**Novostavba RD Káraný, k.ú. Káraný,**

**parc.č. 785/77, retence a vsak dešťových vod**

**B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

****Razítko a podpis :

(firemní, autorizační)

# B - S o u h r n n á T e c h n i c k á z p r á v a

**k dokumentaci pro sloučené uzemní a stavební řízení**

Autor architektonického návrhu: Ing. arch. MgA. Tomáš Legner

Datum zpracování: 04/ 2022

Architektonicko stavební řešení: Ing. arch. MgA.Tomáš Legner, Ing. Mojmír Kondr

Zodpovědný projektant : Ing. Mojmír Kondr , ČKAIT 0201887

Přípojky a rozvody ZTI: Ing. arch. MgA.Tomáš Legner

Část elektro : Ing. arch. MgA.Tomáš Legner

Část vytápění : Ing. arch. MgA.Tomáš Legner

Část PENB : Ing. Michal Toman, číslo oprávnění 1745

Část PBŘ : Radka Mašková, ČKA IT 0601326 / Ing. Yveta Jílková, ČKA IT 0201236

Statické řešení: Ing. Mojmír Kondr, ČKAIT 0201887

# B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Název stavby:** Novostavba RD Káraný, k.ú. Káraný, parc.č. 785/77,

retence a vsak dešťových vod

investor: Škarnitzlová Kateřina Ing., Okružní 828/20, Stará Boleslav, 25001

Brandýs nad Labem-Stará Boleslav

## 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**

Novostavba bude situována na rovinatém nezastavěném pozemku na parc.č. 785/77, v obci Káraný, k.ú. Káraný, jihozápadní stranou přiléhá k obecní komunikaci na pp.č. 785/31, kde je situován sjezd na pozemek. Druh pozemku dle KN je orná půda. Dle ÚP jsou pozemky k zastavění pro funkční plochy „BC – plochy pro bydlení čisté“. Pozemek je zatím bez oplocení.

RD splňuje předepsané regulativy daného území. Nachází se v zastavěném území a dle územního plánu je určen k výstavbě RD.

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

Navržený objekt bude umístěn v dostatečné vzdálenosti od stávajících objektů. Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Tato dokumentace je určena pro společné povolení. Dosud nebylo v souvislosti se stavbou získáno jiné územní rozhodnutí, veřejnoprávní smlouva či územní souhlas.

Stavba leží v zastavěném území obce. Jedná se o lokalitu určenou k individuálnímu bydlení v RD, konkrétně se pozemek nachází ve funkční ploše: „BC – plochy pro bydlení čisté“.

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

Stavba je v souladu s vyhláškou 501/2006Sb. o obecných požadavcích na využívání území, dále se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, dále vyhláškou 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. A dalších souvisejících ve znění pozdějších předpisů.

Konkrétní požadavky:

- Stavbou pro bydlení je rodinný dům, ve kterém více než polovina podlahové plochy odpovídá požadavkům na trvalé rodinné bydlení a je k tomuto účelu určena; rodinný dům může mít nejvýše tři samostatné byty, nejvýše dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží a podkroví.

- Plochy bydlení se obvykle samostatně vymezují za účelem zajištění podmínek pro bydlení v kvalitním prostředí, umožňujícím nerušený a bezpečný pobyt a každodenní rekreaci a relaxaci obyvatel, dostupnost veřejných prostranství a občanského vybavení.

- Ke každé stavbě rodinného domu nebo stavbě pro rodinnou rekreaci nebo souvislé skupině těchto staveb musí vést zpevněná pozemní komunikace široká nejméně 2,5 m a končící nejdále 50 m od stavby.

- Odstavná a parkovací stání pozemků staveb pro bydlení nebo rodinnou rekreaci musejí být umístěna ve skutečné docházkové vzdálenosti do 300 m, je-li to technicky možné.

- Je-li mezi rodinnými domy volný prostor, vzdálenost mezi nimi nesmí být menší než 7 m a jejich vzdálenost od společných hranic pozemků nesmí být menší než 2 m.

Veškeré výše uvedené požadavky jsou splněny.

