



## RODINNÝ DŮM parc. č. 557/55, Krupka

### B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### DOKUMENTACE K OHLÁŠENÍ STAVBY

Objednatel:



Projektant:

Martin Uhlíř ČKAIT 0202065  
Projektování a výstavba NED a pasivních domů  
Myslivecká 1157, 330 11 Třemošná  
<http://www.PasivTech.cz>  
e-mail: [uhlir@pasivtech.cz](mailto:uhlir@pasivtech.cz)  
Tel. (+420) 737 440 560

Datum:

3/2021





## OBSAH:

### 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*

Navrhovaný objekt bude umístěn na parcele č. 557/55 v katastrálním území Bohosudov 675288, okr. Teplice vedeném jako zahrada. Pozemek leží v obci, přístup k němu je po místní komunikaci. Pozemek k výstavbě domu je mírně svažité od severní hranice k jižní, zatravněný bez vzrostlé zeleně.

b) *údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci*

Lokalita v níž se nachází dotčený pozemek je zahrnuta do plochy určené k bydlení.

Pozemek, se dle územního plánu Krupka nachází v zastavitelné ploše s funkčním využitím plochy bydlení v rodinných domech (RD). Limitem v území je záplavové území Q100, ložisko nerostných surovin, poddolované území a chráněné ložiskové území.

#### **Bydlení v rodinných domech (RD)**

##### Hlavní využití:

- pozemky určené pro bydlení v izolovaných a řadových rodinných domech, - min. podíl zeleně 55%, koeficient zastavěné plochy max. 0,20

##### Přípustné využití:

- stavby občanského vybavení se službami pro potřeby hlavního využití
- občanské vybavení veřejné infrastruktury – stavby pro vzdělávání a výchovu, zdravotní služby, sociální služby, městskou správu, kulturu, ochranu a bezpečnost obyvatelstva, min. podíl zeleně 50%, max. Procento zastavění 30%, max. výška 15m
- sady, zahrady, vinice, zahradnictví
- zeleň krajinná s vegetačními prvky, trvalé travní porosty, vegetační doprovod vodotečí, rozptýlené plošné a liniové porosty dřevin a bylin
- intenzivní rostlinná produkce na orné půdě
- intenzivní zelinářské a květinářské kultury, louky, pastviny
- stavby a zařízení nezbytné dopravní a technické infrastruktury

##### Podmíněně přípustné využití:

- stavby a zařízení občanského vybavení, služeb, které svým charakterem převyšují potřeby místních obyvatel za podmínky, že toto využití bude doplňovat a nebude omezovat hlavní využití plochy
- lesní porosty a porosty lesního charakteru

##### Nepřípustné využití:

činnosti, stavby a zařízení, která nesouvisí s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím

#### **Umístění novostavby je v souladu se závaznými regulativy platného územního plánu.**

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

Není

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

Projektová dokumentace splňuje stanoviska dotčených orgánů v části B:

Magistrát města Teplice odbor územního plánování a stavebního řádu, Město Krupka, Městský úřad Krupka, stavební úřad, Magistrát města Teplice, odbor životního prostředí, Krajská hygienická stanice, CETIN a.s., ČEZ Distribuce a.s., GasNet s.r.o.



Projektová dokumentace respektuje podmínky odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu a to:

- a) provést vytyčení hranice odnětí půdy
- b) skrýt odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy
- c) skrytá ornice bude použita pro ozelenění nezastavěných ploch
- d) o činnostech související se skrývkou vést protokol
- e) pokud se výstavbou zneprůstřední zemědělské pozemky zajistit nový vjezd
- f) výstavbu provést, aby co nejméně narušovala odtokové a hydrogeologické poměry
- g) při terénních pracích zabránit úniku látek, které poškozují vegetační kryt

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

Není řešeno, RD bude na ŽB pasech a dřevěném roštu s provětrávanou mezerou.

f) *ochrana území podle jiných právních předpisů*

V dané oblasti se nenachází chráněná území.

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

Limitem v území je záplavové území Q100, ložisko nerostných surovin, poddolované území a chráněné ložiskové území.

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

Obecná opatření pro snížení vlivu realizace a provozu na životní prostředí

Lze konstatovat, že výstavba bude prováděna na pozemku stavebníka.

Po skončení výstavby nebudou žádné zvýšené negativní vlivy na okolí oproti stávajícím.

Pro omezení negativních vlivů na okolní prostředí byla navržena následující opatření:

#### **Ochrana přírody**

Destrukci plochy nedojde k ochuzení lokální flóry a fauny, či postižení některého ohroženého druhu. Při realizaci nedojde ke kácení stromů a keřových skupin. Porušené travnaté plochy budou zpětně upraveny a osety travním semenem.

#### **Ochrana půdy**

Realizací bude dotčen ZPF a nebudou dotčena ochranná pásma LPF.

Provoz stavby nebude mít vliv na znečištění půd.

#### **Ochrana vod**

Likvidace dešťových vod - dešťové vody budou vsakovány na pozemku investora. Splaškové vody budou svedeny do nové kanalizační přípojky.

#### **Ochrana zdraví**

V období výstavby eliminovat hluk a emise ze staveniště:

- prašnost – klopením staveniště

- hluk - omezení od 22,00 do 6,00 hod., vypínáním motorů a kontrola technického stavu strojů a mechanizace vč. jejich rozmístění na stavbě.

#### **Ochrana proti hluku**

Působení hluku lze rozdělit do dvou období:

- **Období výstavby**

Hluk a vibrace očekáváme jednak od činností souvisejících s provozem mechanismů, zejména vozidel a zhutňovacích vibrátorů a jednak od stavebně montážních prací. Při použití běžných stavebních mechanismů lze konstatovat, že nedojde k zatížení životního prostředí, ani provoz na komunikacích nebude enormně zvýšený proti stávajícímu stavu. Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby se bude jednat o nárazové a časově omezené působení hluku.

- **Období provozu**



Po dokončení realizace objektu nebude provoz rodinného domu hlukem zatěžovat okolí.

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

Bez požadavků

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

Pozemek byl vedený v zemědělském půdní fondu, odkud byl na základě žádosti vyjmut. V projektové dokumentaci je navržen rozsah skrývky ornice a způsob jejího využití. Mocnost ornice se předpokládá 250 mm. Ornice bude dočasně uložena na deponii na pozemku a následně bude využita pro zahradní, terénní a sadové účely.

Podorniční zemina bude ukládána odděleně a následně využita k zásypům.

