

firma	<b>APOLO CZ s.r.o.</b>	tel./fax	<b>+ 420 461 722 204</b>	http://	<b>www.apolocz.cz</b>
adresa	<b>Tyršova 155, 572 01 Polička</b>	email	<b>apolo@apolocz.cz</b>	ič, dič	<b>27 49 28 51, CZ 27 49 28 51</b>

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA R01

## k projektové dokumentaci pro provedení stavby

**AKCE:** **NOVOSTAVBA PRO DĚTSKÝ DOMOV POLIČKA**  
k.ú. Polička  
p.č. 6643/9

**OBJEDNATEL:** **Dětský domov Polička**  
A. Lidmilové č.p. 505  
572 01 Polička

**GENERÁLNÍ PROJEKTANT:** **APOLO CZ s.r.o.**  
Tyršova 155  
572 01 Polička

**HIP:** Miroslav Stejskal

**ARCHITEKT:** Ing. arch. Karel Šrámek

**PROJEKTANT ČÁSTI:** **APOLO CZ s.r.o.**  
Tyršova 155, 572 01 Polička

**VYPRACOVAL:** Ing. Michaela Švandová

**ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:** Ing. Martin Kozáček

**ČÍSLO ZAKÁZKY:** P2219

**DATUM:** 05/2020

**ČÁST:** **B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**OZNAČENÍ PŘÍLOHY:** **B**



## Obsah:

<b>B.1 Popis území stavby</b>	<b>3</b>
a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné/nezastavěné území, soulad stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	3
b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci	3
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	4
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy NATURA 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	4
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	5
k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	5
l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí	5
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
<b>B.2 Celkový popis stavby</b>	<b>6</b>
<b>B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání</b>	<b>6</b>
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	6
b) Účel užívání stavby	6
c) Trvalá nebo dočasná stavba	6
d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	6
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.	6
g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	6
h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.	7
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	7
<b>B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení</b>	<b>7</b>
a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	7
b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	7
<b>B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby</b>	<b>8</b>
<b>B.2.4 Bezbariérové užívání stavby</b>	<b>8</b>
<b>B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby</b>	<b>8</b>
<b>B.2.6 Základní charakteristika objektů</b>	<b>8</b>
a) Stavební řešení a materiálové řešení	8
b) Mechanická odolnost a stabilita	9
<b>B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení</b>	<b>9</b>
a) Technické řešení	9
b) Výčet technických a technologických zařízení	10
<b>B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení</b>	<b>10</b>
<b>B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana</b>	<b>10</b>
<b>B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí</b>	<b>11</b>
a) Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.	11
b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.	11
<b>B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</b>	<b>11</b>
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	11
b) Ochrana před bludnými proudy	12
c) Ochrana před technickou seismicitou	12
d) Ochrana před hlukem	12
e) Protipovodňová opatření	12
f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.	12
<b>B.3 Připojení na technickou infrastrukturu</b>	<b>12</b>
a) Napojovací místa technické infrastruktury	12
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	13
<b>B.4 Dopravní řešení</b>	<b>13</b>
a) Popis dopravního řešení vč. bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	13
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	13
c) Doprava v klidu	13
d) Pěší a cyklistické stezky	13
<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b>	<b>13</b>
a) Terénní úpravy	13
b) Použitá vegetační prvky	13
c) Biotechnická opatření	13
<b>B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana</b>	<b>13</b>
a) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	13
b) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	14
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva</b>	<b>14</b>
<b>B.8 Zásady organizace výstavby</b>	<b>14</b>
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	14
b) Odvodnění staveniště	14
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	14
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	14
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	14
f) Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště	14
g) Požadavky na bezbariérové obchodní trasy	14
h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	15
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	15
j) Ochrana životního prostředí při výstavbě	15
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	15
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	16
m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření	16
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	16
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	16
<b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení</b>	<b>16</b>

## B.1 Popis území stavby

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

Jedná se o nezastavěný pozemek p.č.6643/9, k.ú. Polička. Pozemek se nachází na křižovatce ulic Bezručova a Čsl. Armády v lokalitě Bezručova. Vstup na pozemek je řešen ze západní strany, kde je i příjezdová komunikace k pozemku a ze severní strany, z ulice Bezručova kde probíhá veřejný chodník ze zámkové dlažby. Z jižní strany sousedí s pozemkem určeným k zastavění. Z východní strany sousedí se silnicí II/362. Pozemek je mírně svažité.

### b) *Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Navrhovaný objekt se nachází v lokalitě Bezručova. Pro danou lokalitu je vytvořena územní studie. Dle územního plánu se jedná o plochu pro bydlení.

## STANOVENÍ PODMÍNEK PRO VYUŽITÍ PLOCH DLE ÚZEMNÍ STUDIE

### **HLAVNÍ VYUŽITÍ:**

*Pozemky pro bydlení zahrnují činnosti, děje a zařízení související bezprostředně s bydlením v rodinných domech.*

### **Přípustné využití:**

- stavby a pozemky rodinných domů
- veřejná prostranství, související dopravní a technická infrastruktura
- veřejné občanské vybavení (integrované zařízení v rámci stavby pro bydlení)
- sídelní zeleň (zeleň zahrad, zeleň izolační)

### **Podmíněně přípustné využití:**

- související občanské vybavení komerčního charakteru (integrované zařízení v rámci stavby pro bydlení) za podmínky, že se jedná o objekt o zastavěné ploše menší než 200 m<sup>2</sup> a nedojde k narušení pohody bydlení
- další stavby a zařízení doplňující funkci bydlení, (např. zázemí ke stavbě hlavní, veřejná a soukromá hřiště, dětská hřiště, bazény, přístřešky, altány) za podmínky, že nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše, jsou slučitelné s bydlením a slouží zejména obyvatelům v takto vymezené ploše

### **Nepřípustné využití:**

- činnosti, děje a zařízení, které narušují kvalitu prostředí a pohodu bydlení, nebo takové důsledky vyvolávají druhotně

