



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## RODINNÝ DŮM VE VLASATICÍCH

DETACHED HOUSE IN VLASATICE

## A.2 Súhrnná technická správa

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Ema Repčíková

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Sylva Bantová, Ph.D.

BRNO 2025

# Obsah

<b>B</b>	<b>SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA .....</b>	<b>2</b>
<b>B.1</b>	<b>CELKOVÝ POPIS ÚZEMIA A STAVBY .....</b>	<b>2</b>
<b>B.2</b>	<b>URBANISTICKÉ A ZÁKLADNÉ ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE .....</b>	<b>7</b>
<b>B.3</b>	<b>ZÁKLADNÉ STAVEBNO-TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE .....</b>	<b>7</b>
<b>B.3.1</b>	<b>Celková koncepcia stavebno-technického a technologického riešenia ..</b>	<b>7</b>
<b>B.3.2</b>	<b>Celkové riešenie podmienok prístupnosti.....</b>	<b>8</b>
<b>B.3.3</b>	<b>Zásady bezpečnosti pri užívaní stavby .....</b>	<b>8</b>
<b>B.3.4</b>	<b>Základný technický popis stavby.....</b>	<b>9</b>
<b>B.3.5</b>	<b>Technologické riešenie – základný popis technických a technologických zariadení .....</b>	<b>11</b>
<b>B.3.6</b>	<b>Zásady požiarnej bezpečnosti .....</b>	<b>12</b>
<b>B.3.7</b>	<b>Úspora energie a tepelná ochrana budovy .....</b>	<b>12</b>
<b>B.3.8</b>	<b>Hygienické požiadavky na stavbu, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie.....</b>	<b>13</b>
<b>B.3.9</b>	<b>Zásady ochrany stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia.....</b>	<b>13</b>
<b>B.4</b>	<b>PRIPOJENIE NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU.....</b>	<b>14</b>
<b>B.5</b>	<b>DOPRAVNÉ RIEŠENIE .....</b>	<b>14</b>
<b>B.6</b>	<b>VEGETÁCIA A TERÉNNE ÚPRAVY .....</b>	<b>15</b>
<b>B.7</b>	<b>POPIS VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A JEHO OCHRANA.....</b>	<b>15</b>
<b>B.8</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁRSKE RIEŠENIE .....</b>	<b>16</b>
<b>B.9</b>	<b>ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY.....</b>	<b>17</b>
<b>B.10</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY .....</b>	<b>18</b>

## **B Súhrnná technická správa**

### **B.1 Celkový popis územia a stavby**

- a) základný popis stavby; pri zmene stavby údaje o jej súčasnom stave, závery stavebno-technického, prípadne stavebno-historického prieskumu a výsledky statického posúdenia nosných konštrukcií**

Jedná sa o novostavbu samostatne stojaceho rodinného domu. Objekt má obdĺžnikový tvar. Pôdorysné rozmery sú 13,4×7,9 m. Rodinný dom je nepodpivničený s dvomi nadzemnými podlažiami, ktoré sú zastrešené šikmou strechou. Na prízemí sa nachádza zádverie, technická miestnosť, hygienické miestnosti a spoločenská zóna, ktorá sa skladá z obývacej izby, kuchyne a jedálne. Na druhom nadzemnom podlaží sa nachádza súkromná zóna: spálňa s vlastným šatníkom, hostovská izba, kúpeľňa a dve detské izby s vlastnými šatníkmi. Objekt je založený na základových pásoch z prostého betónu. Zvislé konštrukcie sú z vápennopieskových tvárnic. Stropná konštrukcia je riešená ako železobetónová doska. Zastrešenie je pomocou krokvovej sústavy.

- b) charakteristika územia a stavebného pozemku, doterajšie využitie a zastavanosť územia, poloha vzhľadom na záplavové územie, poddolované územie a pod.**

Stavba je situovaná v katastrálnom území Vlasatice, na parcele 540/11. V lokalite sa nachádza zástavba samostatne stojacich rodinných domov. Pozemok je prevažne rovinatý. Navrhovaná výstavba je v súlade so schváleným územným plánom (Zmena č. 1). Ide o urbanizované územie – plochy určené pre bývanie v rodinných domoch.

Podľa geologického profilu sa na pozemku nachádza sprašové hliny, íly a piesky. Podľa katastra nehnuteľností je pozemok zaradený ako záhrada. Plocha pozemku je 1517 m<sup>2</sup>. Pozemok sa nenachádza v záplavovom území, poddolovanom území ani v chránenej oblasti.