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

Dopravně bude objekt napojen na stávající přílehlou komunikaci, odkud bude proveden sjezd z komunikace na pozemek s vjezdovými vraty v oplocení. Dále bude rodinný dům napojen na novou vodovodní přípojku. Splašková kanalizace je řešena napojením rodinného domu na kanalizační přípojku. Dům bude připojen na distribuční síť NN z pilíře, kde bude osazen elektroměrový rozvaděč. Likvidace dešťových vod - dešťové vody budou vsakovány na pozemku investora.

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

Nejsou žádné podmiňující investice ani časové vazby týkající se výstavby navrženého rodinného domu.

*m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí*

Dotčené pozemky: 557/55 (stavební parcela)

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

Není

## **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 statického posouzení nosných konstrukcí*

Jedná se o novou stavbu rodinného domu pro bydlení stavebníků a parkovacího stání pro parkování osobního vozidla obyvatel RD. Dům bude nepodsklepený s jedním nadzemním podlažím, s sedlovou střechou. Objekt je obdélníkového půdorysu o rozměrech 7,32x11,82 m. Hřeben sedlové střechy s plechovou krytinou je ve výšce 5,26 m. Architektonický výraz objektu odpovídá charakteru běžného rodinného domku. Hlavní vstup do RD je situován ze severní strany. Vstupní 1. NP obsahuje předsíň, technickou místnost, koupelnu, WC, obývací pokoj s kuchyní a pokoje.

*b) účel užívání stavby*

Objekt je určen k trvalému bydlení.

c) *trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Není

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

viz. B.1, d)

f) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů*

Není

g) *navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.*

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Počet funkčních jednotek:   | 1                   |
| Plocha pozemku:             | 573 m <sup>2</sup>  |
| Půdorysné rozměry:          | 7,32 m x 11,82 m    |
| Výška objektu:              | 5,26 m              |
| Zastavěná plocha:           | 86,5 m <sup>2</sup> |
| Obestavěný prostor:         | 473 m <sup>3</sup>  |
| Užitná (podlahová) plocha : | 68,4 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 budov apod.*

Objekt je navržen v souladu s tepelně technickými požadavky na příslušné konstrukce.

Předmětný objekt je budova s téměř nulovou spotřebou energie ve smyslu vyhlášky 78/2013 Sb.

Splňuje-li blower door test je předmětný objekt pasivním domem třídy RD 14P.

Dům využívá FVE.

Likvidace dešťových vod - dešťové vody budou vsakovány na pozemku investora.

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

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Zahájení stavby : | 08/2021                      |
| Dokončení stavby: | 09/2022 vč. kolaudace stavby |
| Doba výstavby:    | 13 měsíců                    |

**Členění na etapy**

- Sejmутí ornice
- Úprava pláň vč. odebrání nevhodné zeminy doplnění dodatečných násypů a zhutnění
- Výkopy pro patky
- Betonování základů a vyzdění patek
- Přípojka elektro, vodovodní a kanalizační přípojka.
- Montáž vodorovných a svislých nosných konstrukcí
- Montáž dřevěného krovu
- Pokládání střešní krytiny
- Osazení výplní otvorů
- Instalace silnoproudých a slaboproudých elektrorozvodů po stěnách
- Vnitřní rozvody vody a kanalizace
- Dokončovací práce (SDK, podlahy, tepelné izolace, apod.)
- Zpevněné plochy
- Úprava ploch a osetí travním semenem



j) *orientační náklady stavby*

Orientační hodnota stavby: 3 800 000,- Kč

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

a) *urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Navržený rodinný dům bude nepodsklepený s jedním nadzemním podlažím, s sedlovou střechou. Objekt je obdélníkového půdorysu o rozměrech 7,32x11,82 m. Hřeben sedlové střechy s plechovou krytinou je ve výšce 5,26 m.

Architektonický výraz objektu odpovídá charakteru běžného rodinného domku. Hlavní vstup do RD je situován ze severní strany. Vstupní 1. NP obsahuje předsíň, technickou místnost, koupelnu, WC, obývací pokoj s kuchyní a pokoje

b) *architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Architektonický výraz objektu odpovídá charakteru běžného rodinného domu. Plechová krytina bude v barvě hnědé, dům bude s běžnou omítkou. Vzhledem k pozemku a návrhu pasivního domu je navržen obdélníkový tvar domu. Obytné místnosti jsou v jižní části domu.

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

Neřeší se

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

*Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.*

Dle §1 Vyhl. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a novely 492/2006 Sb. tato stavba nespadá do rozsahu platnosti, neboť se jedná o objekt, který není určen pro užívání veřejností.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Pro tento typ stavby nejsou předepsány žádné povinné řády ani pravidelné revize, které by určovaly bezpečnost.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

a) *stavební řešení*

Pozemek je mírně svažité. Provedou se hrubé terénní úpravy spočívající v částečném srovnání stávajícího terénu, následně pak výkop rýh pro inženýrské sítě a základové patky. Zemina bude použita k terénním úpravám.

Základové patky budou z prostého betonu C25/30 XC2, betonované do ztraceného bednění. Při provádění patek je nutno položit veškeré podzemní rozvody, včetně jejich vytažení nad podlahu. Na patky se provede dřevěný rošt včetně zateplení a z obou stran se provede záklop. Veškeré prostupy základovým roštem a vodorovnými vrstvami je nutno provést dle výkresů jednotlivých profesí.

Vzhledem k tomu, že objekt je nad terénem nebude z podloží pronikat radon do objektu.

**PO ODKRYTÍ ZÁKLADOVÉ SPÁRY PROVÉST POSOUZENÍ ZÁKLADOVÝCH PODMÍNEK PŘÍZVANÝM HYDROGEOLOGEM A STATIKEM FORMOU MÍSTNÍHO ŠETŘENÍ PROJEKTANT SI VYHRAZUJE MOŽNOST ZMĚNY KONSTRUKCE ZÁKLADŮ A HYDROIZOLACE DLE VÝSLEDKŮ ŠETŘENÍ.**



Svislá nosná obvodová stěna je navržena z fošnového skeletu KVH. Z vnější strany EPS tl. 280 mm + akrylátová omítka. Vnitřní nenosné příčky jsou z SDK. Stropní konstrukce nad přízemím je provedená z pohledu SDK. Vnější strana je zateplena tl. 600 mm minerální vatou.

Nosnou konstrukci střechy tvoří krov.