### **DALŠÍ PODMÍNKY:**

- dopravní obsluha i obsluha inženýrskými sítěmi je navržena z přilehlých veřejných prostranství
- každý rodinný dům bude mít garáž (případně otevřené stání) pro minimálně jedno auto
- pro realizaci nadzemní výstavby je nutný souhlas pověřeného orgánu AČR
- respektovat ochranná pásma vnitrostátního letiště Polička
- u lokality i.č. 8 respektovat pásmo 25 m od okraje lesa
- u lokality i.č. 4, 7, 9 - 15 respektovat zónu havarijního plánování
- u lokality i.č. 13, 14 a 15 respektovat zásady pro využívání území meliorací, viz. Ochrana melioračních zařízení

## STANOVENÍ PODMÍNEK PRO VYUŽITÍ PLOCH DLE ÚZEMNÍ STUDIE

**HLAVNÍ VYUŽITÍ:** Plochy bydlení zahrnují činnosti, děje a zařízení související bezprostředně s bydlením.

### **Přípustné využití:**

- pozemky bytových domů, rodinných domů, související dopravní a technické infrastruktury, pozemky veřejných prostranství
- pozemky veřejného občanského vybavení
- pozemky sídelní zeleně (např. veřejná zeleň, zeleň vnitrobloků, zeleň zahrad, zeleň izolační)

**Nepřípustné využití:**

- činnosti, děje a zařízení, které narušují kvalitu prostředí a pohodu bydlení, nebo takové důsledky vyvolávají druhotně

**Podmíněně přípustné využití:**

- související občanské vybavení komerčního charakteru za podmínky, že se jedná o pozemek menší než 200 m<sup>2</sup> a že není riziko narušení pohody bydlení
- další stavby a zařízení doplňující funkci bydlení, (např. zázemí ke stavbě hlavní, veřejná a soukromá hřiště, dětská hřiště, bazény, přístřešky, altány) za podmínky, že nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše, jsou slučitelné s bydlením a slouží zejména obyvatelům v takto vymezené ploše

**Podmínky prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu:**

výšková regulace zástavby:

- o stabilizované území
  - bytové domy – max. 6 NP
  - rodinné domy – ve vazbě na centrum max. 3 NP, v okrajových částech max. 2 NP
- plochy změn - dle podmínek využití viz kap. 3.2.1. Zastavitelné plochy
- 

intenzita využití pozemků – cca 800 – 1200 m<sup>2</sup> / 1RD

Navrhovaný záměr novostavby rodinného domu splňuje hlavní využití území dle platného územního plánu a územní studie města Políčka.

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

Pro navrhovanou stavbu nebyla vydána žádná výjimka z obecných požadavků na využití území.

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

Řešení navrhované stavby zohledňuje požadavky dotčených orgánů a správců inženýrských sítí. Vyjádření příslušných orgánů jsou v dokladové části projektové dokumentace.

**e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů -geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

**HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM:**

V lokalitě Bezručova byl proveden Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum firmou Vodní zdroje Chrudim, spol. s r.o., U Vodárny 137, 537 01 Chrudim II.

Z průzkumu bylo zjištěno, že v severovýchodní části lokality (místo stavby) bude nutné srážkové vody z důvodu výskytu vyšší vrstvy níže propustných zemin odvádět dešťovou kanalizací.

Pro daný vrt byl zjištěn výpočtový součinitel filtrace  $k_f: 1,7 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ .

Geologický profil sondy se skládal 0-0,8 m hlína níže plastická, pod ní v hloubce 0,8-1,2 m hlína štěrkovitá a v hloubce 1,2-3,5 m štěrkovitý.

**RADONOVÝ PRŮZKUM**

V říjnu roku 2019 byl v blízkosti pozemku proveden posudek o stanovení radonového indexu (je součástí PD). Posudkem byl stanoven radonový index nízký.

**f) Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy NATURA 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.**

Území není památkově chráněné ani podle jiných právních předpisů.

**g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Pozemek dotčený stavbou se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

***h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

Navrhovaný objekt nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Odtok dešťových vod z objektu bude sveden do nepropustné retenční nádrže o celkové kapacitě 6 m<sup>3</sup>, ze které je dále regulovaně vypouštěna do stávající dešťové kanalizační šachty na pozemku investora. Stávající odtokové poměry tak nebudou ovlivněny.

***i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

Stavba nemá požadavky na asanace a demolice. Ke kácení dřevin nedojde.

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

V rámci povolení stavby bylo stavebníkem požádáno o trvalé vynětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Souhlas k trvalému odnětí ze zemědělského půdního fondu bylo vydáno MěÚ Polička odbor územního plánování, rozvoje a životního prostředí.

***k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě***

Navrhovaný objekt bude dopravně napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu ze západní strany pozemku nově navrženým sjezdem.

K objektu budou provedeny nové přípojky elektro NN, sdělovacího kabelu, splaškové kanalizace, dešťové kanalizace a vodovodu. Vše bude provedeno z veřejných sítí technické infrastruktury. Napojení na všechna odběrná místa bude řešeno na pozemku.

***l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

Navrhovaná stavba nevyvolává žádné časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice.

***m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí***

Pozemky dotčené stavbou:

Katastrální území Polička [725358]

- parcela č. 6643/9

vlastník: Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice

výměra: 812 m<sup>2</sup>

Druh pozemku: orná půda

- parcela č. 6643/19

vlastník: Město Polička, Palackého nám. 160, Polička-město, 572 01 Polička

výměra: 959 m<sup>2</sup>

Druh pozemku: orná půda

Sousední pozemky:

- parcela č. 6643/10

vlastník: SJM Kvasnička Lukáš a Kvasničková Jana, Sportovní 4,  
Pražské předměstí, 56601 Vysoké Mýto

výměra: 794 m<sup>2</sup>

Druh pozemku: orná půda

- parcela č. 6643/21

vlastník: Město Polička, Palackého nám. 160, Polička-město, 572 01 Polička

výměra: 1350 m<sup>2</sup>

Druh pozemku: orná půda

- n) *Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo*

Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.  
Jiná stávající ochranná a bezpečnostní pásma nebudou dotčena.