- c) údaje o súlade stavby s územno-plánovacou dokumentáciou a územnými opatreniami alebo s cieľmi a úlohami územného plánovania, a s požiadavkami na ochranu kultúrno-historických, architektonických, archeologických a urbanistických hodnôt v území**

Stavba je navrhnutá v súlade s územne plánovacou dokumentáciou. Nie je nutné požadovať podmieňujúcu zmenu užívania stavby.

- d) zoznam a závery prieskumov**

Vzhľadom k rozsahu stavby a povahe stavebných prác nebol prevedený geologický ani hydrogeologický prieskum pozemku.

Radónový index sa stanovil z webových stránok Českej geologickej služby, kde výsledkom radónový index nízky. Opatrenie na ochranu stavby pred radónom bola navrhnutá vrstva asfaltových pásov a odvetranie podlažia štrkovým násypom so sústavou protiradónového potrubia pod podkladovým betónom.

- e) informácie o nutnosti povolenia výnimky z požiadaviek na výstavbu**

Na území objektu neboli vydané žiadne rozhodnutia ani vykonané výnimky z obecných požiadaviek na využívanie stavby.

- f) stávajúca ochrana územia a stavby podľa iných právnych predpisov, vrátane rozsahu obmedzení a podmienok pre ochranu,**

Vybraný pozemok sa nenachádza na území so zvláštnou ochranou, ako je pamiatková zóna, pamiatková rezervácia či európsky významná lokalita.

Pozemok je súčasťou poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Je potrebná žiadosť o jeho trvalé odňatie z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Súčasťou projektu bude súhlasné stanovisko.

- g) vplyv stavby na okolitú zástavbu a pozemky, ochrana okolia, vplyv stavby na odtokové pomery v území, požiadavky na asanácie, demolácie a výrub drevín,**

Počas výstavby môže mať stavba dočasne negatívny vplyv na okolie, najmä zvýšenou prašnosťou, hlukom a častejším pohybom ťažkých strojov po komunikáciách. Hlučné práce budú prebiehať len počas pracovných dní a v súlade s hygienickými normami. Ak dôjde k znečisteniu okolia stavby, najmä ciest, bude nečistota odstránená, čo najskôr. V prípade poškodenia vozovky stavebnou technikou bude zabezpečená jej obnova do pôvodného stavu.

Dažďová voda bude odvádzaná vsakovacím systémom priamo na pozemku, čím sa nezmenia prirodzené odtokové pomery v danej oblasti. Stavebný zámer požaduje výrub časti drevín na pozemku.

- h) požiadavky na maximálne dočasné a trvalé zábery poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo pozemkov určených na plnenie funkcie lesa,**

Pozemok je súčasťou poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Bude potrebné podať žiadosť o jeho trvalé vyňatie z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Výstavba prebehne bez záberov pozemkov vo funkcii lesa.

- i) navrhované a vznikajúce ochranné a bezpečnostné pásma, rozsah obmedzení a podmienky ochrany podľa iných právnych predpisov, vrátane zoznamu pozemkov podľa katastra nehnuteľností, na ktorých ochranné alebo bezpečnostné pásmo vznikne, bezpečnostná vzdialenosť muničného skladu s rizikom črepinového účinku, určená podľa iného právneho predpisu,**

Výstavbou objektu nevzniknú požiadavky na nové ochranné ani bezpečnostné pásma.

- j) navrhované parametre stavby – napríklad zastavaná plocha, obostavaný priestor, podlahová plocha podľa jednotlivých funkcií (byty, služby, administratíva a pod.), typ navrhutej technológie, predpokladané kapacity prevádzky a výroby,

Obostavaný priestor:	753,60 m <sup>3</sup>
Zastavaná plocha:	105,86 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha:	155,21 m <sup>2</sup>

Počet podzemných podlaží: bez podzemných podlaží

Počet nadzemných podlaží: dve nadzemné podlažia

Počet bytových jednotiek: jedna bytová jednotka – 4 osôb

- k) limitná bilancia stavby – potreby a spotreba médií a hmôt, hospodárenie so zrážkovou vodou, celkové produkované množstvo, druhy a kategórie odpadov a emisií a pod.,

- **Vodovod – potreba vody:**

Celkový počet zásobovaných obyvateľov:

Špecifická potreba vody  $q_s = 100$  l/obyvateľ na deň

Priemerná denná potreba vody  $Q_d = 400$  l/deň

Maximálna denná potreba vody  $Q_{d,max} = 600$  l/deň

Maximálna hodinová potreba vody  $Q_{h,max} = 45$  l/hod

Ročná potreba vody  $Q_{rok} = 140$  m<sup>3</sup>/rok

- **Kanalizácia – potreba odpadných vôd:**

Priemerná produkcia odpadových vôd  $Q_{24m} = 400$  l/deň

Maximálny hodinový prietok  $Q_{24,max} = 135$  l/deň

Minimálny hodinový prietok  $Q_{24,min} = 0$  l/deň

Zrážková voda je zbieraná zo strechy pomocou žľabov. Ďalej bude voda zvedená do akumuláčnej nádrže o objeme 2,2 m<sup>3</sup>, kde sa v koši zachytia hrubé

nečistoty. Nádrž bude osadená podľa pokynov výrobcu. Ďalej zrážková voda bude vsakovaná do vsakovacieho zariadenia.

