

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům Topol v Horním Těrlicku
Family house Poplar in Horní Těrlicko

Student:

Pavína Černochová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Jiří Hořínek

Ostrava 2024

Zadání bakalářské práce

Student: **Pavína Černochová**

Studijní program: B0731A010004 Architektura a stavitelství

Téma: **Rodinný dům Topol v Horním Těrlicku**
Family house Poplar in Horní Těrlicko

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba V.

Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu (A, B – dle 499/2006 příloha č.12, D - dle vyhlášky 499/2006 Sb. Příloha č.13.)
 - 2) Koordinační výkres (1:200, 1:250, 1:500 – v případě velké stavby)
Katastrální situační výkres (1:500, 1:1000 (v případě velké stavby).
Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
Situace – výkres širších vztahů
 - 3) Půdorys výkopových prací (1:100)
 - 4) Půdorys základů (m 1:50)
 - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
 - 6) Řezy – jeden vedený schodištěm (m 1:50)
 - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
 - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
 - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
 - 10) Pohledy – technické a architektonické (m 1:100 nebo m 1:50)
 - 11) Dokumenty podrobností – skladby konstrukcí, seznamy částí, výrobků a prací (výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, atd...), rozhodující detaily konstrukcí a atypických výrobků, detaily bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace (ZTP – v případě, že nejde o rodinné stavby) – rozsah určí konzultant za část pozemní stavitelství.
 - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
 - 13) Fyzický model objektu
 - 14) Plakát (poster) 1ks vel. B1 na výšku
- b) 20% specializace: TZB (rozsah dle zadání vedoucího práce)

Formální vybavení bakalářské práce viz:

Vyhláška děkana/děkanky Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava: Zásady pro vypracování kvalifikační práce a organizace SZZ

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce (max. 15 slajdů, v délce 10 minut).

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D.: Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORNIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUTIUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUTIUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Jiří Hořínek**

Datum zadání: 31.10.2023

Datum odevzdání: 06.05.2024

Garant studijního programu: prof. Ing. Martina Peřínková, Ph.D. V IS

EDISON zadáno: 02.11.2023 13:48:32

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům Topol v Horním Těrlicku
Family house Poplar in Horní Těrlicko

Úvodní část

Student:

Pavína Černochová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Jiří Hořínek

Ostrava 2024

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne:

.....

Podpis studenta

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB - TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst.3).
- Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě dne.....

.....

Podpis studenta

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu bakalářské práce Ing. arch. Jiřímu Hořínkovi za věcné připomínky a vstřícný přístup vedoucí k dokončení bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala konzultantovi pozemního stavitelství prof. Ing. Darje Kubečkové, Ph. D. za technické připomínky ke konstrukčním a stavebním řešením stavby, a v neposlední řadě bych chtěla poděkovat konzultantovi technického zařízení budov Ing. Andrei Baďurové za odborné vedení a vstřícnost v oblasti vybrané specializace.

Anotace

ČERNOCHOVÁ, Pavlína.: Rodinný dům v Horním Těrlicku, Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury 226, 2024, počet stran 74.
Vedoucí práce: Ing.arch. Jiří Hořínek.

Předmětem této bakalářské práce je vypracování projektové dokumentace pro provádění stavby samostatně stojícího rodinného domu na parcele č. 3925/6 v katastrálním území Horní Těrlicko, okrese Karviná podle platné vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Podkladem pro zpracování této bakalářské práce byla architektonická studie z předmětu Ateliérová tvorba I – akademický rok 2021/2022, vedoucí práce Ing. arch. et Ing. Daniel Vaněk, Ph.D. Tato studie byla pozměněna a podrobněji rozvinuta v předmětu Ateliérová tvorba V – akademický rok 2023/2024, vedoucí práce Ing. arch. Jiří Hořínek a dále ve spolupráci s konzultantem pozemního stavitelství prof. Ing. Darjou Kubečkovou a konzultantem z katedry Prostředí staveb Ing. Andreou Baďurovou.

Bakalářská práce obsahuje projektovou dokumentaci stavby a textovou část s průvodní, souhrnnou a technickou zprávou vztahující se k řešenému objektu a parcele. Přílohy obsahují výkresovou dokumentaci řešeného objektu a architektonické zpracování vyobrazené pomocí pohledů a vizualizací.

Specializace bakalářské práce – TZB.

Klíčová slova:

Rodinný dům, Dům ve svahu, Horní Těrlicko, železobeton, architektura

Annotation

ČERNOCHOVÁ, PAVLÍNA: Family house Poplar in Horní Těrlicko. Ostrava: VŠB – Technical University Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Architecture Department 226, 2024, number of pages 74. Thesis supervisor: Ing. arch. Jiří Hořínek.

The topic of this Bachelor thesis is the elaboration of the project documentation for the realisation of the Family house Poplar in Horní Těrlicko at the plat number 3925/6 in the cadastral territory according to the valid decree No. 499/2006 Sb., about documentation of buildings.

The basis for elaboration of the Bachelor thesis is an architectural study from the subject Design studio 1 - academic year 2021/2022, supervisor Ing. arch. and Ing. Daniel Vaněk, Ph.D. This study was reworked and developed more in details in the subject Design studio 5 - academic year 2022/2023, supervisor of the project Ing. arch. Jiří Hořínek and also in a collaboration with the consultant of civil engineering prof. Ing. Darja Kubečková, Ph. D. and consultant of building environment Ing. Andrea Baďurová.

The Bachelor thesis consists of the project documentation of the construction and the text part with concomitant, summary and technical report relating to the object and the plat. Attachments consist of design documentation of the object, its material and architectural treatments visualized with views and visualisations.

Specialisation of the Bachelor thesis – building environment.

Keywords:

Family house, House on a hill, Horní Těrlicko, reinforced concrete, architecture

Použité značení

apod.	a podobně
Bvp	Baltský po vyrovnání (výškový systém)
Cxx/xx	pevnostní třída betonu (válec/krychle)
č.	číslo
čl.	článek
ČSN	Česká technická norma
ČSN EN	Česká technická norma harmonizovaná Evropská norma
DN	jmenovitá světlost potrubí
EPS	expandovaný polystyren
h	hodina
HDS	hlavní domovní skříň
km	kilometr
kW	kilowatt
kWh	kilowatthodina
l	litr
M	měřítko
m	metr
m ²	metr čtvereční
m ³	metr kubický
m n.m.	metrů nad mořem

mm	milimetr
max.	maximálně
min.	minimálně
MPa	megapascal
např.	například
nař.	nařízení
NN	nízké napětí
NP	nadzemní podlaží
odst.	odstavec
OK	ocelové konstrukce
SMVAK	Severomoravské vodárny a kanalizace
parc.	parcela
PVC	polyvinylchlorid
PE	polyethylen
p.t.	původní terén
s	sekunda
Sb.	Sbírka zákonů
S-JTSK	system jednotné trigonometrické sítě katastrální

TUV	teplá užitková voda
U	součinitel prostupu tepla
U _d	součinitel prostupu tepla dveří
U _g	součinitel prostupu tepla zasklením
U _w	součinitel prostupu tepla celým oknem
XPS	extrudovaný polystyren
WC	toaleta
zák.	zákon
ŽB	železobeton
§	paragraf
%	procento

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta stavební
Katedra architektury

Rodinný dům Topol v Horním Těrlicku
Family house Poplar in Horní Těrlicko

Textová část

Student:

Pavína Černochová

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Jiří Hořínek

Ostrava 2024

OBSAH

1. Úvod	12
2. Urbanistické řešení	13
3. Architektonická studie	14
4. Textová část dokumentace pro provádění stavby	15
A. Průvodní zpráva.....	16
A.1 Identifikační údaje	17
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	19
A.3 Seznam vstupních podkladů	19
B. Souhrnná technická zpráva.....	20
B.1 Popis území stavby	21
B.2 Celkový popis stavby.....	29
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	29
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	38
B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	41
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby; zásady řešení prostupní a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, včetně údajů o podmínkách pro výkon práce se zdravotním postižením	41
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby	41
B.2.6. Základní charakteristika objektů.....	42
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	43
B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	44
B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana	44
B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí; Zásady řešení parametrů na stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).	45
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	46
B.4. Dopravní řešení.....	47
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	48
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	48
B.7. Ochrana obyvatelstva	52
B.8. Zásady organizace výstavby	55
B.9. Celkové vodohospodářské řešení	60
C. Situační výkresy.....	62
C.1 Situace širších vztahů.....	62
C.2 Katastrální situace.....	62
C.3 Koordinační situace	62
C.4 Architektonická situace.....	62

D.	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení	63
D.1.	Dokumentace stavebního a inženýrského objektu	64
5.	Závěr.....	71
6.	Seznam použité literatury a zdrojů.....	72
6.1	Literatura	72
6.2	Vyhlášky, nařízení vlády a normy.....	72
6.3	Internetové zdroje	72
6.4	Použitý software	73
7.	Seznam příloh.....	74

1. Úvod

Cílem této bakalářské práce je zpracování projektové dokumentace určené pro stavební povolení rodinného domu na parcele č. 3925/6 v katastrálním území Horního Těrlicka v okrese Karviná.

Technická dokumentace stavby zachycuje dvoupodlažní, nepodsklepený rodinný dům s garáží pro dva osobní automobily, s plochými zelenými střechami, intenzivní a pochozí extenzivní a přilehlou terasou. Objekt je navržen k celoročnímu individuálnímu bydlení pro čtyřčlennou rodinu.

Bakalářská práce se skládá z textové části a dále výkresové dokumentace dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., O dokumentaci staveb v platném znění dle vyhlášky č.405/2017 Sb., O dokumentaci staveb s účinností od 1.1.2018. Textová část obsahuje průvodní zprávu, souhrnnoutechnickou zprávu a technickou zprávu. V textové části se nachází materiálové, konstrukční i architektonické řešení stavby. Výkresová dokumentace obsahuje výkresy k projektové dokumentaci pro provádění stavby spolu s výkresy situačními a architektonickými.

2. Urbanistické řešení

Rodinný dům se nachází na stavební parcele č. 3925/6 v Horním Těrlicku, okrese Karviná v Moravskoslezském kraji. Horní Těrlicko je charakteristické svým kopcovitým terénem a hustou zástavbou převážně rodinných domů. Navrhovaný objekt je v oblasti rozvolněnější zástavby.

Z jihu a západu nejsou v přímé blízkosti žádné stavby, o parcelu dále z kopce dolů na západ je dvoupodlažní vila se sedlovou střechou, která je trvale neobývaná a slouží k ubytování. Z východu parcela sousedí s pozemkem, na kterém je dvoupodlažní objekt s valbovou střechou.

Parcela je přístupná ze severu, sjezdem z klidné slepé ulice Topolová, vedlejší cesty, sloužící k dopravní obsluze pouze již stávajících objektů. Nejbližší autobusová zastávka Těrlicko, Zelmer se nachází na ulici Třinecká v docházkové vzdálenosti do deseti minut.

Parcela investora se svažuje na jihozápad, tímto směrem jsou i bohaté výhledy na hory Beskyd. V místě navrženého objektu se nenachází žádná vzrostlá zeleň. Ostatní zeleň, zejména podél severní hranice s ulicí Topolová a na rozhraní s pozemkem na západě zůstane zachována.

3. Architektonická studie

Cílem architektonické studie bylo vytvořit harmonický a funkcionalistický domov, který se vkusně začlení do kopcovité krajiny a poskytne jeho obyvatelům komfortní a inspirativní bydlení. Architektonický záměr navrhovaného dvoupodlažního domu ve svahu v Horním Těrlicku vychází z potřeb a přání obyvatel o harmonickém propojení s přírodou, zachování soukromí a estetické atraktivity. Zelená střecha nad oběma patry přispívá k udržitelnosti a integraci s okolní krajinou.

Spodní patro domu bude vyhrazeno pro společenské a veřejné prostory. Zde se nachází vstupní hala a rozlehlý obývací pokoj s kuchyní a jídelnou, který je bohatě prosklen směrem na jihozápad pro zajištění nerušených výhledů na horské vrcholky Beskyd. Tyto prostory budou také propojeny s terasou a zahradou, což umožní plynulý přechod mezi interiérem a exteriérem.

Horní patro domu bude sloužit jako klidová zóna se sociálním zázemím, pracovnou, ložnicí a dětskými pokoji pro potřeby rodiny. Ložnice i oba dětské pokoje budou mít přístup francouzskými okny na pochozí zelenou střechu s výhledem do okolní krajiny a možností sejít na zahradu.

Nad oběma patry domu bude umístěna plochá zelená střecha, která bude sloužit nejen jako estetický prvek, ale zároveň i jako ekologické řešení pro izolaci a regulaci teploty v interiéru. Na střeše bude možnost vytvoření relaxačního prostoru, který bude poskytovat útočiště pro obyvatele domu.

