkování

Obsah

Úvod

Textová část

 Průvodní zpráva

 Souhrnná technická zpráva

 Technická zpráva

Závěr

Seznam použitých zdrojů

Seznam použitých zkratk

Seznam příloh

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá projektovou dokumentací rodinného domu pro čtyř až šestičlennou rodinu v obci Chlum v Jihočeském kraji. Objekt je zděný a má jedno podzemní podlaží a dvě nadzemní podlaží, symetrickou sedlovou střechu krytou taškovou keramickou krytinou a zimní zahradu nad kterou se nachází pochozí plochá střecha.

Dům je situován ve severovýchodním svahu s výhledem do otevřené krajiny na pozemku bez předchozí zástavby. Suterén slouží jako technické zázemí domu. První patro je řešeno jako společenské, obsahuje obývací pokoj, kuchyni s jídelnou, zimní zahradu a malou koupelnu. Druhé patro je řešeno jako klidové, obsahuje dětský pokoj, ložnici se šatnou, pokoj pro hosty a velkou koupelnu se samostatnou toaletou.

TEXTOVÁ ČÁST

- Průvodní zpráva
- Souhrnná technická zpráva
- Technická zpráva

A. Průvodní zpráva

Vypracovala: **PAVLA PECHOVÁ**
Studijní skupina: **B4S4**

Kontroloval: **Ing. Miroslav Spáčil, CSc.**

a)

IDENTIFIKACE STAVBY:

- Název projektu: Novostavba rodinného domu Kubal
- Označení zakázky: CZ2.1 004 2011
- Katastrální území: Chlum u Křemže, 651460
- Parcelní číslo: 503/60
- Číslo LV: 626
- Typ parcely: parcela katastru nemovitosti

STAVEBNÍK:

- jméno a příjmení: Miroslav Kubal
- místo trvalého pobytu: Heydukova 515/25, 37001 České Budějovice
- telefon: 777203829
- email: kubal.m@seznam.cz

PROJEKTANT:

- jméno a příjmení: Pavla Pechová
- kontaktní adresa: Mánesova 12, 61200 Brno
- autorizační číslo: 0100798
- obor: SP00 – Pozemní stavitelství
- telefon: 721216807
- email: pechova.p@seznam.cz

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY:

Rodinný dům o jednom podzemním podlaží a dvou nadzemních podlažích. Střecha klasická sedlová symetrická. Tvar domu L, uvnitř přepažené zimní zahradou zapuštěnou do domu. Podzemní podlaží neobsahuje bytové místnosti. 1.NP sestává ze zádveří, pracovny, schodiště, chodby, malé koupelny s WC, zimní zahrady a obývacího pokoje s kuchyní. 2.NP sestává z chodby, schodiště, koupelny a samostatného WC, pokoje pro hosty, ložnice se šatnou, dětského pokoje a balkonu.

Fasáda není členěná. Před vstupem do objektu je venkovní schodiště zastřešeno pultovou střechou.

Dispozice domu je vhodná pro trvalé obývání 4-6 osobami, dispozice 4+1.

ÚČEL STAVBY:

- Stavba pro bydlení – rodinný dům

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 138,06m²

OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 1250m³

TERASY A VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ: 32,4m²

ZPEVNĚNÉ PLOCHY: 115m²

Zpráva je zpracována pro fiktivního investora na fiktivní projekt sloužící pouze k výukovým účelům VUT fakulty Stavební.

b)

ÚDAJE O DOSAVADNÍM VYUŽITÍ ÚZEMÍ:

- území nebylo využito ke stavebním účelům
- původní využití pozemků: trvalý travní porost

ÚDAJE O DOSAVADNÍ ZASTAVĚNOSTI ÚZEMÍ:

- území nebylo doposud zastavěno, jedná se o novou zástavbu

ÚDAJE O STAVEBNÍM POZEMKU:

- parcelní číslo: 503/60
- katastrální území: Chlum u Křemže, 651460
- Parcelní číslo: 503/60
- Číslo LV: 626
- Typ parcely: parcela katastru nemovitosti
- pozemek je mírně svažité od západu na východ
- inženýrské sítě se nachází ve veřejné komunikaci na jižní a východní straně pozemku
- hranice pozemku jsou vyhrazeny na západní straně sousední parcelou, na jižní a východní straně veřejnou komunikací, na severní straně veřejným prostranstvím

ÚDAJE O MAJETKOPRÁVNÍCH VZTAZÍCH:

- Pozemek je majetkem stavebníka

c)

ÚDAJE O PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH:

- Radonový průzkum – nízké riziko, provedený 4.5.2011
- Hydrogeologický průzkum – podzemní voda zastižena v hloubce 15m pod povrchem, tj. 11m pod základovou spárou, provedený 12.6.2011
- Geologický průzkum – nezjištěny neobvyklé skladby zeminy, provedený 12.6.2011, zpráva č. 54873

ÚDAJE O NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU:

- Na východní straně je objekt přístupný z veřejné komunikace 3tí třídy – Stavební ulice
- obslužnost veřejnou dopravou je zajištěna autobusovou dopravou na zastávce Chlum-náves 800m od objektu

ÚDAJE O NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU:

- napojení na veřejnou elektrickou síť je provedeno z ulice Stavební na jižní straně objektu
- napojení na veřejný vodovod je provedeno z ulice Stavební na jižní straně objektu
- napojení na veřejnou kanalizaci je provedeno z ulice Stavební na západní straně objektu

d)