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

Budou splněny veškeré požadavky vzniklé v průběhu projednávání této projektové dokumentace. Tyto požadavky budou doloženy jako podklad pro ohlášení a budou respektovány, viz vyjádření a ostatní stanoviska dotčených orgánů. Dle vyjádření CETIN nevedou na dotčeném pozemku sítě. Dle GASNET se nevyskytují v zájmovém území žádné sítě. Dle vyjádření ČEZ Distribuce se na dotčeném území nenachází sítě NN). Dle vyjádření ČEZ Telco a ČEZ ICT ani v bezprostřední blízkosti pozemku nevyskytují vlastní vedení ani ochranná pásma. Veškerá ochranná a bezpečnostní pásma budou dodržena.

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

**Radonový průzkum:**

Na pozemku byl proveden radonový průzkum. Výsledkem tohoto měření byl stanoven střední radonový

indexu pozemku, další podrobnosti viz. protokol o radonovém indexu.

Střední radonový index pozemku: dle ČSN 73 06 01 Ochrana staveb proti radonu z podloží musí být navrženo protiradonové opatření. V případě realizace podlahového vytápění je nutné odvětrání podloží. Ve skladbě podlahy je navržena hydroizolace, která plní i funkci izolace proti radonu, konkrétně je to izolace z SBS modifikovaného asfaltu - GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL.16/22

Dále je navrženo odvětrání základové desky pomocí odvětrávací potrubní soustavy složené z odsávacího perforovaného potrubí DN80, sběrného plynotěsného potrubí DN100 a ventilátoru, který bude instalován v technické místnosti a bude odvětrávané nad střechu objektu.

Výše navržené řešení je prokazatelně vyhovující z hlediska ochrany stavby proti radonu z podloží

**Spodní voda:**

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna. Souvislá hladina podzemní vody se předpokládá ve hloubce 6-10 m pod povrchem terénu. Celý objekt bude založen nad hladinou podzemní vody.

**Geologický průzkum:**

Byl proveden zjednodušený pedologický průzkum.

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů1) - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma, apod.**

Řešené území není kulturní památkou, památkovou rezervací ani zvláště chráněným územím

Stavba se nenachází v rozsáhlém chráněném území ani ochranném pásmu vodního zdroje.

Řešené území nespadá do lokality soustavy Natura 2000.

Území neobsahuje záznam ochrany vůči záplavovému ani poddolovanému území.

Bezpečnostní a ochranná pásma budou dodržena. Navržená stavba se nachází mimo ochranné pásmo lesa (viz situační výkresy).

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

Stavba se nenachází v poddolované ani záplavovém území.

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

Srážkové vody ze střechy budou odváděny svody do horizontálního potrubí dešťové kanalizace KG DN 125 do jímky a dále přepadem odváděny do vsakovacích tunelů. Je navržena samonosná plastová jímka o objemu 6,5m3 (např. Columbus). Srážkové vody ze zpevněných ploch budou zasakovány na pozemku investora. Voda bude pravidelně vyprazdňována na zalévání zahrady. Srážkové vody ze zpevněných ploch budou rovněž zasakovány na pozemku investora. Výpočet: 547/784=0,70. Požadavky na vsakování jsou splněny na pozemcích staveb pro bydlení dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. a § 21 odst. 3.

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

Na pozemku nebude provedeno kácení dřevin. Na pozemku se nenachází žádná chráněná zeleň. Není třeba řešit asanace či demolovat stávající stavby.

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

Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 334/1992Sb. O Ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.

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

**Elektro:**

Navrhovaná stavba rodinného domu bude napojena na připojovací bod elektro na jihozápadním rohu pozemku p.č. 785/77. Zde bude provedeno připojení na nový RIS, odkud dále povede do nového RE, ve kterém bude umístěn elektroměr, dále bude zemním kabelem CYKY 4J x 10 a kabelem 3J x 2,5 pro HDO pokračovat do rozvaděče RMS, který bude umístěn v zádveří navrhované stavby.

**Voda:**

Rodinný dům bude napojen na pitnou vodu již realizovanou vodovodní přípojkou. Vodoměrná sestava DN 20 (Qn 2,5m3/h) bude umístěna ve vodoměrné šachtě. Voda bude dále přivedena ke vnitřní jednotce tepelného čerpadla pro ohřev vody a dále budou napojeny další zařizovací předměty.

**Splašková kanalizace:**

Splaškové vody budou z objektu vyváděny potrubím PVC KG DN DN160 do revizní šachty kanalizace a dále budou svedeny již realizovanou přípojkou do stávajícího veřejného řádu v komunikaci.

