

RD NA PARCELE Č., k.ú. KOSTELEČ U HOLEŠOVA

Investor:

Dokumentace pro územní a stavební řízení

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

V Holešově, 2020

Vypracoval: Ing. Jan Hladiš

Kontroloval: Ing. Arch. Josef Mrázek

Podrobný 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,
- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,
- c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
- d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
- f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,
- g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
- h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
- i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
- j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
- k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
- l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- b) účel užívání stavby,
- c) trvalá nebo dočasná stavba,
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
- e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

- g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
- 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.,
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
- j) orientační náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,
- b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

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.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

- a) stavební řešení,
- b) konstrukční a materiálové řešení,
- c) mechanická odolnost a stabilita.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

- a) technické řešení,
- b) výčet technických a technologických zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

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.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b) ochrana před bludnými proudy,
- c) ochrana před technickou seizmicitou,
- d) ochrana před hlukem,
- e) protipovodňová opatření,

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

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury,
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

B.4 Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,
- c) doprava v klidu,
- d) pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy,
- b) použité vegetační prvky,
- c) biotechnická opatření.

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

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,
- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,
- 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,
- 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.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,
- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B.1 Popis území stavby

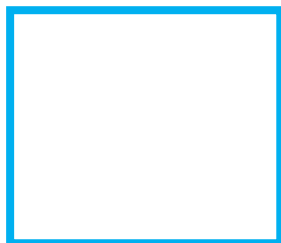
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Řešené území (pozemek) se nachází v obci Kostelec u Holešova. Pozemek par. č. je veden v katastru nemovitostí jako ovocný sad. Pozemek je ve vlastnictví investora. Stávající pozemek se nenachází v památkové rezervaci nebo památkové zóně.

Pozemek par.č. pod ochranou zemědělského půdního fondu ZPF.

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

Stávající území je určené pro bydlení - BI plochy pro bydlení individuální. Území tvoří rodinné domy, pole, asfaltová komunikace a zahrady na oplocených pozemcích. Stávající pozemek parc. č. není zastavěn. V rámci výstavby se počítá s provedením nového drátěného oplocení v délce 100,0 m kolem veřejného prostoru. V zájmovém území jsou vybudovány stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě. Stavba nové RD je v souladu s územním plánem Kostelec u Holešova. Územní plán Kostelec u Holešova byl vydán Zastupitelstvem obce Kostelec u Holešova dne 24.9.2009 pod číslem usnesení 7/2/15 opatřením obecné povahy č. 1/2009. Jeho vydání nabylo účinnosti dne 16.10.2009.



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

Nebylo vydáno žádné rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v této projektové dokumentaci.

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

Geologický průzkum:

Geologické poměry v místě zakládání stavby:

- 0,0 – 0,3 m jílovitá hlína, hnědá, pevná, rozpadavá, humózní (F6, 3. tř. těžitelnosti)
- 0,3 – 0,6 m jílovitá hlína, hnědá až žlutohnědá, tuhá (F6, 3.tř.)
- 0,6 – 1,1m jílovitá hlína až jíl, světle hnědožlutý, tuhý (180 kPa)*(F6-F8, 3.tř.), orient. svislá výpočtová únosnost R_d (kPa) 155
- 1,1 – 1,5 m jíl, světle hnědošedý, pevný (300-350 kPa)* (F6-F8, 4.tř.), orient. svislá výpočtová únosnost R_d (kPa) 200
- 1,5 – 2,7 m jílovec zvětralý až rozložený na pevnou jílovitou zeminu (450-500 kPa)*, světle hnědou, s příměsí drobných střípků jílovce, s vápnitými shluky a záteky $Mn(O)x$ (R6/F8, 4.tř.)

Hladina podzemní vody ani sezónní průsaky infiltrovaných srážek nebyly v době realizace výkopu zjištěné. V srážkově bohatším období nelze průsaky vyloučit. Fyz.- mechanické parametry zemin a hornin odpovídají prostředí v přirozeném uložení a v době realizace prací.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů1),

Stavba se nenachází v městské památkové rezervaci či zóně a ani v chráněném území (například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

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

Stavba se nenachází v záplavovém a ani v poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. V rámci ochrany okolí nejsou potřebná žádná dodatečná opatření. Odtokové poměry v území nebudou nijak negativně ovlivněny.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Navržená stavba si nevyžádá kácení dřevin, asanace a demolice.

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

Řešené území (pozemek) se nachází v obci Kostelec u Holešova. Pozemek par. č. je veden v katastru nemovitostí jako orná půda. Nejedná o pozemek plnící funkci lesa. **Pozemek par.č. pod ochranou zemědělského půdního fondu ZPF BPEJ 6. 24. 11.**

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

Sjezd na komunikaci: Přístup a příjezd k objektu je silnice správě ŘSZK - III 4903 na par. č. 802/1. Na pozemek bude zbudovaný samostatný sjezd ukončený na pozemku investora. Na nový sjezd na pozemku investora bude napojena dvorní část nového dlážděných ploch.

Přípojky inženýrských sítí: Rodinný dům bude mít nově provedenou, přípojku vody ukončenou ve vodoměrné šachtě fakturačním vodoměrem, vnitřní rozvod vody, elektro přípojku a vnitřní rozvod elektřiny, vnitřní kanalizaci, jímku na vyvážení 4 m³, retenční nádrž a vsakovací šachtu s vnitřní rozvodem dešťové kanalizace.

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

Stavba bude zahájena bezprostředně po vydání příslušných opatření podle stavebního zákona (odhadováno 12/2021) a dokončena do dvou let od zahájení (předpoklad 12/2023).

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

KN	LV	K.Ú.	DRUH POZEMKU	Vlastník
		Kostelec u Holešova [670294]	ovocný sad	
802/1	344	Kostelec u Holešova [670294]	ostatní plocha	Zlínský kraj, třída Tomáše Bati 21, 76001 Zlín - Ředitelství silnic Zlínského kraje, příspěvková organizace, K Majáku 5001, 76001 Zlín

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

Stavba nebude mít ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

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 jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o novostavbu RD.

b) účel užívání stavby,

Projektová dokumentace řeší výstavbu rodinného domu s krytým stáním, přípojkami inženýrských sítí, vsakovací šachtou dešťových vod s retenční nádrží a novým sjezdem na komunikaci v katastru obce Kostelec u Holešova. Rodinný dům bude dispozičně řešen jako 4+kk: hala s jídelnou a kuchyní, ložnice, dva pokoje, koupelna, WC, šatna, technická místnost a přístřešek pro auta a sklady.

Rodinný dům:

Zastavěná plocha domu 170,0 m²

Zastavěná plocha přístřešku pro auta 35,0 m²
Zastavěná plocha zpevněných ploch 90,0 m²
Zpevněná plocha terasa před domem 38,00 m²
Podlahová plocha RD 128,34 m²
Podlahová plocha skladu 32,50 m²
Obestavěný prostor RD 500,0 m³

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,

Pro stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny v projektové dokumentaci.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů1),

Stavba se nenachází v městské památkové rezervaci či zóně a ani v chráněném území (například zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

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

Projektová dokumentace řeší výstavbu rodinného domu s krytým stáním, přípojkami inženýrských sítí, vsakovací šachtou dešťových vod s retenční nádrží a novým sjezdem na komunikaci v katastru obce Kostelec u Holešova. Rodinný dům bude dispozičně řešen jako 4+kk: hala s jídelnou a kuchyní, ložnice, dva pokoje, koupelna, WC, šatna, technická místnost a přístřešek pro auta a sklady.

Rodinný dům:

Zastavěná plocha domu 170,0 m²
Zastavěná plocha přístřešku pro auta 35,0 m²
Zastavěná plocha zpevněných ploch 90,0 m²
Zpevněná plocha terasa před domem 38,00 m²
Podlahová plocha RD 128,34 m²
Podlahová plocha skladu 32,50 m²
Obestavěný prostor RD 500,0 m³

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.,

Rodinný dům bude zařazen do třídy energetické náročnosti B.

SO 02 – Vodovodní přípojka a vnitřní vodovod

Bude provedena nová vodovodní přípojka PE 32. Ukončení vodovodní přípojky bude ve vodoměrné šachtě fakturačním vodoměrem.

Celkové délky potrubí:

Vodovodní přípojka PE 100, SDR11, dn 32 s ochranným pláštěm délky 4,0 m.

Vnitřní rozvod vody PE 100, SDR11, dn 32 s ochranným pláštěm délky 7,5 m.

SO 03 - Kanalizace splašková

Bude proveden kanalizační přípojka PVC DN 150 v délce 3,0 m. Tato kanalizační přípojka bude ukončena v jímce na vyvážení o objem min 4,0 M3.

Celkové délky potrubí:

Vnitřní kanalizace PVC, SN 8, DN 150 délky 3,0 m.

Pozn.

Bude zřízena nová vnitřní kanalizace napojená na stávající kanalizační přípojku na pozemku investora, která bude napojena na ležatý svod vnitřní kanalizace vyvedený z RD v hloubce min 0,8 m.