INFORMACE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ:

- vznesené požadavky dotčených orgánů byly zohledněny a splněny v projektu budovy

e)

INFORMACE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU:

- projekt splňuje prováděcí vyhlášku 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu
- projekt nesplňuje prováděcí vyhlášku 398/2006 o bezbariérovém užívání staveb, požadavek na bezbariérovost nebyl vznesen, ale po mírných úpravách lze 1.NP objektu obývat i osobou pohybově postiženou, pokud má stálý dohled

f)

ÚDAJE O SPLNĚNÍ REGULAČNÍHO PLÁNU:

- projekt je vyhotoven v souladu s podmínkami regulačního plánu městyse Křemže

ÚDAJE O ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍ:

- územní rozhodnutí bylo vydáno stavebním úřadem ve Křemži: Náměstí č.p. 35, 38203 Křemže
- číslo rozhodnutí: 100587-3, ze dne 20.9.2011

g)

VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY NA SOUVISEJÍCÍ A PODMIŇUJÍCÍ STAVBY A JINÁ OPATŘENÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ:

- před zahájením samotné stavby bude zbudováno staveniště a staveništní přípojky vody, kanalizace a elektřiny z domovních přípojek na jižní a západní straně objektu
- buňky budou standardní uzamykatelné, počet buněk je 4
 - o 1x sklad drobného nářadí
 - o 1x šatna pracovníků
 - o 1x šatna vedoucího
 - o 1x hygienické zázemí

h)

PŘEDPOKLÁDANÁ LHŮTA VÝSTAVBY: 6.10.2013

POPIS POSTUPU VÝSTAVBY:

- odstranění křovin
- sejmutí a uskladnění ornice
- vytyčení objektu
- zbudování domovních přípojek z veřejných sítí
- zemní práce
- bednění a betonování základů
- provedení hydroizolací
- výstavba hrubé stavby
- střecha
- pomocné práce dokončovací
- tlakové zkoušky potrubí

i)

STATISTICKÉ ÚDAJE O ORIENTAČNÍ HODNOTĚ STAVBY:

- Předpokládaná cena realizace: 4 350 000,-Kč
- Počet bytových jednotek: 1 byt, kategorie 4+1
- Zastavěná plocha: 138,06m²
- Obestavěný prostor: 1250m³
- Zpevněné plochy: 115m²

Užitná plocha:

- 1.PP - 103,7m²
- 1.NP - 41,4m²
- 2.NP - 51,4m²

Obytná plocha:

- 1.PP - 0m²
- 1.NP - 65,1m²
- 2.NP - 57,3m²

B. Souhrnná technická zpráva

Vypracovala: **PAVLA PECHOVÁ**
Studijní skupina: **B4S4**

Kontroloval: **Ing. Miroslav Spáčil, CSc.**

IDENTIFIKACE STAVBY:

- Název projektu: Novostavba rodinného domu Kubal
- Označení zakázky: CZ2.1 004 2011
- Katastrální území: Chlum u Křemže, 651460
- Parcelní číslo: 503/60
- Číslo LV: 626
- Typ parcely: parcela katastru nemovitosti

STAVEBNÍK:

- jméno a příjmení: Miroslav Kubal
- místo trvalého pobytu: Heydukova 515/25, 37001 České Budějovice
- telefon: 777203829
- email: kubal.m@seznam.cz

PROJEKTANT:

- jméno a příjmení: Pavla Pechová
- kontaktní adresa: Mánesova 12, 61200 Brno
- autorizační číslo: 0100798
- obor: SP00 – Pozemní stavitelství
- telefon: 721216807
- email: pechova.p@seznam.cz

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY:

Rodinný dům o jednom podzemním podlaží a dvou nadzemních podlažích. Střecha klasická sedlová symetrická. Tvar domu L, uvnitř přepažené zimní zahradou zapuštěnou do domu. Podzemní podlaží neobsahuje bytové místnosti. 1.NP sestává ze zádveří, pracovny, schodiště, chodby, malé koupelny s WC, zimní zahrady a obývacího pokoje s kuchyní. 2.NP sestává z chodby, schodiště, pokoje pro hosty, ložnice se šatnou, dětského pokoje a balkonu. Fasáda není členěná. Před vstupem do objektu je venkovní schodiště zastřešeno pultovou střechou.

Dispozice domu je vhodná pro trvalé obývání 4-6 osobami, dispozice 4+1.

ÚČEL STAVBY:

- Stavba pro bydlení – rodinný dům

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 138,06m²

OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 1250m³

TERASY A VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ: 32,4m²

ZPEVNĚNÉ PLOCHY: 115m²

Zpráva je zpracována pro fiktivního investora na fiktivní projekt sloužící pouze k výukovým účelům VUT fakulty Stavební.

1. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- a)** *zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně,*

Stavba je jedním z nově vznikajících rodinných domů na nových parcelách na okraji vesnice Chlum. Staveniště pro stavbu zabírá parcelu 503/60 v katastrálním území vesnice Chlum, spadající pod správu městyse Křemže (okr. Č. Krumlov). Na parcele se nenacházejí žádné stávající objekty, přípojky ing. sítí, přeložky vedení ani ochranná pásma. Parcela má dobrou dopravní dostupnost. Parcela se svažuje od západu na východ. Stavba není kulturní památkou a nenachází se v památkové zóně.