**l) požiadavky na kapacity verejných sietí komunikačných vedení a elektronických komunikačných zariadení verejnej komunikačnej siete,**

Rodinný dom v obci Vlasatice bude napojený na verejnú elektronickú komunikačnú sieť prostredníctvom existujúcej infraštruktúry v obci. Pripojenie je plánované cez vedenie od poskytovateľa verejných služieb, ktoré bude ukončené v domovej prípojke v zádverí objektu.

Požiadavky na kapacitu siete zodpovedajú štandardným nárokom pre rodinný dom – poskytovanie vysoko rýchlostného internetu, televíznych a hlasových služieb. Nie je nutné zvyšovanie kapacít alebo budovanie špeciálnej infraštruktúry.

**m) základné predpoklady výstavby – časové údaje o realizácii stavby, členenie na etapy, vecné a časové väzby stavby, podmieňujúce, vyvolané a súvisiace investície,**

Stavba bude vykonaná v jednej etape. Predpokladaná doba výstavby je 48 mesiacov. Termín výstavby nebol zatiaľ stanovený.

**n) základné požiadavky na predčasné užívanie stavieb a skúšobnú prevádzku stavieb, doba ich trvania vo vzťahu k dokončeniu a užívaniu stavby,**

Nepredpokladá sa predčasné užívanie.

**o) zoznam výsledkov geodetických činností podľa iného právneho predpisu, ak majú podľa projektu geodetických činností vzniknúť v súvislosti s povolením stavby.**

Nerieši sa.

## **B.2 Urbanistické a základné architektonické riešenie**

Parcela bude zastavaná rodinným domom. Samostatne stojaci rodinný dom je navrhnutý ako dvojpodlažný. Zastrešenie je šikmou strechou, aby zapadal do charakteru okolitej zástavby.

Projekt je spracovaný na základe územnoplánovacej dokumentácie mesta Vlasatice. Ide o územie – plochy pre bývanie rodinných domov. Navrhnutá stavba je v súlade s týmito požiadavkami. Okolitá zástavba je tvorená rodinnými domami. Budova svojou výškou nenarušuje vzhľad okolitej zástavby. V okolí budovy bude vybudovaná spevnená komunikácia pre prístup k objektu.

## **B.3 Základné stavebno-technické a technologické riešenie**

### **B.3.1 Celková koncepcia stavebno-technického a technologického riešenia**

Stavba je navrhnutá ako dvojpodlažný, nepodpivničený rodinný dom so sedlovou strechou. Nosný systém tvorí murovaná konštrukcia z vápennopieskových tvárnic hrúbky 240 mm s kontaktným zatepľovacím systémom zo šedého polystyrénu. Strop je železobetónová monolitická doska. Objekt je založený na základových pásoch z prostého betónu.

Vykurovanie bude zabezpečené podlahovým systémom napojeným na tepelné čerpadlo vzduch/voda. Ohrev TV zaistený pomocou tepelného čerpadla cez zásobníkový ohrievač. Vetrание bude nútené. Objekt bude napojený na verejné siete – vodovod, kanalizáciu a NN sieť. Na streche budú umiestnené fotovoltaické panely.



### **B.3.2 Celkové riešenie podmienok prístupnosti**

- a) celkové riešenie prístupnosti so špecifikáciou jednotlivých častí, ktoré podliehajú požiadavkám na prístupnosť, vrátane dopadov predčasného užívania a skúšobnej prevádzky a vplyvu na okolie,

Samostatne stojací rodinný dom je prístupný z verejnej komunikácie. Hlavný vstup a vjazd na pozemok sú orientované na východ.

- b) popis navrhnutých opatrení – najmä prístup k stavbe, priestory stavby a systémy určené na užívanie verejnosťou,

Stavba je prístupná z verejnej komunikácie vedúcej po východnej strane pozemku. Počas výstavby je nevyhnutné zabezpečiť stavenisko proti neoprávnenému vstupu, napríklad jeho oplotením.