SO 04 – Vnitřní kanalizace dešťová

Dešťové vody budou zasakovány na pozemku investora. Podél objektu bude částečně provedena drenáž, která bude také napojena na rozvod vnitřní dešťové kanalizace, podobně jako liniové odvodnění u při sjezdu na komunikaci. Bude zbudována dešťová kanalizace z potrubí PP ukončená v akumulační nádrži o objemu 8,0 m3. Z akumulační nádrže bude proveden vnitřní rozvod dešťové kanalizace, který bude ukončen zasakovacím objektem o objemu 3,0 m3.

Celkové délky potrubí:

Kanalizační potrubí dešťových svodů PP, SN 4, DN 125 délky 38,0 m. Kanalizační potrubí vnitřního rozvodu dešťové kanalizace do vsaku PP, SN 4, DN 150 délky 26,0.

Množství dešťových vod

Dešťové vody budou vznikat ze střech a zpevněných ploch navrhovaného RD. Výpočet množství dešťových odpadních vod je proveden pro navrhované parametry stavby dle výpočtového vzorce:

$$q_{\text{dešť.}} = S \times i \times \psi \quad (\text{l/s})$$

kde S ... odvodňovaná plocha v ha

i intenzita 15 min. deště v l/s/ha periodicitu p = 1,0

ψ odtokový součinitel dle ČSN 75 6101

Intenzita 15 minutového deště je podle ombrografické stanice Brno pro periodicitu p = 1,0 podle Trumpla 138 l/s/ha.

Zastavěné plochy (střechy) - $Q = 0,0243 \times 138 \times 0,9 = 3,0 \text{ l/s}$.

Dlažby se zapískovanými spárami - $Q = 0,0090 \times 138 \times 0,6 = 0,75 \text{ l/s}$

SO 05 – Kabelové vedení NN – objekt bude napojen na distribuční síť NN novou přípojkou svedenou, ukončenou na hranici investora par. č. Nové napojení bude provedena z nového pilíře na hranici pozemku investora. Objekt bude chráněn proti úderu bleskem v souladu s ČSN 34 1390. Z nového pilíře bude provedeno napojení na vnitřní rozvod elektroinstalace.

Délka kabelu přípojky NN CYKY 5x16 dl. 2,5 m.

Délka kabelu vnitřní elektroinstalace CYKY 5x16 dl. 14,0 m.

Instalovaný výkon $P_i = 25,5$ kW elektrická instalace

$P_i = 8,5$ kW elektrické vytápění (topné žebříky v koupelnách)
a vaření

Soudobý příkon $P_p = 25,5 \cdot 0,35 = 8,9$ kW elektrická instalace

$P_p = 8,5 \cdot 0,90 = 7,7$ kW el. vytápění a vaření

Celkem instalováno $P_p = 16,6$ kW

Výpočty a bilance

SO 02 – Vodovodní přípojka a vnitřní vodovod

Výpočet potřeby vody dle směrných čísel roční potřeby vody dle přílohy č.12 k Vyhlášce č.428/2001 Sb.									
Celkový počet obyvatel sídla	1000	$k_d =$	1,35						
Typ zástavby	RD	$k_h =$	1,8						
objekt / provoz	MJ	počet MJ	denní a roční provoz		průtok vodovodním potrubím [m ³]				
			denní [hod/den]	roční [dnů/rok]	směrný roční [m ³ /(MJ.den)]	průměrný roční průtok Q_r [m ³ /rok]	průměrný denní průtok Q_p [m ³ /den]	maximální denní průtok $Q_{max,d}$ [m ³ /den]	max. hodinový průtok $Q_{max,h}$ [m ³ /hod]
Rodinný dům	ob.	4	24	365	53	212	0,6	0,78	0,06
Celkem						212	0,6	0,8	0,1

SO 03 - Kanalizace splašková

Výpočet potřeby vody = množství splaškových vod dle směrných čísel roční potřeby vody dle přílohy č.12 k Vyhlášce č.428/2001 Sb.									
Celkový počet obyvatel sídla	1000	$k_d =$	1,35						
Typ zástavby	RD	$k_h =$	1,8						
objekt / provoz	MJ	počet MJ	denní a roční provoz		průtok vodovodním potrubím [m ³]				
			denní [hod/den]	roční [dnů/rok]	směrný roční [m ³ /(MJ.den)]	průměrný roční průtok Q_r [m ³ /rok]	průměrný denní průtok Q_p [m ³ /den]	maximální denní průtok $Q_{max,d}$ [m ³ /den]	max. hodinový průtok $Q_{max,h}$ [m ³ /hod]
Rodinný dům	ob.	4	24	365	53	212	0,6	0,78	0,06
Celkem						212	0,6	0,8	0,1

Bilance znečištění

Dle ČSN 75 6402 je produkce znečištění:

BSK ₅	4 x 0,06	= 0,240 kg/d	tj.	88 kg/rok
NL	4 x 0,055	= 0,220 kg/d		81 kg/rok
CHSK	4 x 0,100	= 0,400 kg/d		146 kg/rok
RL	4 x 0,125	= 0,500 kg/d		183 kg/rok
N _{celk}	4 x 0,012	= 0,048 kg/d		18 kg/rok
P _{celk}	4 x 0,0015	= 0,006 kg/d		2 kg/rok

Shromažďování a likvidace domovního odpadu

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Novostavbou rodinného domu nevznikne žádný zdroj výrazných odpadních látek, vzniklý běžný domovní komunální odpad bude odvážen specializovanou firmou na základě smluvního vztahu s obcí. Popelnice pro domovní komunální odpad bude umístěna poblíž přístupové komunikace a bude vyvážena pravidelně dle smlouvy s firmou na vyvážení komunálního odpadu v obci. Tříděný odpad budou majitelé domu umísťovat do veřejných sběrných kontejnerů pro tříděný odpad. Odpadní splaškové vody budou odváděny do splaškové kanalizace novou kanalizační přípojkou.

Odpady vzniklé při užívání objektu (RD, 1 rodina o cca 4 členech) za 1 rok:

20 03 01 směsný komunální odpad ... cca 800 kg (uvažováno cca 200 kg/os/rok)

Pozn.: Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 (Katalog odpadů) Vyhlášky

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

Stavba bude zahájena bezprostředně po vydání příslušných opatření podle stavebního zákona (odhadováno 11/2020) a dokončena do dvou let od zahájení (předpoklad 11/2022).

- **SO01 - NOVOSTAVBA RODINNÝ DŮM**
- **SO02 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA A VNITŘNÍ VODOVOD**
- **SO03 - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE**
- **SO04 - VNITŘNÍ KANALIZACE DEŠŤOVÁ**
- **SO05 - KABELOVÉ VEDENÍ NN**
- **SO06 - SJEZD A ZPEVNĚNÉ PLOCHY**

j) orientační náklady stavby.

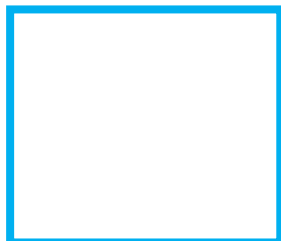
Předpokládané náklady stavby 6,5 mil Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Stávající území je určené pro bydlení - BI plochy pro bydlení individuální. Území tvoří rodinné domy, pole, asfaltová komunikace a zahrady na oplocených pozemcích. Stávající pozemek parc. č. není zastavěn. V rámci výstavby se počítá s provedením nového drátěného oplocení v délce 100,0 m kolem veřejného prostoru. V zájmovém území jsou vybudovány stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě. Stavba nové RD je v souladu s územním plánem Kostelec u Holešova. Územní plán Kostelec u Holešova byl vydán Zastupitelstvem obce Kostelec u Holešova dne 24.9.2009 pod číslem usnesení 7/2/15 opatřením obecné povahy č. 1/2009. Jeho vydání nabylo účinnosti dne 16.10.2009.

Záměr je v souladu s vydaným územním plánem. Žádné další územní regulace pro dané území a stavby v něm nejsou. Objekt je proporčně a kompozičně začleněn do stávajícího prostoru. Svou jednoduchostí a použitými materiály působí moderním, ale současně nerušícím dojmem.



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

Bude se jednat o jednopodlažní rodinný dům v daných částech se šikmou vazníkovou střechou. Objekt RD je situován v lokalitě s budoucí a stávající zástavbou rodinnými domy v části obce Kostelec u Holešova. Zastřešení objektu je výškové úrovni - obytná část RD ve výšce +4,46. Orientace obytné části RD je jižním směrem. Hlavní vstup do objektu jsou situovány směrem ke komunikaci ve správě ŘSZK. Součástí projektu jsou nové přípojky inženýrských sítí, retenční nádrž, jímka na vyvážení, vsakovací šachta, oplocení a napojení na stávající komunikaci. Barevné řešení domu - fasádní omítka silikátová strukturální - barva bílá. Omítky Marmolit v hnědém odstínu, okna a venkovní dveře jsou navrženy dřevohliník šedý (RAL). Oplocení bude nově řešeno pomocí drátěného plotu u hranic s pozemkem. Nově je řešen dlážděný sjezd ukončen na hranici pozemku investora napojením na komunikaci ve správě obce, také ostatní zpevněné plochy budou provedeny ze zámkové betonové dlažby. Terasa před domem bude z dřevěných terasových palubek. Navrhovaná výstavba respektuje podmínky územního plánu obce.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Projektová dokumentace řeší výstavbu rodinného domu s krytým stáním, přípojkami inženýrských sítí, vsakovací šachtou dešťových vod s retenční nádrží a novým sjezdem na komunikaci v katastru obce Kostelec u Holešova. Rodinný dům bude dispozičně řešen jako 4+kk: hala s jídelnou a kuchyní, ložnice, dva pokoje, koupelna, WC, šatna, technická místnost a přístřešek pro auta a sklady.