## 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 jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí*

Jedná se o novou stavbu.

- b) *Účel užívání stavby*

Novostavba bude užívána jako rodinný dům s administrativní částí, kde část určená k bydlení převažuje.

- 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*

Na stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimek.

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

Řešení navrhované stavby zohledňuje požadavky dotčených orgánů a správců inženýrských sítí. Vyjádření příslušných orgánů je v dokladové části PD.

- f) *Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.*

Druh pozemku je v katastru nemovitostí veden jako orná půda a je tedy chráněn jako zemědělský půdní fond. Jiný způsob ochrany není znám.

- g) *Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikostí apod.*

Stavba je řešena stavebním objektem rodinného domu. Provozně je 1.NP řešeno pro bydlení a 2.NP slouží jako administrativní část.

Dalším stavebním objektem budou zpevněné komunikace.

Třetí stavební objekt je přístřešek pro popelnice.

#### **Základní objemové ukazatele:**

Zastavěná plocha rodinný dům	221,02 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor rodinný dům	1346,14m <sup>3</sup>
Užitná plocha	275,3 m <sup>2</sup>
Zpevněné plochy (zatravnovací dlažba)	52 m <sup>2</sup>
Zpevněné plochy pochozí (velkoformátová dlažba)	40 m <sup>2</sup>
Zpevněné plochy (zámková dlažba)	14 m <sup>2</sup>
Plocha zeleně	481 m <sup>2</sup>

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

Celková tepelná ztráta objektu:	15,904 kW
Roční potřeba tepla (předpoklad) CI	19 MW
Předpokládaná spotřeba el. Energie:	10,5 MWh/rok
Roční spotřeba vody:	357 m <sup>3</sup> /rok
Max. denní spotřeba vody:	1546,51 l/den
Roční odtok dešťových vod:	178,84 m <sup>3</sup> /rok
Max. denní odtok splaškových vod:	1546,51 m <sup>3</sup> /den
Roční odtok splaškových vod:	357 m <sup>3</sup> /den
Třída energetické náročnosti	C

Při užívání stavby budou vznikat odpady komunálního typu v běžném množství.

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

Zahájení stavby se předpokládá v první polovině roku 2020. Předpokládaná délka výstavby je odhadnuta na 2 roky.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

*a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Řešený objekt se nachází v jižní části města Polička v lokalitě Bezručova, která je tvořena zástavbou rodinných a bytových domů. Z urbanistického hlediska návrh vychází z územní studie, která byla pro danou lokalitu zpracována. Jedná se o dvoupodlažní objekt, kde 1.NP je z části zastřešeno plochou střechou a 2.NP je zastřešeno šikmou střechou se sklonem 40° a výškou hřebene 9,3 m.

Na rodinný dům dále navazují pochozí zpevněné plochy z betonové dlažby, které slouží k napojení na místní obslužné komunikace. Na pozemku jsou navržena 4 kolmá parkovací stání z betonových zatravnovacích dlaždic.

Součástí projektu je návrh části místní komunikace a zpevněných ploch. Kde komunikace je navržena s asfaltovým povrchem a plynule tak navazuje na již navrženou komunikaci.

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

Architektonické řešení objektu vychází z požadavků investora a zohledňuje podmínky regulace. Půdorysný tvar objektu je tvořen dvěma obdélníky zasazených do sebe. Část prvního podlaží vystupuje před zbytek objektu a je zastřešeno plochou střechou. Druhé podlaží je zastřešeno sedlovou střechou se sklonem 40°. Objekt charakterizuje použití tradičních materiálů v modernějším pojetí. Světlá omítka v kontrastu s dřevěným obkladem na vystupující části prvního podlaží. Střešní krytina domu je tvořena plechovou falcovanou krytinou stříbrné barvy. Klempířské prvky jsou stříbrné barvy. Výplně otvorů jsou kombinací žluté a světle šedé barvy.

Součástí objektu jsou řešeny i zpevněné plochy a komunikace, přístřešek na popelnice a oplocení.

Založení objektu je navrženo plošné, na monolitických betonových pasech. Pod podlahami je provedena betonová podkladní deska na hutněných násypech. Izolace spodní stavby je řešena povlaková izolace z SBS modifikovaných asfaltových pasů proti vztlínající vlhkosti a působení radonového záření. Svislé nosné konstrukce jsou navrženy zděné, z pórobetonových tvárnic zděných na lepidlo pro pórobetonové zdivo. Ve druhém podlaží jsou svislé konstrukce tvořeny SDK příčkami. Stropní konstrukce jsou tvořeny předpjatými betonovými panely. V úrovni stropní konstrukce probíhá ztužení pomocí železobetonového věnce.

Zastřešení 1.NP je tvořeno jednopláštovou plochou střechou s povlakovou hydroizolací z PVC fólie. Zastřešení 2.NP je navrženo šikmou střechou se sklonem 40° zastřešenou plechovou falcovanou krytinou.

Otvorové výplně oken a dveří jsou navrženy z plastových profilů, v místě vstupů jsou výplně otvorů řešeny hliníkovými profily.

Vnitřní podlahy jsou řešeny na podlahovém vytápění s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby a laminátu.

Vnější omítky jsou navrženy jako hladké pastovité omítky. U vystupující části je opatřen dřevěným obkladem.

Barevné provedení fasády je v barvě bílé. Část fasády tvoří dřevěný obklad. Ten je navržen ze sibiřského modřínu s bezbarvým ochranným lakem. Soklová část objektu je provedena z dekorativní omítky světle šedé barvy. Výplně otvorových prvků jsou provedeny v barvě „kartáčovaný hliník“ a RAL 1018. Střešní konstrukce nad 2.NP bude provedena v barvě „stříbrná metalíza“. Klempířské prvky a parapety budou provedeny v barvě RAL 9006. Přesné barevné provedení bude odsouhlaseno v průběhu stavby, dle daného dodavatele materiálu.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Komunikačně je objekt napojen ze západní strany, kde jsou navržena 4 kolmá parkovací stání. Ze severní a západní strany jsou navrženy zpevněné pochozí plochy, které vedou ke vstupům do objektu.