**Dešťová kanalizace**

Srážkové vody ze střechy budou odváděny dešťovým potrubím KG DN 110 do retenční jímky o objemu 6,5m3 (např. Columbus). Množství vod, které jímka nedokáže pojmout, budou zasakovány do zeminy pomocí vsakovacích tunelů GARANTIA. Srážkové vody ze zpevněných ploch budou zasakovány na pozemku investora. Výpočet: 547/784=0,70. Požadavky na vsakování jsou splněny na pozemcích staveb pro bydlení dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. a § 21 odst. 3.

**Ostatní sítě:**

Telefon není předmětem projektové dokumentace, další sítě jako např. kabelovou televizi si zajistí eventuálně sám uživatel vč. projednání se správci těchto sítí. Předpokládá se bezdrátové připojení NET.

**Příjezd na pozemek:**

Příjezd na pozemek bude zajištěn z obecní komunikace pp.č. 785/31. Na pozemku investora pp. č. 785/77 bude zřízena nová zpevněná plocha pro pojezd a parkování vozidel, která budou umístěna v bezprostřední blízkosti objektu. Ze sjezdu na komunikaci je dostatečný rozhled na obě strany. Povinnost očistění vozidel nebo vozovky je řešena příslušnými právním normami. Jde především o Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích včetně veškerých novelizací (Vozidla vjíždějící na silnici musí být předem očištěna, aby neznečišťovala silnici).

Zpevněné plochy umožní bezbariérový přístup k navrhované stavbě

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

Podmiňující investice: přípojka elektro, cena viz. ČEZ distribuce.

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

Pozemek pro umísťování a provádění stavby:

Parcelní číslo: **785/77**

Obec: Káraný [564974]

Katastrální území: Káraný [708020]

Číslo LV: 798

Výměra [m2]: 784

Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí

Mapový list:

Určení výměry: Ze souřadnic S-JTSK

Druh pozemku: orná půda

Vlastnické právo:

Jméno adresa

Chlubna Lukáš DiS., Dolní Nová Ves 46, 50781 Lázně Bělohrad 1/2

Škarnitzlová Kateřina Ing., Okružní 828/20, Stará Boleslav, 25001 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav 1/2

Sousední pozemky:

Parcelní číslo: **785/33**

Vlastnické právo:

Zátková Petra, Cafourkova 522/5, Bohnice, 18100 Praha 8

Parcelní číslo: **785/34**

Vlastnické právo:

SJM Douša Michal a Doušová Ivana, Vrchlického 678/80, Košíře, 15000 Praha 5

 1/2

Parcelní číslo: **785/35**

Vlastnické právo:

Beránková Jaroslava, Chlebovická 729/4, Letňany, 19900 Praha 9

Parcelní číslo: **785/75**

Vlastnické právo:

SJM Hadrbolec Tomáš a Hadrbolcová Anna, Ke Krči 998/16, Braník, 14700 Praha 4

Parcelní číslo: **785/76**

Vlastnické právo:

Václavíková Andrea Mgr., Augustina Handzela 5282/20, Třebovice, 72200 Ostrava

Parcelní číslo komunikace:

Parcelní číslo: **785/31**

Vlastnické právo:

Obec Káraný, Václavská 19, 25075 Káraný

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

Nejsou.

## 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,**

Nová stavba RD

**b) účel užívání stavby,**

Trvalé bydlení v rodinném domě.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Trvalá stavba.

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

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem na stavbě nebo v blízkosti stavby. Při užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na místních pozemních komunikacích. Budou dodrženy veškeré požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb.

Projektová dokumentace respektuje obecně technické požadavky na výstavbu stanovené vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Konkrétní požadavky vyhlášky:

- Žumpy musí být vodotěsné, bez možnosti jakéhokoliv odtoku a opatřeny odvětráním. Vyprazdňování žumpy musí být prováděno podle objemu akumulačního prostoru žumpy.

- Stavby podle druhu a potřeby musí být napojeny na vodní zdroj nebo vodovod pro veřejnou potřebu a rozvod vody pro hašení požárů a zařízení pro zneškodňování odpadních vod, sítě potřebných energií a na sítě elektronických komunikací.

- Odvádění srážkových vod se zajišťuje přednostně zasakováním.

- Prostorové uspořádání sítí technického vybavení jako souběh nebo křížení jsou stanoveny normovými hodnotami.

- Oplocení pozemku nesmí svým rozsahem, tvarem a použitým materiálem narušit charakter stavby na oploceném pozemku

- Provedení oplocení pozemku nesmí ohrožovat bezpečnost osob, účastníků silničního provozu a zvířat.