Rodinný dům:

Zastavěná plocha domu 170,0 m²

Zastavěná plocha přístřešku pro auta 35,0 m²

Zastavěná plocha zpevněných ploch 90,0 m²

Zpevněná plocha terasa před domem 38,00 m²

Podlahová plocha RD 128,34 m²

Podlahová plocha skladu 32,50 m²

Obestavěný prostor RD 500,0 m³

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.

Jelikož se jedná o objekt rodinného domku a investorovým požadavkem nebylo řešení domu jako bezbariérového, nezabývá se tato dokumentace užíváním objektu osobami s omezenou schopností pohybu. Nicméně je možný bezbariérový přístup k hlavnímu vchodu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby. Při provádění a užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Projektová dokumentace je vypracována v souladu s požadavky předpisů a příslušných norem. Stavba po dokončení umožňuje svým charakterem její bezpečné užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Projektová dokumentace řeší výstavbu rodinného domu s krytým stáním, přípojkami inženýrských sítí, vsakovací šachtou dešťových vod s retenční nádrží a novým sjezdem na komunikaci v katastru obce Kostelec u Holešova. Rodinný dům bude dispozičně řešen jako 4+kk: hala s jídelnou a kuchyní, ložnice, dva pokoje, koupelna, WC, šatna, technická místnost a přístřešek pro auta a sklady.

Rodinný dům:

Zastavěná plocha domu 170,0 m²

Zastavěná plocha přístřešku pro auta 35,0 m²

Zastavěná plocha zpevněných ploch 90,0 m²

Zpevněná plocha terasy před domem 38,00 m²

Podlahová plocha RD 128,34 m²

Podlahová plocha skladu 32,50 m²

Obestavěný prostor RD 500,0 m³

b) konstrukční a materiálové řešení,

Pozemní stavba = novostavba RD: Základy rodinného domu budou z betonu C 20/25, nové obvodové stěny budou realizovány z cihelných bloků Heluz Family 30 – nebo Porotherm pro obvodové zdivo tl. 300 mm, P10. Tloušťka vnitřních nosných zdí je navržena 300 mm v kompletním cihelném systému Heluz nebo Porotherm. Příčky v objektu jsou navrženy z tvárnic Heluz tl. 140 – 250 mm, P10 zděných na tenkovrstvou maltu a SKD tl. 100 -125 mm. Instalační předstěny budou provedeny z SDK nebo pomocí vyzdívek z tvarovek např. Ytong. Stropní konstrukce budou provedeny pomocí SKD, viz konstrukční část v PD. Vnitřní omítky budou provedeny z pytlované směsi jako vápenné štukové.

Řešení vnějších ploch = zpevněné plochy:

U objektu budou zbudovány zpevněné plochy v rozsahu cca 90 m² včetně plochy pod přístřeškem pro auta. Dvorní část bude tvořena zpevněnou plochou od sjezdu na pozemek k hlavnímu vstupu, dále bude provedeno dřevěná terasa. Pro popelnici komunálního odpadu je vyčleněna plocha vedle vstupu.

Přípojky inženýrských sítí: Rodinný dům bude mít nově provedenou, přípojku vody ukončenou ve vodoměrné šachtě fakturačním vodoměrem, vnitřní rozvod vody, elektro přípojku a vnitřní rozvod elektřiny, vnitřní kanalizaci, jímku na vyvážení 4 m³, retenční nádrž a vsakovací šachtu s vnitřní rozvodem dešťové kanalizace.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavební konstrukce a jednotlivé stavební prvky byly navrženy v souladu s technickými listy k jednotlivým materiálům udávanými výrobcí a byly použity empirické výpočty při použití příslušných norem ČSN pro jednotlivé konstrukční prvky.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Zdrojem tepla a TV bude – např. **Tepelné čerpadlo NIBE F2040 vzduch/voda** je všestranně využitelné zařízení vybavené inteligentním řídicím systémem. Tepelné bude dodáno do výkonu 8,0 kW. V tepelném čerpadle jsou instalována energeticky úsporná výkonově řízená oběhová čerpadla jak pro topný okruh, tak pro okruh primární. **Tepelné čerpadlo NIBE F2040 typ8** dále obsahuje zásobník teplé vody o objemu 180 litrů. Topné těleso instalované z výroby má příkon 3×3 kW pro napětí 3×400 V. **Venkovní jednotka bude umístěna mimo obytnou část domu před RD (vyznačeno červeně). Venkovní jednotka TČ nebude svým hlukem negativně ovlivňovat své okolí a obyvatele novostavby.**

Systém ÚT bude jištěn proti přetlaku pojišťovacím ventilem, který je součástí závěsného TČ, otevírací přetlak 300 kPa. Jako expanzní zařízení bude sloužit tlaková expanzní nádoba NG 25/6 bar o objemu 25 litrů, která bude připojena na systém pomocí uzavíratelného šroubení MK 3/4“ se zajištěním. Obsah vody v systému cca = 220 litrů. ÚT musí být v souladu s ČSN 06 0830/2006. Po montáži bude upravena statická výška otopné soustavy na 100 kPa ve studeném stavu.

Zdrojem tepla a TUV bude TČ – např. **Tepelné čerpadlo NIBE F2040 vzduch/voda** je všestranně využitelné zařízení vybavené inteligentním řídicím systémem. Tepelné čerpadlo bude dodáno ve variantě 8 kW. V tepelném čerpadle jsou instalována energeticky úsporná výkonově řízená oběhová čerpadla jak pro topný okruh, tak pro okruh primární. **Tepelné čerpadlo NIBE F2040 vzduch/voda** dále obsahuje zásobník teplé vody o objemu 180 litrů. Topné těleso instalované z výroby má příkon 3×3 kW pro napětí 3×400 V.

Systém ÚT bude jištěn proti přetlaku pojišťovacím ventilem, který je součástí závěsného TČ, otevírací přetlak 300 kPa. Jako expanzní zařízení bude sloužit tlaková expanzní nádoba NG 25/6 bar o objemu 25 litrů, která bude připojena na systém pomocí uzavíratelného šroubení MK 3/4“ se zajištěním. Obsah vody v systému cca = 320 litrů. ÚT musí být v souladu s ČSN 06 0830/2006. Po montáži bude upravena statická výška otopné soustavy na 100 kPa ve studeném stavu.

Třífázová tepelná čerpadla NIBE 2040 vzduch/voda

Název	8
Příkon* (0/35°C)	1,85 kW
Výkon* (0/35°C)	8,24 kW
Topný faktor při 0/35°C	4,59
Výška	1800 mm
Výška stropu pro instalaci	1950 mm
Šířka	600 mm

Název	8
Hloubka	620 mm
Čistá hmotnost	325 kg
Napětí	400 V (3-fáze+N)
Integrované topné těleso (z výroby)	9 (6) kW
Chladivo	R407C

*Podle EN 14511 pro teplotu primárního média 0° C / výstup do otopné soustavy 35° C (0/35°C)

Tepelné čerpadlo nebude nebezpečným zdrojem hluku venkovní jednotka je umístěna mimo obytné prostory a její hluk nepřesáhne 32 dB. Nejblíže RD je vzdálen 30,00 m od venkovní jednotky.



Hladiny akustického tlaku

F2040 se obvykle umísťuje ke stěně domu rozvádí zvuk, což je třeba vzít v úvahu. Při i proto vždy musíte pokusit najít takové místo, kde je nejméně citlivé na hluk.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda

Hladina akustického výkonu* podle EN 121 novitá)

Tepelné čerpadlo NIBE F2040 vzduch/voda 8 kW

V obývacím pokoji bude instalován další zdroj tepla a to horkovzdušný krb Romotop o tepelném výkonu 6,5 kW. Odvod spalin bude přes nerezový komín Schidel DN 180.

b) výčet technických a technologických zařízení.

- **Tepelné čerpadlo NIBE F2040 vzduch/voda 8 kW**
- **Vložka Romotob – horkovzdušný krb 6,5 kW**

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba je navržena tak, aby v případě požáru došlo k zabránění ztrát na životech a zdraví osob, popřípadě zvířat a ztrát na majetku.

Je nutno dodržet:

- a) zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu,
- b) omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě,
- c) omezení šíření požáru na sousední stavbu,
- d) umožnění evakuace osob a zvířat,
- e) umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany.