Hlavní vstup do objektu je řešen ze severní strany. Ze západní strany je tvořen samostatný vstup do administrativní části, která se nachází v druhém podlaží. Objekt slouží jako rodinný dům s pobytovou částí v prvním podlaží, která tvoří větší část užitné plochy a administrativní částí ve druhém podlaží. Za hlavním vstupem se nachází zádveří odkud je umožněn přístup do prádelny, šatny s WC a obytné části. Obytná část je tvořena obývacím pokojem spojeným s kuchyní, 4 pokoji, koupelnou a WC. Na vstup ze západní strany navazuje schodiště do administrativní části, kde se nachází 3x kancelář, zasedací místnost, kuchyň, sociální zázemí a technická místnost.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Pro navrhovanou stavbu nejsou požadavky na bezbariérové užívání.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby její užívání bylo bezpečné.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

#### *a) Stavební řešení a materiálové řešení*

##### **Rodinný dům**

Založení objektu je navrženo plošné, na monolitických betonových pasech. Pod podlahami je provedena betonová podkladní deska na hutněných násypech. Izolace spodní stavby je řešena povlaková izolace z SBS modifikovaných asfaltových pasů proti vztlínající vlhkosti a působení radonového záření.

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy zděné, z pórobetonových tvárnic zděných na lepidlo pro pórobetonové zdivo. Obvodové konstrukce jsou zatepleny systémem ETICS. Ve druhém podlaží jsou svislé nenosné konstrukce tvořeny SDK příčkami.

Stropní konstrukce jsou tvořeny z předpjatých betonových stropních dílců. V úrovni stropní konstrukce probíhá ztužení pomocí železobetonového věnce.

Zastřešení 1.NP je tvořeno jednoplášťovou plochou střechou s povlakovou hydroizolací z PVC fólie. Zastřešení 2.NP je navrženo šikmou střechou se sklonem 40° střešní plášť tvoří plechová falcovaná krytina.

Otvorové výplně oken a dveří jsou navrženy z plastových profilů, v místě vstupů jsou výplně otvorů řešeny hliníkovými profily.

Vnitřní podlahy jsou řešeny na podlahovém vytápění s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby a laminátu.

Vnější omítky jsou navrženy jako hladké pastovité omítky. U vystupující části je fasáda tvořena dřevěným obkladem.

##### **Komunikace a zpevněné plochy**

Součástí projektu i řešení zpevněných ploch. Jedná se o místní komunikaci, chodníky a parkovací stání před rodinným domem.

Navrhovaný rodinný dům se nachází na rohu ulice Bezručova a Čsl. Armády v Poličce.

Místní komunikace je navržena s povrchem z asfaltového betonu. Nové chodníky jsou navrženy šířky 2,25 a 2,0 m s krytem z betonové dlažby. Jednotlivé plochy budou odděleny pomocí betonových silničních a chodníkových obrubníků. Chodníky jsou ve vyznačených místech bezbariérově upraveny.

Na komunikaci je napojeno kolmé parkování se 4 parkovacími stáními. Parkovací stání je tvořeno zatravnovací betonovou dlažbou.



Chodníky na vlastním pozemku jsou navrženy šířky 2,0 m s krytem z plošné betonové dlažby.

#### **Přístřešek pro popelnice**

Přístřešek pro popelnice je navržen v severozápadní části pozemku u místní komunikace, tak aby byla zajištěna snadná manipulace. Rozměry přístřešku jsou navrženy 3,26 x 0,84 m. Přístřešek je navržen z tvárníc ztraceného bednění vylitých betonem a vyztužené betonářskou ocelí. Hlava přístřešku je navržena z pohledového betonu. Povrchová úprava zdiva je navržena z tenkovrstvé pastovité silikonové omítky světle šedé barvy.

#### **Oplocení**

Plot navržený na hranicích pozemku bude řešené jako systémové z ocelových pozinkovaných sloupků, mezi které budou instalovány výplně ze svařovaných drátových panelů. Výška oplocení bude 1,5 m. je uvažováno s osazením podhrabových betonových desek. Délka navrženého oplocení je 95 m.

#### **b) Mechanická odolnost a stabilita**

Jednotlivé části stavby jsou navrženy v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části nebo nedošlo k nepřipustnému přetvoření konstrukcí.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### **a) Technické řešení**

##### Zařízení ZTI

Rodinný dům bude napojen na stávající vodovodní přípojku PE 32x4,4 mm ukončenou na vodovodní řád vedený podél hranice pozemku investora. Vodovodní přípojka bude prodloužena do objektu do m.č. 1.16 kde bude v nice osazena vodoměrná sestava. Za vodoměrnou sestavou pokračuje rozvod studené pitné vody k jednotlivým zařizovacím předmětům. Rozvody vody v objektu budou z potrubí EVO PP-RCT. Teplá voda bude připravena v zásobníku teplé vody o objemu 495 l, který bude osazen v technické místnosti 2.06. U ohříváku budou osazeny potřebné uzavírací a pojistné armatury.

Dešťové odpadní vody ze střechy objektu budou svedeny vnějšími svody přes lapače střešních splavenin a vnitřními svody přes střešní vtoky /součást stavby/ do dešťové kanalizace a dále do retenčního objektu, ze kterého budou regulovaně vypouštěny do stávající šachty na dešťové kanalizační přípojce na pozemku investora.

Splaškové odpadní vody z objektu budou svedeny gravitačně do stávající revizní kanalizační šachty na splaškové kanalizační přípojce na pozemku investora.

Veškeré ležaté potrubí uložené v zemi je navrženo z hrdlových trub PVC systém KG DN 100-150, stoupačky a přípojovací potrubí k zařizovacím předmětům z hrdlového PP systém HT. Vnitřní kanalizace bude odvětrána nad střechu objektu, splaškové odpadní potrubí bude ukončeno ventilační hlavicí. Svody ukončené v objektu budou osazeny přívzdušňovacími kanalizačními ventily. Potrubí uložené v zemi bude uloženo do pískového lože tl. 10 cm a obsypáno štěrkopískem 30 cm nad vrch trouby. Zbytek rýhy bude zasypán po vrstvách vytěženou zeminou s řádným hutněním až pod konstrukci podlahy.