Vzhľadom na to, že stavba nie je určená pre využívanie verejnosťou, nevzťahujú sa na ňu požiadavky bezbariérového prístupu.

- c) popis dopadov na prístupnosť z hľadiska závažných územno-technických alebo stavebno-technických dôvodov alebo iných verejných záujmov.

Nerieši sa

### **B.3.3 Zásady bezpečnosti pri užívaní stavby**

Objekt je navrhnutý tak, aby počas jeho užívania nevznikalo zvýšené riziko úrazu alebo poškodenia v dôsledku pošmyknutia, pádu, popálenia, zásahu elektrickým prúdom a pod.

V kúpeľniach a technickej miestnosti je použitá dlažba s požadovanými mechanickými vlastnosťami a dostatočnými protišmykovými parametrami. Požiadavky na protišmykovosť sú dodržané aj pri prístupovom chodníku a príjazdovej ceste.

### B.3.4 Základný technický popis stavby

#### a) popis stávajúceho stavu,

Aktuálne je parcela nezastavaná. K pozemku vedie verejná komunikácia.

#### b) popis navrhnutého stavebno-technického a konštrukčného riešenia.

##### **Objekt**

Stavba je riešená ako dvojpodlažný objekt so samostatne stojacou garážou. Prízemie tvorí spoločenská zóna, ktorá zahŕňa obývaciu izbu a kuchyňu jedálňou. Na prvom podlaží sa tiež nachádza zádverie, miestnosť určená ako úložné priestory, samostatná toaleta, kúpeľňa a technická miestnosť. Na druhom nadzemnom podlaží sa nachádza hlavná spálňa s vlastnou šatňou, dve detské izby s vlastnými šatňami, hostovská izba a kúpeľňa s WC.

##### **Základy**

Rodinný dom je založený na základových pásoch z prostého betónu C20/25 so šírkou 900 mm a výškou 500 mm. Podkladový betón s hrúbkou 150 mm je vystužený kari sieťami. Základová škára je umiestnená v nezamrznej hĺbke.

##### **Zvislé nosné konštrukcie – vnútorné**

Obvodové steny sú vyhotovené z vápennopieskového nosného muriva SILKA KR 250/240, hrúbky 240 mm. Murivo je lepené tenkovrstvou maltou. Tenkovrstvé lepidlo je aplikované celoplošne na zvislé škáry. Zateplenie je riešené pomocou tepelnej izolácie zo šedého expandovaného polystyrénu, o hrúbke 200 mm. V oblasti sokla je použitá izolácia z extrudovaného polystyrénu a soklová omietka. Prvá základacia rada muriva je založená z vápenopieskového prvku - KS ISO - KIMMSTEIN 150 uloženého v základacej malte, o hrúbke 25 mm.

### **Zvislé nosné konštrukcie – vnútorné**

Vnútorné nosné steny sú navrhnuté ako vápenopieskové nosné murivo SILKA KR 250/240, hrúbky 240 mm. Murivo je lepené tenkovrstvou maltou. Tenkovrstvé lepidlo je aplikované celoplošne na zvislé škáry.

### **Zvislé nenosné konštrukcie**

Priečky majú hrúbku 120 mm a sú vyhotovené z vápenopieskového nenosného priečkového muriva SILKA E120. Murivo je lepené tenkovrstvou maltou. Tenkovrstvé lepidlo je aplikované celoplošne na zvislé škáry.

### **Vodorovné nosné konštrukcie**

Stropné dosky sú monolitické železobetónové konštrukcie z betónu C20/25 a ocele B500B s hrúbkou 250 mm. Súčasťou stropných dosiek sú stužujúce vence.

### **Strešný plášť**

Zastrešenie rodinného domu je riešené ako sedlová strecha s klasickým dreveným krovom tvoreným krokvami (160×200 mm), väznicami (140× 60 mm), pomúrnicami (150×100 mm) a klieštinami (60×160 mm), ktoré zabezpečujú priestorovú tuhosť konštrukcie. Strešný plášť pokrýva krytina je z keramických pálených tašiek tmavosivej farby.

### **Schodisko**

Schodisko, ktoré spája prvé a druhé nadzemné podlažie je dvojramenné pravotočivé, s medzipodestou o šírke 900 mm. Celkovo obsahuje 18 stupňov s nástupnou dĺžkou 280 mm a výškou stupňa 182 mm. Schodiskové ramená majú hrúbku 150 mm a šírku 950 mm. Sú zhotovené z monolitického železobetónu triedy C20/25 – XC1 s výstužou z ocele B500B.