Architektonický design bude kombinovat moderní prvky s tradičními materiály a konstrukcí. Hlavním konstrukčním materiálem je železobeton z důvodu zasazení do svahu a udržení stability a také z důvodu dispozičního řešení, především prostorného obývacího pokoje s rozsáhlým prosklením. Fasáda bude kombinovat dřevo, bílou omítku a sklo, čímž vytvoří harmonický celek s okolní krajinou. Spodní podlaží je částečně zasazeno do svahu a představuje jakousi bytelnou základnu probíhající podél svahu, táhnoucí se od severu na jih. Hmoty bude bílé omítnuta. Horní podlaží je rozměrově menší a pro vizuální odlehčení je obloženo dřevěnými latěmi.

Architektonický záměr dvoupodlažního domu ve svahu v Horním Těrlicku je zaměřen na propojení s přírodou, udržitelnost a komfort obyvatel. Dům bude sloužit jako harmonické a funkční obydlí, které splní potřeby moderní rodiny a zároveň bude respektovat charakter okolí.

4. Textová část dokumentace pro provádění stavby

A. Průvodní zpráva

RD Topol

Investor: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Datum: 2/2024

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

RD Topol v Horním Těrlicku

b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Adresa: Místo stavby se nachází v katastrálním území Horní Těrlicko, okres Karviná.

Parc. č. 3925/6, k. ú. Horní Těrlicko, kraj Moravskoslezský.

Druh pozemku trvalý travní porost.

Výměra 3 998 m².

c) Předmět projektové dokumentace

Novostavba dvoupodlažního rodinného domu s garáží, přípojky inženýrských sítí, vsakovací jáma, oplocení, zpevněné plochy, zdravotní technika.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)

Fakulta stavební (FAST)

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Ludvíka Podéště 1875/17 708 00
Ostrava-Poruba

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- d) **jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právní osoba)**

Pavčina Černochová

Studentka 4.ročníku VŠB-TUO Fakulty stavební, oboru Architektura a stavitelství

Horymírova 2972/30, Ostrava – Zábřeh 700 30

- e) **jméno příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace**

Vedoucí bakalářské práce - Ing. arch. Jiří Hořínek

- f) **jména a příjmení projektantů jednotlivých částí společné dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace**

Konzultant části pozemního stavitelství - prof. Ing. Darja Kubečková Ph. D.

Konzultant části technického zařízení budov - Ing. Andrea Baďurová

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Není členěné na objekty ani technická a technologická zařízení.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Architektonická studie (Ateliérová tvorba I)

Vyjádření správců sítí.

Výškopisné zaměření pozemku.

Výpis z katastru nemovitostí.

Osobní rekognoskace terénu.

Fotodokumentace.

Radonový průzkum.

B. Souhrnná technická zpráva

RD Topol

Investor: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Datum: 4/2024

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Pozemek se nachází na území městského obce Těrlicko v Karviné. Navrhovaná stavba je v souladu s charakterem území, v okolí se nachází výstavba rodinných domů.

Stavební pozemek je svažitý a zatravněný, parcela investora se svažuje na jihozápad. V současné době není pozemek zastavěn. Pro výstavbu RD není nutné provádět žádné přípravné či bourací práce.

Parcela je přístupná ze severu, sjezdem z ulice Topolová, vedlejší cesty, sloužící k dopravní obsluze pouze již stávajících objektů.

Z jihu a západu nejsou v přímé blízkosti žádné stavby, o parcelu dále z kopce dolů na západ je dvoupodlažní vila se sedlovou střechou, která je trvale neobývaná a slouží k ubytování. Z východu parcela sousedí s pozemkem, na kterém je dvoupodlažní objekt s valbovou střechou.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem.

Pro předmětný objekt bylo vydáno územní rozhodnutí. Stavba je v souladu s tímto územním rozhodnutím.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změny v užívání stavby

Parcela investora je vymezena územním plánem obce Těrlicka jako B – plochy bydlení smíšeného – souvislá zástavba.

Území s převládající nebo dominantní funkcí bydlení tvořené nízkopodlažní zástavbou rodinných a bytových domů a občanské vybavenosti. V těchto plochách umístit přednostně

objekty s funkcí bydlení. Jsou to plochy, v nichž výstavba, zřizování nebo vestavby s jinou funkcí, nesmí narušovat funkci bydlení. Nezbytnou součástí je také dopravní a technická infrastruktura sloužící potřebám těchto ploch a plochy zeleně.

Hlavní využití: bydlení – rodinné a bytové domy / občanská vybavenost

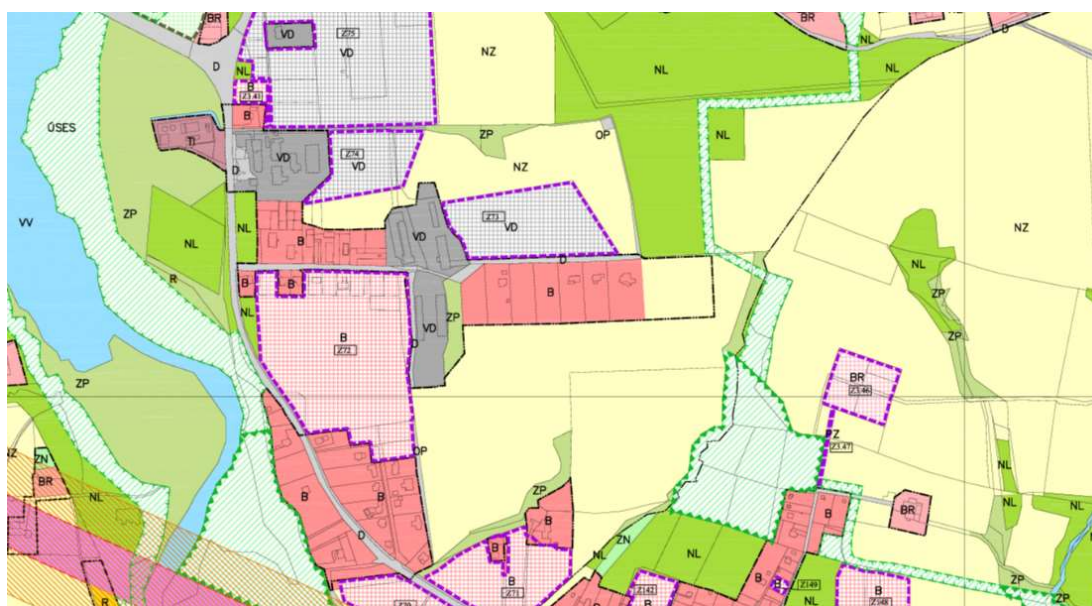
Přípustné využití: stavby související se stavbou hlavní; plochy veřejných prostranství; stávající stavby pro rodinnou rekreaci; samostatné zahrady, včetně staveb pro uskladnění náradí a zemědělských výpěstků; stavby a zařízení pro sport, relaxaci a volný čas lokálního významu, včetně maloplošných víceúčelových a dětských hřišť; zeleň včetně mobiliáře; drobná architektura; dopravní infrastruktura - komunikace, výhybny, obratiště, parkovací a odstavné plochy a další stavby související s dopravní infrastrukturou; garáže obyvatel integrované v hlavních objektech a jako stavby související s hlavním objektem;-nezbytná technická infrastruktura a přípojky na sítě technické infrastruktury;-oplocení pozemků.

Podmíněně přípustné využití: provozování služeb, opraven a podnikatelských aktivit, jejichž vedlejší účinky nesnižují kvalitu a pohodu hlavního a přípustného využití a které jsou slučitelné s využitím hlavním; chov drobných hospodářských zvířat pro vlastní potřebu, při dodržení hygienických norem a předpisů, jen v rozsahu nevyžadujícím stanovení hygienických pásem a bez negativního vlivu na okolní pozemky; výroba elektrické energie prostřednictvím fotovoltaických panelů výhradně na střeších nebo fasádách objektů.

Nepřípustné využití: funkční využití (stavby a zařízení) jiné než je uvedené ve využití hlavním, přípustném nebo podmíněně přípustném, zejména: hřbitovy a pohřebnictví; velkoplošná obchodní zařízení;-zahrádkové osady; chov hospodářských zvířat nad rámec výše uvedený; stavby a zařízení pro výrobu a skladování s výjimkou výše uvedených; těžba surovin, včetně staveb a zařízení pro těžbu a zpracování surovin; servisy a opravny motorových vozidel, autobazary a vřakoviště;-stavby a zařízení pro posklizňovou úpravu a skladování produktů rostlinné výroby;-distribuce a prodej pohonných hmot;-garáže na samostatném pozemku;-odstavování a garážování vozidel nad 3,5t; sběrné a třídící dvory a sběrný surovin; větrné elektrárny a velkoplošné fotovoltaické systémy; velkoplošné reklamní systémy;-a další využití, jehož důsledky mohou snižovat kvalitu hlavního a přípustného využití, popřípadě jsou přímo neslučitelné s využitím hlavním, přípustným a podmíněně přípustným.

Plánovaná výstavba spadá do okruhu hlavního využití.

Obrázek 1: Územní plán v okolí vybrané parcely s legendou, zdroj: Územní plán Těrlicko



STAV	NÁVRH	ÚZEMNÍ REZERVA
		HRANICE OBCE
		HRANICE KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ
		HRANICE ZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ
	ZI	ZASTAVITELNÁ PLOCHA S OZNAČENÍM
		ZASTAVITELNÁ PLOCHA - VNITŘNÍ HRANICE
	PI	PLOCHA PŘESTAVBY S OZNAČENÍM
		PLOCHA PŘESTAVBY S OZNAČENÍM - VNITŘNÍ HRANICE
	NI	PLOCHA ZMĚN VE VOLNÉ KRAJINĚ S OZNAČENÍM
		REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM
		REGIONÁLNÍ BIODORIDOR
		LOKÁLNÍ BIOCENTRUM
		LOKÁLNÍ BIODORIDOR
		KORIDOR VPS DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - S OZNAČENÍM
	RI	ÚZEMNÍ REZERVA RYCHLOSTNÍ KOMUNIKACE
STAV	NÁVRH	
	B / B.1	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ
	BR	PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ VENKOVSKÉ
	R	PLOCHY REKREACE
	OV-S	PLOCHY OBČANSKÉ VYBAVENOSTI - SPORTU
	OV-H	PLOCHY OBČANSKÉ VYBAVENOSTI - HRBITOVÝ
	VD / VD.1	PLOCHY VÝROBY DROBNÉ
	VZ	PLOCHY VÝROBY ZEMĚLÉSKÉ
	D	PLOCHY DOPRAVY
	TI / TI.1	PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
	PZ	PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ S PŘEVAHOU ZPEVNĚNÝCH PLOCH
	PN	PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ S PŘEVAHOU NEZPEVNĚNÝCH PLOCH
	ZS	PLOCHY ZELENÉ - SADŮ A ZAHRAD V ZASTAVĚNÉM ÚZEMÍ
	ZN	PLOCHY ZELENÉ - SADŮ A ZAHRAD VE VOLNÉ KRAJINĚ
	ZO	PLOCHY ZELENÉ OCHRANNÉ
	ZP	PLOCHY ZELENÉ PŘÍRODNÍ
	NZ	PLOCHY ZEMĚLÉSKÉ
	ÓSES	PLOCHY PŘÍRODNÍ - ÓSES
	NL	PLOCHY LESNÍ
	NL-R	PLOCHY LESNÍ - LESY ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ REKREAČNÍ
	VV	PLOCHY VODNÍCH TOKŮ A VODNÍCH NÁDRŽÍ
	OP	PLOCHY OSTATNÍ

POZEMEK INVESTORA

Maximální zastavitelnost pozemků je u staveb pro bydlení 40% a výšková hladina zástavby v obci je stabilizována, nová zástavba nesmí převyšovat okolní zástavbu a zvyšovat hladinu zástavby v území.

Koeficient zastavění plánované výstavby je **7,2 %**.

Plánovaná novostavba rodinného domu je v souladu s územním plánem vydaným 1.7.2007 s poslední změnou v dubnu 2022.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Návrh stavby byl projednán se všemi dotčenými orgány státní správy a se všemi správci dotčených inženýrských sítí. Podmínky závazných stanovisek jsou zapracovány do projektové dokumentace.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Geologický, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum není předmětem řešení bakalářské práce. Na dotčeném pozemku parc. č. 3925/6 k. ú. Horní Těrlicko byl proveden radonový průzkum zpracovaný RNDr. K. Uvírou.

Hodnocený pozemek se nachází v kategorii **nízkého radonového indexu**.