Z klimatického hlediska leží území v mírně teplé oblasti, kterou lze charakterizovat jako suchou s mírnou zimou. Podle ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí leží území ve III. větrové a V. sněhové oblasti. Skladba střechy bude namáhána i vodní parou ve smyslu ČSN 73 1901. Toto zatížení je stanoveno podle ČSN 73 0540.

Sedlová střecha objektu je pokryta plechovou krytinou ukládanou na střešní latě profilu 60 x 40 mm. Střešní plášť je navržen jako větraný, včetně veškerých doplňků – krajové díly, hřebenače. Na krokách je navržena pojistná hydroizolace. Sklon střechy 25°. Na jižní straně střechy se osadí panely FVE.

Podkladní betonová mazanina je tl. 60 mm z betonu C16/20 s výztuží. Podlahové krytiny v domě se dělají podle využití místností a jsou podrobně vypsány ve výkresu půdorys.

V objektu budou provedeny parapetní desky z PVC. Klempířské prvky budou z barveného pozinkovaného plechu.

Plastová okna budou zasklená izolačním trojsklem, součinitel prostupu tepla celého okna  $U = 0,7$  W/Km<sup>2</sup>, barevné provedení – bílá. Jižní okna budou stíněna stíněním pomocí venkovních žaluzií. V projektové dokumentaci v části D.1.1. Příloha 9 je označeno, která okna jsou s vyšší propustností světla. Vstupní dřevěné dveře v podobném provedení jako okna. Vnitřní dveře fólie plné, prosklené, podrobnosti viz výpis prvků.

Na vnější okenní spáru bude použita paropropustná páska. Na vnitřní spáru parotěsná. Výsledkem výše uvedených požadavků je těsná, funkční a tepelně izolační připojovací spára po celý rok.

Tepelná izolace podlah v přízemí bude z EPS Styrotherm Plus 100 tl. 200 mm ( $\lambda = 0,032$  W/mK) + minerální vata v dřevěném roště v tl. 220 mm (Knauf Classic  $\lambda = 0,032$  W/mK). Nad stropní záklop je navržena tepelná izolace z minerálních vláken (Knauf Classic  $\lambda = 0,032$  W/mK) celkové tloušťky 600 mm. Zateplení obvodových stěn z (Styrotrade 70  $\lambda = 0,032$  W/mK) má tl. 280 mm + 140 mm minerální vaty (Knauf Classic  $\lambda = 0,032$  W/mK) mezi nosnými sloupky.

Vnitřní povrchy stěn a stropu tvoří SDK. Fasádu tvoří probarvená omítka. Koupelna bude obložena keramickým obkladem do výšky 2,1 m. WC bude obloženo keramickým obkladem do výšky 1,6 m. Malby stěn a stropů budou bílé.

#### *b) konstrukční a materiálové řešení*

Svislá nosná obvodová stěna je navržena z fošnového skeletu KVH. Z vnější strany EPS tl. 280 mm + akrylátová omítka. Vnitřní nenosné příčky jsou z SDK. Stropní konstrukce nad přízemím je provedená z pohledu SDK.

Vnější strana je zateplena tl. 600 mm minerální vatou.

Sedlová střecha objektu je pokryta plechovou krytinou ukládanou na střešní latě profilu 60 x 40 mm. Střešní plášť je navržen jako větraný, včetně veškerých doplňků – krajové díly, hřebenače. Na krokách je navržena pojistná hydroizolace. Sklon střechy 25°.

Tepelná izolace podlah v přízemí bude z EPS Styrotherm Plus 100 tl. 200 mm ( $\lambda = 0,032$  W/mK) + minerální vata v dřevěném roště v tl. 220 mm (Knauf Classic  $\lambda = 0,032$  W/mK). Nad stropní záklop je navržena tepelná izolace z minerálních vláken (Knauf Classic  $\lambda = 0,032$  W/mK) celkové tloušťky 600 mm. Zateplení obvodových stěn z (Styrotrade 70  $\lambda = 0,032$  W/mK) má tl. 280 mm + 140 mm minerální vaty (Knauf Classic  $\lambda = 0,032$  W/mK) mezi nosnými sloupky.

#### *c) mechanická odolnost a stabilita*

Statické výpočty prokazují, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo negativní následky.



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

### *a) technické řešení*

Neřeší se.

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

#### **Vnější a vnitřní elektrorozvody**

V místnostech budou pouze vývody pro napojení svítidla a ukončení v lustrové svorce. V koupelně musí být osazeny svítidla z izolantu tř. II. Venkovní svítidla pro venkovní prostředí. Vypínače budou ve výši 1,2 m nad podlahou.

Zásuvky budou v bytě osazeny ve výši 0,2 m nad podlahou, u kuchyňské linky 1 m nad podlahou. V koupelně a na venkovní fasádě budou zásuvky ve výši 1,2 m nad podlahou.

Zásuvky pro napojení televize, satelitu, faxu a jiných elektronických zařízení budou chráněny vestavěnou přepěťovou ochrannou. Všechny zásuvky budou chráněny proudovými chrániči.

Nad sporákem bude připojena digestoř.

Ohřev TUV bude solárním systémem + el. patrona, která bude ovládána signálem HDO.

#### **Slaboproudé rozvody**

neřeší se

#### **Zdravotně technické instalace**

##### **Domovní kanalizace**

Vnitřní kanalizace je navržena v souladu s ČSN 73 6760, při realizaci nutno dodržet.

##### **Splašková kanalizace**

Splašková kanalizace bude sloužit k odvedení splaškových vod ze sociálních zařízení a zařizovacích předmětů umístěných v podlaží. Odpadní vody z objektu budou zaústěny do kanalizace.

Svodné ležaté potrubí – bude provedeno z hladkého hrdlového potrubí PVC KG SN4/SN8 (včetně tvarovek), systém dle ČSN EN 1401-1. Pokládka potrubí bude provedena dle montážního předpisu výrobce. Výkopy pro svodné potrubí budou provedeny v úrovni stávající podlahy. Potrubí bude kladeno do pískového lože tl. 150 mm s obsypem pískem 300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp po položení potrubí bude řádně hutněn.

Odpadní svislé (i ležaté - zavěšené) potrubí – bude provedeno z hladkého hrdlového potrubí PP HT (včetně tvarovek), systém dle ČSN EN 1451-1. Montáž potrubí bude provedena dle montážního předpisu výrobce. Potrubí bude vedeno ve zdi v drážce (nutno obalit filcem či plstěnými pásy), v instalační šachtě nebo volně.