### **Zvislé okná:**

rámy sú plastové, šesť-komorové. Zasklenie je izolačným trojsklom typu 4×16×4×16×4 mm. Súčiniteľ prestupu tepla zasklenia je 0,72 W/(m<sup>2</sup>×K). Tieniacie

prvky na južnej, východnej a západnej strane sú riešené ako vonkajšie žalúzie. Na severnej a východnej strane sú vnútorné žalúzie.

#### **Vstupné dvere**

rám je z hliníkového profilu s vloženou tepelnou izoláciou so súčiniteľom prestupu tepla  $0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ . Súčiniteľ prestupu tepla rámu je  $1,28 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ .

#### **Strešné okná**

rám je vyrobený z vrstveného dreva s povrchovou úpravou z polyuretánu, určený pre vysokú odolnosť voči vlhkosti. Okno je vybavené izolačným trojsklom. Súčiniteľ prestupu tepla zasklenia dosahuje hodnotu až  $0,80 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ , pričom súčiniteľ prestupu tepla rámu je približne  $1,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ .

### **B.3.5 Technologické riešenie – základný popis technických a technologických zariadení**

#### **a) popis stávajúceho stavu,**

V súčasnosti na pozemku nie sú zhotovené žiadne prípojky inžinierskych sietí. Inžinierske siete sú vedené v blízkosti pozemku a je možné sa na ne pripojiť.

#### **b) popis navrhnutého riešenia,**

Nové prípojky budú vybudované na rozvodné siete vodovodu, kanalizácie a elektrinu (NN). Dažďová voda bude na pozemku likvidovaná vsakovacím systémom a zberom.

Objekt bude vetraný núteným vetraním prostredníctvom vzduchotechnickej jednotky so spätným získavaním tepla.

Vykurovanie bude zabezpečené teplovodným podlahovým vykurovaním. Vykurovanie a príprava teplej vody bude zabezpečená pomocou tepelného čerpadla typu vzduch/voda.

### c) energetické výpočty.

Energetické výpočty boli spracované v súlade s vyhláškou č. 264/2020 (222/2024) Sb., o energetickej náročnosti budov.

Ročná potreba energie na vykurovanie predstavuje 28,6 kWh/m<sup>2</sup>×rok, príprava teplej vody 15,6 kWh/m<sup>2</sup>×rok, nútené vetranie 5,1 kWh/m<sup>2</sup>×rok a osvetlenie 5,1 kWh/m<sup>2</sup>×rok, pričom celková dodaná energia je 50,0 kWh/m<sup>2</sup>×rok. Merná potreba primárnej energie z neobnoviteľných zdrojov dosahuje 13,3 kWh/m<sup>2</sup>×rok, čo umožňuje zaradiť budovu do energetickej triedy A.

Budova spĺňa požiadavky pre takmer nulovú spotrebu energie. Ako hlavný zdroj energie je navrhnuté tepelné čerpadlo vzduch/voda, doplnené o vetráciu jednotku so spätným získavaním tepla a fotovoltaiický systém s 14 panelmi.

## B.3.6 Zásady požiarnej bezpečnosti

- a) charakteristiky a kritériá na stanovenie kategórie stavby podľa požiadaviek iného právneho predpisu – výška stavby, zastavaná plocha, počet podlaží, počet osôb, pre ktoré je stavba určená, alebo iný parameter stavby, najmä svetlá výška podlaží alebo dĺžka tunela a pod.,

Zásady požiarnej bezpečnosti sú riešené v prílohe A.5.1 *Technická správa požiarnej ochrany*

- b) kritériá – trieda využitia, prítomnosť nebezpečných látok alebo iných rizikových faktorov, prehlásenie stavby za kultúrnu pamiatku.

Zásady požiarnej bezpečnosti sú riešené v prílohe A.5.1 *Technická správa požiarnej ochrany*

## B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Zohľadnenie plnenia požiadaviek na energetickú náročnosť, úsporu energie a tepelnú ochranu budov.

Objekt je navrhnutý ako energeticky úsporná budova v triede A. Spĺňa všetky požiadavky na tepelnú ochranu a nízku energetickú náročnosť podľa platnej legislatívy.

Obvodové steny, strecha aj podlaha sú zateplené dostatočnou hrúbkou tepelnej izolácie. Okná a dvere sú vybavené izolačným trojsklom. Budova využíva obnoviteľné zdroje energie – tepelné čerpadlo, vetraciu jednotku s rekuperáciou a fotovoltaické panely.

Celková dodaná energia je 50,0 kWh/m<sup>2</sup>×rok, primárna energia z neobnoviteľných zdrojov 13,3 kWh/m<sup>2</sup>×rok. Budova vyhovuje kritériám pre takmer nulovú spotrebu energie.