Hladina podzemní vody nebyla zastižena do hloubky 80 cm.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Území nepodléhá žádné ochraně dle jiných právních předpisů, nejedná se o památkovou rezervaci, památkovou zónu, zvlášť chráněné území, aj.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek nespadá do oblasti aktivní záplavové zóny ani poddolovaného území. Není nutné provádět opatření proti povodním ani proti poddolování. Nejbližším vodním tokem je řeka Stonávka a Těrlická vodní nádrž.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území

Stavba nebude mít negativní účinek na okolní stavby a pozemky. Stavba rodinného domu nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území. Dešťové vody ze střechy budou odváděny dešťovou kanalizací do vsakovacího zařízení. Nebudou prováděny terénní úpravy, které by změnilly odtokové poměry v území.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou kladeny žádné požadavky. Na stavebním pozemku se nenacházejí žádné jiné stavby.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Parcela investora spadá pod ochranu zemědělského půdního fondu.

Maximální zábor zemědělského půdního fondu:

Zastavěná plocha RD vč. přesahu střechy: 285 m²

Zpevněné plochy: 268 m²

Celková zastavěná a zpevněná plocha: 553 m²

Jedná se o zpevněné plochy na pozemku investora, p. č. 3925/6. Zpevněné plochy pochůzí (120 m²) a plochy sjezdu (148 m²) na pozemku č. 3925/6 od ulice Topolvá. Ze zemědělského půdního fondu budou dle vydaného koordinovaného stanoviska vyňaty plochy zpevněné a plocha střechy domu na pozemku investora parc. č. 3925/6, vše v k. ú. Horní Těrlicko.

l) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Bude zřízen sjezd z pozemku investora p. č. 3925/6 na pozemek p. č. 3831/1, vše v kat. ú. Horní Těrlicko. Pozemek bude napojen na veřejnou síť NN, která bude ukončena v HDS s elektroměrným rozvaděčem RE na hranici parcely investora. Následně bude zřízena vnitřní část přípojky elektřiny od elektrického pilíře s elektroměrným rozvaděčem do domovního

rozvaděče umístěného v technické místnosti RD v 1NP.

Pozemek bude napojen vodovodní přípojkou ukončenou v technické místnosti v 1NP.

Splaškové vody budou z objektu rodinného domu odváděny novou přípojkou splaškové kanalizace na pozemku investora do veřejné kanalizace na pozemku p.č. 3831/1.

Dešťové vody ze střechy rodinného domu budou dešťovou kanalizací odvedeny a budou zasakovány na pozemku investora.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Před výstavbou RD musí být dokončena vyvolaná investice, a to přeložka veřejné kanalizace ve správě SMVAK a.s. vedoucí skrze pozemek plánované výstavby p.č. 3925/6.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba je navržena na parc. č. 3925/6 k. ú. Horní Těrlicko. Přes pozemek p. č. 3831/1 a pozemek p. č. 3925/5 a 3925/7 jsou navrženy trasy přípojek a přístup k pozemku.

Tabulka č. 1 – Podrobnosti o pozemcích, na kterých se stavba umísťuje a provádí.

<i>Číslo parcely</i>	<i>Katastrální území</i>	<i>Druh pozemku</i>	<i>Vlastnické právo</i>	<i>Výměra [m²]</i>
3925/6	Horní Těrlicko	Trvalý travní porost	TI REALITY, s.r.o., Jantarová 3347/3, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	3998
3831/1	Horní Těrlicko	Ostatní plocha	Bravencová Miroslava, Národní 416/37, Staré Město, 11000 Praha 1(1/6) SJM Kotula Lešek Ing. a Kotulová Taťána Mgr., Topolová 785/10, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko (1/6) LDI SPV 2 a.s., id. č. 52598390, Turčianska 1263/19, Ružinov, Bratislava 82109, Slovenská republika (1/6) SJM Lukosz Zbigniew a Lukoszová Silvie Ing., Topolová 783/6, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko (1/6) Smugala Barbara Mgr., Topolová 784/8, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko (1/36) Smugala Michal, Topolová 784/8, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko (1/18) Smugalová Renáta, Slovenská 2897/38, Hranice, 73301 Karviná (1/12) TI REALITY, s.r.o., Jantarová 3347/3, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava (1/6)	2454

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Vzniknou doporučená ochranná pásma nově vybudovaných přípojek.

Tabulka č. 2 – Podrobnosti o pozemcích, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

<i>Číslo parcely</i>	<i>Katastrální území</i>	<i>Druh pozemku</i>	<i>Vlastnické právo</i>	<i>Výměra [m²]</i>
3925/6	Horní Těrlicko	Trvalý travní porost	<i>TI REALITY, s.r.o., Jantarová 3347/3, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava</i>	3998
3831/1	Horní Těrlicko	Ostatní plocha	<i>Bravencová Miroslava, Národní 416/37, Staré Město, 11000 Praha 1(1/6) SJM Kotula Lešek Ing. a Kotulová Taťána Mgr., Topolová 785/10, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko (1/6) LDI SPV 2 a.s., id. č. 52598390, Turčianska 1263/19, Ružinov, Bratislava 82109, Slovenská republika (1/6) SJM Lukosz Zbigniew a Lukoszová Silvie Ing., Topolová 783/6, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko (1/6) Smugala Barbara Mgr., Topolová 784/8, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko (1/36) Smugala Michał, Topolová 784/8, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko (1/18) Smugalová Renáta, Slovenská 2897/38, Hranice, 73301 Karviná (1/12) TI REALITY, s.r.o., Jantarová 3347/3, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava (1/6)</i>	2454
3925/5	Horní Těrlicko	Trvalý travní porost	<i>SJM Lukosz Zbigniew a Lukoszová Silvie Ing., Topolová 783/6, Horní Těrlicko, 73542 Těrlicko</i>	3782
3925/7	Horní Těrlicko	Trvalý travní porost	<i>LDI SPV 2 a.s., id. č. 52598390, Turčianska 1263/19, Ružinov, Bratislava 82109, Slovenská republika</i>	3991

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statistického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o novostavbu rodinného domu vč. přípojek IS, oplocení, zpevněných ploch.

- b) **Účel užívání stavby**

Novostavba bude užívána jako rodinný dům investora a jeho rodiny – stavba pro bydlení. Dům má jednu bytovou jednotku.

- c) **Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

- d) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Výjimky ani úlevová řešení nebudou v rámci stavby uplatněny. Nejedná se o veřejně přístupnou stavbu, a proto není nutné řešit bezbariérovost území stavby a objektu.

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území, ve znění pozdějších předpisů:

Dle §2a, Základní pojmy – jedná se o stavbu pro bydlení, rodinný dům.

Dle §4, Plochy bydlení – jedná se územním plánem vymezenou plochu bydlení.

Dle §20, Požadavky na vymezení pozemků a umístování staveb na nich – záměr je v souladu s cíli a úkoly územního plánu Horního Těrlicka, v souladu s § 54 odst. 2 stavebního zákona a s ohledem na souvislosti a charakter území. Pozemek se nachází v zastavěném území. Novostavba RD nebude zhoršovat kvalitu prostředí a ani hodnotu území. Pozemek zůstane vymezen tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním, umožňoval využití pro rodinné bydlení a byl dopravně napojen na veřejně přístupnou komunikaci. Dále pozemek zůstane vymezen tak, aby na něm bylo vyřešeno

odstavné a parkovací stání pro osobní automobil, nakládání s odpady a odpadními vodami a vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěné plochy.

§21, Pozemky staveb pro bydlení a rodinnou rekreaci – Parkovací stání je umístěno v bezprostřední blízkosti RD na pozemku investora. Dešťové vody budou odvedeny do vsaku umístěného na pozemku investora, dle HG posudku.

Dle §23, Obecné požadavky na umístování staveb - Objekt bude napojen na sítě technické infrastruktury. Připojení stavby na veřejnou pozemní komunikaci vyhovuje požadavkům na bezpečné užívání stavby a bezpečného a plynulého provozu na komunikaci. Objekt nepřesahuje na sousední pozemky a neznemožňuje zástavbu sousedních pozemků.

Dle §24c, Oplocení pozemku – pozemek bude oplocen novým oplocením. Na severní straně pozemku je navržena vjezdová posuvná brána a vstupní branka. Tím je zamezen volný pohyb osob nebo zvířat.

Dle §24e, Staveniště – Staveniště bude zajištěno přístupovými trasami pro dopravu materiálu tak, aby nedocházelo k ohrožování a obtěžování okolí. Staveniště bude oploceno. Stávající podzemní inženýrské sítě v prostoru staveniště budou polohově a výškově zaměřeny a vytýčeny před zahájením stavby. Žádná veřejná prostranství a pozemní komunikace nebudou užívány pro staveniště.

Dle §25, Vzájemné odstupy staveb – RD od stávajícího okolního domu je min. 20 m. Vzdálenost od společných hranic parcel je větší než 5 m.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů:

§ 5 Rozptylové plochy a zařízení pro dopravu v klidu – návrh umožňuje plynulý a bezpečný přístup i odchod a rozptyl osob do okolí stavby; parkování je vyřešeno v RD dvougaráží

§ 6 Připojení staveb na sítě technického vybavení – RD je napojen samostatnými přípojkami na vodovod pro veřejnou potřebu, na veřejnou kanalizaci a elektrickou energii. Přípojky budou samostatně uzavíratelné – ve vodoměrné šachtě, v rozvaděči. Dešťové vody budou zaústěny do vsaku. V dokumentaci je dodrženo prostorové uspořádání sítí technického vybavení, souběh i křížení dle normových hodnot.

§ 7 Oplocení pozemku – nesmí svým rozsahem, tvarem a použitým materiálem narušit charakter stavby na oploceném pozemku a jejího okolí a nesmí omezovat rozhledové pole sjezdu připojujícího stavbu na pozemní komunikaci – je navrženo oplocení od firmy LAMARK, kamenné sloupky vyplněné kovanými dílci s bránou pro vjezd automobilů, s brankou pro pěší přístup a otočnou brankou na popelnice, které nenarušuje charakter a nebrání v rozhledu;

§ 8 Základní požadavky – Stavba je navržena tak, aby splnila mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, ochranu zdraví osob a zvířat, ochranu proti hluku, bezpečnost při užívání a úsporu energie a tepelnou ochranu.

§ 9 Mechanická odolnost a stabilita – Stavba je navržena a provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit zřícení, poškození, přetvoření konstrukce, narušení stability a podobně.

§ 10 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí – Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb, a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech.

Stavba je navržena tak, aby odolala případnému škodlivému působení prostředí, vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům.

Světlá výška v místnostech je min. 2,6 m až 2,9 m. Je navrženo jedno samostatné wc v 1. NP a dvě v rámci koupelen v 2. NP.

§ 11 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění - návrh osvětlení je v souladu s normovými hodnotami; každá pobytová místnost je osvětlena přirozeně oknem. Větrání každé místnosti v domě je zajištěno nuceně rozvody vzduchotechniky od jednotky rekuperace umístěné v technické místnosti. Vytápění je navrženo podlahové. Umělé osvětlení bude splňovat předepsané hodnoty, minimální osvětlení místností bude v obývacím pokoji 200 lx, v kuchyni 350 lx, v koupelně 300 lx; chodba, wc, úložné prostory budou osvětleny minimálně 80 lx.

Všechny pobytové místnosti budou prosluněny a současně bude zajištěna ochrana před oslněním – jsou navrženy venkovní žaluzie.

§ 14 Ochrana proti hluku a vibracím – stavba je navržena tak, aby hluk a vibrace, působící na osoby a zvířata, byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavebách.

Požadovaná vzduchová neprůzvučnost obvodových plášťů budov, stěn, příček a stropů mezi místnostmi je dána normovými hodnotami, ty jsou v dokumentaci dodrženy. Dům je navržen jako železobetonová stavba s kontaktním zateplením.

Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace musí být v budovách s obytnými a pobytovými místnostmi umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby. Tato podmínka je v dokumentaci respektována.

§ 16 Úspora energie a tepelná ochrana – Rodinný dům je navržen tak, aby spotřeba energie na vytápění, větrání, umělé osvětlení, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Rodinný dům je navržen tak, že splňuje podmínky nízké energetické náročnosti budovy.

§ 18 Zakládání staveb – Stavby se musí zakládat způsobem odpovídajícím základovým poměrům zjištěným geologickým průzkumem a musí splňovat požadavky dané normovými hodnotami, nesmí být při tom ohrožena stabilita jiných staveb.

Hloubka výkopů je určena autorizovanou osobou vzhledem k hydrogeologickým a inženýrsko-geologickým podmínkám a bude zkontrolována na stavbě po shlednutí autorizovanou osobou s ohledem na geologické poměry. Musí být ověřena únosnost základové spáry 150 kPa.

§ 19 Stěny a příčky – Vnější stěny a vnitřní stěny oddělující prostory s rozdílným režimem vytápění a stěnové konstrukce přilehlé k terénu musí spolu s jejich povrchy splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami. Železobetonový systém je navržen tak, že splňuje tyto požadavky.