Potrubí bude ukotveno pomocí objímek s pryžovou vložkou do plastových hmoždinek ve stěně - opatření k zamezení vedení a přestupu hluku. Dle normy DIN 4109 by neměla emise hluku v chráněných prostorách překročit 35 dB – v těchto prostorách nutno potrubí dodatečně izolovat izolací TUBEX/SONIK, která snižuje hladinu hluku pod stanovou hranici. Jedná se hlavně o potrubí vedené volně a v drážce ve zdi, izolace potrubí v instalační šachtě je na zvážení investora.

Na odpadním potrubí budou umístěny čistící kusy minimálně nad patním kolenem (2x HTB-45) a v posledním patře (1 m nad podlahou). Přístupnost k čistícím tvarovkám bude zajištěna dvířky ve zdi. Některé odpadní potrubí (minimálně jedno nejvzdálenější na přípojku) bude vytaženo nad střechu a bude opatřeno ventilačními hlavicemi. Některé odpadní potrubí bude opatřeno přívzdušnovacími ventily (s mřížkou).

Přípojovací potrubí - zařizovacích předmětů budou vedena ve zdech v drážce a pod stropem v min. spádu 3%. Odpadní a přípojovací potrubí je navrženo z trub PP HT systém dle ČSN EN 1451-1. Přípojovací potrubí od dvou a více zařizovacích předmětů napojené přímo do svodného potrubí opatřit čistící tvarovkou. Jednotlivé zařizovací předměty budou připojeny přes zápachové uzávěrky.

Na dřezech bude umístěn společná zápachová uzávěra pro napojení myčky. Zařizovací předměty jsou navrženy ve standardním provedení. Investor může jejich typ změnit, avšak musí mít stejné užitné hodnoty.



Zkouška plynotěsnosti odpadního a přípojovacího potrubí bude provedena podle ČSN 73 6760.

### **Dešťová kanalizace**

Dešťová kanalizace bude sloužit k odvedení dešťových vod ze střechy objektu a přilehlých zpevněných ploch. Dešťové vody budou vsakovány na pozemku investora.

### **Domovní vodovod**

Vnitřní rozvod vody je navržen v souladu s ČSN 73 6660, 73 6655, 06 0320, 73 0873, při realizaci nutno dodržet.

#### Rozvod pitné vody:

Pitná voda je k objektu RD přiváděna stávající navrženou přípojkou PE PN 12,5 pr.32x2,9 mm. Rozvody pitné vody budou vedeny v podlaze v izolaci a ve zdech až k jednotlivým zařizovacím předmětům v 1.NP. Nové rozvody pitné vody budou provedeny z plastového potrubí PPR (HOSTALEN), PN 16 s izolací MIRELON o tl. 20 mm. Nové rozvody pitné vody budou provedeny dle výkresové části projektové dokumentace.

#### Příprava a rozvod TUV:

Teplá užitková voda bude připravována centralizovaně. Armatury na vstupu a výstupu z ohřivače TUV dle výkresové části PD. Rozvody TUV budou vedeny v souběhu s rozvodem pitné vody až k jednotlivým zařizovacím předmětům v podlaze a ve zdi. Nové rozvody teplé vody budou provedeny z plastového potrubí PP HOSTALEN, PN 16 s izolací MIRELON o tl. 30 mm.

#### Zařizovací předměty:

Výtokové armatury budou pákové stojánkové standardního provedení. Investor může tyto nahradit jiným typem, avšak shodných vlastností. Jsou navrženy standardní zařizovací předměty. Investor je může nahradit dle vlastního výběru, avšak s minimálně stejnými užitnými vlastnostmi. Na výstupu pitné vody pod dřezem bude umístěn kulový kohout pro napojení myčky.

Před uvedením potrubí do provozu bude provedena tlaková zkouška v souladu s ČSN 73 6660.

### **Vytápění , odtah spalin, přívod vzduchu**

Tepelné ztráty byly stanoveny dle ČSN 06 0210 a 73 0540 – 1 až 4 pro výpočtovou venkovní teplotu **-12°C** a pro normální krajinu bez intenzivních větrů (**B = 8**).

Zdrojem tepla budou přímotopné konvektory osazené v každé místnosti. Provozní výhodou systému je uplatnění nízkotarifních sazeb v příslušném časovém období dne i pro celý provoz domácnosti.

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

Požárně bezpečnostní řešení stavby řeší:

- rozdělení stavby na požární úseky
- stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti
- stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí (požární stěny, stropy, požární uzávěry, obvodové konstrukce a střešní plášť)
- možnosti provedení požárního zásahu a evakuace osob, stanovení únikových cest
- stanovení odstupových vzdáleností
- zásobování požární vodou
- zásahové cesty, příjezdové komunikace a nástupní plochy
- zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Podrobnosti a výpočty jsou uvedeny v samostatném oddíle této projektové dokumentace - Požárně bezpečnostní řešení.

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

Energetická náročnost budov je posuzována zejména na základě požadavků Směrnice evropského parlamentu a rady č. 2002/ 91/ ES. Na základě této směrnice byly upraveny zákony a vyhlášky platné pro ČR, které udávají způsob posouzení objektu. Jedná se o tyto dokumenty:



- Zákon č. 406/ 2000 Sb. o hospodaření s energií
- Zákon č. 177/ 2006 Sb. o hospodaření s energií ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 151/ 2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie
- Vyhláška č. 152/ 2001 Sb. kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé užitkové vody, měrné ukazatele spotřeby tepla pro vytápění a pro přípravu teplé užitkové vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům
- Vyhláška č. 153/ 2001 Sb. kterou se stanoví podrobnosti určení účinnosti užití energie při přenosu, distribuci a vnitřním rozvodu elektrické energie
- Vyhláška č. 291/ 2001 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách

Objekt je navržen v souladu s tepelně technickými požadavky na příslušné konstrukce.  
Předmětný objekt je budova s téměř nulovou spotřebou energie ve smyslu vyhlášky 78/2013 Sb.  
Splňuje-li blower door test je předmětný objekt pasivním domem třídy RD 14P.  
Dům využívá FVE.

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

*Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí -vibrace, hluk, prašnost apod.*

Větrání všech místností bude řízené. Rozvody vzduchotechniky budou vedeny v podhledu.  
Osvětlení splňuje normové požadavky na denní osvětlení dle ČSN 73 0580.  
Vytápění je pomocí el. přímotopných panelů umístěných na stěnách.  
Po dobu výstavby se předpokládá vznik odpadu převážně v kategorii 0. Odpary budou vznikat nárazově.