Objekt je svou polohou u státní silnice ŘSZK a použitými materiály dostatečně požárně zabezpečen. Vzdálenost požárně nebezpečného prostoru nepřesahuje hranice pozemku investora. Požárně bezpečnostní řešení stavby je obsahem části D.1.3.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt RD je navržen tak, že jsou splněny požadavky na tepelnou pohodu uživatelů, konstrukce splňují požadavky ČSN EN ISO 13788, ČSN EN ISO 6946 a ČSN 73 0540.

Objekt je dle „Energetického průkazu náročnosti budovy“ zatříděn do kategorie B, což je vyhovující. Energetický průkaz objektu je přiložen v PD.

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.

Rodinný dům, komunikace a inženýrské sítě jsou navrženy s ohledem na ostatní podzemní a nadzemní sítě, komunikace, zpevněné plochy, projektovanou zeleň a zelené plochy. Stavba nepředpokládá kácení stávající zeleně. Po dobu stavby musí dodavatel brát maximální ohled na ochranu životního prostředí (vody, půdy a vzduchu) a předcházet jeho znečišťování nebo poškozování. V případě vzniku ekologické újmy je povinností viníka obnovit přirozenou funkci narušeného ekosystému nebo jeho části. Ve všech pobytových místnostech stavby a rovněž v místnostech hygienické části stavby je zajištěno větrání pomocí rekuperace. Stavba bude vytápěna. Ve všech místnostech bude instalováno osvětlení tak, aby byly splněny příslušné předpisy a normy. Zásobování vodou bude zajištěno napojením stavby na stávající vodovod. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a vyhlášky č. 93/2016 Sb. – Vyhláška o katalogu odpadů, v platném znění. Nádobu na komunální odpad bude umístěna před objektem RD.

Odpady vzniklé při užívání objektu (RD, 1 rodina o cca 4 členech) za 1 rok:

20 03 01 směsný komunální odpad ... cca 800 kg (uvažováno cca 200 kg/os/rok).

Pozn.: Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 (Katalog odpadů) Vyhlášky č. 93/2016Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví se další seznamy odpadů.

V souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví stanovuje nařízení vlády č. 272/2011Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru stavby hygienické limity ze stavební činnosti pro denní dobu v čase od 7:00 do 21:00 hod. – $L_{aeq,s} = 65$ dB. Hlukově významné práce i stavební doprava budou prováděny mezi 7:00 až 21:00 hod.

v kombinaci s ostatní stavební a technologickou činností mající běžný charakter stavebních pomocných a přípravných, popř. úklidových prací. Plán prací bude sestaven tak, aby práce probíhaly co možná nejrychleji a nejefektivněji. Provoz strojních zařízení na „volnoběh“ bude omezen na technické minimum. Stavba bude provedena za podmínek vydaných v koordinovaném závazném stanovisku příslušným orgánem ochrany životního prostředí.

Hygienické požadavky na stavby

Stavba je navržena klasickou zděnou technologií a je hygienicky nezávadná. Nebude produkovat žádné výrazné škodliviny. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Prostory jsou přímo osvětleny a větrány okenními otvory.

Ochrana proti hluku

Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku. Stavba nebude zdrojem nadměrného hluku. Navržené konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532, vyhl. č. 268/2009 MMR, nařízení vlády č. 148/2006 Sb. a Stavebního zákona. Dělicí konstrukce u akusticky chráněných obytných místností jsou tvořeny buď nosným zdívkem např. HELUZ tl. 300 mm, příčkami tl. 150 - 250 mm, AKU a nebo příčkami tl. 100 – 125 mm z SKD – všechny tyto konstrukce vykazují stavební neprůzvučnost min. 40 dB a tím splňují legislativní požadavky.

Navržené konstrukce splňují požadavky MMR - Hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb pro bydlení jsou dle § 12 odst. 1, 3 a přílohy č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

Shromažďování a likvidace domovního odpadu

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Novostavbou rodinného domu nevznikne žádný zdroj výrazných odpadních látek, vzniklý běžný domovní komunální odpad bude odvážen specializovanou firmou na základě smluvního vztahu s obcí. Popelnice pro domovní komunální odpad bude umístěna poblíž přístupové komunikace a bude vyvážena pravidelně dle smlouvy s firmou na vyvážení komunálního odpadu v obci. Tříděný odpad budou majitelé domu umísťovat do veřejných sběrných kontejnerů pro tříděný odpad. Odpadní splaškové vody budou odváděny do splaškové kanalizace novou kanalizační přípojkou.

Odpady vzniklé při užívání objektu (RD, 1 rodina o cca 4 členech) za 1 rok:

20 03 01 směsný komunální odpad ... cca 800 kg (uvažováno cca 200 kg/os/rok)

Pozn.: Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 (Katalog odpadů) Vyhlášky

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Stavba je navržena klasickou zděnou technologií a je hygienicky nezávadná. Nebude produkovat žádné výrazné škodliviny. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Prostory jsou přímo osvětleny a větrány okenními otvory.

Radonový průzkum:

Na základě výsledků měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu, hodnotě třetího kvartilu souboru měření a zrnitostním složení zemin půdního profilu v podloží projektované stavby byl v katastrálním území Kostelec u Holešova, na stavebním pozemku parc. Čč61, ve

smyslu zákona č. 18/1997, ve znění pozdějších předpisů (dále zákon) a vyhlášky SÚJB o radiační ochraně, stanoven nízký radonový index pozemku.

V souladu s vyhláškou SÚJB č. 307/2002 nemusí být stavba preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží objektu.

Hodnocená parcela se nachází na pozemku s nízkým radonovým indexem, stavba vyžaduje opatření proti pronikání radonu z podloží – použití souvrství 2 asfaltových pásů. Při provádění HI je nutno dodržovat technologické předpisy výrobce.

Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku. Navržené konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532. Ostatní negativní vlivy (povodně, sesuvy půdy, poddolování, seizmicita) se v dané lokalitě nevyskytují.

b) ochrana před bludnými proudy,

Vzhledem k tomu, že se v blízkosti nenachází trakční, kolejové vedení nebo velké svařovny, projektová dokumentace se tímto nezabývá. Není potřeba navrhovat žádná ochranná opatření před bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

V okolí stavby se nevyskytují žádné silné dynamické jevy způsobené člověkem, stroji a dopravou, které by ohrožovali stavbu samotnou anebo okolní stavby. Potenciálním zdrojem vibrací je činnost těžkých stavebních strojů, použití speciálních technologií a provoz těžkých nákladních vozidel. Výraznější projev vibrací lze obecně očekávat do vzdálenosti řádově jednotek metrů. Dopad na okolí v období výstavby nebude významný.

d) ochrana před hlukem,

Dodavatel stavby je povinen v maximální míře eliminovat hladinu hluku tak, aby nebyla překročena povolená hladina hluku. Práce se zvýšenou hladinou hluku nesmí být prováděny v nočních hodinách. Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku. Stavba nebude zdrojem nadměrného hluku. Navržené konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532, vyhl. č. 268/2009 MMR, nařízení vlády č. 148/2006 Sb. a Stavebního zákona. Dělicí konstrukce u akusticky chráněných obytných místností jsou tvořeny buď nosným zdívkem např. HELUZ tl. 300 mm, příčkami tl. 140 - 250 mm, AKU a nebo příčkami tl. 100 – 125 mm z SKD – všechny tyto konstrukce vykazují stavební neprůzvučnost min. 40 dB a tím splňují legislativní požadavky.

Navržené konstrukce splňují požadavky MMR - Hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb pro bydlení jsou dle § 12 odst. 1, 3 a přílohy č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, následující:

- $LA_{eq,8h} = 50$ dB, $LA_{eq,1h} = 40$ dB pro denní a noční dobu a hluk ze stacionárních zdrojů,
- $LA_{eq,16h} = 60$ dB, $LA_{eq,8h} = 50$ dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích,

- LAeq,16h = 55 dB, LAeq,8h = 45 dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na silnicích

III. třídy a místních komunikací III. třídy,

- LAeq,16h = 60 dB, LAeq,8h = 55 dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu drah,
- LAeq,16h = 55 dB, LAeq,8h = 50 dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách mimo ochranné pásmo drah,
- LAeq,16h = 70 dB, LAeq,8h = 60 dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na pozemních komunikacích při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.
- LAeq,16h = 70 dB, LAeq,8h = 65 dB pro denní a noční dobu a hluk z dopravy na drahách při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

Ochrana proti hluku

V blízkosti RD je státní silnice ŘSZK. Státní silnice je vzdálena od obytné části RD cca 30,0 m. Uvedené silnice nebude zdrojem hlukového zatížení a nebude mít negativní vliv na stavbu. Stavba RD nenachází v hlukově zatíženém území, lze předpokládat, že hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovené v § 12 odst. 1, 3 a v příloze č. 3, část A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nebudou v chráněném venkovním prostoru stavby RD překračovány.