§ 20 Stropy – **Stropní** konstrukce musí spolu s podlahami a povrchy splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a vzduchu konstrukcemi v ustáleném i neustáleném teplotním stavu, které vychází z normových hodnot. Tato podmínka je v dokumentaci rovněž splněna.

§ 21 Podlahy, povrchy stěn a stropů - Podlahové konstrukce musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném a neustáleném teplotním stavu včetně poklesu dotykové teploty podlah, a dále požadavky stavební akustiky na kročejovou a vzduchovou neprůzvučnost dané normovými hodnotami. V návrhu jsou splněny podmínky.

§ 22 Schodiště a šikmé rampy – Každé podlaží, mimo vstupní přístupné přímo z upraveného terénu, a každý užitný půdní prostor budovy musí být přístupný alespoň jedním hlavním schodištěm. Nejmenší podchodná a průchodná výška schodišť je dána normovými hodnotami. Všechny schodišťové stupně v jednom schodišťovém rameni musí mít stejnou výšku, v přímých ramenech i stejnou šířku. Nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice jsou dány normovými hodnotami. Vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně je dán normovými hodnotami. Nejvyšší počet výšek schodišťových stupňů v jednom schodišťovém rameni je dán normovými hodnotami. Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru a její povrch musí být z materiálu odolného působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí. Nejmenší dovolená průchodná šířka schodišťových ramen, rozměry podest a mezipodest, umístění dveří v prostoru podest a další bezpečnostní požadavky jsou dány pro jednotlivé druhy staveb normovými hodnotami.

§ 24 Komíny a kouřovody – V dokumentaci není navrženo

§ 25 Střechy - Střechy musí zachycovat a odvádět srážkové vody, sníh a led tak, aby neohrožovaly chodce a účastníky silničního provozu nebo zvířata v přilehlém prostoru, a zabraňovat vnikání vody do konstrukcí staveb. Střešní konstrukce musí být navržena na normové hodnoty zatížení. Tato podmínka je v dokumentaci splněna. Střešní konstrukce je navržena tak, aby splňovala požadavky na tepelně technické vlastnosti při prostupu tepla, prostupu vodní páry a prostupu vzduchu konstrukcemi dané normovými hodnotami, dále požadavky nejnižších vnitřních povrchových teplot konstrukce, zejména v místech tepelných mostů v konstrukci a tepelných vazeb mezi konstrukcemi, dále požadavky součinitele prostupu tepla, včetně tepelných mostů v konstrukci, lineárních a bodových činitelů prostupu tepla pro tepelné vazby mezi konstrukcemi, kondenzace vodních par a bilance vlhkosti v ročním průběhu, průvzdušnosti konstrukce a spár mezi konstrukcemi, tepelné stability konstrukce v zimním a letním období ve vazbě na místnost nebo budovu, prostupu tepla obvodovým pláštěm budovy ve vazbě na další konstrukce budovy.

§ 26 Výplně otvorů - Výplně otvorů jsou navrženy tak, aby měly náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo ke zhoršení funkce. Výplně otvorů musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu v souladu s normovými hodnotami. Výplně otvorů musí splňovat požadavky na akustické vlastnosti v souladu s normovými hodnotami pro zajištění dostatečné ochrany před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby. Hlavní vstupní dveře do bytů a pobytových místností musí mít světlou šířku nejméně 800 mm. Okenní parapety v obytných a pobytových místnostech, pod nimiž je volný venkovní prostor hlubší než 0,5 m, musí být vysoké nejméně 850 mm od úrovně podlahy nebo musí být doplněny zábradlím nejméně do této výšky.

§ 27 Zábradlí – Všechny pochůzní plochy stavby, kde je nebezpečí pádu osob nebo zvířat a k nimž je možný přístup, se musí opatřit ochranným zábradlím, popřípadě jinou zábranou. Parametry zábradlí jsou dány normovými hodnotami. Zábradlí se musí zřídit na volném okraji pochůzní plochy, před níž je volný prostor hlubší a širší, než jsou normové hodnoty v závislosti na zatřídění pochůzní plochy.

Nejmenší dovolená výška zábradlí včetně madla schodišť, šikmých ramp a vodorovných ploch je dána normovými hodnotami. Zábradlí a jeho zábradelní výplň musí v závislosti na zatřídění pochůzní plochy podle přístupu osob splňovat požadavky normových hodnot.

§ 28 Výtahy – Není v dokumentaci navržen.

§ 32 Vodovodní přípojky a vnitřní vodovody – požadavky týkající se vodovodní přípojky jsou v dokumentaci zpracovány. Vodovodní přípojka nesmí být propojena s jiným zdrojem vody, musí být uložena do nezámrazné hloubky nebo se musí chránit proti zamrznutí, musí být vybavena zařízením proti možnému zpětnému nasátí znečištěné vody z vnitřního vodovodu. Hlavní uzávěr vnitřního vodovodu se osazuje před vodoměr; musí být přístupný a jeho umístění musí být viditelně a trvale označeno. Na odběrných místech vnitřního rozvodu vody lze osadit podružné vodoměry na studenou a teplou vodu. Potrubí studené vody musí být tepelně izolováno. Rozvodné a cirkulační potrubí teplé vody musí být tepelně izolováno. Potrubí podléhající korozi musí být proti ní chráněno. Podmínky jsou v dokumentaci splněny.

§ 33 Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace – požadavky týkající se kanalizační přípojky jsou v dokumentaci zpracovány. Potrubí kanalizační přípojky musí být uloženo do nezámrazné hloubky nebo se musí chránit proti zamrznutí. Čisticí tvarovky se nesmí osadit v místnostech, ve kterých by případný únik odpadní vody mohl ohrozit zdravé podmínky při užívání stavby. Větrací potrubí vnitřní kanalizace nesmí být zaústěno do komínů, větracích průduchů, instalačních šachet a půdních prostor a musí být vyvedeno nejméně 500 mm nad úroveň střešního pláště. Nad pochůznou střechu a terasu musí být větrací potrubí vnitřní kanalizace umístěno v souladu s normovými hodnotami tak, aby nedošlo k obtěžování a ohrožování okolí. V místnostech a v prostorech s mokřým čištěním podlah, se zásobníky vody a se zařizovacími předměty, které nejsou napojeny na vnitřní kanalizaci, musí být osazena podlahová vpust'. Pokud to druh provozu vyžaduje, vpust' se opatří lapačem nečistot. V záplavovém území a tam, kde je třeba území či stavby chránit proti zpětnému vzduť v kanalizaci pro veřejnou potřebu při povodni, a v ostatních územích, kde hrozí nebezpečí zpětného vzduť odpadních vod v kanalizaci pro veřejnou potřebu při přivalovém dešti, musí být vnitřní kanalizace vybaveny zařízením proti zpětnému toku, nebo uzávěrem.

§ 34 Připojení staveb k distribučním sítím, vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací – Vnitřní silnoproudé rozvody se připojují na distribuční síť přípojkou, nebo rozšířením distribuční soustavy elektřiny. Vnitřní rozvody elektronických komunikací se připojují na vnější síť elektronických komunikací přípojkou.

Elektrický rozvod musí podle druhu provozu splňovat v souladu s normovými hodnotami požadavky na bezpečnost osob, zvířat a majetku, provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí, přehlednost rozvodu, umožňující rychlou lokalizaci a odstranění případných poruch, snadnou přizpůsobivost rozvodu při požadovaném přemístování elektrických zařízení a strojů, dodávku elektrické energie pro zařízení, která musí zůstat funkční při požáru, zamezení vzájemných nepříznivých vlivů a rušivých napětí při

křížování a souběhu silnoproudých vedení a vedení elektronických komunikací, v elektrických rozvodech staveb instalovat vždy zařízení s takovou elektromagnetickou kompatibilitou a odolností, aby tato zařízení v elektromagnetickém prostředí uspokojivě fungovala, aniž by sama způsobovala nepříznivé elektromagnetické rušení jiného zařízení v tomto prostředí. Stavba musí umožňovat vstup silnoproudých kabelů a kabelů sítí elektronických komunikací do budovy, umístění rozvodných skříní a provedení vnitřních silnoproudých rozvodů a vnitřních rozvodů sítí elektronických komunikací až ke koncovým bodům sítě. Vnitřní silnoproudé rozvody a vnitřní rozvody sítí elektronických komunikací musí splňovat požadavky na zabezpečení proti zneužití. Každá stavba musí mít trvale přístupné a viditelně trvale označené zařízení umožňující vypnutí elektrické energie. U staveb se zřizuje hlavní ochranná přípojnice a její uzemnění se provede propojením se základovým zemničem. Zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A musí splňovat národně stanovené parametry. Minimální vybavení bytu elektrickým zařízením a přístroji je dáno normovými hodnotami.

§ 35 Plynovodní přípojky a odběrná plynová zařízení – v dokumentaci nejsou navrženy

§ 36 Ochrana před bleskem – Ochrana před bleskem se musí zřizovat na stavbách a zařízeních tam, kde by blesk mohl způsobit ohrožení života nebo zdraví osob, zejména ve stavbě pro bydlení, přenesení požáru stavby na sousední stavby, které musí být před bleskem chráněny. Tyto podmínky budou v dokumentaci zapracovány.

§ 37 Vzduchotechnická zařízení – Vzduchotechnické zařízení musí zajistit takové parametry vnitřního ovzduší větraných prostorů, aby vyhovělo hygienickým a technologickým požadavkům. Jeho provoz musí být bezpečný, hospodárný, nesmí ohrožovat životní prostředí a zdraví osob nebo zvířat. Vzduchotechnické zařízení musí umožnit požadované pravidelné čištění a údržbu. Výfuk odpadního vzduchu musí být proveden a umístěn podle normových hodnot tak, aby neobtěžovala neohrožoval okolí.

§ 38 Vytápění - Technické vybavení zdrojů tepla musí umožnit hospodárný, bezpečný a spolehlivý provoz a je nutné brát zřetel na možnosti proveditelnosti alternativních zdrojů vytápění. Výpočet tepelných ztrát budov je dán normovými postupy a je součástí dokumentace.

§ 40 Rodinné domy a stavby pro rodinnou rekreaci - V rodinném domě musí být vymezen dostatečný prostor pro odkládání směsného komunálního odpadu. Není-li možné takovýto prostor situovat v domě, je třeba vymežit stálé stanoviště pro sběrnou nádobu na směsný komunální odpad na pozemku rodinného domu nebo na přilehlém pozemku stejného vlastníka. Sběrné nádoby budou umístěny dle požadavku investora v blízkosti vstupní branky na pozemku stavebníka.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Návrh stavby byl projednán se všemi dotčenými orgány státní správy a se všemi správci dotčených inženýrských sítí. Požadavky dotčených orgánů jsou projektem respektovány a budou při realizaci dodrženy.

f) Ochrana stavby podle jiných předpisů

Objekt stavby nepodléhá žádné ochraně dle jiných právních předpisů, nejedná se o kulturní památku.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.

Vnější půdorysné rozměry RD:	14*21,65 m
Výška objektu RD (od ±0,000):	7,955 m
Zastavěná plocha RD:	285 m ²
Koeficient zastavěnosti:	7,2%
Obestavěný prostor:	553 m ³
Počet podlaží:	2 nadzemní podlaží
Počet funkčních jednotek:	1 bytová jednotka
Počet osob pro užívání stavby:	4
Stavba obsahuje tyto místnosti:	vstup, šatna, dvojgaráž, chodba, schodiště, samostatné wc, obývací pokoj s koupelnou, spíž, technická místnost, ložnice, dva pokoje, komora, dvě koupelny, šatna, pracovna

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída náročnosti budov apod.

Bilance potřeby vody:	4 osoby
Spotřeba na 1 ob.	
+ spotřeba spojená s očištěnou okolí:	36 m ³ /1 osobu
Mytí auta:	1 m ² *2
Předpokládaná roční potřeba vody:	$Q_r = 4 * 36 + 2 = 146 \text{ m}^3/\text{rok}$
Předpokládaná denní potřeba vody:	$Q_d = 146/365 = 0,4 \text{ l/den}$
Maximální denní potřeba vody:	$Q_{\max} = Q_d * 1,5 = 0,6 \text{ l/sec}$
Maximální hodinová potřeba vody:	$Q_h = Q_{\max} * 1,8 = 1,08 \text{ l/sec}$
Roční potřeba vody:	146 m ³ /rok
Roční odtok splaškové vody:	146 m ³ /rok
Třída energetické náročnosti budov:	B
Vytápění:	Teplné čerpadlo, elektrická energie

Stavební odpady dle katalogu odpadů – vyhlášky č. 93/2016 Sb.:

- 17 01 01 Beton
- 17 01 02 Cihly
- 17 02 01 Dřevo
- 17 02 02 Sklo
- 17 02 03 Plasty
- 17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet
- 17 04 01 Měď, bronz, mosaz
- 17 04 02 Hliník
- 17 04 03 Olovo
- 17 04 04 Zinek
- 17 04 05 Železo a ocel
- 17 04 06 Cín
- 17 04 07 Směsné kovy
- 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10
- 17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03
- 17 08 02 Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02
a 17 09 03

20 03 01 Směsný komunální odpad

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude provedena v jedné etapě.