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

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

Vzhledem k tomu, že objekt je nad terénem nebude z podloží pronikat radon do objektu.

#### *b) ochrana před bludnými proudy*

Bludné proudy se v dané lokalitě nevyskytují.

#### *c) ochrana před technickou seizmicitou*

Na daném území se neuvažuje s technickou seizmicitou, která by mohla negativně ovlivnit navržený rodinný dům.

#### *d) ochrana před hlukem*

Dům je umístěn v nové zástavbě rodinných domů. Dopravní zatížení v dané lokalitě: malé. Průmysl v okolí domu není. Stavba neobsahuje zdroje hluku (např.: tepelné čerpadlo, kompresor, apod.). Hygienické limity hluku uvedené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací jsou splněny.

S ohledem na polohu a druh cílové dopravy lze konstatovat, že LAZ – základní hladina hluku ve venkovním prostoru 50 dB (A) a korekci pro denní (+10dB) resp. Noční (0dB) dobu, nebudou překročeny a ve smyslu metodických pokynů pro výpočet hluk. Ochranných pásem od komunikací, nebude doprava považována za liniový zdroj hluku a neovlivní negativním způsobem užívání stavby.

#### *e) protipovodňová opatření*

Limitem v území je záplavové území Q100.



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

Ložisko nerostných surovin, poddolované území a chráněné ložiskové území.

### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) *nápojovací místa technické infrastruktury*

Možnosti napojení plánovaného objektu na dopravní a technickou infrastrukturu jsou dány v přilehlých ulicích.

Splašková kanalizace je svedena do kanalizační přípojky. Dešťové vody budou vsakovány na pozemku investora.

Zdrojem vody bude nová vodovodní přípojka, na kterou se rodinný dům napojí přes vodovodní šachtu. Dům bude připojen na distribuční síť NN z pilíře, kde bude osazen elektroměrový rozvaděč. Vlastní kabelová přípojka je provedena kabelem CYKY uloženým ve výkopu v zemi v pískovém loži společně s kabelem CYKY HDO, do domovního rozvaděče RD, dle požadavků ČSN 34 10 50. Provedení přípojky musí odpovídat ČSN 33 2000-5-51.

b) *připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

V rámci řešení odkanalizování je důsledně dodržen oddílný kanalizační systém. Kanalizace je navržena a bude provedena tak, aby byla zajištěna její dlouhodobá životnost. Kanalizace včetně spojů trub a objektů na stokách a přípojkách musí být provedena jako vodotěsná a bude odzkoušena dle ČSN 75 9609 „Zkoušení vodotěsnosti stok“. Použitý materiál a provedení kanalizací musí odpovídat ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“ a ČSN 73 3050 „Zemní práce“.

Vnitřní kanalizace bude odvádět odpadní vody od jednotlivých zařizovacích předmětů, které budou svedeny do ležatých svodů. Hlavní svod bude DN 150 a zaústěn do kanalizační přípojky. Délka přípojky je cca 33 m. Jednotlivé zařizovací předměty budou na odpady napojeny přípojovacím potrubím. Kanalizace bude odvětrána nad střechem budovy. Vnitřní kanalizace bude čistitelná z čistících tvarovek osazených na jednotlivých odpadech nad podlahou.

Dešťové svody ze střech budou osazeny na vnějším obvodovém plášti. Svody budou napojeny do vsakovací nádrže. Pod každým dešťovým svodem bude na potrubí osazen lapač splavenin.

#### **Elektropřípojka**

Dům bude připojen na distribuční síť NN z pilíře, kde bude osazen elektroměrový rozvaděč. Vlastní kabelová přípojka je provedena kabelem CYKY uloženým ve výkopu v zemi v pískovém loži společně s kabelem CYKY HDO, do domovního rozvaděče RD, dle požadavků ČSN 34 10 50 v délce cca 33 m. Provedení přípojky musí odpovídat ČSN 33 2000-5-51.

Hromosvod je navržen vč. stanovení míry rizika dle ČSN EN 62 305. Pro snížení míry rizika R1 na hodnotu menší než 10-5 (RT) jsou navržena opatření:

Instalace SPD s LPL IV na vstup služeb

Instalace LPS tř. IV

Jímací soustava je řešena jako hřebenová se dvěma svody, ukončenými zkušebními svorkami a spojenými se zemnicím páskem v základech domu. Na hřebeni se na jímacím vedení osadí jímací tyč jako oddálený jímač pro stožár antén tv+r. Jímací tyč bude převyšovat anténní stožár min. o 40 cm. S jímací soustavou se spojí kovové části střechy.

#### **Zásobování vodou**

Bilance potřeby vody dle vyhlášky. Pro přípojku vody je navrženo potrubí PE 32, délka přípojky cca 34 m.

Denní potřeba vody

Jedna bytová jednotka ( 4 osoby)

Maximální denní potřeba vody

**Qd= 0,0112 l/s**

Maximální hodinová spotřeba vody



**Qh= 0,02 l/s**

Roční potřeba vody  
**235,06 m<sup>3</sup>/rok**

#### **Zásobování energiemi**

Plynová přípojka – neřeší se

Elektropřípojka – část „D“

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

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

Novostavba bude napojena na stávající dopravní síť.

- b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Novostavba bude napojena na stávající komunikaci vedoucí na severní straně objektu

- c) *doprava v klidu*

Zásady dopravního řešení v širších souvislostech se navrženou stavbou obecně nemění. Dopravní obsluha je řešena v přímé vazbě na možnosti stávající uliční sítě.

Z hlediska řešení problematiky a bilance potřeb dopravy v klidu se jedná o uspokojení požadavků na potřebný počet odstavných a parkovacích stání, které jsou s místními zvyklostmi vyčísleny dle požadované normy. Požadované parkovací stání je plánováno na pozemku investora na zpevněné ploše.

- d) *pěší a cyklistické stezky*

V dotčeném území se nevyskytují pěší stezky, v blízkosti se nachází cyklistická stezka.

### **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

- a) *terénní úpravy*

Objekt je umístěn podél severní hranice pozemku. Vjezd na pozemek je řešen z pozemku parc.č. 557/1, ze kterého bude proveden sjezd. Místní komunikace nebude stavbou dotčena.

Zpevněné plochy budou řešeny zámkovou dlažbou nebo šterkovou drtí.