Zařízení vzduchotechniky

Je navržena rekuperace (výměna vzduchu) od firmy Zahnder. Systém rozvodu vzduchu Zehnder rozvádí čerstvý vzduch do všech místností a zároveň odvádí spotřebovaný, vlhký vzduch se škodlivinami a pachy. Díky příčnému větrání probíhá výměna vzduchu bez průvanu a rušivých zvuků a maximálně efektivně. Množství vzduchu lze individuálně nastavit. Je k dispozici ve dvou variantách instalace, OnFloor (na hrubé podlaze) a InFloor (uvnitř hrubé podlahy).

Princip rekuperačního systému

Čerstvý vzduch se do soustavy dostává otvorem v obvodové stěně. Volitelný vzduchový výměník tepla využívá teplo k předehřívání vzduchu. Větrací jednotka získává z odváděného vzduchu až 95 % energie zpět a předává ji čerstvému vzduchu. Pomocí volitelných součástí lze vzduch zvlhčovat a odvlhčovat, ohřívat či ochlazovat. Pomocí systému rozvodu vzduchu se optimálně temperovaný čerstvý vzduch podle potřeby přivádí do jednotlivých místností a odváděný vzduch se odvádí mimo objekt. Množství vzduchu lze nastavit individuálně pro každou obytnou místnost. Větrací jednotky jsou vybaveny křížovými protiproudými výměníky tepla, mohou čerstvému vzduchu předávat tepelnou energii ze spotřebovaného odváděného

vzduchu. Tento přenos tepla probíhá přes tenké plastové desky na principu protiproudu. Účinnost zpětného získávání tepla je až 95 %, což znamená úsporu až 50 % energie. Rozvodná soustava a celkový návrh systému musí být konzultován s uvedeným výrobcem dle požadavku investora.



Neprůzvučnost obvodových a okenních konstrukcí:

Vlastnost	Dřevěná okna a balkónové dveře s hliníkovým opláštěním, systém IV9		
	jednokřídlové okno	dvojkřídlové okno	
Zatížení větrem	C4/B4	CE ₂₄₀₀ /BE ₂₄₀₀	
Vodotěsnost	E ₁₂₀₀	E ₁₂₀₀	
Nebezpečné látky	neobsahuje		
Unosnost bezp.zař.	splněno bez poškození		
Vzduchová neprůzvučnost	R _w = 36 (-2,-5) dB TZI3 se zasklením 6-14Ar-4		
	R _w = 41 (-1,-4) dB TZI4 se zasklením Stratophone44.1 - 20Ar - PTN8		
Součinitel prostupu tepla oknem U _w	U _w = 1,1 W/m ² .K	se zasklením	U _g = 1,1 W/m ² .K, TGI, ChromatecPlus
	U _w = 1,1 W/m ² .K	se zasklením	U _g = 1,0 W/m ² .K, TGI, ChromatecPlus
	U _w = 0,79 W/m ² .K	se zasklením	U _g = 0,6 W/m ² .K, TGI
	U _w = 0,82 W/m ² .K	se zasklením	U _g = 0,6 W/m ² .K, ChromatecPlus
	U _w = 0,72 W/m ² .K	se zasklením	U _g = 0,5 W/m ² .K, TGI
	U _w = 0,75 W/m ² .K	se zasklením	U _g = 0,5 W/m ² .K, ChromatecPlus
Světelný činitel prostupu	0,78	se zasklením 4-16-4	U _g =1,1 W/m2.K
	0,70	se zasklením 4-16-4	U _g =1,0 W/m2.K
	0,69	se zasklením 4-16-4-16-4	U _g =0,6 W/m2.K
	0,55	se zasklením 4-16-4-16-4	U _g =0,5 W/m2.K

e) protipovodňová opatření,

Vzhledem k tomu, že se objekt nenachází v záplavovém území, neřeší se protipovodňová opatření.

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

Stavba není ovlivňována dalšími vnějšími vlivy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Sjezd na komunikaci: Přístup a příjezd k objektu je silnice správě ŘSZK - III 4903 na par. č. 802/1. Na pozemek bude zbudovaný samostatný sjezd ukončený na pozemku investora. Na nový sjezd na pozemku investora bude napojena dvorní část nového dlážděných ploch.

Přípojky inženýrských sítí: Rodinný dům bude mít nově provedenou, přípojku vody ukončenou ve vodoměrné šachtě fakturačním vodoměrem, vnitřní rozvod vody, elektro přípojku a vnitřní rozvod elektřiny, vnitřní kanalizaci, jímku na vyvážení 4 m³, retenční nádrž a vsakovací šachtu s vnitřní rozvodem dešťové kanalizace.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

SO 02 – Vodovodní přípojka a vnitřní vodovod

Bude provedena nová vodovodní přípojka PE 32. Ukončení vodovodní přípojky bude ve vodoměrné šachtě fakturačním vodoměrem.

Celkové délky potrubí:

Vodovodní přípojka PE 100, SDR11, dn 32 s ochranným pláštěm délky 4,0 m.

Vnitřní rozvod vody PE 100, SDR11, dn 32 s ochranným pláštěm délky 7,5 m.

SO 03 - Kanalizace splašková

Bude proveden kanalizační přípojka PVC DN 150 v délce 3,0 m. Tato kanalizační přípojka bude ukončena v jímce na vyvážení o objem min 4,0 M3.

Celkové délky potrubí:

Vnitřní kanalizace PVC, SN 8, DN 150 délky 3,0 m.

Pozn.

Bude zřízena nová vnitřní kanalizace napojená na stávající kanalizační přípojku na pozemku investora, která bude napojena na ležatý svod vnitřní kanalizace vyvedený z RD v hloubce min 0,8 m.

SO 04 – Vnitřní kanalizace dešťová

Dešťové vody budou zasakovány na pozemku investora. Podél objektu bude částečně provedena drenáž, která bude také napojena na rozvod vnitřní dešťové kanalizace, podobně jako liniové odvodnění u při sjezdu na komunikaci. Bude zbudována dešťová kanalizace z potrubí PP ukončená v akumulační nádrži o objemu 8,0 m³. Z akumulační nádrže bude proveden vnitřní rozvod dešťové kanalizace, který bude ukončen zasakovacím objektem o objemu 3,0 m³.

Celkové délky potrubí:

Kanalizační potrubí dešťových svodů PP, SN 4, DN 125 délky 38,0 m. Kanalizační potrubí vnitřního rozvodu dešťové kanalizace do vsaku PP, SN 4, DN 150 délky 26,0.

Množství dešťových vod

Dešťové vody budou vznikat ze střech a zpevněných ploch navrhovaného RD. Výpočet množství dešťových odpadních vod je proveden pro navrhované parametry stavby dle výpočtového vzorce:

$$q_{\text{dešť.}} = S \times i \times \psi \text{ (l/s)}$$

kde S ... odvodňovaná plocha v ha

i intenzita 15 min. deště v l/s/ha periodicitu p = 1,0

ψ odtokový součinitel dle ČSN 75 6101

Intenzita 15 minutového deště je podle ombrografické stanice Brno pro periodicitu p = 1,0 podle Trumpla 138 l/s/ha.

Zastavěné plochy (střechy) - $Q = 0,0243 \times 138 \times 0,9 = 3,0 \text{ l/s}$.

Dlažby se zapískovanými spárami - $Q = 0,0090 \times 138 \times 0,6 = 0,75 \text{ l/s}$

SO 05 – Kabelové vedení NN – objekt bude napojen na distribuční síť NN novou přípojkou svedenou, ukončenou na hranici investora par. č.. Nové napojení bude provedena z nového pilíře na hranici pozemku investora. Objekt bude chráněn proti úderu bleskem v souladu s ČSN 34 1390. Z nového pilíře bude provedeno napojení na vnitřní rozvod elektroinstalace.

Délka kabelu přípojky NN CYKY 5x16 dl. 2,5 m.

Délka kabelu vnitřní elektroinstalace CYKY 5x16 dl. 14,0 m.

Instalovaný výkon $P_i = 25,5 \text{ kW}$ elektrická instalace

$P_i = 8,5 \text{ kW}$ elektrické vytápění (topné žebříky v koupelnách)
a vaření

Soudobý příkon $P_p = 25,5 \cdot 0,35 = 8,9 \text{ kW}$ elektrická instalace

$P_p = 8,5 \cdot 0,90 = 7,7 \text{ kW}$ el. vytápění a vaření

Celkem instalováno $P_p = 16,6 \text{ kW}$

Technická specifikace elektrorozvodu

Bude osazen nový typový rozvaděč RE, bude osazen v pilířku u hranice pozemku investora a bude obsahovat vstupní jistič 3x25A kat. B, rozdělovací bod soustav TNC a TN-S, přípravu pro osazení 3fázového jednosazbového elektroměru. Bude připraven k zaplombování dle podmínek E-on Česká republika. Z elektroměrového rozvaděče bude veden kabel CYKY 5Cx16 + kabel CYKY 3Ax2,5 v kabelovém výkopu po pozemku investora do bytového rozvaděče RH umístěného uvnitř objektu v zádveří. Rozvaděč RE bude uzemněn v rozdělovacím bodě soustav TNC a TNS, zemnicím drátem: Fezn o průměru 8mm. Kabel bude uložen v zemi v souladu s ČSN 33- 2000-5-52 a koordinace s ostatními zařízeními musí být v souladu s ČSN 73 6005. Po částečném zasypaní pískem a zeminou bude položena výstražná červená fólie PVC šířky 330 mm a proveden dosyp s následnou úpravou terénu.