Předpokládaná doba výstavby:	24 měsíců
Zahájení stavby:	červen 2024
Ukončení stavby:	červen 2026

j) Orientační náklady stavby

Obestavěný prostor domu = 1 512,23 m³

Domy pro bydlení – domky rodinné jednobytové – průměr: 9 205,- Kč

Obestavěný prostor domu * orientační cena za m³ (domy pro bydlení-domky
rodinnéjedenbytové-průměr)

Předpokládané orientační náklady stavby: 1512,23 * 9 205 = 13 920 078,- Kč. Bude
upřesněno po vypracování položkového rozpočtu.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorové řešení

Hlavní urbanistickou funkcí zástavby obce Těrlicko je funkce obytná a rekreační. Výstavba v obci Těrlicko se bude rozvíjet v rámci zastavěného území a zastavitelného území, v souladu se stanovenými podmínkami pro využití ploch.

Při realizaci nové výstavby, jejím umístování a při změnách staveb bude respektován urbanistický a architektonický charakter okolní zástavby a požadavky na zachování pohody bydlení, tj. stavu, který zajišťuje kvalitní podmínky pro bydlení a odpočinek, a který nesmí být narušen negativními vlivy, jako je např. nadměrné zatížení hlukem, prachem, pachy, nevhodným nočním osvětlením, nedostatečným osluněním apod.

Parcela investora je vymezena územním plánem jako B – plochy bydlení smíšeného – souvislá zástavba.

Území s převládající nebo dominantní funkcí bydlení tvořené nízkopodlažní zástavbou rodinných a bytových domů a občanské vybavenosti. V těchto plochách umisťovat přednostně objekty s funkcí bydlení. Jsou to plochy, v nichž výstavba, zřizování nebo vestavby s jinou funkcí, nesmí narušovat funkci bydlení. Nezbytnou součástí je také dopravní a technická infrastruktura sloužící potřebám těchto ploch a plochy zeleně.

Hlavní využití: bydlení – rodinné a bytové domy / občanská vybavenost

Přípustné využití: stavby související se stavbou hlavní; plochy veřejných prostranství; stávající stavby pro rodinnou rekreaci; samostatné zahrady, včetně staveb pro uskladnění náradí a zemědělských výpěstků; stavby a zařízení pro sport, relaxaci a volný čas lokálního významu, včetně maloplošných víceúčelových a dětských hřišť; zeleň včetně mobiliáře; drobná architektura; dopravní infrastruktura - komunikace, výhybny, obratiště, parkovací a odstavné plochy a další stavby související s dopravní infrastrukturou; garáže obyvatel integrované v hlavních objektech a jako stavby související s hlavním objektem;-nezbytná technická infrastruktura a přípojky na sítě technické infrastruktury;-oplocení pozemků.

Podmíněně přípustné využití: provozování služeb, opraven a podnikatelských aktivit, jejichž vedlejší účinky nesnižují kvalitu a pohodu hlavního a přípustného využití a které jsou slučitelné s využitím hlavním; chov drobných hospodářských zvířat pro vlastní potřebu, při dodržení hygienických norem a předpisů, jen v rozsahu nevyžadujícím stanovení hygienických pásem a bez negativního vlivu na okolní pozemky; výroba elektrické energie prostřednictvím fotovoltaických panelů výhradně na střeších nebo fasádách objektů.

Nepřípustné využití: funkční využití (stavby a zařízení) jiné než je uvedené ve využití hlavním, přípustném nebo podmíněně přípustném, zejména: hřbitovy a pohřebnictví; velkoplošná obchodní zařízení;-zahrádkové osady; chov hospodářských zvířat nad rámec výše uvedený; stavby a zařízení pro výrobu a skladování s výjimkou výše uvedených; těžba surovin, včetně staveb a zařízení pro těžbu a zpracování surovin; servisy a opravy motorových vozidel, autobazary a vřakoviště;-stavby a zařízení pro posklizňovou úpravu a skladování produktů rostlinné výroby;-distribuce a prodej pohonných hmot;-garáže na samostatném pozemku;-odstavování a garážování vozidel nad 3,5t; sběrné a třídící dvory a sběrný surovin; větrné elektrárny a velkoplošné fotovoltaické systémy; velkoplošné reklamní systémy;-a další využití,

jehož důsledky mohou snižovat kvalitu hlavního a přípustného využití, popřípadě jsou přímo neslučitelné s využitím hlavním, přípustným a podmíněně přípustným.

Plánovaná výstavba spadá do okruhu hlavního využití.

Maximální zastavitelnost pozemků je u staveb pro bydlení 40% a výšková hladina zástavby v obci je stabilizována, nová zástavba nesmí převyšovat okolní zástavbu a zvyšovat hladinu zástavby v území.

Koeficient zastavění plánované výstavby je **7,2 %**.

Plánovaná novostavba rodinného domu je v souladu s územním plánem vydaným 1.7.2007 s poslední změnou v dubnu 2022.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Cílem architektonické studie bylo vytvořit harmonický a funkcionalistický domov, který se vkusně začlení do kopcovité krajiny a poskytne jeho obyvatelům komfortní a inspirativní bydlení. Architektonický záměr navrhovaného dvoupodlažního domu ve svahu v Horním Těrlicku vychází z potřeb a přání obyvatel o harmonickém propojení s přírodou, zachování soukromí a estetické atraktivity. Zelená střecha nad oběma patry přispívá k udržitelnosti a integraci s okolní krajinou.

Spodní patro domu bude vyhrazeno pro společenské a veřejné prostory. Zde se nachází vstupní hala a rozlehlý obývací pokoj s kuchyní a jídelnou, který je bohatě prosklen směrem na jihozápad pro zajištění nerušených výhledů na horské vrcholky Beskyd. Tyto prostory budou také propojeny s terasou a zahradou, což umožní plynulý přechod mezi interiérem a exteriérem.

Horní patro domu bude sloužit jako intimní obytný prostor pro potřeby rodiny. Zde se nacházejí ložnice, dětské pokoje, koupelny a pracovna. Každá ložnice bude mít přístup francouzskými okny na pochozí zelenou střechu s výhledem do okolní krajiny a možností sejít na zahradu.

Nad oběma patry domu bude umístěna zelená střecha, která bude sloužit jako estetický prvek, ale zároveň i jako ekologické řešení pro izolaci a regulaci teploty v interiéru. Na střeše

bude možnost vytvoření relaxačního prostoru, který bude poskytovat útočiště pro obyvatele domu.

Architektonický design bude kombinovat moderní prvky s tradičními materiály a konstrukcí. Hlavním konstrukčním materiálem je železobeton z důvodu zasazení do svahu a udržení stability a také z důvodu dispozičního řešení, především prostorného obývacího pokoje s rozsáhlým prosklením. Fasáda bude kombinovat dřevo, bílou omítku a sklo, čímž vytvoří harmonický celek s okolní krajinou. Spodní podlaží je částečně zasazeno do svahu a představuje jakousi bytelnou základnu probíhající podél svahu, táhnoucí se od severu na jih. Hmota bude bílé omítnuta. Horní podlaží je rozměrově menší a pro vizuální odlehčení je obloženo dřevěnými latěmi.

Architektonický záměr dvoupodlažního domu ve svahu v Horním Těrlicku je zaměřen na propojení s přírodou, udržitelnost a komfort obyvatel. Dům bude sloužit jako harmonické a funkční obydlí, které splní potřeby moderní rodiny a zároveň bude respektovat charakter okolí.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Novostavba rodinného domu bude sloužit k bydlení rodiny investora. Stavba bude převážně železobetonová se zelenými střechami, v části i pochozími.

Po dokončení realizace rodinného domu bude realizována úprava terénu, výrazně především v části před domem, kde bude odstupňovanými zídkami potřeba zajistit svah pro zajištění příchodu a příjezdu k RD a výsadba zeleně, opět především mezi těmito zídkami.

Jedná se o stavbu s nevýrobním provozem.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby; zásady řešení prostupní a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, včetně údajů o podmínkách pro výkon práce se zdravotním postižením

Nejedná se o veřejně přístupnou stavbu, a proto není nutné řešit bezbariérovost objektu.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavbu a platnými ČSN.

Technická vybavenost stavby (rozvody vody, elektro atd.) může být používána za předpokladu technické bezvadnosti s platnou revizní zprávou příslušného zařízení.

Kontroly a revize zařízení musí být prováděny v pravidelných periodách stanovených příslušným předpise.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Objekt RD bude dvoupodlažní, zastřešen plochou zelenou střechou, která je nad 1. NP pochozí a nad 2. NP nepochozí a bude nepodsklepený. Podél přilehlé komunikace a pozemkem jsou vedeny inženýrské sítě (vodovod, elektrické vedení, kanalizace). Pro výstavbu RD je nutná přeložka kanalizace vedoucí skrz pozemek viz koordinační situace. Objekt RD bude napojen přípojkou vody, přípojkou NN, přípojkou splaškové kanalizace zaústěné do veřejné kanalizace a přípojkou dešťové kanalizace do vsakovací jámy.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Základy rodinného domu jsou betonové, horní část je ze ztraceného bednění, spodní z prostého betonu. Podkladní deska je betonová tl. 150 mm vč. kari sítí.

Obvodové nosné zdivo je navrženo z železobetonu tl. 250 mm a kontaktně zatepleno EPS šedý tl. 200 mm. Vnitřní nenosné zdivo je navrženo z příčkových tvárnic ytong tl. 125 mm.

Stropní konstrukci tvoří železobetonová deska tl. 250 mm.

Součástí objektu bude realizace zpevněných ploch pochozích a pojezdových. Tyto plochy budou provedeny ze zámkové dlažby tl. 60 mm, podklad hutněná šterková vrstva. Dále je navržena terasa o velikosti 5,1x12,3 m z dřevoplastových palubek na nosičích z téhož materiálu uložených na betonových podpěrách na hutněném pískovém loži.

c) **Mechanická odolnost a stabilita**

Celá stavba je navržena jako železobetonová. RD bude založen na betonových pásech. Veškeré konstrukce jsou navrženy dle statiky, která je nedílnou součástí projektu. Materiály použité ve stavebních konstrukcích podléhají příslušným certifikacím.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) **Technické řešení**

Jako hlavní zdroj vytápění rodinného domu bude využíváno tepelného čerpadla. V rodinném domě bude vytápěno podlahovými kabelemi.

Tepelné čerpadlo země – voda

Tepelné čerpadlo VIROCAL 333-G umístěné v technické místnosti s jmenovitým topným výkonem 1,7 až 11,4 kW, integrovaným zásobníkem TV o objemu 220 l. COP dosahuje hodnoty až 4,8. Možný odběr až 300 litrů vody o 60°C přes zásobník, třída energetické náročnosti A+. Teplota TV bez elektrického dohřevu až 60°C.

Větrání bude zajištěno rekuperační jednotkou, která je navržena v technické místnosti v 1NP. Potrubí od jednotky bude flexi o průměru 75 mm. Rozvody vzduchotechniky budou instalovány ve stropním podhledu. V požárně bezpečnostním řešení stavby je stanovena podmínka – pokud VZT potrubí v posuzovaném objektu bude mít průřez menší než 40 000 mm², jednotlivé prostupy nebudou mít ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce (podhled), kterou vzduchotechnická potrubí prostupují, a vzájemná vzdálenost prostupů bude min. 500 mm, nemusí být VZT potrubí osazeno požárními klapkami.

Podmínka stanovená v PBR k rozvodům vzduchotechniky je splněna. Rodinný dům je uvažován jako jeden požární úsek a na systému větrání nejsou provedeny žádné protipožární úpravy.

Ohřev teplé vody bude zajišťovat tepelné čerpadlo, viz výše, s zásobníkem o objemu 220 l s možným elektrickým ohřevem vody.

Přípojka vody: Nově bude provedeno napojení od stávajícího vodovodu v přilehlé ulici Topolová do nově navržené vodoměrné šachty z potrubí PE 100 RC DN 25 a dále na vnitřní vodovod a následně na zdravotní instalaci objektu.

Přípojka vody bude v celé délce v materiálu a dimenzi PE 100 32x3,0 SDR11. Délka přípojky vody je 30,1 m.

Přípojka dešťové kanalizace je navržena z potrubí DN 125 o spádu min. 1 % a napojena do vsakovací jámy. Dešťové vody jsou zaústěny do vsaku o rozměrech, které budou upřesněny podle zjištěných hydrogeologických podmínek, vystrojeným variantně štěrkem, drceným kamenivem, filtračními skružemi, vsakovacími boxy apod. Nesmí být použita struska, mohou být použity jen materiály, které nemohou ovlivnit jakost podzemních a povrchových vod.