V současné době se na řešeném pozemku nenachází vzrostlé stromy. Stavbou bude dotčen ZPF a nebudou dotčena ochranná pásma LPF. Po skončení stavebních prací bude plocha dotčena stavbou a určena k ozelenění ohumusovaná a zatravněna a doplněna výsadbou zeleně.

- b) *použití vegetační prvky*

Neřeší se.

- c) *biotechnická opatření*

Neřeší se.

### **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

- a) *vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

#### **Radon**

Vzhledem k tomu, že objekt je nad terénem nebude z podloží pronikat radon do objektu. Agresivní spodní vody, seismicita a ochranná bezpečnostní pásma nejsou známy.

Ložisko nerostných surovin, poddolované území a chráněné ložiskové území.



## Nejsou známy škodlivé vlivy vnějšího prostředí.

### Péče o životní prostředí

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Stavba se nenachází v soustavě chráněných území.

Vzhledem k charakteru využití objektu, nedojde k negativním vlivům na životní prostředí.

Stavba je situována na pozemku, kde nedojde ke kácení náletové zeleně. Nedojde k ohrožení chráněných druhů rostlin, nebo živočichů a ani nebude dotčen systém ekologické stability.

Stavbou bude dotčen ZPF a nebudou dotčena ochranná pásma LPF.

Ostatní vlivy na životní prostředí nejsou významné.

### Ochrana ovzduší

Emise z technologických procesů nebudou žádné. Stavba po uvedení do provozu nevytvoří plošný zdroj znečištění.

Plošným zdrojem znečištění ovzduší bude staveniště po dobu výstavby, zejména při provádění zemních prací. Charakteristickou emisí bude polévatý prach, včetně sekundární prašnosti. Další emisí na ploše staveniště budou výfukové plyny z provozu staveništní dopravy, zejména NO<sub>x</sub>, CO a CO<sub>2</sub>. Vzhledem k malému charakteru stavby zde však provoz staveništní dopravy bude velmi malý.

Množství emitovaných škodlivin bude nevýznamné. Bude se jednat pouze o krátkodobé působení během provádění některých (zemních a základových) stavebních prací.

### Ochrana vod

Stavba se nenachází v ochranném pásmu zdrojů pitné vody.

### Ochrana přírody a krajiny

Rodinný dům svým charakterem a provozem nebude nijak narušovat životní prostředí.

### Ochrana půdy

Provoz stavby nebude mít vliv na znečištění půd. Projektová dokumentace respektuje podmínky odněti zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu:

- provést vytyčení hranice odněti půdy
- skrýt odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy
- skrytá ornice bude použita pro ozelenění nezastavěných ploch
- činnostech související se skrývkou vést protokol
- pokud se výstavbou znepřístupní zemědělské pozemky zajistit nový vjezd
- výstavbu provést, aby co nejméně narušovala odtokové a hydrogeologické poměry při terénních pracích zabránit úniku látek, které poškozují vegetační kryt

### Ochrana nerostného bohatství

Stavba se nachází v blízkosti oblasti ložiska nerostných surovin, poddolovaného území a chráněného ložiskového území.

### Ochranná pásma

Při realizaci bude dodrženo prostorové uspořádání sítí a respektovány požadavky správců sítí při jejich křížení a souběhu, při jejich napojování na stávající síť, které budou před zahájením prací vytyčeny.

### Architektonické a historické památky, archeologická naleziště

Stavba se nenachází na území s prvky historického osídlení.

Stavebník je povinen s čtrnáctidenním předstihem oznámit zahájení výkopových prací organizaci pověřené archeologickým výzkumem a umožnit případný archeologický průzkum dle Zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

### Při provádění stavby

Stavba bude vybavena prostředky poskytující první pomoc a telefonem pro přivolání zdravotnické záchranné služby. Ochrana zdraví pracovníků stavby bude řešena vybavením danými ochrannými pomůckami podle profesní činnosti a bude dbáno na splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi. Prostory určené pro práci, chodby, schodiště a jiné komunikace musí mít stanovené rozměry a povrch a být vybaveny pro činnost zde vykonávanou. Pracoviště musí být řádně osvětlena, pokud možno denním světlem, větraná a s požadovanou teplotou. Z hlediska životního prostředí bude dbáno na udržování pořádku a čistoty. Vozidla stavby budou vyjíždět na veřejné komunikace očištěna. V případě jakéhokoliv znečištění



veřejné komunikace bude provedeno její urychlené vyčištění. Hluk na staveništi nebude stavebními stroji ani jinou činností v době od 22,00 do 6,00 hod. žádný. V pracovní době se omezí na maximální míru hluk a zplodiny, a to vypínáním motorů, pokud nebudou ke stavební činnosti přímo potřebné. Bude zajištěna pravidelná kontrola technického stavu strojů mechanizace vč. jejich rozmístění na stavbě.

### **Údaje o podkladech pro vytyčení stavby**

#### **Použité mapové a geodetické podklady**

Vytyčeny budou rohy objektu. Vytýčení bude provedeno dle souřadnic S-JTSK subjektem k tomu oprávněným.

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

Neřeší se

c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Neřeší se

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

Neřeší se

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

Neřeší se

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

*V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.*

Neřeší se

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

*Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.*

V daném území a pro danou stavbu nejsou žádné požadavky civilní ochrany.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Neřeší se

b) *odvodnění staveniště*

Neřeší se

c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*



### **Sítě technické infrastruktury:**

Při realizaci bude dodrženo prostorové uspořádání sítí a respektovány požadavky správců sítí při jejich křížení a souběhu, při jejich napojování na stávající sítě, které budou před zahájením prací vytyčeny.

### **Napojení na infrastrukturu:**

Objekt bude zásobován vodou z nové přípojky.

Objekt bude odkanalizován do nové kanalizační přípojky.

Objekt bude napojen na rozvodnou síť ČEZ a.s.

#### *d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Účelem zařízení staveniště je provedení takových úprav na pozemku stavby, aby bylo možno na něm provádět uvažovanou výstavbu – novostavbu rodinného domu.

Pro výstavbu i zásobování je k dispozici dostatek volných ploch na pozemku objednatele.

Přístup ke staveništi je dopravně přístupný z místní nefrekventované komunikace.

Před výjezdem vozidel bude provedeno očištění kol, případné znečištění místních komunikací bude průběžně odstraňováno pracovníky prováděcí firmy.

Zvýšení dopravní intenzity na přilehlých komunikacích pro stavbu rodinného domu se dá pouze odhadnout, ale bude se jednat o vliv časově omezený. Z hlediska velikosti navržené stavby se bude jednat o malý nárůst dopravy, způsobený vlivem realizace stavby. Při provádění základů o dopravu betonové směsi nákl. auty (domýchávači).