Před konečnými zásypy bude provedena zkouška nepropustnosti vodou podle ČSN 73 6760.

Při montáži kanalizačního potrubí je nutné zkoordinovat časový průběh s dalšími profesemi tak, aby si nebyly navzájem na překážku. Pozornost je třeba věnovat provedení izolace u všech prostupů.

##### Zařízení pro vytápění

Vytápění domu je navrženo teplovodním systémem s nuceným oběhem topného média. Otopná plocha je řešena deskovými radiátory. Rozvody ve strojovně budou z měděného potrubí, které bude pájeno natvrdo nebo spojované lisováním. Průrazy nosnými a stropními konstrukcemi budou opatřeny dilatačními prostupy. Veškeré potrubí bude tepelně izolováno návlekovou izolací.

Otopná tělesa:

Otopná plocha je řešena ocelovými deskovými tělesy s vestavěným ventilem. Stavební výška 600 mm. Každý radiátor je dodáván s montážním příslušenstvím včetně odvzdušňovacího ventilu.

V koupelně je navrženo trubkové těleso. Každý radiátor je osazen s termostatickou hlavicí, bílá barva RAL 9016.

Součástí vnitřní jednotky je zásobníkový ohřívač TUV o objemu 200 litrů. Tepelné čerpadlo bude umístěno na ploché střeše 1.NP, vnitřní jednotky budou umístěny v technické místnosti 2.06.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace D1-01-6 – ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ.

#### Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Novostavba bude napojena z nové kabelové přípojky NN. Novostavba domu bude připojena samostatnou přípojkou ze stávající kabelové skříně. Umístění a provedení měření, typ měřícího zařízení – v kompaktním pilíři na hranici pozemku v oplocení.

Napájení rozvaděče RD bude provedeno kabelem CYKY 4B x 10 mm<sup>2</sup> z elektroměrového rozvaděče RE, umístěného na hranici pozemku v oplocení.

Současně s přívodním kabelem bude do rozvaděče RD veden ovládací kabel CYKY 3C x 1,5 mm<sup>2</sup> pro blokování spotřebičů v době vysokého tarifu.

Z rozvaděče RD bude napojen rozvaděč RD1 v 2.NP, kabelem CYKYC x 6 mm<sup>2</sup>.

#### **SÍLOVÉ ROZVODY**

V novostavbě domu budou provedeny rozvody dle předpisů a norem platných pro daný objekt v době realizace. Budou provedeny celoplastovými kabely CYKY, uložené v dutinách cihelného zdiva, v dutinách sádkartonových příček nebo do podlah. Vně objektu budou uloženy v zemi do pískového lože.

Elektrická instalace musí být provedena výhradně v instalačních zónách dle ČSN 33 2130 ed.3.

Spínače budou umístěny ve výšce 1200 mm, zásuvky ve výšce 300 mm, pokud není na výkresech uvedeno jinak nad dokončenou podlahou.

Obvody v koupelnách budou provedeny v souladu s ČSN 33 2000-7-701 ed.2 a požadavkům jednotlivých zón, včetně umývacích prostorů. Kromě základní ochrany před NDN automatickým odpojením od zdroje bude provedena doplňková ochrana použitím proudového chrániče s jmenovitým reziduálním proudem 30 mA.

Vytápění objektu je řešeno tepelným čerpadlem s ohřevem TUV. V objektu budou instalovány prostorové termostaty pro ovládání topného systému. Na severní stranu bude instalováno vnější čidlo, spojené se strojovnou topného systému. Elektroinstalace pro toto zařízení bude provedena dle požadavku dodavatele technologie a investora.

#### **SLABOPROUDÉ ROZVODY**

Pro slaboproudé rozvody budou do zdiva uloženy trubky z PVC dle požadavků investora. Vytrubkování bude provedeno pro televizní rozvod STA, domácí telefon a datové rozvody (upřesní dodavatel technologie). Slaboproudé rozvody budou vedeny ve stejných trasách se silovými rozvody. Při souběhu delším než 10 m, dodržet min. vzdálenost od silového vedení - **20 cm**.

Trubky pro technologie slaboproudu, STA data, budou ukončeny v půdním prostoru objektu kde bude instalován rozvaděč Rtv pro technologii a zařízení. S přívodním kabelem bude do výkopu uložena trubka KOPOFLEX KF 09040 pro případné zatažení optického kabelu, ukončená v půdním prostoru dle požadavku dodavatele technologie. Přesné umístění rozvaděče slaboproudu určí dodavatel technologie nebo investor.

Rozvod DT bude řešen z rozvaděče RD1 v 2. NP, bude zde instalován napájecí i řídicí modul. V rozvaděči RD1 budou ukončeny trubky pro DT.

Podrobně viz samostatná část projektové dokumentace D1-01-5 – ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY.

#### ***b) Výčet technických a technologických zařízení***

Vnitřní vodovod a kanalizace včetně napojení na veřejné sítě a odvod dešťových vod do retenční nádrže. Vnitřní elektroinstalace včetně napojení na distribuční síť. Systém ústředního vytápění, které je koncipované jako podlahové a s otopnými tělesy – tepelným čerpadlem vzduch-voda.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Řešeno v samostatné části projektové dokumentace. Viz D1-01-3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

#### **Kritéria tepelně technického hodnocení**

Objekt musí splňovat požadavky na úsporu energie a ochranu tepla dle platné legislativy. Jednotlivé konstrukce obálky budovy musí splňovat minimálně požadované hodnoty součinitele prostupu tepla a zároveň musí být splněna požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla obálkou budovy dle ČSN 73 0540.