Veškeré požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. budou splněny.

**Obecné technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby**

Nevyžaduje se pro umístění rodinného domu. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, která se na rodinné domy nevztahuje.

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

Jedná se o stavbu rodinného domu a příslušenství.

Tyto podmínky budou doloženy jako podklad pro vydání společného povolení a budou respektovány viz. vyjádření a stanoviska dotčených orgánů v dokladové části.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů1) - kulturní památka apod.,**

Stavba není kulturní památkou ani není jinak chráněna.

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

Užitná plocha:

RD 132,26 m2

Zastavěná plocha:

Rodinný dům 167 m2

Zpevněné plochy: cca 10 m2

(Stání pro automobily vč. příjezdové cesty)

Obestavěný prostor: 1120 m3

Počet funkčních jednotek: 1x (122,51 m2)

Počet uživatelů: max. 4 osoby

**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.,**

Základní bilance viz. PD technika prostředí staveb

**Dešťové vody:**

Srážkové vody ze střechy budou odváděny dešťovým potrubím KG DN 125 do retenční jímky o objemu 6,5m3 (např. Columbus). Množství vod, které jímka nedokáže pojmout, budou zasakovány do zeminy pomocí vsakovacích tunelů GARANTIA. Srážkové vody ze zpevněných ploch budou zasakovány na pozemku investora. Výpočet: 590/784=0,70. Požadavky na vsakování jsou splněny na pozemcích staveb pro bydlení dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. a § 21 odst. 3.

**Odpady:**

V rámci stavby budou využity nebo odstraněny odpady, které vzniknou v rámci stavební činnosti v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Doklady budou doloženy k získání souhlasu s užíváním. Odpady během užívání stavby budou ukládány a tříděny obvyklým způsobem a likvidovány místní samosprávou určenou společností za úplatu.

Třída energetické náročnosti a další podrobnosti jsou součástí průkazu energetické náročnosti budovy (PENB je součástí této PD – viz dokladová část)

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

Předpokládané zahájení prací: 3. kvartál 2022

doba trvání: 24 měsíců

**j) orientační náklady stavby.**

CENA CCA RD : 680m3 \* cca 9500 Kč / m3 = 6,460 mil Kč

CENA CCA zpevněné plochy: 10 \* 4500 Kč / m2 = 0,045 mil Kč

Celkem cca 6,505 mil Kč.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

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

RD půdorysně je to nepravidelný polygon. Základní rozměry RD jsou 19,825 m x 13,125 m. Výška nejvyšší části střechy je 5,46m od čisté podlahy. Zastřešen je kombinací pultových střech se sklonem 5° a 7° s plochými střechami. Nivelita podlahy 1.NP +-0,00 = 175,50 m n. m. Bpv. Dopravní napojení bude z jihozápadní strany pomocí vjezdu. Navržený objekt bude umístěn rovnoběžně s jihovýchodní hranicí pozemku ve vzdálenosti min.2m od ní.

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

Architektonický vzhled domu je moderní jednoduchá forma zastřešena kombinací pultových střech s plochými střechami

Celý objekt je osazen na pozemku investora, který je v souladu s územním plánem obce. Byly brány v potaz architektonické a urbanistické nároky daného území. Stavba se nachází v oblasti, kde nenaruší stávající ani plánovaný vzhled lokality.

RD půdorysně je to nepravidelný polygon. Základní rozměry RD jsou 19,825 m x 13,125 m. Výška nejvyšší části střechy je 5,46m od čisté podlahy. Zastřešen je kombinací pultových střech se sklonem 5° a 7° s plochými střechami. Nivelita podlahy 1.NP +-0,00 = 175,50 m n. m. Venkovní povrchy jsou opatřeny omítkami a částečně s dřevěným obkladem thermowood. Barevnost stavby je jednoduchá bílá a šedá, - viz. výkres pohledy. Výplně otvorů - plastová okna a dveře s tepelně-izolačními trojskly Ug = 0,6 W/m2K, barva antracitová. Všechny dřevěné konstrukce jsou opatřeny vodou ředitelnými nátěry v tmavé barvě. Podrobnosti viz výkresová dokumentace. Přesné řešení bude zvoleno dle výběru investora.

Dům je nepodsklepený, osazený na základových pasech a ztraceným bednění. Rodinný dům je jednogenerační.