- b)** *urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,*

Stavba je řešena jako objekt se 2mi nadzemními a jedním podzemním podlažím. V podzemním podlaží je umístěn vstup do garáže, technické místnosti, skladovací prostory a schodiště. První nadzemní podlaží obsahuje zádveří, chodbu, schodiště, zimní zahradu, koupelnu s WC, pracovnu a obývací pokoj s kuchyní. 2.NP tvoří obytné podkroví sestávající ze schodiště, chodby, koupelny a samostatného WC, pokoje pro hosty, dětského pokoje, ložnice se šatnou a balkonu. Celkem tvoří byt umožňující trvalé bydlení 4-6 osob.

Fasáda není členitá, kromě ustupujícího balkonu v 2.NP. Barva fasády akrylátová světle oranžového odstínu. Střecha klasická sedlová s krytinou z keramických tašek červené barvy. Výplně otvorů budou plastová okna a dveře ořechové barvy s dvojitým sklem. Klempířské prvky se předpokládají u pozinkovaného plechu s šedým nátěrem.

Stavba je řešena v souladu s vyhláškou 268/2009Sb.

- c)** *technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch,*

Základy jsou z prostého betonu, obvodové stěny z přesných tvárnic Ytong Lambda tl. 400mm se zateplením Ytong Multipor tl. 100mm, vnitřní nosné stěny jsou z přesných tvárnic Ytong tl. 300 mm a 200mm, příčky jsou z přesných příčkových Ytong tl. 100mm. Schodiště Ytong pórobetonové prvky zabudované do nosných zdí schodiště. Stropy jsou montované z tvarovek Ytong-bílý strop následně zalité prostým betonem vyztuženým kari sítí. Strop nad zimní zahradou tvoří křížem vyztužená železobetonová deska. Omítky tenkovrstvé z malty Ytong. Zastřešení klasickým sedlovým krovem s keramickou taškovou krytinou.

Stavba bude napojena na elektřinu, veřejný vodovod, veřejnou kanalizaci a nízkotlaký plyn z ulice Stavební na jižní a východní straně objektu. Veškeré sítě vedou ve veřejné komunikaci – Stavební ulice.

Cesta k objektu bude vydlážděna kamennou dlažbou. Ostatní vnější plochy budou zatravněny a později osázeny keři a nízkými stromy dle projektu finálních terénních úprav.

- d)** *napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,*

Stavba má dobrou dopravní dostupnost. V blízkosti se nachází zastávka autobusové veřejné dopravy umožňující pravidelnou dopravu do Českého Krumlova a Českých Budějovic. V blízkosti jsou i pěší a cyklistické stezky vedoucí do centra městyse Křemže. Automobilová dostupnost je bezproblémová. Šířka jízdního pruhu je 3,0m. Poloměr oblouků je 5,0m.

- e)** *řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území,*

Křižovatka s hlavní komunikací je řešena klasickou křižovatkou bez světelného značení s vyznačením přednosti v jízdě. V celé oblasti budoucí zástavby je omezena rychlost na 30 km/h. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany,

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na životní prostředí, v okolí stavby se nenachází stanoviště chráněných druhů fauny ani flory.

Odpadní vody jsou odváděny do veřejné kanalizace, která ústí do obecní čistírny odpadních vod, kde jsou vody zpracovávány dle zákona o odpadech 185/2001Sb.

Na komunální odpad jsou vyhrazeny kontejnery na tříděný odpad i běžné kontejnery situované na návsi obce Chlum. Každý RD je vybaven soukromou popelnicí na hraně pozemku. Odpad je odvážen městskou úklidovou službou každý týden na městského sběrného dvora v Českém Krumlově kde je s ním dále nakládáno dle zákona o odpadech 185/2001Sb.

g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací,

Bezbariérové požadavky na užívání stavby nebyly vzneseny a nejsou tedy uvažovány v projektu.

průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace,

Radonový průzkum provedený 4.5.2011 prokázal nízké radonové riziko, není potřeba žádných zvláštních opatření.

Hydrogeologický průzkum provedený 12.6.2011 neprokázal přítomnost agresivních vod, není tedy třeba zvláštních opatření. Podzemní voda byla zastižena v hloubce 15m pod povrchem, tedy 12m pod úrovní základové spáry.

Geologický průzkum provedený 12.6.2011 zjistil 0,2m silnou vrstvu ornice, 1,5m silnou vrstvu písčito-hlinité zeminy, 5m mocnou vrstvu štěrkovitě-jílovité zeminy, zbytek vzorových profilů tvořila jílovitá zemina s příměsí balvanů. Jedná se tedy o klasické základové poměry vhodné pro všechny geotechnické kategorie. Zpráva č. 54873

h) údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém,

Vytyčení stavby bude provedeno odbornou geodetickou firmou. Pro vytyčení bude použita uliční čára. Výškové body jsou v dosahu 2. 1. je na konci ulice Stavební na hranici pozemku 510/1 (výška FIX 498,05m), 2. je na hranici pozemků 503/56 a 503/55 (výška FIX 507,14m)