Revize: Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle platných ČSN. Další revize (periodické) bude provozovatel provádět ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení. Montáž zařízení smí provádět pouze firma, která má příslušné oprávnění ve smyslu živnostenského zákona a pracovníky proškolené podle vyhlášky 50/78 Sb.

Zásobování elektřinou

Instalovaný výkon $P_i = 25,5 \text{ kW}$ elektrická instalace

$P_i = 8,5 \text{ kW}$ elektrické vytápění (topné žebříky v koupelnách)
a vaření

Soudobý příkon $P_p = 25,5 \cdot 0,35 = 8,9$ kW elektrická instalace
 $P_p = 8,5 \cdot 0,90 = 7,7$ kW el. vytápění a vaření
Celkem instalováno $P_p = 16,6$ kW

Jmenovitý proud $I_p = 22,97$ A

Hromosvod

Jímací vedení je navrženo ve smyslu ČSN 341390 jako soustava hřebenová

Sdělovací vedení – rodinný dům nebude mít provedenou přípojku sdělovacího vedení.

B.4 Dopravní řešení

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

Stavba nebude umístěná v komunikacích, práce budou prováděné na veřejné komunikaci. Výkopek nebude umístěn v komunikacích a pracovní stroje mohou po dobu provádění prací zasahovat do veřejných komunikací. Omezení provozu bude řešeno přenosným dopravním značením. Stavba bude prováděná po etapách! Majitelé dotčených nemovitostí budou v předstihu informováni o vzniklých omezeních.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Příjezd na staveniště je po stávající komunikaci v obci.

c) doprava v klidu,

Nově bude realizován sjezd z pozemku parcele č. 802/1 – toto bude projednáno se správcem komunikace (ŘSZK). Sjezd bude realizován z betonové zámkové dlažby u napojení se sníženým obrubníkem, sklon sjezdu u komunikace 4% směrem ke RD. Na výkrese situace je zakreslena hranice tzv. rozhledového trojúhelníku, která byla vyznačena v souladu s normou ČSN 736110 pro komunikaci v rovinném terénu, výjezd osobních vozidel a max. rychlost jízdy vozidel na komunikaci 50 km/hod: délka rozhledu $Dz1=Dz2 = 35$ m. V ploše rozhledového trojúhelníku nejsou přípustné překážky, bránící rozhledu řidiče při výjezdu na obecní komunikaci – křoviny, oplocení apod. V projektu se v této ploše se nic nenachází, je potřeba jen dát pozor na konkrétní umístění přípojkových skříní elektriky a plynu.

Dvorní část bude tvořena zpevněnou plochou od sjezdu na pozemek k hlavnímu vstupu a vjezdu do garáže. Sjezd bude realizován z betonové zámkové dlažby u napojení na stávající komunikaci se sníženým obrubníkem - výška osazení obrubníku max.40 mm nad úroveň komunikace. Bude použit např. zkosený betonový obrubník ABO 100/15/15. Sklon sjezdu u komunikace je 4% směrem ke garáži (sklon dlážděné plochy před garáží 1,5%).

Pojízdná skladby se zámkovou dlažbou je navržena následovně:

- zámková betonová dlažba tl. 80 mm
- lože z kameniva frakce 4/8 tl. 40 mm
- podklad ze štěrkodrtě 0/32 tl. 200 mm

Kvůli stabilitě položené dlažby, delší životnosti a rovinnosti dlažby doporučujeme použít dlažbu zámkovou (s tvarovanými bočními hranami), ne dlažbu obdélníkového či čtvercového tvaru. Zemí plán doporučujeme připravit již v příslušném sklonu a po výkopových pracích zajistit její dostatečné zhutnění.

Celkový počet stání pro posuzovanou stavbu (pro řešené území) se určí podle vzorce:

- Rodinný dům nad 100 m²
- Počet obyvatel 4

$$N = O_0 \cdot k_a + P_0 \cdot k_a \cdot k_p$$

$$N = 2 \cdot 1 + 4 / 20 \cdot 1 \cdot 1 = 2,2 \approx 2$$

Počet uvažovaných míst pro stání jsou dle výpočtu dvě. Lze parkovat před RD (přístřešek pro auta).

d) pěší a cyklistické stezky.

Budou zachovány stávající trasy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Stavba nepředpokládá kácení zeleně. Narušené travnaté plochy budou zpětně osety.

b) použité vegetační prvky,

Nejsou navrženy.

c) biotechnická opatření.

Nejsou navrženy.

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

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

Provoz objektu nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Novostavbou rodinného domu nevznikne žádný zdroj výrazných odpadních látek, vzniklý běžný domovní komunální odpad bude odvážen specializovanou firmou na základě smluvního vztahu s obcí. Popelnice pro domovní komunální odpad bude umístěna poblíž přístupové komunikace a bude vyvážena pravidelně dle smlouvy s firmou na vyvážení komunálního odpadu v obci. (Obecně závazná vyhláška obce o stanovení systému nakládání s komunální a stavebním odpadem). Tříděný odpad budou majitelé domu umísťovat do veřejných sběrných kontejnerů pro tříděný odpad. Stavba nepředpokládá kácení zeleně. Po dobu stavby musí dodavatel brát maximální ohled na ochranu životního prostředí (vody, půdy a vzduchu) a předcházet jeho znečišťování nebo poškozování. V případě vzniku ekologické újmy je povinností viníka obnovit přirozenou funkci narušeného ekosystému nebo jeho části. Stavba není zdrojem hluku. V průběhu realizace stavby budou veškeré stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překročení limitů hluku ze stavební činnosti stanovených v §12 odst. 6a v příloze č. 3, část B) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

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

Stavba nemá vliv na přírodu ani krajinu, stavba se nedotýká stávajících významných dřevin, rostlin ani živočichů. Stavba nemá vliv na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

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

Stavba nespadá dle přílohy č. 1 k zákona č. 100/2001 Sb. do procesu posuzování vlivů na životní prostředí.

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,

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Stavba bude provedena v souladu s technickými požadavky na stavby podle vyhl. MMR č.268/2009 Sb. a s projektovou dokumentací. Změny budou konzultovány se stavebním dozorem, případně se stavebním úřadem. Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost práce dle zákona 309/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 Sb. a platné technologické předpisy a související ČSN.

Na přípojky inženýrských sítí se vztahuje zákon č. 458/2000 Sb. – Zákon o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Objekt RD splňuje základních požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Při provádění prací na volných a neohrazených pozemcích budou výkopy opatřeny ochranným zábradlím tak, aby bylo zabráněno pádu cizích osob do výkopu. Na veřejných pozemcích bude zábradlí zřetelně označeno popř. osvětleno. Pro zajištění provozu budou přes výkop zřízeny dřevěné přechody pro pěší. V místech, kde dojde k omezení dopravy, budou osazeny provizorní přejezdy. Při provádění prací v okolí komunikací budou tyto komunikace řádně označeny dopravními značkami.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště nevyžaduje napojení stávající technickou infrastrukturu kromě napojení inženýrských sítí.

b) odvodnění staveniště,

Dešťové vody ze staveniště budou svedeny na pozemek a volně zasakovány.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Dopravní napojení staveniště a napojení na technickou infrastrukturu je stávající. Podrobněji viz. výkres C3 – „Koordinační situační výkres“.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Hranice hlavního staveniště jsou dány hranicemi stavby a pozemku s rozšířením o plochy nutné pro realizaci stavby. Stavebník musí zajistit ochranu okolních staveb proti poškození.

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

Na staveništi ani v jeho okolí se nepředpokládá sanace. Celé staveniště bude po dobu výstavby oplocené oplocením, aby se zabránilo přístupu osob na stavbu. Při provádění stavby bude brán maximální ohled na vzrostlou zeleň. Stavba nepředpokládá kácení stávající zeleně.

Stavba bude provedena v souladu s technickými požadavky na stavby podle vyhl. MMR č.268/2009 Sb. a s projektovou dokumentací. Změny budou konzultovány se stavebním dozorem, případně se stavebním úřadem. Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat bezpečnost práce dle zákona 309/2006 Sb. a nařízení vlády 591/2006 Sb. a platné technologické předpisy a související ČSN.

Všechny materiály a výrobky použité ke stavbě musí mít platný certifikát. Je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými a technologickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů. S těmito předpisy musí být seznámeni všichni zodpovědní pracovníci zhotovitele, staveništní personál tyto práce provádějící a pracovníci objednatele prací, včetně technického dozoru investora. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a osvědčením o proškolení pracovníků. Dodavatelé musí doložit osvědčení o kompletnosti, jakosti a zkouškách provedených prací. Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku. Před zahájením prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení a zabezpečit je dle vyjádření jednotlivých správců sítí a dodržet stanovená ochranná pásma! Dále je nutno seznámit dodavatele s těmito vedeními a stavem zabezpečení jakožto i s ochrannými pásmy. Pro pojezd stavební a dopravní techniky je nutno zajistit zabezpečení podzemních vedení pro pojezd této techniky. Protože nebyla jednoznačně stanovena únosnost zeminy, je nutno při pojezdu na stavbě dodržovat vzdálenost pojezdu techniky od hrany výkopu na obě strany rovnou hloubce výkopu. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány stavebním provozem, pojezdem techniky a skladováním stavebního a jiného materiálu do vzdálenosti rovnající se hloubce výkopu od hrany výkopu. Výkopy hlubší jak 1,2m se budou zabezpečovat pažením a je nutno provést ochranné jednotyčové zábradlí ve vzdálenosti 1,5m od hrany výkopu s výškou 1m!