Přípojka splaškové kanalizace je navržena z potrubí PVC DN 150 o min. spádu 2 % a zaústěna do veřejné kanalizace. Na trase přípojky je navržena nová revizní šachta DN 315. Délka přípojky splaškové kanalizace je 20,2 m.

b) Výčet technických a technologických zařízení

Přípojka vody

Přípojka NN – vnitřní část

Přípojka kanalizace splaškové

Přípojka kanalizace dešťové

Jednotka rekuperace (rozvody vzt flexi potrubí)

Tepelné čerpadlo se zásobníkem

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba je navržena v souladu platnými předpisy a normami pro požární bezpečnost staveb. Zásady jsou zpracovány v Požárně bezpečnostním řešení, které není předmětem řešení BP.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba je řešena jako nízkoenergetická. Obvodové konstrukce budou mít součinitel prostupu tepla $U = <$ doporučeným hodnotám.

Pro pokrytí potřeby vytápění je navrženo tepelné čerpadlo se zásobníkem a elektrickou topnou vložkou v případě potřeby dohřevu elektrickou energií.

Vytápění teplovodními podlahovými kabely. Podlahové kabely budou umístěny těsně pod nášlapnou vrstvou v samonivelačním potěru. Teplá voda 35°- 45° bude získávána pomocí tepelného čerpadla země – voda.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí; Zásady řešení parametrů na stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Vytápění rodinného domu je navrženo topnými podlahovými kabely.

Větrání bude zajištěno pomocí rekuperační jednotky, ta je navržena v technické místnosti v INP.

Dům bude napojen na veřejný rozvod vody, elektrické energie, splaškovou kanalizaci a na vsakovací jámu pro utrácení dešťových vod.

S ohledem na rozsah zastavěného území a umístění stavby lze předpokládat, že hlukem z dopravy na místní zpevněné komunikaci nebude docházet k překračování hladin hygienických limitů hluku.

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Radon

Index radonu je nízký, bude provedena hydroizolace ze dvou asfaltových pásů GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Z důvodu projektovaného podlahového vytápění bude provedeno odvětrání podloží. Prostupy instalací přes hydroizolaci budou vyřešeny za použití plastického tmelu butylplast.

b) Ochrana před bludnými proudy

Bludné proudy nebyly v oblasti zjištěny.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Objekt není v dosahu technické seismicity.

d) Ochrana před hlukem

Není nutno navrhovat žádná protihluková opatření.

e) Protipovodňová opatření

Není nutno navrhovat protipovodňová opatření. Stavba se nenachází v záplavovém území.

f) Ostatní účinky (vliv poddolování – výskyt metanu apod.)

Parcela se nenachází v lokalitě poddolovaného území. V místě stavby nebyl zjištěn metan.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Voda

Přípojka vody bude napojena na veřejný vodovod v přílehlé komunikaci. Vodovodní přípojka PE 32 bude napojena na vodovodní řád PVC DN110. Vodovod vede na parcele č. 3831/1 a je v majetku SMVAK a.s. Napojení bude provedeno navrtávacím pásem se zemním domovním šoupátkem DN25 vyvedeným do poklopu.

Silnoproud

Vnitřní část bude napojena na HDS pilířového typu, již vybudovaného, pod správou ČEZ Distribuce a.s. v oplocení na pozemku investora.

Splašková kanalizace

Objekt rodinného domu bude napojen splaškovou kanalizační přípojkou PVC DN150 na splaškový kanalizační řad kamenina DN300. Tento kanalizační řad vede na parcele č. 3925/6 a je v majetku a provozování společnosti SMVAK a.s.

Dešťová kanalizace

Vnitřní dešťová kanalizace bude napojena do vsakovací jámy. Vsakovací jáma bude navržena až po zjištění vsakovacích podmínek po začátku stavby, jelikož není k dispozici hydrogeologický posudek.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Přípojka vody - PE DN32, délka 30,1 m.

Přípojka dešťové kanalizace DN 125 o spádu min. 1 % a napojena do vsakovací jámy.

Přípojka splaškové kanalizace je navržena z potrubí PVC DN 150 o min. spádu 2 % a napojena do stávající veřejné kanalizace.

Přípojka NN – vnitřní část bude provedena od nového elektrického pilíře do technické místnosti rodinného domu v délce 30,6 m.

B.4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Oblast novostavby je přístupná z ulice Topolová. Všechny právní vztahy pro užívání této komunikace budou vyřešeny.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Parcela investora bude napojena sjezdem na komunikaci na stávající ulici Topolová, která slouží pro obsluhu stávajících objektů vedle plánované výstavby.

c) Doprava v klidu

Parkování osobních vozidel je vyřešeno dvougaráží, která je součástí objektu a je dále průchozí do technické místnosti a také do zádveří. Garáž tvoří samostatný požární úsek. Pěší a cyklistické stezky

Pěší cesty z příjezdové cesty před pozemkem budou řešeny zámkovou dlažbou až ke vchodovým dveřím objektu. Cyklistické stezky se v bezprostředním okolí pozemku nevyskytují.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Velké terénní úpravy budou prováděny strojně. Ornice z deponie investora bude použita pro terénní úpravy po dokončení stavby. Finální úpravy terénu budou prováděny ručně.

b) Použité vegetační prvky

Zbylá část pozemku bude po dokončení výstavby zatravněna.

c) Biotechnická opatření

Stávající pozemek je zatravněn a po realizaci stavby budou provedeny dokončovací terénní úpravy okolí stavby, které bude také zatravněno. Pro odvod vody bude zachován příkop vedoucí podél komunikace Topolová.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba je navržena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a zvířete, stavby nebudou ohrožovat životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech.

V rámci stavebních prací bude kladen důraz na předcházení vzniku odpadů a zajištění přednostního využití odpadů v souladu s ust. § 9a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“). Odpady budou zařazovány dle druhů a kategorií podle ust. § 5 a 6 zákona o odpadech.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby), budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, v souladu s ust. § 5 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a převedeny do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle ust. § 12 odst. 3 zákona o odpadech.

Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných povinností daných zákonem o odpadech, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Rovněž budou dodržovány povinnosti uvedené v části třetí zákona o odpadech (§ 10, § 12 a § 17).

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.).

S odpady vznikajícími z provozu RD bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími právními předpisy a v souladu s OZV obce.

Po celou dobu výstavby je nutno dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště a přilehlých komunikací, dojde-li vlivem výstavby k jejich znečištění,
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací,
- dodržování veškerých dohod a nařízení se zainteresovanými orgány a organizacemi,
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem

vodních zdrojů pitné vody,

- chránění vzrostlé zeleně v prostoru staveniště,
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy stavebníkem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Případné úniky ropných látek nebo PHM je nutné považovat za havárii. Kontaminovaná zemina bude vybrána, uložena do zvláštních nádob a likvidována ve spalovně. Havárii je nutno hlásit na referát životního prostředí.

Roztřídění odpadů vzniklých stavební činností dle vyhl.č.93/2016 Sb. Lze zařadit do kategorizace odpadů následovně:

<u>číslo</u>	<u>název</u>	<u>kategorie</u>
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O
17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 06	Cín	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
15 01 01	Obaly z papíru a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastů	O

Poznámka:

1. Kategorie odpadu O – ostatní odpad (tvorba nebezpečného odpadu se nepředpokládá)
Výše uvedené odpady budou předány oprávněným osobám.

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Řešená stavba neovlivňuje negativně okolí stavby. Na pozemku majitele se nenacházejí žádné chráněné stromy, rostliny, ani živočichové. Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

Nejedná se o lokalitu zařazenou do chráněných území NATURA 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Novostavba RD nevyžaduje posouzení vlivů záměru na životní prostředí. Žádné zjišťovací řízení pro tuto stavbu nebylo prováděno.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších odstupných technikách nebo integrované povolení bylo-li vydáno

Novostavba RD nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavební práce si nevyžadují řešení žádných zvláštních ochranných a bezpečnostních pásem. Vzniknou nová ochranná pásma přípojek elektro, vody a splaškové kanalizace. Nejsou známa žádná omezení či podmínky ochrany dle jiných právních předpisů.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Ochrana obyvatelstva je charakterizována jako soubor činností a postupů věcně příslušných orgánů, dalších subjektů i jednotlivých občanů směřujících k minimalizaci dopadů mimořádných událostí na životy a zdraví obyvatelstva, majetek a životní prostředí. Zdůrazňuje zákonem stanovenou odpovědnost a úkoly ministerstev a jiných ústředních správních úřadů, orgánů územních samosprávných celků včetně obcí, právnických osob a podnikajících fyzických osob. Tyto činnosti a postupy nejsou pojímány izolovaně, ale jako součást havarijního, krizového a obranného plánování.

Řešení ochrany obyvatelstva v daném stavebním řízení spočívá v prokázání bezpečnosti stavby při realizaci stavebních úprav a samotném provozu stavby po kolaudaci. Jedná se především o ochranu obyvatelstva – obyvatelů domu při nenadále krizové situaci.

Mimořádná událost

Mimořádnou událostí se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

Varianty mimořádných událostí

- Zápavy a povodně, záplavy vzniklé rozrušením vodních děl (hráze rybníků, přehrad apod.), tání sněhu
- Extrémní situace způsobené rozmary počasí (větrná smršť, přívalový déšť, krupobití, sněhové a námrazové kalamity, katastrofální sucho)
- Požáry, rozsáhlé lesní požáry a velké plošné požáry
- Sesuvy půdy a svahové pohyby
- Rozsáhlé dopravní havárie (hromadné autohavárie, velká železniční neštěstí, letecké katastrofy)
- Únik nebezpečných škodlivin do ovzduší (únik čpavku z chladicího zařízení, únik chlóru při přepravě nebezpečných škodlivin apod.)
- Onemocnění většího počtu osob, epidemie
- Nákazy zvířat (slintavka a kulhavka, prasečí mor apod.)
- Přerušení dodávek elektřiny, vody, plynu, tepla, telekomunikačních služeb
- Terorismus

Způsob varování a vyrozumění obyvatelstva

V případě mimořádné události, která akutně bezprostředně ohrožuje okolí (např. únik nebezpečných škodlivin do ovzduší) bude obyvatelstvo varováno pomocí sirén varovným signálem "všeobecná výstraha". Signál je vyhlášen kolísavým tónem po dobu 140 sekund, který bude doplněn zprávou z hromadných informačních prostředků (z úrovně republikové, regionální a místní) o hrozící nebo vzniklé mimořádné události.

Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém tvoří základní a ostatní složky IZS. V rámci provádění záchranných a likvidačních prací jsou připraveny poskytnout bezprostřední pomoc obyvatelstvu postiženému mimořádnou událostí a zajistit provedení záchranných a likvidačních prací.

Základními složkami IZS jsou:

- Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR)
- Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí
- Zdravotnická záchranná služba
- Policie České republiky

Ostatními složkami IZS jsou:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (např. obecní, městská policie, bezpečnostní služby),
- orgány ochrany veřejného zdraví (např. orgány hygieny),
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby (např. plynárenská, vodní, elektrikářská, Česká pošta, Báňská záchranná služba, Horská služba, Letecká záchranná služba),
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím (např. Český červený kříž, Svaz záchranných brigád kynologů ČR, Svaz civilní obrany ČR, Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska).

Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání (tj. na předem písemně dohodnutý způsob poskytnutí pomoci).

Stálými orgány pro koordinaci složek IZS jsou operační a informační střediska integrovaného záchranného systému (OPIS IZS). Na OPIS IZS jsou také svedeny linky tísňového volání 112 a 150.

Zákon o IZS

Činnost složek Integrovaného záchranného systému je přesně dána zákonem č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Veškerá potřeba vody a elektrické energie bude pokryta z dostupných zdrojů (přípojka vody a přípojka elektro) v potřebné kapacitě. V době, než nebudou zrealizovány tyto přípojky trvale, budou využívány provizorní napojení přípojek.

b) Odvodnění staveniště

V případě potřeby, která se vyskytne v průběhu stavby RD, bude staveniště odvodněno na pozemku ve vlastnictví investora.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena přímo na ulici Topolová.

Veškerá potřeba vody a elektrické energie bude pokryta z nových zdrojů (přípojka vody a přípojka elektro) v potřebné kapacitě.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na sousední pozemky a stavby. K uskladnění nářadí a drobného stavebního materiálu budou používány mobilní plechové sklady. Stavební materiál bude dodáván na paletách a průběžně používán k výstavbě a uložen na místech určených investorem. Totéž platí i pro organizaci a způsob využití stávajících venkovních ploch.