Výškový systém Bpv. / souřadnicový systém S-JTSK

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

Stavba se skládá ze 4 stavebních objektů. Stavební objekt S01 je vlastní budova. Stavební objekt S02 je venkovní terasa nad vjezdem do garáže. Stavební objekt S03 je venkovní schodiště. Domovní přípojky jsou objektem S04.

j) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace,

Jelikož i na okolních pozemcích probíhá výstavba nových rodinných domů, vlivy na okolní pozemky a stavby jsou minimální. Ochrana okolí před negativními účinky stavby bude zajištěna čistícími místy pro nákladní automobily a pracovní dobou do 18.00. Po dobu stavby může dojít ke zvýšené hlučnosti a prašnosti. Po dokončení stavby bude po nezpevněných částech opět rozhrnuta ornice a plochy budou zatravněny a osázeny dle požadavků investora.

k) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části F

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení a nařízení vlády. Platí Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Platí Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Všichni pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce na stavbě a po celou dobu pohybu po staveništi nosit ochranou helmu.

2. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

řeší samostatný projekt

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

řeší samostatný projekt

4. HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

řeší samostatný projekt

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

řeší samostatný projekt

6. OCHRANA PROTI HLUKU

řeší samostatný projekt

7. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA

řeší samostatný projekt

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Objekt není řešen jako bezbariérový. Požadavek nebyl investorem zadán. Pokud ale nastane situace na nutnost takového užívání v průběhu času, lze drobnými úpravami (především vstupu do objektu) umožnit pohybově postiženému člověku plnohodnotný pobyt v 1.NP. 1.PP je přístupné pro pohybově postižené pouze z venku. 2.NP může být zpřístupněno pomocí šikmé schodišťové plošiny přikotvené do schodišťových zdí.

9. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Radonové riziko v dané lokalitě bylo určeno jako nízké, není tedy třeba žádné mimořádné ochrany proti radonu. Na zájmovém území se nevyskytují agresivní podzemní vody. Zájmové území neleží v seismické oblasti. Zájmové území neprotíná ani nehraničí s žádnými ochrannými pásmy.

10. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba neleží v blízkosti elektrárny ani vojenského prostoru. Objekt bude plně uzamykatelný. Pozemek bude oplocen.

11. INŽENÝRSKÉ STAVBY (OBJEKTY)

a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Území je svahováno k veřejné komunikaci na východní straně. Voda je stahována do odvodňovacích stuh po obou stranách Stavební ulice ze kterých je sváděna do veřejného odpadu pro dešťové vody. Odpadní vody z budovy budou odváděny veřejnou kanalizací do obecní čistírny odpadních vod.

b) zásobování vodou

Objekt je připojen na veřejný vodovod z ulice Stavební na jižní straně objektu.

c) zásobování energiemi

Elektrická energie je přivedena z veřejného rozvodu do elektrické skříně na hranici pozemku, ze kterého vede domovní přípojka do rozvodné skříně. Plyn je přiveden z veřejného nízkotlakého plynovodu do hlavního uzávěru plynu na hranici pozemku, do objektu plyn zaveden nebude.

d) řešení dopravy

Parkování je řešeno garáží v 1.PP objektu (stání pro 1 automobil kategorie 1a). Případný druhý automobil lze parkovat na zpevněných plochách před objektem. Napojení na hlavní komunikaci je řešeno křižovatkou s vyznačením předností v jízdě. Obslužnost veřejnou dopravou je zajištěna zastávkou veřejné autobusové dopravy Chlum-náves.

e) povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav

Po odstranění všech objektů zařízení staveniště budou nezpevněné plochy zavezeny orníci a zatravněny. Budou vysázeny keře a nízké stromy dle přání investora.

f) elektronické komunikace

Internet je zajištěn bezdrátovým připojením z AP v obci Chlum.

12. VÝROBNÍ A NEVÝROBNÍ TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVEB

Výrobní ani nevýrobní zařízení se v budově nevyskytují.

Technická zpráva

Vypracovala: **PAVLA PECHOVÁ**
Studijní skupina: **B4S4**

Kontroloval: **Ing. Miroslav Spáčil, CSc.**

a) účel objektu

IDENTIFIKACE STAVBY:

- Název projektu: Novostavba rodinného domu Kubal
- Označení zakázky: CZ2.1 004 2011
- Katastrální území: Chlum u Křemže, 651460
- Parcelní číslo: 503/60
- Číslo LV: 626
- Typ parcely: parcela katastru nemovitosti

STAVEBNÍK:

- jméno a příjmení: Miroslav Kubal
- místo trvalého pobytu: Heydukova 515/25, 37001 České Budějovice
- telefon: 777203829
- email: kubal.m@seznam.cz

PROJEKTANT:

- jméno a příjmení: Pavla Pechová
- kontaktní adresa: Mánesova 12, 61200 Brno
- autorizační číslo: 0100798
- obor: SP00 – Pozemní stavitelství
- telefon: 721216807
- email: pechova.p@seznam.cz

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY:

- Rodinný dům o jednom podzemním podlaží a dvou nadzemních podlažích. Střecha klasická sedlová symetrická. Tvar domu L, uvnitř přepažené zimní zahradou zapuštěnou do domu. Podzemní podlaží neobsahuje bytové místnosti. 1.NP sestává ze zádveří, pracovny, schodiště, chodby, malé koupelny s WC, zimní zahrady a obývacího pokoje s kuchyní. 2.NP sestává z chodby, schodiště, pokoje pro hosty, ložnice se šatnou, dětského pokoje a balkonu.
- Fasáda není členěná. Před vstupem do objektu je venkovní schodiště zastřešeno pultovou střechou.
- Dispozice domu je vhodná pro trvalé obývání 4-6 osobami, dispozice 4+1.