Veškeré stavební materiály budou přivezeny nákladními auty.

Podrobné stavební materiály a hmoty budou na staveništi dovezeny v hotovém respektive připraveném stavu (beton, živice, armatury).

Skládky budou situovány při okraji staveniště. Na pozemku stavby budou volně uskladněny stavební hmoty, které mohou být volně uloženy. Materiály vyžadující ochranu před atmosférickými vlivy budou uskladněny v provizorním skladu.

Plocha pozemku je pro potřeby stavby a zařízení staveniště dostatečná. Staveniště a zařízení staveniště bude výhradně jen na pozemcích ve vlastnictví stavebníka.

Staveništní rozvaděč bude napájen z elektrorozvodů nové přípojky NN.

#### *e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Při provádění stavebních prací musí být zamezeno vstupu nepovolaných osob do prostoru staveniště. Vstup na pozemek bude opatřen výstražným štítkem (nepovolaným vstup zakázán).

#### *f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*

Není

#### *g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Není

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

##### Odpady produkované v průběhu výstavby

Procesy, při kterých vznikají odpady: zemní a stavební práce, obalové materiály ze stavebních materiálů a dodávek.

S odpady bude nakládáno ve smyslu příslušných ustanovení zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Při realizaci stavby budou produkovány dále uvedené druhy odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.).

Nakládání s chemickými látkami a přípravky se musí řídit ustanovením zákona 157/1998 Sb. o chemických látkách a přípravcích a o změně některých dalších zákonů. V důsledku této činnosti nesmí dojít k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (např. zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů, zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.).

Odpadní zeminy budou opět využity pro terénní úpravy.

Produkce nebezpečných odpadů se v průběhu výstavby nepředpokládá. Pokud k výskytu odpadů s nebezpečnými vlastnostmi přesto dojde, bude nakládání s nimi řešeno prostřednictvím společnosti oprávněné k nakládání s těmito látkami působící v regionu.

**Tabulka č.1 : Předpokládaná produkce odpadů v době výstavby a způsob nakládání s nimi**

| Číslo odpadu | Název odpadu                     | Kat. odpadu | Způsob nakládání s odpadem       |
|--------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| 17 01 01     | Beton                            | O           | recyklace, využití               |
| 17 01 02     | Cihla                            | O           | recyklace, využití               |
| 17 02 01     | Dřevo                            | O           | energetické využití              |
| 17 02 03     | Plasty                           | O           | separace, materiálové využití    |
| 17 04 05     | Železo a ocel                    | O           | recyklace                        |
| 17 04 11     | Kabely neuv. pod č. 17 04 10     | O           | recyklace                        |
| 17 05 04     | Zemina a kamení (výkopové práce) | O           | využití, odstranění skládkováním |
| 17 06 04     | Izolační materiály               | O           | odstranění skládkováním          |

Vzniklé odpady budou přednostně nabízeny k využití, nebude-li toto možné, bude zajištěno jejich odstranění v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech

Odpady produkované v době provozu

Odpady budou vznikat v rámci údržby budovy a zařízení. Bude vznikat malé množství komunálního odpadu.

Systém nakládání s odpady během provozu bude řešen smlouvou s oprávněnou organizací zabývající se shromažďováním, svozem a následným využitím, případně odstraněním odpadů. Využita bude firma s dostatečným technickým vybavením se základnou v blízkém okolí (případně operativní řešení havarijních situací).

**Tabulka č.2: Předpokládaná produkce odpadů v době provozu a způsob nakládání s nimi**

| Číslo odpadu | Název odpadu                          | Kat. odpadu | Způsob nakládání s odpadem   |
|--------------|---------------------------------------|-------------|--|
| 15 01 01     | Papírové a lepenkové obaly            | O           | separace, recyklace  |
| 15 01 02     | Plastové obaly, PE fólie              | O           | separace, materiálové využití  |
| 17 04 05     | Železo a ocel                         | O           | recyklace  |
| 20 01 39     | Plasty                                | O           | zpětný odběr, recyklace  |
| 20 03 01     | Směsný komunální odpad                | O           | odstranění skládkováním nebo zpracování v návaznosti na systém nakládání s KO v obci |
| 20 30 99     | Komunální odpady jinak blíže neurčené | O           | odstranění skládkováním nebo zpracování v návaznosti na systém nakládání s KO v obci |

*i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Zemina bude použita k terénním úpravám.

*j) ochrana životního prostředí při výstavbě*

Bude dodržena.

*k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi*

Stavba svým charakterem patří do oblasti bez zvýšených nebo mimořádných nároků na bezpečnosti stavby a péče o bezpečnost práce a technických zařízení. Minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., kterým se nařizuje dle §21, písm. a) k provedení § 3 odst.3, §15, §18 odst.1 písm. c) a §18 odst.2 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích.

Toto nařízení v §1 upravuje:

*h) bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi*



- i) náležitosti oznámení o zahájení prací
- j) práce a činnost vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví
- k) další činnosti, které je koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci povinen provádět při přípravě a realizaci stavby

## BOZP

Při provádění stavebních prací musí být zamezeno vstupu nepovolaných osob do prostoru staveniště. Vstup na pozemek bude opatřen výstražným štítkem (nepovolaným vstup zakázán).

Dodavatel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Provádět pravidelná školení BOZP a postupovat dle Nařízení vlády č. 591 z r. 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Stavba svým charakterem patří do oblasti bez zvýšených nebo mimořádných nároků na bezpečnosti stavby a péče o bezpečnost práce a technických zařízení. Minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., kterým se nařizuje dle §21, písm. a) k provedení § 3 odst.3, §15, §18 odst.1 písm. c) a §18 odst.2 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích.

Toto nařízení v §1 upravuje:

- bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- náležitosti oznámení o zahájení prací
- práce a činnost vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví
- další činnosti, které je koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci povinen provádět při přípravě a realizaci stavby

### § 2

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště na základě nařízení vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu dle Vyhlášky č. 137/1998 Sb.

Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností v souladu s nařízením vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

Za uspořádání staveniště odpovídá zhotovitel. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi popř. pracovišti.