## **Energetická náročnost stavby**

Navrhovaný objekt je dle PENB zařazen do kategorie C

## **Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Alternativní zdroje nebudou využívány.

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

### **a) Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.**

#### **Větrání**

Větrání v objektu je zajištěno přirozeným větráním okny a dveřmi a to včetně místností 1.03 a 1.15. Otvírání všech oken je dosažitelné z podlahy. Místnosti bez oken budou větrány mechanicky pomocí lokálních ventilátorů s doběhem a pomocí mřížek ve dveřích. Ventilátory jsou navrženy dle požadovaného průtoku vzduchu (m<sup>3</sup>/h) jednotlivých místností. Jedná se o místnosti:

- 1.04 WC – 50 m<sup>3</sup>/h
- 1.07 WC – 50 m<sup>3</sup>/h
- 1.08 WC – 50 m<sup>3</sup>/h
- 1.14 Komora-pomocí mřížky ve dveřích
- 2.04 WC předsíň – 50 m<sup>3</sup>/h
- 2.05 WC – 50 m<sup>3</sup>/h
- 2.07 Archiv – pomocí mřížky ve dveřích

#### **Vytápění**

Hlavním zdrojem pro vytápění a ohřev teplé vody je navrženo čerpadlo vzduch-voda. Vytápění bude zajištěno pomocí systémového podlahového topení a otopných těles.

#### **Osvětlení**

Denní osvětlení je zajištěno navrženými okny a splňuje požadavky platných norem a zákonných předpisů, zejména ČSN 73 0580-2 – Denní osvětlení budov.

Umělé osvětlení bude provedeno dle ČSN EN 12464-1 stropními nebo nástěnnými LED svítidly.

Venkovní osvětlení bude ovládáno pohybovými čidly. Svítidla v koupelnách musí svým provedením, krytím a umístěním vyhovovat ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Přesné umístění vývodů pro svítidla a typy svítidel určí investor nebo architekt.

#### **Zásobování vodou**

Po objektu budou provedeny rozvody studené a teplé užitkové vody pomocí PPR potrubí k jednotlivým výtokovým armaturám. TUV bude zajištěna zásobníkovým ohříváčem TUV. Objekt je napojen novou přípojkou na veřejné rozvody vody. Odvod splaškových vod bude zajištěn potrubím z PVC, pomocí stoupaček a ležatých rozvodů. Splaškové vody jsou odvedeny do veřejné splaškové kanalizace. Dešťová voda je vedena do dešťové kanalizace.

#### **Odpady**

Při užívání objektu budou produkovány běžné typy komunálního odpadu – směsný, papír, plasty, odpad na bázi skla. Odpady budou tříděny, likvidace bude zajištěna smluvními firmami investora.

### **b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.**

Stavba je navržena tak, aby negativně neovlivnila stávající okolní stavby.

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

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Měření z roku 2017 bylo prokázáno, že se jedná o stavební pozemek s nízkým radonovým indexem. Na pozemku s nízkým radonovým indexem norma ČSN 73 0601 pokládá za dostatečné protiradonové opatření provedení všech kontaktních konstrukcí v 2. kategorii těsnosti.

**b) Ochrana před bludnými proudy**

Stavba nemá požadavky na ochranu před bludnými proudy.

**c) Ochrana před technickou seismicitou**

Území není seismicky aktivní.

**d) Ochrana před hlukem**

V okolí plánované novostavby se nachází jednopodlažní a dvoupodlažní rodinné domy a místní komunikace. Východním směrem od parcely se nachází silnice II/362 na výjezdu z obce Polička směr Bystré, obvodová stěna objektu se nachází ve vzdálenosti cca 24 m od krajnice silnice. V roce 2019 provedl Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě měření hluku. Protokol, který je přílohou dokumentace prokazuje, že na hranici zastavitelné plochy pozemku p.č.6643/9 je výsledná hodnota 55,6 dB ve dne a 49,4 dB v noci. Součástí protokolu (str.11) je stanovení hygienického limitu hluku z dopravy pro den = 60 dB a pro noc = 50 dB. Měřením bylo prokázáno, že výsledné hodnoty nepřekračují hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Novostavba je situována tak, že ke komunikaci směřuje sklad kol (1.18), koupelna (1.09) a chodba (1.06). Okna v obytných místnostech jsou směřována na jih.

Místní komunikace zahrnují ulice Bezručova (vzdálenost cca 8,5m), B. Březovského (cca 82 m) a B. Šmída (cca 157 m). Jedná se o komunikaci s nízkou intenzitou dopravy osobních automobilů, sloužící jako dopravní napojení stávajících a nově navrhovaných rodinných domů.

Vzhledem k lokaci stavebního pozemku a doložených údajů z měření hluku se nepřekročí hygienický limit hluku v denní a noční době k nejbližším sousedním chráněným venkovním prostorům a chráněným venkovním prostorům staveb, které jsou stanoveny v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Součástí stavby je provedení zdroje vytápění a ohřevu TV – tepelné čerpadlo. Pro objekt je navrženo tepelné čerpadlo vzduch-voda s topným výkonem 13,64 kW. Tepelné čerpadlo je umístěné před fasádou 2.NP na ploché střeše 1.NP a nasměrováno k silnici II/362. Navržené tepelné čerpadlo má hladinu akustického tlaku (EN 12102) 54 dB(A), hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5,0 m je 32 dB(A). Nejbližší obytné místnosti jsou dětské pokoje v 1.NP (1.10 a 1.11), které jsou umístěny jižně od navrhované umístění TČ. Vzdálenost před okna pokojů je cca 5,0m. Zbývající pobytové místnosti 1.NP jsou v dostatečné vzdálenosti od navrhovaného umístění TČ. Další místností je zasedací místnost ve 2.NP, která má umístěná otvíravá okna ve vzdálenosti 2,0m od TČ. Tato okna nejsou určena k přirozenému větrání místnosti, k tomu slouží okna na jižní fasádě, jež jsou ve vzdálenosti 9,0m. Jednotlivé dělicí konstrukce (obvodová stěna, skladba střešního pláště nad 1.NP) jsou navrženy tak, aby vznikající hluk venkovní jednotky negativně neovlivňoval chráněný vnitřní a venkovní prostor všech pobytových místností navrženého objektu. Součástí navrženého TČ nejsou vnitřní jednotky vytvářející hluk.