ÚČEL STAVBY:

- Stavba pro bydlení – rodinný dům

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

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

- Stavba je řešena jako objekt se 2mi nadzemními a jedním podzemním podlažím.
- V podzemním podlaží je umístěn vstup do garáže, technické místnosti, skladovací prostory a schodiště.
- První nadzemní podlaží obsahuje zádveří, chodbu, schodiště, zimní zahradu, koupelnu s WC, pracovnu a obývací pokoj s kuchyní.
- 2.NP tvoří obytné podkroví sestávající ze schodiště, chodby, koupelny a samostatného WC, pokoje pro hosty, dětského pokoje, ložnice se šatnou a balkonu.
- Fasáda není členitá, kromě ustupujícího balkonu v 2.NP. Barva fasády akrylátová světle oranžového odstínu. Střecha klasická sedlová s krytinou z keramických tašek červené barvy. Výplně otvorů

budou plastová okna a dveře ořechové barvy s dvojitým sklem. Klempířské prvky se předpokládají u pozinkovaného plechu s šedým nátěrem.

VEGETAČNÍ ÚPRAVY

- Cesta k objektu bude vydlážděna kamennou dlažbou. Ostatní vnější plochy budou zatravněny a později osázeny keři a nízkými stromy dle projektu finálních terénních úprav.

PŘÍSTUP OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

- Objekt není řešen jako bezbariérový. Požadavek nebyl investorem zadán.
- Pokud ale nastane situace na nutnost takového užívání v průběhu času, lze drobnými úpravami (především vstupu do objektu) umožnit pohybově postiženému člověku plnohodnotný pobyt v 1.NP. 1.PP je přístupné pro pohybově postižené pouze z venku. 2.NP může být zpřístupněno pomocí šikmé schodišťové plošiny přikotvené do schodišťových zdí.

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

KAPACITA OBJEKTU: objekt může být trvale užíván 6ti osobami

DISPOZICE: 4+1

ZASTAVĚNÁ PLOCHA: 138,06m²

OBESTAVĚNÝ PROSTOR: 1250m³

TERASY A VENKOVNÍ SCHODIŠTĚ: 32,4m²

ZPEVNĚNÉ PLOCHY: 115m²

PROCENTO ZASTAVĚNOSTI POZEMNKU: 12%

ORIENTACE KE SVĚTOVÝM STARNÁM:

- Objekt se nachází v severovýchodním svahu s výhledem do otevřené krajiny na severní a částečně na východní straně.
- Vchod je umístěn na severovýchodní straně, stejně jako pracovna, která má zvláštní vstup z exteriéru. Pokoj pro hosty v druhém patře je vzhledem k pouze občasnému obývání též orientován na severovýchod.
- Zimní zahrada a balkon jsou orientovány na východ.
- Obývací pokoj a dětský pokoj je orientován na jihovýchod.
- Kuchyně a koupelna v druhém patře je orientována na jihozápad stranu.
- Jídlna a ložnice v druhém patře je orientována na severozápad.
- Schodiště je orientováno na sever.

OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ:

- Vzhledem příjemnému výhledu na severní straně, byla zvolena hlavní orientace oken na východní stranu.
- Všechny bytové místnosti jsou dostatečně přirozeně osvětlené.
- Obývací pokoj je prosluněn dvěma velkými okny z jihovýchodní strany, pokoj je propojen kuchyní s jídelnou, která má okna na severozápad, oslunění je tedy zajištěno po celý den.

- Doplnkově jsou pobytové místnosti v prvním nadzemním podlaží osvětleny díky okny ze zimní zahrady, která má prosklenou stěnu na východní straně.
- Koupelna v 1NP je osvětlena oknem na severozápadní stranu
- Zádveří je osvětleno oknem orientovaným na východ.
- Dětský pokoj je osvětlen dvěma velkými okny orientovanými na jihovýchod.
- Ložnice je prosvětlena střešními okny s jihozápadní a severozápadní orientací.
- Pokoj pro hosty je osvětlen dvěma velkými okny na severozápadní straně.
- Koupelna v 2NP je osvětlena dvěma střešními okny orientovanými na jihozápadní stranu.
- Schodiště a chodby jsou osvětleny okny z východní strany.

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

ZEMNÍ PRÁCE – VÝKOPY

- Před zahájením stavebních prací bude po celé ploše staveniště sejmuta ornice v celé vrstvě a uskladněna v rohu pozemku na dokončovací terénní práce.
- Podzemní voda byla zastižena v hloubce 15m pod povrchem, tedy 12m pod úrovní základové spáry.
- Geologický průzkum provedený 12.6.2011 zjistil 0,2m silnou vrstvu ornice, 1,5m silnou vrstvu písčito-hlinité zeminy, 5m mocnou vrstvu štěrkovitě-jílovité zeminy, zbytek vzorových profilů tvořila jílovitá zemina s příměsí balvanů. Jedná se tedy o klasické základové poměry vhodné pro všechny geotechnické kategorie.
- Výkop stavební jámy bude proveden strojně rypadlem.
- Rýhy pro základy budou vykopány strojně rypadlem. Rýhy budou těsně před betonáží dokopány ručně, aby nedošlo k porušení základové spáry.
- Vytěžená zemina bude uskladněna v rohu pozemku a pak použita na zásypy.