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Pro staveniště bude vymezena plocha dočasného záboru stavby. Maximální plocha je 100 m².

Pro skládku materiálu se předpokládá dočasný zábor plochy v rozsahu 100 m².

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Nejsou požadovány bezbariérové obchozí trasy.

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

Dodavatel stavby, stavebník a následně uživatel stavby je povinen nakládat s odpady tak, jak ukládá Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Obecně závazná vyhláška obce o stanovení systému nakládání s komunální a stavebním odpadem. Původce odpadů je obecně povinen dodržovat povinnosti uvedené v §16 zákona, včetně povinnosti zařazovat odpady dle druhů a kategorií. Dokumentace byla zpracována dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, **v platném znění** a o změně některých pozdějších předpisů, vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a vyhlášky č. 294/2005, o podmínkách ukládání odpadů na skládky, v platném znění. Odpady lze využívat nebo odstraňovat pouze na zařízeních k tomuto účelu odsouhlasených ve smyslu ustanovení §14 odst.1 Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. O odpadech a o změně některých dalších zákonů. Povinností je zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním, přičemž materiálové využití má přednost před jiným využitím, v souladu s ustanovením §9a zákona o odpadech. K převzetí odpadů do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití, odstranění, sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu. K nakládání s nebezpečnými odpady je nutný.

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů, se zbytkovým **obsahem škodlivin N**. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění. Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). U malých nepropustných ploch je možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena vana pro zachyt unikajících olejů. Je vhodné, aby dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jejich činnosti tak, jak je výše uvedeno. Při kolaudaci stavby předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Bilance stavebního odpadu vzniklého při realizaci stavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Množství odpadu	Kategorie odpadu
170203	Plast	15 kg	O
170101	Beton	200 kg	O
170302	Asfaltové směsi	4,5 m ³	O
170102	Cihly	1200 kg	O
170103	Keramika	100 kg	O
170405	Železo nebo ocel	20 kg	O
170407	Směsné kovy	5 kg	O
170201	Dřevo	50 kg	O
170411	Kabely neuvedené pod 170410	20 kg	O
170604	Izolační materiály	20 kg	O
170904	Směsné stavební a demoliční odpadky	10 kg	O
200301	Směsný komunální odpad	100 kg	O

Pozn.: Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 (Katalog odpadů) Vyhlášky č. 93/2016 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví se další seznamy odpadů. Konkrétnější množství odpadů bude specifikováno v rámci realizační dokumentace stavby.

Dodavatel stavby je jako původce odpadů povinen dle zákona č. 185/2001 Sb.:

- podle § 5 zákona vzniklý odpad zařadit podle Katalogu odpadů,
- zajistit podle § 16 přednostní využití odpadů,
- odpady, které nemůže sama využít nebo odstranit v souladu se zákonem, převést do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí (podle § 12) a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí, kterou je povinen archivovat po dobu stanovenou zákonem nebo prováděcím předpisem,
- podle § 39 vést evidenci za každý druh odpadu samostatně,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v zákoně.

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

Zemní práce budou provedeny ve stavební rýze nebo v montážních jamách. Vykopaná zemina bude uskladněna na pozemku investora a po provedení prací bude použita ke zpětnému zásypu, pokud vyhoví zkouškám zhutnitelnosti. Přebytečná zemina bude využita k terénním úpravám na pozemku investora. Stavební suť a bude odvezené a uložené na skládku odvezena na skládku např. Provozovny firmy Skládka Bystřice s.r.o. Jedná se o skládku do vzdálenosti 23,0 km od staveniště.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

V souladu se stavebním zákonem budou vytvořeny při stavbě podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí. Je třeba dbát na omezení hlučnosti na stavbě s ohledem na okolní obytnou zástavbu, ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými látkami, snížení prašnosti např. včasným čištěním vozovky, zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů apod. Při provádění stavebních prací bude postupováno tak, aby okolí nebylo touto činností a jejími důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem. Látky škodlivé pro životní prostředí se na stavbě nevyskytují a okolí stavby nebude takovými látkami kontaminováno. Provádění stavby nebude mít negativní vliv na ovzduší. Podzemní vody nebudou odstraněním stavby dotčeny. Při provádění stavebních prací budou provedena taková opatření, aby nedošlo k ohrožení nebo znečištění podzemních ani povrchových vod. Mechanizace použitá při provádění stavebních prací bude zabezpečena proti úniku provozních kapalin. Se stavebními materiály bude nakládáno tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění zdroje podzemní vody. Odstranění stavby si nevyžádá kácení dřevin. Při provádění stavebních prací nebudou poškozeny stromy v okolí stavby. Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace, způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků. Stavba bude provedena za podmínek vydaných v koordinovaném závazném stanovisku příslušným orgánem ochrany životního prostředí.

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

Ve smyslu občanskoprávním i veřejnoprávním je zpracovatel dokumentace plně zodpovědný za to, že v návrhu stavby a technologie jsou respektovány požadavky všech předpisů vč. předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení chránících život a zdraví osob.

Stavba musí být provedena podle schválené projektové dokumentace. Změny oproti schválenému projektu musí být do příslušné dokumentace zaznamenány a odsouhlaseny stavebním úřadem.

Dodavatel (zhotovitel stavby) a technologie musí provést její realizaci v odpovídající kvalitě při dodržování požadovaných vlastností a parametrů.

Dodavatel stavby zodpovídá za respektování všech předpisů, včetně předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení chránících život a zdraví osob.

Zásadním úkolem pro dodavatele stavby z hlediska bezpečnosti práce je analýza a vyhodnocení bezpečnostních rizik, která se v navrhované stavbě mohou nebo budou vyskytovat během výstavby.

Jedná se především o:

- nebezpečí mechanických úrazů (např. pohybem dopravních prostředků, dopravovaného materiálu, činností strojů, zařízení, zdvihadel, pohybem a chůzí osob atd.);
- ohrožení výbuchem – posouzení rizika a klasifikaci prostorů dle NV 406/2004 Sb.;
- mikroklimatickými podmínkami, působením nebezpečných látek, nadměrným hlukem, otřesy, vibracemi, popř. biologickým ohrožením apod.

Před zahájením prací zajistí dodavatel stavby ve spolupráci s investorem řádné proškolení všech pracovníků dodavatele stavby ve smyslu bezpečnostních a protipožárních opatření. Zápis o proškolení včetně prezenční listiny bude zaznamenán ve stavebním deníku. Zdroji ohrožení zdraví mohou být všechna technická zařízení, chemické látky a přípravky, hluk, elektrická zařízení, dopravní systémy a vlastní provedení stavby. Zdroji ohrožení zdraví a rizika bezpečnosti práce mohou být komunikace, schodiště, záchytné jímky, průjezdy a průchody, lávky a ochozy. Elektrická zařízení budou chráněna nulováním a v nebezpečných místech pospojováním proti nebezpečnému dotyku. Pracovník přicházející do kontaktu s rizikovými faktory musí být proti jejich působení chráněn příslušnými ochrannými prostředky. Vybavení pracovníků prostředky osobní ochrany je povinností organizace. Odborná způsobilost pracovníků zajišťujících údržbu, provoz, kontrolu a revize musí splňovat podmínky platné vyhlášky ČÚBP.

Odpovědnost stavebníka (stavební dozor)

Odpovídá za realizaci stavby v rozsahu, kvalitě dané příslušným stavebním projektem a dokumentací. Není oprávněn v projektu i v průběhu stavby cokoli svévolně měnit. Soustavně dbá na dodržování pořádku a bezpečnost práce při stavební činnosti dodavatele stavebních prací a jeho zaměstnanců. K tomuto účelu plně využívá zápisů do stavebního deníku.

Na příklad se jedná o zápisy:

- z kontrol stavu zabezpečení ohrazení místa staveb a řádného označení ;
- o zabezpečení ohrazení výkopů a zajištění předepsaných přechodů přes výkopy (Vyhl. 601/2006 Sb.)
- o stavu zakrytí všech otvorů a jam vhodnými kryty a ohrazením, kde hrozí nebezpečí pádu osob;
- o stavu zabezpečování stěn výkopů proti sesutí;

- z kontrol o stavu, vybavenosti a používání OOPP především ochranných přileb a při pracích ve výšce nad volnou hloubkou používání osobních ochranných prostředků proti pádu (bezpečnostní pás) osob (NV č. 362/2005 Sb.);
- o dodržování technologického postupu prací apod.