K dalšímu uskladnění materiálů určenou pro PSV budou sloužit nově vybudované prostory a místnosti stavby. Betonové směsi budou na stavenišť dodávány z výroby a okamžitě zpracovávány. Pozemek bude oplocen. Pro účely stavby bude užíváno mobilní sociální zařízení umístěné na pozemku investora.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Na staveništi nebude docházet k souvisejícím asanacím a demolicím a ke kácení dřevin.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Celý prostor staveniště je umístěn na pozemcích investora. Je nutno zažádat o vyjmutí plochy ze Zemědělského půdního fondu o výměře a chráněného ložiskového území.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neřeší se.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě; jejich likvidace

Stavba bude produkovat min. množství odpadů, které budou likvidovány dle platných norem ČSN.

Produkce odpadů v průběhu stavby:

1. Odpady nebezpečné

15 01 10 obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

15 02 02 sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiál, ochranná tkanina

17 03 01 asfaltová lepenka s obsahem dehtu

17 09 03 jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky

Pro tento odpad bude určeno zabezpečené místo pro shromažďování. Místo bude označeno identifikačním listem nebezpečného odpadu. Před zahájením produkce odpadu bude smluvně zajištěno zneškodnění oprávněnou firmou.

2. Odpady obyčejné

17 01 01 beton

17 01 02 cihla

17 02 02 sklo

17 09 04 směsný stavební odpad

17 02 01 dřevo

17 04 05 železo nebo ocel

17 04 07 směs kovů

15 01 01 papírové a lepenkové obaly

Jde o odpady z kategorie obyčejných, které nevyžadují při nakládání žádný režim. Nesmí obsahovat příměsi škodlivých látek. Musí být roztríděny podle jednotlivých druhů.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bude provedena skrývka ornice. Deponie zeminy bude na pozemku investora parc. č. 3925/6, k. ú. Horní Těrlicko a po dokončení stavby bude použita na dokončovací terénní úpravy.

S přebytečnou zeminou bude naloženo podle Zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů (Tento zákon se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen.) a bude odvezena ze stavby.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel (jako původce odpadu) bude mít zejména vyřešeno nakládání s odpady, jejich evidenci a likvidaci tak, aby byla dodržena příslušná ustanovení Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění předpisů pozdějších, a Vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění předpisů pozdějších, včetně vyhlášky č. 93/2016 Sb., katalog odpadů, ve znění předpisů pozdějších. Dovoz odpadů na stavbu je zakázán. Je zakázáno dopravovat odpady a zbavovat se jich v areálu stavby – např. zbytky materiálu v korbě nákladního vozidla, poškozený materiál určený pro stavbu, odpad vznikající při údržbě/opravách vozidel.

Vznik odpadů na stavbě

Každý (firma, jednotlivec) má povinnost předcházet vzniku odpadů (§ 10 odst. 1 Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech). Pokud odpad vznikne, původce je za něj odpovědný, tj. např. je povinen jej odstranit na vlastní náklady. Je nepřípustné zbavovat se jakéhokoli odpadu v areálu stavby – např. nádob od olejů, obalů z výrobků, PET lahví, pohozením či umístěním do nádob určených na jiný odpad.

Třídění odpadů

Původce odpadů je povinen třídít a shromažďovat odpady dle jednotlivých druhů a kategorií. (§ 16 Zákona č. 185/2001 Sb.). Nelze např. mísit různé druhy odpadů, především nebezpečné a ostatní (§ 12 Zákona č. 185/2001 Sb.).

Zabezpečení odpadů

Původce odpadů je povinen zabezpečit odpad před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem (§ 16 Zákona č. 185/2001 Sb.). Odpady (kromě inertních, např. zeminy) nelze nechat např. nezabezpečené a vystavené vlivům počasí, pokud hrozí jakýkoli únik do prostředí – např. ukládat je mimo kontejnery a jiné sběrné nádoby, ukládat nebezpečné odpady do otevřených či proděravělých nádob.

Značení nebezpečných odpadů (NO)

V blízkosti shromažďovacího místa či prostředku s NO musí být umístěn identifikační list NO (§ 5 Vyhlášky č. 383/2001 Sb.). Na nádobě/kontejneru s NO musí být uvedeno katalogové číslo a název shromažďovaného NO a jméno a příjmení osoby odpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku.

Evidence odpadů

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech jejich nakládání (§ 16 a § 39 Zákona č. 185/2001 Sb.).

Povolení k nakládání s NO.

Původce (rovněž přepravce a zpracovatel) NO musí mít písemný souhlas příslušného úřadu k nakládání s NO (§ 16 odst. 3 a další Zákona č. 185/2001 Sb.).

Dále je třeba zdůraznit dodržování Zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění předpisů pozdějších, zejména prevenci vzniku obalů a obalových odpadů, jejich znovu využitelnost a recyklovatelnost.

Zhotovitel musí dodržovat ustanovení Zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění předpisů pozdějších, a ustanovení Zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění předpisů pozdějších. Zvláště, pokud nakládá s chemickými látkami a přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, musí mít toto nakládání zabezpečeno osobou odborně způsobilou (§ 44b Zákona č. 258/2000 Sb.).

Ochrana ovzduší

Zhotovitel je povinen dodržovat s vozidly předepsanou rychlost v blízkosti stavby, nevířit nadměrně prach, případně zajistit zkrápění příliš prašného povrchu. Na stavbě je rovněž zakázáno spalovat odpad a materiály za jakýmkoli účelem. (Zákon č. 201/2012 Sb., zákon o ochraně ovzduší, ve znění předpisů pozdějších, včetně prováděcích předpisů).

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob bude přístup k objektům zajištěn proti vniknutí neoprávněným osobám.

Při provádění stavebních nebo stavebně montážních prací se musí pracovníci stavby řídit předpisy, které jsou dány vyhláškou NV č. 101/2005, NV č. 591/2006, zákona č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích vč. veškerých změn a doplňků platných k aktuálnímu datu provádění prací. A dále podmínky dle paragrafu 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Pokud se na staveništi bude pohybovat více stavebních firem, bude přizván koordinátor stavby.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Plocha staveniště se nachází na soukromém pozemku a bude řádně označena.

Do vlastního objektu – stavby bude zamezen přístup nepovolaným osobám. Nepředpokládá se pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Zaměstnanci firmy, kteří se pohybují v rámci svých pracovních povinností v místě, nebo okolí stavby budou prokazatelně poučeni o bezpečnostních předpisech.

m) Zásady pro dopravní inženýrské opatření

Nebudou prováděna dopravní inženýrská opatření.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Speciální podmínky při provádění stavby nejsou stanoveny.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- Skrývka ornice, úprava terénu, zapažení, výkop pro základy. Převzetí základové spáry.
- Betonáž základů vč. podkladního betonu. Převzetí podkladní desky.
- Hydroizolace stavby, sestavení svislých nosných konstrukcí.
- Montáž konstrukce střechy.
- Sestavení jednotlivých vrstev střešního pláště.
- Osazení výplní otvorů.
- Instalace, rozvody TZB.
- Provedení omítek a obkladů, podlahových vrstev.
- Oplechování konstrukcí, vnější povrchové úpravy.
- Dokončení dlažby a terénních úprav.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Přípojka vody: Nově bude provedeno napojení od stávajícího vodovodu v přilehlé ulici Topolová do nově navržené vodoměrné šachty z potrubí PE 100 RC DN 25 a dále na vnitřní vodovod a následně na zdravotní instalaci objektu.

Přípojka vody bude v celé délce v materiálu a dimenzi PE 100 32x3,0 SDR11. Délka přípojky vody je 30,1 m.

Přípojka dešťové kanalizace je navržena z potrubí DN 125 o spádu min. 1 % a napojena do vsakovací jámy. Na trase dešťové kanalizace je navržena revizní šachta DN 315. Dešťové vody jsou zaústěny do vsaku o rozměrech 4x2 m hloubky 2 m p.t. vystrojeným variantně štěrkem, drceným kamenivem, filtračními skružemi, vsakovacími boxy apod. Nesmí být použita struska, mohou být použity jen materiály, které nemohou ovlivnit jakost podzemních a povrchových vod.

Přípojka splaškové kanalizace je navržena z potrubí PVC DN 150 o min. spádu 2 % a zaústěna do veřejné kanalizace. Na trase přípojky je navržena nová revizní šachta DN 315.

C Situační výkresy

C.1 Situace širších vztahů

M 1:5000

Viz Architektonicko-stavební část

C.2 Katastrální situace

M 1:500

Viz Architektonicko-stavební část

C.3 Koordinační situace

M 1:250

Viz Architektonicko-stavební část

C.4 Architektonická situace

M 1:250

Viz Architektonicko-stavební část

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

RD Topol

Investor: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Datum: 4/2024

D.1. Dokumentace stavebního a inženýrského objektu

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Cílem architektonické studie bylo vytvořit harmonický a funkcionalistický domov, který se vkusně začlení do kopcovité krajiny a poskytne jeho obyvatelům komfortní a inspirativní bydlení. Architektonický záměr navrhovaného dvoupodlažního domu ve svahu v Horním Těrlicku vychází z potřeb a přání obyvatel o harmonickém propojení s přírodou, zachování soukromí a estetické atraktivity. Zelená střecha nad oběma patry přispívá k udržitelnosti a integraci s okolní krajinou.

Spodní patro domu bude vyhrazeno pro společenské a veřejné prostory. Zde se nachází vstupní hala a rozlehlý obývací pokoj s kuchyní a jídelnou, který je bohatě prosklen směrem na jihozápad pro zajištění nerušených výhledů na horské vrcholky Beskyd. Tyto prostory budou také propojeny s terasou a zahradou, což umožní plynulý přechod mezi interiérem a exteriérem.

Horní patro domu bude sloužit jako intimní obytný prostor pro potřeby rodiny. Zde se nacházejí ložnice, dětské pokoje, koupelny a pracovna. Každá ložnice bude mít přístup francouzskými okny na pochozí zelenou střechu s výhledem do okolní krajiny a možností sejít na zahradu.

Nad oběma patry domu bude umístěna zelená střecha, která bude sloužit jako estetický prvek, ale zároveň i jako ekologické řešení pro izolaci a regulaci teploty v interiéru. Na střeše bude možnost vytvoření relaxačního prostoru, který bude poskytovat útočiště pro obyvatele domu.

Architektonický design bude kombinovat moderní prvky s tradičními materiály a konstrukcí. Hlavním konstrukčním materiálem je železobeton z důvodu zasazení do svahu a udržení stability a také z důvodu dispozičního řešení, především prostorného obývacího pokoje s rozsáhlým prosklením. Fasáda bude kombinovat dřevo, bílou omítku a sklo, čímž vytvoří harmonický celek s okolní krajinou. Spodní podlaží je částečně zasazeno do svahu

a představuje jakousi bytelnou základnu probíhající podél svahu, táhnoucí se od severu na jih. Hmotu bude bílé omítnuta. Horní podlaží je rozměrově menší a pro vizuální odlehčení je obloženo dřevěnými latěmi.

Architektonický záměr dvoupodlažního domu ve svahu v Horním Těrlicku je zaměřen na propojení s přírodou, udržitelnost a komfort obyvatel. Dům bude sloužit jako harmonické a funkční obydlí, které splní potřeby moderní rodiny a zároveň bude respektovat charakter okolí.

Bezbariérové užívání stavby

Nejedná se o veřejně přístupnou stavbu, a proto není nutné řešit bezbariérovost území stavby a objektu.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Zemní práce

Zemní práce budou zahrnovat vyhloubení stavební jámy, která bude zastabilizována pažicí opěrnou stěnou, která bude ve výšce druhého nadzemního podlaží sloužit také jako obvodová. Stavba se musí zakládat způsobem odpovídajícím základovým poměrům zjištěným geologickým průzkumem a musí splňovat požadavky dané normovými hodnotami, nesmí být při tom ohrožena stabilita jiných staveb. Hloubka výkopů je určena autorizovanou osobou vzhledem k hydrogeologickým a inženýrsko-geologickým podmínkám a bude zkontrolována na stavbě po shlédnutí autorizovanou osobou s ohledem na geologické poměry. Musí být ověřena únosnost základové spáry 150 kPa.

Základy

Dům bude založen na betonových základových pásech, které dosahují nezámrazné hloubky. Projektant – statik na stavbě určí únosnost základové spáry. Hladina podzemní vody je pod úrovní základové spáry. Základové pásy budou z betonových základových tvárnic BEST 40 (500x400x250) a vyplněné betonem C25/30 a vyztužené dle statického výpočtu, který není předmětem řešení BP.

Základová deska je železobetonová monolitická tloušťky 150 mm. Pod základovou deskou bude šterkové lože frakce 16/32 mm, hutněné, tloušťky 150 mm.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce i příčky jsou také navrženy z železobetonu tloušťky 250 mm, jen stěna 2. NP, která v úrovni 1. NP slouží také jako pažící je navržena v tloušťce 400 mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce tvoří železobetonová monolitická stropní deska nad oběma podlažními. Nad 1NP je železobetonová deska dvojitě vyztužená z důvodu velkého rozponu nad obývacím pokojem a velkým prosklením, které není ani v rohu stavby přerušeno sloupkem z důvodu nepřerušného výhledu na pohoří Beskyd.