ZÁKLADY

- Geologický průzkum určil únosnost zeminy na 0,4MPa. Pro výpočet základů bylo uvažováno s hodnotou 0,25MPa
- Základové pasy jsou monolitické z prostého betonu, betonované přímo do výkopu.
- Před betonáží je nutno založit prostupy pro TZB.

IZOLACE

HYDROIZOLACE

- Hydroizolace bude provedena asfaltovými pásy pod celým objektem.
- Před nalepením asfaltových pásů nutno provést penetrační nátěr.
- Skladba hydroizolační vrstvy
 - o ElastAl 40Rn mineral
 - o Sklodek 40 special mineral
 - o Sklodek 40 mineral

TEPELNÁ IZOLACE

- Spodní stavby – Riggips DD universal tl. 80mm
- Stropu nad 1PP – Ytong Multipor tl. 120mm
- Obvodové stěny – Ytong Multipor tl. 100mm
- Okenní nadpraží – Ytong Multipor tl. 50mm

- Věnce – Věncovka Ytong, 50mm minerální izolace Nobalis
- Šikmá střecha – Isover unirol profi, tl. 160mm a 100mm
- Plochá střecha – Foamglas W+F tl. 190mm

SVISLÉ KONSTRUKCE

NOSNÉ OBVODOVÉ ZDIVO

- Bude provedeno z přesných tvárnic z autoklávovaného pórobetonu kategorie I - Ytong Lambda.
 - o Označení tvárnic: P2-350 rozměry: 375 x 249 x 599 mm
 - o Zdění provádět na Ytong tenkovrstvou zdící maltu.
 - o Při zdění dodržovat zásady uváděné výrobcem.

NOSNÉ VNITŘNÍ ZDIVO

- Bude provedeno z přesných tvárnic z autoklávovaného pórobetonu kategorie I - Ytong.
 - o Označení tvárnic: P2-400 rozměry: 300x249x599 mm, 200x249x499 mm
 - o Zdění provádět na Ytong tenkovrstvou zdící maltu.
 - o Při zdění dodržovat zásady uváděné výrobcem.

NENOSNÉ VNITŘNÍ ZDIVO

- Bude provedeno z přesných příček z autoklávovaného pórobetonu kategorie I - Ytong.
 - o Označení tvárnic: P2-500 rozměry: 100 x 249 x 599 mm
 - o Zdění provádět na Ytong tenkovrstvou zdící maltu.
 - o Při zdění dodržovat zásady uváděné výrobcem.

KOMÍN

- Schiedel UNI*** Plus – jednorůdchový komín s víceúčelovou šachtou.
 - o Průměr průduchu = 240 mm
 - o Komín bude zhotoven specializovanými pracovníky firmy Schiedel.

VODOROVNÉ KCE

PŘEKLADY

- V objektu jsou použity Ytong nosné překlady a monolitické železobetonové.
- Podrobnosti o druzích překladů v půdorysech jednotlivých podlaží.

STROPY

- Stropní kce nad 1PP i 1NP je provedena z bílého stropu Ytong.
 - o Rozmístění trámečků a vložek je rozkresleno ve výkresu sestavy dílců 1PP a 1NP
 - o Tloušťka stropu je 250 mm.
- Nosná konstrukce balkonu nad zimní zahradou je z křížem vyztužené železobetonové desky tl. 100mm.

PODLAHY

- Druhy podlah jsou určeny v půdorysech jednotlivých podlaží.

SCHODIŠTĚ VNITŘNÍ

- Provedeno z montovaných stupňů Ytong, kotvených do schodišťových zdí. Uložení jednotlivých stupňů 150mm na každé straně.
- Schodiště je přímočaré tříramenné.
- Povrchová úprava schodiště: keramický obklad.

VÝPOČET SCHODIŠTĚ

- rozměry ramene a podest jsou určeny v projektové dokumentaci

- **SCHODIŠTĚ Z 1PP**

Konstrukční výška = 2 800 mm

Počet stupňů = $2\,800 / 170 = 16,5 \Rightarrow$ **16 stupňů**

Výška stupňů (v) = $2\,800 / 16 =$ **175 mm**

Šířka stupňů = $630 - 2v = 280$ mm $\Rightarrow$ **300 mm**

- **SCHODIŠTĚ Z 1NP**

Konstrukční výška = 3 250 mm

Počet stupňů = $3\,250 / 170 = 19,1 \Rightarrow$ **20 stupňů**

Výška stupňů (v) = $3\,250 / 20 =$ **162,5 mm**

Šířka stupňů = $630 - 2v = 305$ mm $\Rightarrow$ **300 mm**

SCHODIŠTĚ VENKOVNÍ

Z železobetonových desek uložených na betonové opěrné zídky, tl. desky 100mm
Rozměry určeny v projektové dokumentaci.

Konstrukční výška = 850 mm

Počet stupňů = $850 / 170 = 5 \Rightarrow$ **5 stupňů**

Výška stupňů (v) = **170 mm**

Šířka stupňů = $630 - 2v = 290$ mm $\Rightarrow$ **300 mm**

RAMPY A NÁJEZDY

- Se v projektu nevyskytují.