### **B.3.8 Hygienické požiadavky na stavbu, požiadavky na pracovné a komunálne prostredie**

**Zásady riešenia parametrov stavby (vetranie, osvetlenie, preslnenie, tienenie, zásobovanie vodou, ochrana proti hluku a vibráciám, odpady a pod.) a vplyv stavby na okolie (vibrácie, hluk, zatienenie, prašnosť apod.).**

Stavba bude vetraná núteným vetraním pomocou vzduchotechnickej jednotky s rekuperáciou. Je možné aj prirodzené vetranie oknami. Pred prehriatím je objekt chránený tienením okien vonkajšími žalúziami.

Ochrana proti hluku a vibráciám je riešená v prílohe *A.6.1 Stavebno-fyzikálne posúdenie konštrukcií a budovy.*

Zvoz komunálnych odpadov zabezpečuje obec Vlasatice.

### **B.3.9 Zásady ochrany stavby pred negatívnymi účinkami vonkajšieho prostredia**

**Protipovodňové opatrenia, ochrana pred prenikaním radónu z podlažia, bludnými prúdmi, technickou a prírodnou seizmicitou, agresívnou a tlakovou podzemnou vodou, hlukom a inými vplyvmi – vplyv poddolovania, výskyt metánu apod.**

Rodinný dom je chránený proti prenikaniu radónu z podlažia pomocou izolácie z dvoch vrstiev modifikovaného asfaltového pásu so sústavou protiradónového potrubia pod podkladovým betónom.

Predpokladá sa, že vplyv bludných prúdov, seizmicity, agresívnej alebo tlakovej podzemnej vody na stavbu nebude mať negatívny vplyv, a preto nie je potrebné budovu pred týmito vplyvmi dodatočne chrániť.

## **B.4 Pripojenie na technickú infraštruktúru**

**Napájacie miesta technickej infraštruktúry, prekládky, kríženia so stavbami technickej a dopravnej infraštruktúry. Napájacie miesta technickej infraštruktúry, prekládky, križovanie so stavbami technickej a dopravnej infraštruktúry a súbehy s nimi v prípade, keď je stavba umiestnená v ochrannom pásme stavby technickej alebo dopravnej infraštruktúry, alebo ak je ohrozená bezpečnosť, pripojovacie rozmery, výkonové kapacity a dĺžky.**

Objekt bude napojený na vybudované rozvodné siete vodovodu, kanalizácie a elektrinu (NN). Vedenie prípojok je riešené v prílohe *A.3 Koordinačný situačný výkres*. Dĺžka kanalizačnej prípojky je 11,35 m, vodovodnej prípojky 13,2 m a prípojka elektrickej energie je dlhá 25,19 m

Pred začatím výkopových prác je nutné existujúce siete zamerať a vytýčiť, aby sa predišlo ich poškodeniu.

Pri budovaní nových prípojok je potrebné dodržať ochranné pásma pri súbehu s existujúcimi sieťami.

Stavba nie je umiestnená v ochrannom pásme technickej alebo dopravnej infraštruktúry.

## **B.5 Dopravné riešenie**

**Popis dopravného riešenia, napojenie územia na existujúcu dopravnú infraštruktúru, prekládky, vrátane peších a cyklistických trás, doprava v klude, riešenie prístupnosti a bezbariérového užívania.**

Stavba je prístupná z východnej strany na verejnú cestnú komunikáciu príjazdovou cestou novým zjazdom, kde časť patrí investorovi a časť leží na parcele vo vlastníctve obce. Na pozemku sa nachádza samostatne stojaca garáž s jedným parkovacím stánim. Ďalšie parkovacie stanie je riešené na spevnenej ploche zastrešené oceľovou konštrukciou.

Objekt nie je riešený z hľadiska bezbariérovej prístupnosti.

## **B.6 Vegetácia a terénne úpravy**

Pred začatím stavebných prác bude z pozemku v mieste stavby odstránená ornica v hrúbke približne 250 mm a uložená na pozemku. Pozemok bude následne vyrovnaný. Po dokončení objektu bude ornica spätne použitá na úpravu záhrady.

## **B.7 Popis vplyvov stavby na životné prostredie a jeho ochrana**

- a) vplyv na životné prostredie a opatrenia vedúce k minimalizácii negatívnych vplyvov – najmä príroda a krajina, Natura 2000, obmedzenie nežiaducich účinkov vonkajšieho osvetlenia, prítomnosť azbestu, hluk, vibrácie, voda, odpady, pôda, vplyv na klímu a ovzdušie, vrátane zaradenia stacionárnych zdrojov a zhodnotenia súladu s opatreniami uvedenými v príslušnom programe zlepšovania kvality ovzdušia podľa iného právneho predpisu,

Rodinný dom nemá významný negatívny vplyv na životné prostredie. Nenachádza sa v území chránenom v sústave Natura 2000 ani v inom ekologicky chránenom území.