Zařízení nesmí být uvedeno do provozu, pokud nejsou odstraněny závady bránící bezpečnému a spolehlivému provozu, které jsou uvedeny ve zprávě o revizi. Při montáži je nutné důsledně dodržovat postup montážních prací. Při svařování montážních a konstrukčních spojů, které bude prováděno hlavně elektrickým obloukem, musí být konstrukce řádně uzemněny a musí být vytvořeny všechny předpoklady, že bude vyloučena možnost zasažení pracovníků a poškození zdvihacího zařízení elektrickým proudem – zajistí dodavatel stavby. Montáž velkoplošných prvků – Montážní místa musí být řádně zabezpečována a musí mít dostatečnou únosnost. Vzhledem k tomu, že pokud se jedná o práci i ve výšce, je nutné dodržet všechny bezpečnostní opatření dle Vyhlášky nařízení vlády č. 362/2005 práce ve výškách.

Základní zásady BP pro provádění prací dodavatelskými firmami

- Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP musí být mezi účastníky (dodavatel(é) a provozovatel) dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání pracoviště (pokud nejsou stanoveny v hospodářské smlouvě).
- Dodavatel prací je povinen seznámit provozovatele popř. ostatní dodavatele s požadavky BP obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.
- Dodavatel(é) i provozovatel jsou povinni vzájemně a písemně se informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat při zajišťování BOZP zaměstnanců .
- Dodavatelé prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce:
- součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí
- být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě;
- jeho povinností je vybavit všechny osoby vstupující na stavbu vhodnými ochrannými pomůckami.

Další povinnosti BOZP, kterými se musí řídit dodavatel stavebních prací, stanoví Vyhl. ČÚBP č. 601/2006 Sb.

Veškeré stavební konstrukce a materiály byly navrženy v souladu s platnou vyhláškou č.601/2006 sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Staveniště bude označeno tabulkami s výstražnými nápisy. Jedná se i o prostory dočasného záboru mimo vlastní prostory hlavního staveniště (nový sjezd a jeho odvodnění). Tam se jedná o liniové části stavby krátkodobého charakteru, bude použito u výkopů zábradlí mimo smykový klín s označením výstražnými značkami.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Výstavbou nebude nijak dotčeno bezbariérové užívání jiných staveb

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

Vzhledem k rozsahu stavby není nutno řešit žádná dopravní inženýrská opatření.

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

Další speciální podmínky pro provádění stavby se nevyskytují.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

<u>Orientační lhůta výstavby :</u>	- zahájení stavby:	10/2021
	- ukončení stavby:	do jednoho roku od zahájení (10/2023)

Postup výstavby:

- příprava staveniště, vytyčení stavby
- výkopové práce, položení ležaté kanalizace
- betonáž základů a základové desky
- hydroizolace a tep. izolace
- zednické práce, betonářské práce, montáž ocelových konstrukcí
- provedení krovu, položení střešní krytiny včetně okapového systému
- vnitřní instalace
- osazení výplní otvorů
- provedení vnitřních omítek, obkladů a dlažeb
- provedení fasády objektu
- provedení podlahových konstrukcí včetně povrchových úprav
- dokončovací práce uvnitř objektu –zařiz. předměty, kompletace...
- provedení nátěrů a maleb
- zpevněné plochy
- dokončovací práce v okolí

Plán kontrolních prohlídek:

Vzhledem k jednoduchosti stavby je pro kontrolu stavebního úřadu navržena pouze závěrečná kontrolní prohlídka stavby po dokončení všech stavebních prací.

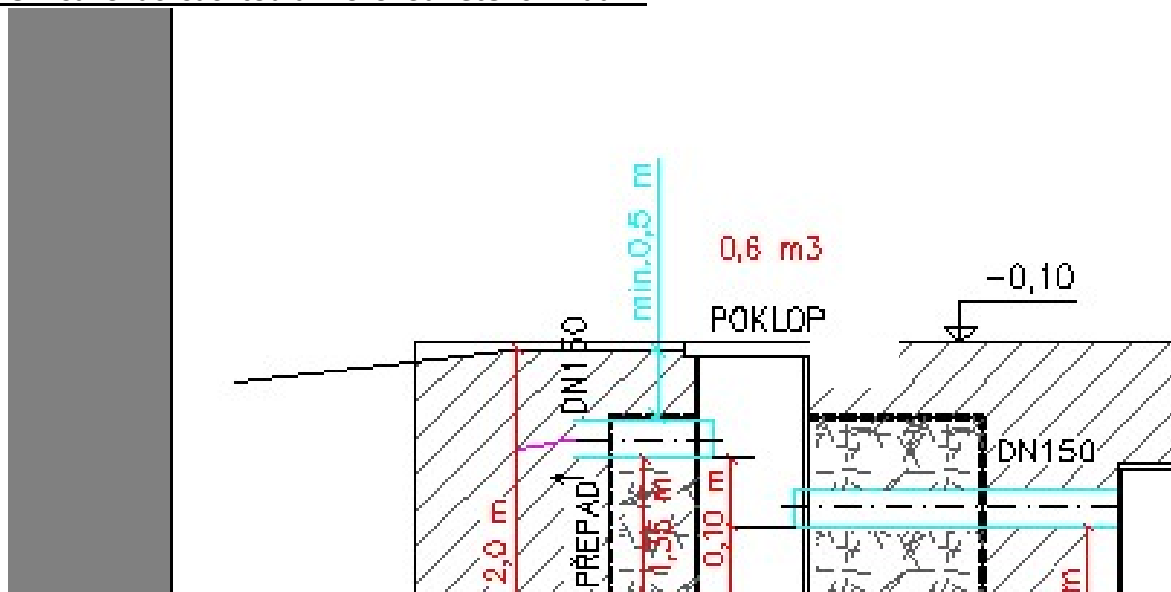
B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody vzniklé na pozemku investora budou zasakovány vsakovacím objektu umístěnou před RD. Dešťové vody nebudou primárně odváděny z pozemku investora novou přípojkou splaškové kanalizace.

Dešťové vody budou zasakovány na pozemku investora. Podél objektu bude částečně provedena drenáž, která bude také napojena na rozvod vnitřní dešťové kanalizace, podobně jako liniové odvodnění u při sjezdu na komunikaci. Bude zbudována dešťová kanalizace z potrubí PP ukončená v akumulační nádrži o objemu 8,0 m³. Z akumulační nádrže bude proveden vnitřní rozvod dešťové kanalizace, který bude ukončen zasakovacím objektem o objemu 3,0 m³. Dle vyhlášky 269/2009Sb. a ČSN 75 9010 budou dešťové vody přednostně zasakovány na pozemku stavebníka ve vsakovacích jímkách „suchých“ vytvořených z podzemní jámy vysypané hrubozrnným štěrskem 32/63 a obalené v netkané geotextilii. Pro odváděný objekt s odtokovým množstvím $Q = 3,0 \text{ l/s}$ je navržen vsakovací objekt se stejnými parametry o objemu jednoho vsakovacího objektu 3,0 m³ a retenční nádrž o celkovém retenčním objemu 8,0 m³. Navržený retenční objem zajistí bezpečné zadržení dešťových vod

pro 15-ti minutový směrodatný déšť. Přebytná dešťová voda bude zasakována. Je navržené čerpání dešťových vod z retenční nádrže 8,0 m³ pro účely zalévání zahrady RD a využívání pro splachování WC a praní v RD.

Řez vsakovací šachtou a vzorovou retenční nádrží



Akumulační nádrž AS REWA kombi 8 ER

Na základě posouzení možnosti využití dešťových vod ze střechy domu (program Asio Brno) navrhujeme osadit kombinovanou nádrž RT o velikosti 8 m³ na přítoku dešťových vod ze střechy. Z nádrže bude zásobován nový projektovaný RD užitkovou vodou samostatným rozvodem a řízení dodávek pro vnitřní využití např. splachování WC bude použita řídicí jednotka např. AS-RAINMASTER ECO, které bude umístěné v technické místnosti RD. **Rozměr retenční nádrže 2580/2800/2100 mm.**

Navržená akumulční nádrž REWA je celoplastová nádrž, vyrobená z polypropylenových desek. Kryt nádrže je z desek IPP, odolávající UV záření. Nádrž bude osazena na základovou betonovou desku tl. 0,15 m, vyztuženou ocelovou sítí S 150 x 150 x 5. Požadovaná rovinatost desky je ± 5 mm.

Příklad možnosti návrhu čerpadel- Bude zvoleno investorem při realizaci stavby

Ponorná vodárna DIVERTRON je 3 nebo 4 stupňové jednofázové ponorné odstředivé čerpadlo s integrovanou elektronickou řídicí jednotkou, která při požadavku na dodávku vody čerpadlo spustí a po ukončení odběru jej vypne. Vstupní informace obstarává elektronický tlakový snímač a dvoustavový snímač průtoku zajišťující i funkci zpětné klapky. Vodárna je vybavena ochranou proti přetížení, proti suchému chodu, před velkou četností spouštění a má i algoritmus pro kontrolu činnosti zpětné klapky.