ÚPRAVY POVRCHŮ

VNITŘNÍ OMÍTKY

- Ruční sádrové omítky Rigips Rimano UNI určené pro pórobeton tl. 15mm.
- Tuto omítku lze provádět i strojně.
- Barevný odstín nátěru určí investor.

VNĚJŠÍ OMÍTKY

- Omítky Baunit MVR UNI určená pro pórobeton tl. 20 mm.
- Omítku lze provádět ručně nebo strojně.
- Barevný odstín nátěru určí investor.

OBKLADY

- Budou provedeny v rozsahu předepsaném v projektové dokumentaci z obkladů vybraných investorem.
- Výška obkladů určená v projektové dokumentaci.
- Obklady budou lepeny do lepidla.

SOKL

- Proveden do výšky 300 mm nad terénem.
- Sokl bude z Baunit mozaikové omítky.
- Pod mozaikovou omítku použít Baunit univerzální základ.
- Pokud si investor vybere tmavý odstín mozaikové omítky - Baunit univerzální základ probarvit do příslušného odstínu.

OKNA A DVEŘE

- Jsou určeny ve Výpisu oken a dveří

ZASTŘEŠENÍ

- Krov je tvořen hambálkovou soustavou.
- Typ střechy: sedlová, symetrická
- Sklon střechy: 35°
- Krytina: skládaná tašková krytina Tondach – Brněnka 14

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

OKAPY

- Z měděného plechu, průměr 150mm

LEMOVÁNÍ KOMÍNA

- Z měděného plechu
- Bude provedeno zároveň s komínem kvalifikovanými pracovníky firmy Schiedel

LEMOVÁNÍ STŘEŠNÍCH OKEN

- Z měděného plechu
- Bude provedeno zároveň se střešními okny kvalifikovanými pracovníky firmy Velux

POZNÁMKY K TECHNICKÉMU ZAŘÍZENÍ BUDOV

Tato projektová dokumentace neřeší technické zařízení budov

ZDRAVOTNÍ INSTALACE

KANALIZACE

- Území je svahováno k veřejné komunikaci na východní straně. Voda je stahována do odvodňovacích struh po obou stranách Stavební ulice, ze kterých je sváděna do veřejného odpadu pro dešťové vody.
- Odpadní vody z budovy budou odváděny veřejnou kanalizací do obecní čistírny odpadních vod.

VODOVOD

- Objekt je připojen na veřejný vodovod z ulice Stavební na jižní straně objektu.
- Napojení z veřejného řádu v ulici Stavební

PLYNOVOD (zemní plyn)

- Plyn je přiveden z veřejného nízkotlakého plynovodu do hlavního uzávěru plynu na hranici pozemku, do objektu plyn zaveden nebude.
- Hlavní uzávěr plynu umístěn na hranici pozemku.

TOPENÍ

- Ústřední akumulární elektrické vytápění.
- Případně lze vytápět plynem nebo tuhými palivy.
- Možnost ohřevu vody elektřinou.

ELEKTROINSTALACE

- Elektrická energie je přivedena z veřejného rozvodu do elektrické skříně na hranici pozemku, ze kterého vede domovní přípojka do rozvodné skříně.
- Objekt má hromosvod.

ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

- Internet je zajištěn bezdrátovým připojením z AP v obci Chlum.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

- Skladba šikmé střechy splňuje normový požadavek na součinitel prostupu tepla $U_{N,DOP} = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (skutečná hodnota $U = 0,172 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Skladba ploché střechy splňuje normový požadavek na součinitel prostupu tepla $U_{N,DOP} = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (skutečná hodnota $U = 0,186 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Skladba stropu nad 1NP splňuje normový požadavek na součinitel prostupu tepla $U_{N,DOP} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ (skutečná hodnota $U = 0,280 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Skladba stropu nad 1PP splňuje normový požadavek na součinitel prostupu tepla $U_{N,DOP} = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (skutečná hodnota $U = 0,150 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Skladba obvodové stěny pod úrovní terénu splňuje normový požadavek na součinitel prostupu tepla $U_{N,DOP} = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (skutečná hodnota $U = 0,131 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Skladba obvodové stěny nad úrovní terénu splňuje normový požadavek na součinitel prostupu tepla $U_{N,DOP} = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (skutečná hodnota $U = 0,138 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Výplně otvorů splňují normový požadavek na součinitel prostupu tepla $U_{N,DOP} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (skutečná hodnota $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$)

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

- Hydrogeologický průzkum provedený 12.6.2011 neprokázal přítomnost agresivních vod, není tedy třeba zvláštních opatření. Podzemní voda byla zastižena v hloubce 15m pod povrchem, tedy 12m pod úrovní základové spáry.
- Geologický průzkum provedený 12.6.2011 zjistil 0,2m silnou vrstvu ornice, 1,5m silnou vrstvu písčito-hlinité zeminy, 5m mocnou vrstvu štěrkovitě-jílovité zeminy, zbytek vzorových profilů tvořila jílovitá zemina s příměsí balvanů. Jedná se tedy o klasické základové poměry vhodné pro všechny geotechnické kategorie. Zpráva č. 54873
- Hloubka založení je do nezámrzné hloubky - 1000mm.
- Pod částí objektu kde nehrozí promrzání základů je založení v hloubce 500mm.