Pri výstavbe sa nepredpokladá výskyt azbestu ani produkcia nadmerného hluku alebo vibrácií. Na zamedzenie prašnosti budú počas zemných prác prijaté štandardné opatrenia. Vzniknuté stavebné odpady budú riadne separované alebo odvezené na skládku odpadov.

Z hľadiska stacionárnych zdrojov hluku sú splnené požiadavky na hygienické limity.



Stavba bude napojená na verejný vodovod a kanalizáciu. Zrážkové vody budú odvádzané vsakovacími prvkami na pozemku. Stavba nezahŕňa zásahy do podzemných vôd ani vodných tokov.

Vonkajšie osvetlenie bude navrhnuté tak, aby neovplyvňovalo okolité prostredie z hľadiska svetelného smogu.

- b) spôsob zohľadnenia podmienok záväzného stanoviska posúdenia vplyvu zámeru na životné prostredie, ak je podkladom,**

Nerieši sa

- c) popis súladu zámeru s oznámením zámeru podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ak bolo zisťovacie konanie ukončené so záverom, že zámer nepodlieha ďalšiemu posudzovaniu podľa tohto zákona,**

Nerieši sa

- d) v prípade zámerov spadajúcich do režimu zákona o integrovanej prevencii základné parametre spôsobu naplnenia záverov o najlepších dostupných technikách alebo integrované povolenie, ak bolo vydané.**

Nerieši sa

## **B.8 Celkové vodohospodárske riešenie**

**Najmä zásobovanie stavby vodou, spôsob likvidácie odpadových vôd, využitie a nakladanie so zrážkovými vodami.**

Novostavba rodinného domu bude zásobovaná vodou z verejného vodovodu. Splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie.

Dažďová voda bude zvádzaná do akumuláčnej nádrže, ďalej čistená a používaná na zavlažovanie zelene a splachovanie. Prebytočná voda bude vsakovaná do vsakovacích blokov.

Podrobný návrh a výpočty sú uvedené v prílohe *B.2.1 Technická správa – Zdravotne technické inštalácie*.

## **B.9 Organizácia výstavby**

**Splnenie základných požiadaviek z hľadiska plnenia úloh ochrany obyvateľstva:**

- a) spôsob zabezpečenia varovania a informovania obyvateľstva pred hroziacou alebo nastalou mimoriadnou udalosťou,**

V objekte je inštalovaný systém elektronickej požiarnej signalizácie, ktorý v prípade požiaru vydá akustický signál. Podrobnejšie informácie sú zahrnuté v prílohe *A.5.1 Technická správa požiarnej ochrany*.

- b) spôsob zabezpečenia ukrytia obyvateľstva,**

Nerieši sa

- c) spôsob zabezpečenia ochrany pred nebezpečnými účinkami nebezpečných látok pri stavbách v zónach havarijného plánovania,**

Nerieši sa

- d) spôsob zabezpečenia ochrany pred povodňami,**

Pozemok sa nenachádza v povodňovej oblasti.

- e) spôsob zabezpečenia sebestačnosti stavby v prípade výpadku elektrickej energie pri stavbách občianskeho vybavenia,**

Nejedná sa o stavbu občianskeho vybavenia.

- f) **spôsob zabezpečenia ochrany existujúcich stavieb civilnej ochrany v území dotknutom stavbou alebo staveniskom, ich zoznam, umiestnenie a popis možného ovplyvnenia ich funkcie a prevádzkovateľnosti.**

Nerieši sa

## **B.10 Zásady organizácie výstavby**

- a) **napojenie staveniska na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru,**

Prístup na stavenisko je zabezpečený existujúcou verejnou komunikáciou. Voda a elektrina budú odoberané z novo vybudovaných prípojok.

- b) **ochrana okolia staveniska a požiadavky na súvisiace asanácie, demolácie, demontáže, dekonštrukcie a výrub drevín a pod.,**

Stavenisko bude chránené pred vstupom nepovolaných osôb súvislým oploštením s výškou 1,8 m a riadnym označením.

Dôjde k výrubu niektorých krovín na pozemku. Nie sú dané požiadavky na asanáciu, demoláciu, demontáž ani dekonštrukciu.