**e) Protipovodňová opatření**

Stavba nemá požadavky na protipovodňová opatření.

**f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Stavba nemá požadavky na ostatní účinky.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Na pozemek budou přivedeny přípojky:

- Vodovod (veřejný řád ve správě VHOS a.s.)
- Elektrická energie (ČEZ Distribuce a.s.)
- Splašková kanalizace (veřejný řád ve správě VHOS a.s.)
- Dešťová kanalizace (veřejný řád ve správě VHOS a.s.)

Napojení domovní splaškové a dešťové kanalizace bude do osazených připojovacích šachet.

Přípojka elektrické energie a veřejného plynovodu jsou ukončeny v přípojném pilíři. Vodovodní přípojka je připravena dostatečně dlouhým vývodem potrubí.

#### ***b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky***

Komunikační napojení je připraveno z místní komunikace, která navazuje na parkoviště o 4 parkovacích stáních.

Vodovodní napojení bude provedeno na připravenou trubní přípojku. Celková délka činí cca 8,5 m.

Napájení domovního rozvaděče bude provedeno kabely CYKY 4Bx10 mm<sup>2</sup> z elektroměrového rozvaděče v připojovacím pilíři. Celková délka cca 15 m.

Splašková kanalizace bude zaústěna do připojovací šachty.

Dešťová kanalizace bude vedena do retenční nádrže, která je nepropustná, odkud bude odváděna do připojovací šachty dešťové kanalizace přes pojistný přepad. Velikost retenční nádrže bude min. 6 m<sup>3</sup>.

Pro potřebu budoucího zatažení optického kabelu bude položena profukovací kabelová chránička HDPE 40/33. Do této chráničky následně provozovatel optického vedení zavede nový kabel, který bude ukončený v datovém RACKu uvnitř navrhovaného objektu.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### ***a) Popis dopravního řešení vč. bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace***

V rámci navrhované stavby budou vybudována nová příjezdová komunikace, chodníky a parkovací stání, které budou napojeny na nově budovanou místní komunikaci ze západní strany.

#### ***b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu***

Území bude dopravně napojeno na stávající síť místních komunikací prostřednictvím komunikačního sjezdu budovaného v rámci přípravy infrastruktury lokality.

#### ***c) Doprava v klidu***

Součástí stavby je vybudována 4 kolmá parkovací stání. Počet parkovacích míst navržených v projektové dokumentaci je dostačující.

#### ***d) Pěší a cyklistické stezky***

Nové chodníky jsou navrženy šířky 2,25 a 2,0 m s krytem z betonové dlažby. Jednotlivé plochy budou odděleny pomocí betonových silničních a chodníkových obrubníků. Chodníky jsou ve vyznačených místech bezbariérově upraveny. Cyklistické stezky nejsou řešeny.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### ***a) Terénní úpravy***

Po dokončení stavby bude kolem objektu provedeno urovnání terénu, aby byl zajištěn odvod povrchových vod od budovy a zpevněných ploch.

#### ***b) Použité vegetační prvky***

Na pozemku budou plochy dotčené terénními úpravami zatravněny, případně osazeny nízkými dřevinami.

#### ***c) Biotechnická opatření***

Stavba neřeší biotechnická opatření.

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

#### ***a) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000***

Navrhovaná stavba nemá vliv na soustavu těchto chráněných území.

- b) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Nejsou navržena žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Na stavbu nejsou kladeny požadavky civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Pro stavbu bude potřeba elektrická energie a voda. Z hlediska spotřeb se nebude jednat o velká množství, kvůli kterým by bylo nutné zřizovat zvláštní přípojky.

Voda na stavenišťě bude dovážena v cisternách případně v barelech, zásobník vody bude umístěn na pozemku stavby. Po provedení nové vodovodní přípojky ukončené vodoměrnou sestavou bude voda pro stavbu odebírána z tohoto místa.

Napojení stavenišťě na zdroj elektřiny bude z nové přípojky, kterou provede provozovatel distribuční soustavy (PDS) dle technických podmínek k připojení ve zděném pilíři. Na pojistkovou skříň bude napojen stavenišťní rozváděč s měřením, jehož povolení si zhotovitel zajistí u PDS. Pokud do zahájení stavby nebude přípojka ze strany PDS provedena, bude elektrická energie pro stavbu zajištěna pomocí dieselagregátů popřípadě provedením napojení z některého z okolních objektu po dohodě.

- b) Odvodnění stavenišťě*

Po dobu výstavby bude realizováno odvodnění příjezdové cesty tak, aby nedocházelo k znečišťování místních komunikací.

Při výkopových pracích bude zajištěno odvodnění dna stavební jámy pomocí vyspádování terénu do obvodové rýhy. Pomocí rýh bude přebytečná voda odvedena do vyhloubené jámy, odkud bude v případě potřeby vyčerpána mimo stavební jámu.

- c) Napojení stavenišťě na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Objekt bude napojen na elektrickou síť, vodovod, síť elektronických komunikací a kanalizací. Komunikačně bude objekt napojen na místní komunikaci.

- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

V průběhu stavby budou vznikat v jisté míře negativní vlivy na okolí, především co se týče hluku a zvýšené prašnosti ze stavební činnosti. S ohledem na charakter blízkých objektů pro bydlení bude stavební činnost prováděna pouze v denních hodinách. Budou dodrženy požadavky vládního nařízení č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění vl. nařízení č. 88/2004 Sb. Bude zohledněna hluková zátěž z mobilních i stacionárních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost, denní i noční provoz. Bude minimalizována prašnost vhodnými opatřeními a technologickými postupy.

- e) Ochrana okolí stavenišťě a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Stavenišťě bude po obvodu oploceno tak, aby nedošlo ke vstupu nepovolaným osobám, a bude dále zajištěno proti vstupu nepovolaných osob označením zákazu vstupu nepovolaných osob. Stavební objekt bude dále zajištěn proti vniknutí uzamčením, a to mimo pracovní dobu na stavenišťi.