Schodiště

Navržené schodiště do tvaru „U“ je konzolové, vynesené na přilehlých železobetonových stěnách. Jedno rameno obsahuje 7 stupňů, jeden stupeň má výšku 172 mm a šířku 290 mm.

Zastřešení

Zastřešení nad 1. NP je pochozí zelená extenzivní střecha. Skladba obsahuje vakuovou izolaci z důvodu úspory tloušťky pro lepší přístup z interiéru. Minimální tloušťka zeminy je 100 mm, počítá se s vysazením rostlin, tzv. rozchodníků. Pochozí části střechy jsou na rektifikačním terčích – dřevěné palubky.

Zastřešení nad 2. NP je intenzivní zelená pochozí střecha. Obě zelené střechy mají funkci jak estetickou, tak i napomáhají tepelné pohodě a zadržují dešťové srážky.

Podlahy

Skladba podlahy na zemině bude provedena na zhutněném šterkovém loži, tl. 150 mm, na kterém bude geotextilií oddělena železobetonová monolitická deska tl. 150 mm. Deska bude natřena penetrací a budou na ni položeny dva modifikované asfaltové pásy s nosnou vložkou GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Tepelnou izolaci zajistí v tloušťce 140 mm ISOVER EPS GREY WALL. Na tepelné izolaci budou umístěny systémové desky podlahového vytápění, které budou zalaty cementovým potěrem. Finální povrchová úprava bude samonivelační betonová stěrka a vrstva epoxidového nátěru na předem provedené penetraci.

Podlahová skladba „na terénu“ bude použita i v celém 2NP z důvodu eliminace schodu při vystoupení z interiéru na pochozí zelenou extenzivní střechu.

Podhledy

V 1. NP i ve 2. NP jsou navrženy sádkartonové podhledy, v obou podlažích jsou jimi vedeny rozvody teplé a studené vody.

Hydroizolace, parozábrana a geotextilie

Hydroizolace a zároveň radonová ochrana objektu bude provedena dvěma vrstvami hydroizolačního modifikovaného SBS pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL. Hydroizolace ve skladbě zelených střech budou z důvodu společného napojení viz detail odvodnění střechy nad 1NP fóliové PVC-P FATRAFOL 818 hydroizolace.

Omítky a stěrky

Vnitřní povrchy budou omítnuty sádkovou omítkou, jen v koupelnách a na wc bude úprava stěn provedena omyvatelnou stěrkou.

Vnější povrchová úprava 1NP je realizována v bílé omítce a 2NP je obloženo dřevěnými hranoly.

Truhlářské, klempířské, zámečnické výrobky

Viz. výpis prvků

Komín

Není navržen.

Větrání místností

Větrání všech místností bude možné přirozeně okny i nuceně rekuperací.. Navrhnuté podhledy počítají s umístěním rozvodů rekuperace. Rekuperační jednotka je navržena v technické místnosti v 1NP. Potrubí od jednotky bude flexi o průměru 75 mm. Rozvody vzduchotechniky budou instalovány ve stropním podhledu. V požárně bezpečnostním řešení stavby je stanovena podmínka - pokud VZT potrubí v posuzovaném objektu bude mít průřez menší než 40 000 mm², jednotlivé prostupy nebudou mít ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce (podhled), kterou vzduchotechnická potrubí prostupují, a vzájemná vzdálenost prostupů bude min. 500 mm, nemusí být VZT potrubí osazeno požárními klapkami.

Podmínka stanovená v PBŘ k rozvodům vzduchotechniky je splněna. Rodinný dům je uvažován jako jeden požární úsek (druhý požární úsek, garáž, nebude rekuperován) a na systému větrání nejsou provedeny žádné protipožární úpravy.

Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavbu a platnými ČSN.

Technická vybavenost stavby (rozvody vody, elektro atd.) může být používána za předpokladu technické bezvadnosti s platnou revizní zprávou příslušného zařízení.

Kontroly a revize zařízení musí být prováděny v pravidelných periodách stanovených příslušným předpisem.

Stavební fyzika - tepelná technika

Rodinný dům je navržen tak, aby spotřeba energie na vytápění, větrání, umělé osvětlení, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Rodinný dům je navržen tak, že splňuje podmínky nízké energetické náročnosti budovy.

Osvětlení

Osvětlení je realizováno přirozeně okny. Nadměrnému osvětlení a také přehřátí místností zabraňují navržené venkovní žaluzie, umístěné u každého okna v tepelné izolaci v tzv. PUR kastlíku.

Akustika - hluk, vibrace

Stavba je navržena tak, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Požadovaná vzduchová neprůzvučnost obvodových plášťů budov, stěn, příček a stropů mezi místnostmi je dána normovými hodnotami, ty jsou v dokumentaci dodrženy. Dům je navržen jako železobetonová stavba s kontaktním zateplením.

Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace musí být v budovách s obytnými a pobytovými místnostmi umístěna a instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření, zejména do chráněného vnitřního prostoru stavby. Tato podmínka je v dokumentaci respektována.

b) Výkresová část

C.1	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5000
C.2	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:500
C.3	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:250
C.4	ARCHITEKTONICKÁ SITUACE	1:250
D.1.1-01	PŮDORYS VYKOPOVÝCH PRACÍ	1:100
D.1.1-02	PŮDORYS ZÁKLADŮ	1:50
D.1.1-03	PŮDORYS 1.NP	1:50
D.1.1-04	PŮDORYS 2.NP	1:50
D.1.1-05	SVISLÝ ŘEZ A-A	1:50
D.1.1-06	SVISLÝ ŘEZ B-B	1:50
D.1.1-07	VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 1.NP	1:50
D.1.1-08	VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 2.NP	1:50
D.1.1-09	PŮDORYS STŘECHY	1:50
D.1.1-10	TECHNICKÉ POHLEDY – SEVERNÍ A JIŽNÍ	1:50
D.1.1-11	TECHNICKÉ POHLEDY - ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ	
D.1.1-12	ARCHITEKTONICKÉ POHLEDY – SEVERNÍ A JIŽNÍ	1:50
D.1.1-13	ARCHITEKTONICKÉ POHLEDY – ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ	1:50
D.1.1-14	ARCHITEKTONICKÉ POHLEDY – ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ	1:50

c) Dokumentace podrobnosti

D.1.1-15	DETAIL VPUSTI	1:15
D.1.1-16	DETAIL PROVĚTRAVANÉ FASÁDY	1:15
D.1.1-17	DETAIL PŘECHODU Z INTERIÉRU 2.NP NA POCHOZÍ STŘECHU	1:15
D.1.1-18	VÝPIS SKLADEB	----
D.1.1-19	VÝPIS VÝPLNÍ OTVORŮ – OKNA	----
D.1.1-20	VÝPIS VÝPLNÍ OTVORŮ – DVEŘE	----
D.1.1-21	VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ	----
D.1.1-22	VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ	----

d) Specializace TZB

D.1.1-23	VODOVOD 1.NP	1:50
D.1.1-24	VODOVOD 2.NP	1:50
D.1.1-25	AXONOMETRIE VODOVODU	1:50
D.1.1-26	KANALIZACE 1.NP	1:50
D.1.1-27	KANALIZACE 2.NP	1:50
D.1.1-28	KANALIZACE – ZÁKLADY	1:50
D.1.1-29	KANALIZACE ŘEZ	1:50

5. Závěr

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout a zpracovat objekt rodinného domu ve fázi zpracování částečné dokumentace pro provedení stavby. Pracovala jsem na návrhu dvoupodlažního rodinného domu v Horním Těrlicku. Dům je navržen tak, aby zapadal do okolní krajiny a respektoval charakter místa. Při psaní této bakalářské práce jsem uplatnila své znalosti v oblasti architektury, stavitelství a technického zařízení budov, které jsem získala během svého studia. Během zpracování této bakalářské práce jsem získala cenné znalosti v oblasti konstrukcí a tvorby projektové dokumentace pro výstavbu. Práce mě naučila efektivněji řešit technické aspekty při navrhování staveb a hledat jednodušší řešení. Získané poznatky a zkušenosti považuji za velmi užitečné pro mé budoucí profesní aktivity i další studium.

6. Seznam použité literatury a zdrojů

6.1 Literatura

NOVOTNÝ, Jan. *Cvičení z pozemního stavitelství pro 1. a 2. ročník: Konstrukční cvičení pro 3. a 4. ročník SPŠ stavebních*, 2013. Praha: Sobotáles, 2007. ISBN 978-80-86817-23-1.

NOVOTNÝ, Jan a MICHÁLEK, Josef. *Pozemní stavitelství v kresbách: pro 1. až 4. ročník SPŠ stavebních*. 2006. Praha: Sobotáles, 2006. ISBN 80-868-1716-4.

DOSEDĚL, Antonín. *Čítanka výkresů ve stavebnictví*. 3. upr. vyd. Praha: Sobotáles, 2004. ISBN 80-868-1706-7.

REMEŠ, Josef. *Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů*. 2., aktualiz. vyd. Stavitel. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5142-9.

HAZUCHA, Juraj. *Konstrukční detaily pro pasivní a nulové domy: doporučení pro návrh a stavbu*. 2016. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-4551-0.

6.2 Vyhlášky, nařízení vlády a normy

Vyhlášky

- ČSN 73 4301; Obytné budovy
- ČSN 83 9061; Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN 73 0580; Denní osvětlení budov
- ČSN 73 4301; Obytné budovy
- ČSN 73 0532; Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – Požadavky
- ČSN 73 6005; Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 0601; Ochrana staveb proti radonu z podlaží
- ČSN 74 3305; Ochranná zábradlí
- ČSN 73 4130; Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
- ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov

6.3 Internetové zdroje

Územní plán Těrlicko. Online. Úplné znění po změně č. 5. 1:5 000. Zastupitelstvo obce Těrlicko, duben 2022. Dostupné z:
<https://geoportal.msk.cz/Public/UzemniPlanyObci/PrehledUp/obce/detail/599158>

Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2024. Online. 2024. Dostupné z:
https://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu_2024.html. [cit. 2024-04-26].

Zdroje obrázků

1.) *Územní plán Těrlicko*. Online. Úplné znění po změně č. 5. 1:5 000. Zastupitelstvo obce Těrlicko, duben 2022. Dostupné z:
<https://geoportal.msk.cz/Public/UzemniPlanyObci/PrehledUp/obce/detail/599158>

6.4 Použitý software

- AutoCAD, ArchiCAD
- Adobe CC Illustrator 2024
- Lumion
- Microsoft Word

7. Seznam příloh

C.1	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	1:5000
C.2	KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:500
C.3	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	1:250
C.4	ARCHITEKTONICKÁ SITUACE	1:250
D.1.1-01	PŮDORYS VYKOPOVÝCH PRACÍ	1:100
D.1.1-02	PŮDORYS ZÁKLADŮ	1:50
D.1.1-03	PŮDORYS 1.NP	1:50
D.1.1-04	PŮDORYS 2.NP	1:50
D.1.1-05	SVISLÝ ŘEZ A-A	1:50
D.1.1-06	SVISLÝ ŘEZ B-B	1:50
D.1.1-07	VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 1.NP	1:50
D.1.1-08	VÝKRES TVARU STROPNÍ DESKY NAD 2.NP	1:50
D.1.1-09	PŮDORYS STŘECHY	1:50
D.1.1-10	TECHNICKÉ POHLEDY – SEVERNÍ A JIŽNÍ	1:50
D.1.1-11	TECHNICKÉ POHLEDY - ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ	1:50
D.1.1-12	ARCHITEKTONICKÉ POHLEDY – SEVERNÍ A JIŽNÍ	1:50
D.1.1-13	ARCHITEKTONICKÉ POHLEDY – ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ	1:50
D.1.1-14	DETAIL VPUSTI	1:15
D.1.1-15	DETAIL PROVĚTRAVANÉ FASÁDY	1:15
D.1.1-16	DETAIL PŘECHODU Z INTERIÉRU 2.NP NA POCHOZÍ STŘECHU	1:15
D.1.1-17	VÝPIS SKLADEB	-----
D.1.1-18	VÝPIS VÝPLNÍ OTVORŮ – OKNA	-----
D.1.1-19	VÝPIS VÝPLNÍ OTVORŮ – DVEŘE	-----
D.1.1-20	VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ	-----

D.1.1-21	VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ	-----
D.1.1-21	VODOVOD 1.NP	1:50
D.1.1-23	VODOVOD 2.NP	1:50
D.1.1-24	AXONOMETRIE VODOVODU	1:50
D.1.1-25	KANALIZACE 1.NP	1:50
D.1.1-26	KANALIZACE 2.NP	1:50
D.1.1-27	KANALIZACE – ZÁKLADY	1:50
D.1.1-28	KANALIZACE ŘEZ	1:50
D.1.1-29	VIZUALIZACE	-----