- c) **vstup a vjazd na stavbu, prístup na stavbu počas výstavby, prípadne prístupové trasy, vrátane požiadaviek na obchádzkové trasy pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu alebo orientácie a spôsob zabezpečenia bezpečnosti prevádzky,**

Objekt je prístupný z verejnej cestnej komunikácie. Nepredpokladá sa záber verejného priestranstva, takže nie je nutné zriaďovať obchádzkové trasy.

- d) **maximálne dočasné a trvalé zábery pre stavenisko,**

Stavba bude prebiehať len na pozemku investora. Záber verejného priestranstva nebude potrebný.

- e) požiadavky na ochranu životného prostredia pri výstavbe – najmä opatrenia na minimalizáciu dopadov stavebných prác na životné prostredie, popis prítomnosti nebezpečných látok počas výstavby, predchádzanie vzniku odpadov, triedenie materiálov na recykláciu za účelom materiálového využitia, vrátane popisu opatrení proti kontaminácii materiálov, stavby a jej okolia, opatrenia pri manipulácii s azbestom, opatrenia na zníženie hluku zo stavebnej činnosti a opatrenia proti prašnosti,

Na stavebné práce sa budú používať iba stroje v riadnom technickom stave. Budú dodržiavané hlukové limity a práce sa budú vykonávať výlučne cez deň, pričom nočný pokoj zostane zachovaný.

Odpady budú zhromažďované, triedené a pravidelne odvážané. Najbližšia skládka odpadu sa nachádza v obci Drnholec, asi 13 km od riešeného pozemku. Toto zberné stredisko prijíma rôzne druhy odpadu, ako sú objemné odpady, nebezpečné odpady, elektrospotrebiče, zeleň, stavebný odpad a separované zložky odpadu.

**Tab.1:** Výpis odpadov na stavbe

Kód druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob využitia/zneškodnenia
15 01 01	papierové a lepenkové obaly	O	3 – Recyklácia
15 01 02	plastové obaly	O	3 – Recyklácia
15 01 03	drevené obaly	O	3 – Recyklácia
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo obaly týmito látkami znečistené	O	3 – Recyklácia
17 01 01	betón	O	3 – Recyklácia
17 01 02	tehly	O	3 – Recyklácia
17 01 03	odpadné stavebné plasty	O	3 – Recyklácia
17 02 01	drevo	O	3 – Recyklácia

17 06 04	izolačné materiály, neuvedené pod číslami 17 06 01 a 17 06 03	O	5 – Odvoz na skládku
17 09 04	zmiešané stavebné a demolačné odpady	O	5 – Odvoz na skládku
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	3 – Recyklácia
20 03 01	zmiešaný komunálny odpad	O	5 – Odvoz na skládku

**f) zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku,**

Stavebné práce nebudú prebiehať za nepriaznivých poveternostných podmienok, pričom musí byť dodržaná minimálna aj maximálna teplota, maximálna rýchlosť vetra a minimálna viditeľnosť.

Súčasťou realizačnej dokumentácie stavby bude podrobný plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Všetky osoby vstupujúce na stavenisko s ním budú oboznámené a riadne vyškolené. O tomto zaškolení BOZP bude vykonaný záznam v stavebnom denníku.

**g) bilancia zemných prác, požiadavky na dovoz alebo uskladnenie zeminy,**

Pred začatím prác bude z vytýčenej časti pozemku odobraná ornica. Odobratie ornice bude do hĺbky 200 mm. Orníc bude uskladnená na pozemku investora do max. výšky 1,3 m. Ornica bude využitá na spätné terénne úpravy.

Zemina z výkopových prác bude časť využitá na obsypy a časť bude odvezená na skládku v obci Drnholec, ktorá je vzdialená 13,4 km.

**h) limity pre použitie výškovej mechanizácie,**

Nie sú stanovené limity pre výškovej mechanizácie.

- i) požiadavky na postupné uvádzanie stavby do prevádzky (užívania), požiadavky na priebeh a spôsob prípravy a realizácie výstavby a ďalšie špecifické požiadavky,**

Nie je predpokladané predčasné užívanie stavby. Stavba sa začne užívať po jej koloaudácii.

- j) návrh fáz výstavby na účely vykonania kontrolných prehliadok,**

Výstavba bude prevedená v jednej fázy.

- k) dočasné objekty**

V priebehu výstavby budú na stavenisku zriadené potrebné dočasné objekty vo forme kontajnerov. Pôjde o hygienické zázemie, sklad zariadenia a materiálov a kanceláriu.

Podrobnosti o ich kapacite a umiestnení budú uvedené v technickej správe k realizácii stavby. Po dokončení stavebných prác budú dočasné objekty odstránené a odvezené.