Podle §3 zhotovitel zajistí aby:

- l) byly při provozu a používání strojů a technických zařízení, nářadí a dopravních prostředků dodržovány minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- m) byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č.3

### § 4

Jestliže po omezenou dobu není možno zajistit, aby práce byly prováděny na pracovištích, která splňují požadavky nařízení vlády č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, zajistí zhotovitel bezpečné provádění těchto prací, jakož i bezpečný přístup na pracoviště v souladu s požadavky nařízení vlády č. 362/2005 Sb – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky.

### §5

Oznámení o zahájení prací při realizaci stavby ke zadavatel povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce na základě přílohy č. 4

### §6

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšeného ohrožení života, nebo poškození zdraví pro jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán stanoví příloha č. 5 k tomuto nařízení.

### §7 Koordinátor během přípravy stavby

- dává podněty a doporučuje technická řešení, nebo organizační opatření, která jsou z hlediska zajištění bezpečnosti a zdraví vhodná
- poskytuje odborné konzultace a doporučení týkajících se požadavků na zajištění bezpečné a zdraví neohrožené práce



- zabezpečuje, aby plán obsahoval, přiměřeně k povaze a rozsahu stavby a místním a provozním podmínkám staveniště, údaje informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožené práce
- zajistí zpracování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích

#### §8 Koordinátor během realizace stavby

- k koordinuje spolupráci zhotovitelů, nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
  - dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
  - spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací, nebo činností
  - sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zajišťování, zde jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci
  - kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, vč. vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám
  - spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
  - zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem - navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů - sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků - provádí zápisy o zjištěných nedostatcích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi na něž prokazatelně upozornil zhotovitele
- Únikové cesty a východy musí zůstat trvale volné, bez překážek a vést co nejvhodnější cestou k východu do volného prostoru nebo na bezpečné místo. V případě nebezpečí musí mít zaměstnanci možnost rychle a co nejbezpečněji opustit pracoviště.
  - Únikové cesty, východy a evakuační výtahy na únikových cestách musí být trvale označeny značkami pro únik a evakuaci osob. Tam, kde je to technicky vhodné, je možné použít k jejich označení orientační systémy z materiálů s dostatečnou délkou dosvitu nutnou na dobu opuštění budovy.
  - Prostředky a zařízení pro poskytování první pomoci musí být umístěny na dostupném místě a musí být označeny značkami.
  - První a poslední stupeň schodišťového ramene, první a poslední příčle žebříku budou barevně odlišeny.
  - Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny ve smlouvě o dílo.
  - U liniových staveb postačí ohrazení dvoutýčovým zábradlím ve výši 1,10 m.
  - Toto ohrazení může být nahrazeno jednotýčovým zábradlím výšky 1,10 m, nápadnou překážkou nejméně 0,60 m vysokou nebo materiálem z výkopu výšky nejméně 0,90 m, pokud je toto zajištění umístěno ve vzdálenosti větší než 1,50 m od hrany výkopu. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v cele překážky a dále pak podél komunikace ve vzdálenosti minimálně každých 50 m.
  - Staveniště mimo zastavěné území, kde se nepředpokládá veřejný přístup se nemusí ohradit, je-li s uživateli pozemku dohodnuto, jakým způsobem bude provedeno po obvodu staveniště upozornění na nebezpečí.
  - Možné zdroje ohrožení života a zdraví osob je povinen dodavatel stavebních prací zajistit tak, aby takové ohrožení bylo vyloučeno.
  - Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště pro nepovolané osoby.
  - Po celou dobu výstavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch i přístupových komunikací na staveniště (pracoviště).
  - Před započítím zemních prací musí být na terénu provedeno vyznačení tras podzemních inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami, hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny. Nejméně 1 m od vytyčeného podzemního vedení se musí zahájit ruční výkop.
  - O použití strojů nebo pneumatických nástrojů v blízkosti podzemních tras inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavebních prací po dohodě s provozovateli těchto sítí a současně provede nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce.



- Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Opatření se projedná s jejich provozovatelem.
- Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce 0,75 m. Na veřejných prostranstvích, bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké min. 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny jednotýčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích dvoutýčovým zábradlím se záložkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m, musí být vybaveny oboustranným dvoutýčovým zábradlím se záložkou.
- Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstupy) od sebe vzdáleny maximálně 30 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Prostor smykového klínu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, stroji, materiálem a podobně.
- Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny, bez vhodné ochrany pracovníků (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce a podobně). Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se tyto zajistit proti uvolnění nebo odstranit.
- Obnažené potrubí vedení ve stěnách výkopu musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení.
- Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu. Hrozí-li nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození blízko stojících konstrukcí při přepažování a odstranění pažení, ponechá se pažení v potřebné výšce výkopu. Sklony svahů výkopů určuje projektant. Při změně geologických podmínek oproti projektu je povinen pracovník odpovědný za provádění zemních prací po konzultaci s projektantem upřesnit sklon svahu. Podkopávání svazů je zakázáno. Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, musí pracovník odpovědný za provádění zemních prací určit a zajistit opatření k zamezení sesutí svahu a vzniku úrazu.
- Při nepříznivých povětrnostních podmínkách, při kterých může dojít k ohrožení stability svahu se nesmí pracovníci zdržovat na svahu ani pod svahem.
- Pracovníci musí být vybaveni pracovními pomůckami a ochrannými prostředky podle příslušných předpisů.

Všichni pracovníci musí dodržovat bezpečnostní podmínky.

*l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Neřeší se.

*m) zásady pro dopravní inženýrská opatření*

Neřeší se

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

Neřeší se

*o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

**Zahájení stavby :** 08/2021  
**Dokončení stavby:** 09/2022 vč. kolaudace stavby  
**Doba výstavby:** 13 měsíců

Popis výstavby (plán kontrolních prohlídek):

- 1) vytyčení stavby
- 2) výkopové práce
- 3) základy
- 4) hrubá stavba
- 5) hydroizolace
- 6) dřevěná nosná konstrukce
- 7) zastřešení objektu
- 8) přípojky



- 9) osazení oken
- 10) rozvody instalací
- 11) betonáž podlah
- 12) povrchové úpravy stěn
- 13) dokončovací práce
- 14) předání stavby

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Splašková kanalizace je svedena do kanalizační přípojky, která je v ulici před zahradou investora. Likvidace dešťových vod je řešena svedením do vsakovací nádrže.

Vodovod bude napojen vodovodní přípojkou na stávající veřejný vodovod. Přípojka bude napojena na stávající vodovodní řad z PE 100 SDR 11 – 90/8.2, vedený za oplocení.

**Dne: 5.3.2021**

**Vypracoval: Martin Uhlíř**