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

- Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na životní prostředí, v okolí stavby se nenachází stanoviště chráněných druhů fauny ani flory.
- Odpadní vody jsou odváděny do veřejné kanalizace, která ústí do obecní čistírny odpadních vod, kde jsou vody zpracovávány dle zákona o odpadech 185/2001Sb.
- Na komunální odpad jsou vyhrazeny kontejnery na tříděný odpad i běžné kontejnery situované na návsi obce Chlum. Každý RD je vybaven soukromou popelnicí na hraně pozemku. Odpad je odvážen městskou úklidovou službou každý týden na městského sběrného dvora v Českém Krumlově, kde je s ním dále nakládáno dle zákona o odpadech 185/2001Sb.

h) dopravní řešení

- Stavba má dobrou dopravní dostupnost. V blízkosti se nachází zastávka autobusové veřejné dopravy umožňující pravidelnou dopravu do Českého Krumlova a Českých Budějovic. V blízkosti jsou i pěší a cyklistické stezky vedoucí do centra městyse Křemže. Automobilová dostupnost je bezproblémová. Šířka jízdního pruhu je 3,0m. Poloměr oblouků je 5,0m.
- Křižovatka s hlavní komunikací je řešena klasickou křižovatkou bez světelného značení s vyznačením přednosti v jízdě. V celé oblasti budoucí zástavby je omezena rychlost na 30 km/h.

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

- Radonový průzkum provedený 4.5.2011 prokázal nízké radonové riziko, není potřeba žádných zvláštních opatření.
- Na zájmovém území se nevyskytují agresivní podzemní vody. Zájmové území neleží v seismické oblasti. Zájmové území neprotíná ani nehraničí s žádnými ochrannými pásmy.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba dodržuje požadavky kladené vyhláškou 268/2009 Sb.

ZÁVĚR:

Stavba není určena pro skutečnou výstavbu, jedná se pouze o školní práci, zvolený pozemek je skutečný, ovšem všechny ostatní náležitosti jsou fiktivní.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ:

Použité právní předpisy:

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č. 501/2006 Sb., o technických požadavcích na výstavbu
Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Použité ČSN a EN normy:

ČSN 73 4301 – Obytné budovy
ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0532 – Akustika, ochrana proti hluku v budovách
ČSN 73 0580 – Denní osvětlení budov
ČSN 01 3420 – Výkresy pozemních staveb
ČSN 73 0802 - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804 – Výrobní objekty
ČSN 73 0833 - Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0818 - Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0810 - Společná ustanovení
ČSN 73 0821 - Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 0873 - Zásobování požární vodou

Použité internetové zdroje:

XELLA	www.xella.cz
TZB-info	www.tzb-info.cz
TONDACH	www.tondach.cz
VELUX	www.velux.cz
BAUMIT	www.baumit.cz
RIGIPS	www.rigips.cz

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

KCE	konstrukce
ČSN	česká státní norma
ŽB	železobeton
tl.	tloušťka
TI	tepelná izolace
PT	původní terén
UT	upravený terén
m.n.m. Bpv	metrů nad mořem, Balt po vyrovnaní
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
VŠKP	vysokoškolská kvalifikační práce
ks	kusy
SO	stavební objekt
RD	rodinný dům
HPV	hladina podzemní vody

SEZNAM PŘÍLOH:

- SLOŽKA - A

TITULNÍ LIST VŠKP

ZADÁNÍ VŠKP

ABSTRAKT A KLÍČOVÁ SLOVA VŠKP

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI VŠKP

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

POPISNÝ SOUBOR VŠKP

- SLOŽKA - B

VÝKRESOVÁ ČÁST

STUDIE ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ 1NP - 1:100

STUDIE ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ 2NP - 1:100

STUDIE 1PP - 1:100

PŮDORYS 1NP - 1:100

PŮDORYS 2NP - 1:100

PŮDORYS 1PP - 1:100

POHLEDY SEVEROVÝCHOD, SEVEROZÁPAD - 1:100

POHLEDY JIHOVÝCHOD, JIHOZÁPAD - 1:100

ŘEZ A-A' - 1:75

SITUACE - 1:200

TEXTOVÁ ČÁST

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKLADOVÁ ČÁST

INFORMACE O PARCELE

MAPA S LOKACÍ

PŘEDBĚŽNÉ VÝPOČTY

- SLOŽKA - C

VÝKRESOVÁ ČÁST

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ - 1:500

SITUACE - 1:200

ZÁKLADY - 1:50

PŮDORYS 1PP - 1:50

PŮDORYS 1NP - 1:50

PŮDORYS 2NP - 1:50

ŘEZ A-A' - 1:50

ŘEZ B-B' - 1:50

VÝKRES SKLADBY 1PP - 1:50

VÝKRES SKLADBY 1NP - 1:50

KROV - 1:50

POHLEDY SEVER - 1:100

POHLEDY JIH - 1:100

DETAIL A - 1:10

DETAIL B - 1:10

DETAIL C - 1:10

SKLADBY KONSTRUKCÍ

TEXTOVÁ ČÁST

TABULKA OKEN A DVEŘÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZPRÁVA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

ENERGETICKÝ ŠTÍTEK OBÁLKY BUDOVY

- ELEKTRONICKÁ FORMA - CD