Nejsou požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

- f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro stavenišťě*

Stavenišťě bude svým maximálním záborem po celou dobu stavby limitováno hranicemi pozemků dotčených umístěním a prováděním stavby.

- g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Bezbariérové obchozí trasy není potřeba zřizovat.

#### ***h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace***

Během stavby budou vznikat odpady z běžné stavební výroby – různá stavení suť, zbytky stavebních materiálů.

Stavební suť budou odváženy k recyklaci. Pro zneškodňování nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost. Odpady spalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen stavební firmou do spalovny. Odpady nespalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku odpadů. Ve stavbě se nevyskytují materiály s obsahem azbestu.

Při likvidaci odpadů v rámci stavby bude postupováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejícími předpisy.

#### ***i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín***

Na pozemcích dotčených stavbou budou zřízeny lokální deponie pro odtěženou zeminu, která bude po dokončení stavby použita na zásyp a terénní úpravy. Ostatní vytěžená zemina bude odvezena na skládku, kterou si zajistí dodavatel stavby.

#### ***j) Ochrana životního prostředí při výstavbě***

Během stavby budou vznikat odpady z běžné stavební výroby – různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové fólie), odpadní stavební a obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v malém množství zbytky izolačních hmot z jejich instalace (tepelná izolace apod.). Při natírání konstrukcí, lepení, dále při úklidu apod. se vyskytnou odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály.

Se všemi stavebními odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Stavební odpady budou tříděny dle druhu a kategorie v místě jejich vzniku a budou předány k recyklaci případně odstranění pouze oprávněné osobě ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Likvidaci odpadů lze zahrnout do smlouvy s prováděcí firmou, která bude nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech.

Stavební suť budou odváženy k recyklaci. Pro zneškodňování nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost. Odpady spalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen stavební firmou do spalovny. Odpady nespalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku odpadů.

Bude zamezeno pronikání stavebních materiálů do odpadních a podzemních vod. Při stavbě bude omezena prašnost vhodnou manipulací se stavebním materiálem. Vliv stavby na životní prostředí je posuzován dle zák.č. 100/2001 Sb.. Stavba vytváří únosné zatížení území navrženou stavbou a činností, při které nedojde k poškození životního prostředí ani nebudou vytvořeny negativní vlivy zdravotní, sociální a ekologické na obyvatelstvo. Dotčené území nemá zvláštní ochranný režim z hlediska přírodních hodnot.

Vliv provozu na ovzduší a jeho ochrana se posuzuje dle č. 201/2012 Sb. Řešené území nepatří do oblasti se zvláštní ochranou. Nevyskytuje se úlet látek, uvedených v seznamu látek v příloze 1, které znečišťují ovzduší.

Z hlediska ochrany zdraví je nosným podkladem pro posuzování zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví ve znění navazujících vyhlášek. Navržená stavba nepřichází do styku s chemickými karcinogeny v duchu vyhl. 432/2003 Sb. Zacházení s jedy, žiravinami a omamnými látkami dle vyhlášky č.40/2009 Sb. není na stavbě provozováno. Styk s elektromagnetickým zářením dle vyhlášky č. 20/2001 Sb. se nevyskytuje. Požadavky na ochranu zdraví před ionizačním zářením dle vyhlášky č.18/1997 Sb. na základě povahy stavby nejsou uplatněny. Nebudou používány stavební materiály s hmotnostní aktivitou větší než 120 Bq/kg.

#### ***k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi***

1. Rozsah stavby dle § 15 zákona 309/2006 Sb.:

- celkový plánovaný objem prací a činnosti během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 osobu - ANO

- celková předpokládaná doba trvání prací a činnosti je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den - ANO

2. Práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006 Sb.: - ANO

- práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m,
- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb,

**Tab. 2 | Kdy musí být součástí projektové dokumentace Plán BOZP**

na stavbě budou prováděny práce dle 591/2006 Sb.	rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.	nutno zpracovat Plán BOZP
NE	NE	NE
ANO	NE	ANO
NE	ANO	ANO

Dle tab. 2 - vzhledem k vyhlášce č. 309/2006 a 591/2006 je nutné k řešenému projektu vypracovat plán BOZP.

**Tab. 1 | Kdy musí být zajištěn koordinátor BOZP**

POPIS SITUACE			POVINNOSTI DLE ZÁKONA 309/2006 Sb.		
počet zhotovitelů provádějících stavbu	na stavbě budou prováděny práce dle 591/2006 Sb. *	rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb. *	nutno zpracovat Plán BOZP	nutno zaslat oznámení o zahájení prací na OIP**	nutno určit koordinátora při realizaci stavby
1	ANO		ANO	NE	NE
		ANO	ANO	ANO	NE
2 a více			NE	NE	NE
	ANO		ANO	NE	NE
		ANO	ANO	ANO	ANO

Při provádění stavby 2 -mi a více zhotoviteli-dle tab. 1 vzhledem k vyhlášce č. 309/2006 a 591/2006 a za dodržení výše uvedených předpokladů je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště. Zadavatel stavby je dále povinen zajistit přítomnost koordinátora BOZP.

**l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavba nebude vyžadovat úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

**m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Nejsou stanoveny zásady pro dopravní inženýrská opatření.

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

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

**o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Jedná se o stavbu rodinného domu v běžném rozsahu. Po provedení hrubých terénních úprav budou zhotoveny základové konstrukce. Na nich bude vystavěna hrubá stavba včetně střešní konstrukci. Poté budou probíhat práce na instalacích a povrchových úpravách. Nejsou stanoveny žádné rozhodující dílčí termíny, stavba bude probíhat průběžně bez přestávek. Délka výstavby je odhadnuta na 2 rok.

## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvod dešťových vod ze zastřešení bude veden do retenční nádrže odkud bude napojen do dešťové kanalizace přes pojistný přepad. Vzhledem k tomu, že vsakovací poměry nejsou vhodné nebude dešťová voda zasakována.

Odvod splaškových vod je řešen do splaškové kanalizace.