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

Po vstupu do objektu se vchází do zádveří, ze které je přístupná technická místnost. zádveřím se vchází do otevřené dispozice obývacího pokoje s jídelnou, na kterou navazuje kuchyň, z těchto prostor je přístupná koupelna. Dále z obývacího pokoj navazuje na chodbu, ze které jsou přístupné místnosti: dětský pokoj, koupelna a ložnice, ze které je přístupná šatna.

### 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.**

Nevyžaduje se pro umístění rodinného domu. Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, která se na rodinné domy nevztahuje.Předpokládají se max. 4 osoby, které budou objekt užívat.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Při užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

**a) stavební řešení,**

Jedná se o zděnou stavbu z cihelných bloků s konstrukcí střechy z dřevěných krovů.

**b) konstrukční a materiálové řešení,**

 Rodinný dům je nepodsklepený, má jedno nadzemní podlaží, s pultovými střechami ve dvou výškových úrovních se spádem 5°, resp. 7°, zbytek hmoty stavby je zastřešen plochou střechou. Základové konstrukce tvoří monolitické základové pasy šířky 800 mm, na které jsou provedeny železobetonové pasy z tvárnic ztraceného bednění šířky 500 mm a železobetonová základová deska tl. 200 mm. Hydroizolace budou provedeny z modifikovaných asfaltových pasů se skelnou výztužnou rohoží kladených min. ve dvou vrstvách v návaznosti na výsledky radonového průzkumu pozemku dle normy ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží. Objekt je zděný z cihelných bloků HELUZ 2 in 1 tl. 500 m. Konstrukce krovu je dřevěná uložená na obvodových železobetonových průvlacích a věncích, konstrukci tvoři dřevěné krokve a na ně kolmo vazničky v rozponu cca 1 m.

 Překlady jsou železobetonové. Překlady budou provedeny užší než stěna, aby se vytvořil prostor pro plechovou schránku na žaluzie/rolety a teplenou izolaci, překlady budou propojené s obvodovými věnci s minimálním průřezem šířky 200/250 mm výšky.

### 1.1) Zemní práce:

 Před započetím výkopových prací bude provedena skrývka ornice v tloušťce cca 0,2 m. Ornice bude deponována na pozemku, výška skládky nesmí překročit 2 m. Poté budou provedeny výkopy suterénu a výkopy pro základové pasy. Zemina z výkopů bude použita pro terénní úpravy pozemku. Po dokončení stavebních prací bude ornice rozhrnuta na pozemku.

### 1.2) Zakládání staveb:

 Základové konstrukce tvoří základové pasy z prostého betonu šířky 800 mm, výšky cca 300 mm, minimální hloubka založení je 900 - 1000 mm pod upraveným terénem. Pod základovými pasy v základové spáře bude uložen pozinkovaný zemnicí drát délky minimálně 50 m vývody pro hromosvod a jedním pro uzemnění elektrorozvaděče. Na pasy bude vyzděna 1 vrstva tvarovek z tvárnic ztraceného bednění vyztužené vodorovně dvěma pruty R 12 v horní vrstvě stykování bude provedeno přesahy min. 800 mm, svislá výztuž R 12 á 300 mm při vnitřním a vnějším povrchu, svislá výztuž bude zahnuta do desky. Nad pasy je provedena oboustranně vyztužená základová deska 2x KARI SÍTÍ R8 s oky 100/100. Deska je betonována na podkladní zhutněném zásypu. Ocelová výztuž 10 505 R, beton desky C 25/30 XC4, XF1, XA1, V4 + PP vlákna 2 kg/m3. Při betonáži je nutné zajistit minimální krytí výztuže 25-40 mm. Základové pasy byly navrženy dle 1. GTK. Hydroizolační souvrství je provedeno na líci železobetonové roznášecí desky. Nad základovou spárou bude po obvodě domu uložena meliorační PVC trubka DN min.125 obalená geotextilií v štěrkopískovém loži. Zemina z výkopů bude deponována na pozemku a bude použita pro terénní úpravy pozemku.

**Pozn.:**

 **Před betonáží roznášecí desky je nutné vybudovat splaškovou kanalizaci, položit husí krky pro vodovodní přípojku a přívod elektro, ev. další sítě, připravit vývody uzemnění pro hromosvody a elektrorozvaděč v 1 NP.**

**1.3) Svislé konstrukce**

 **a) Nosné**

Konstrukční systém je stěnový, zděný z bloků HELUZ tl. 500 mm. **Založení první vrstvy z tvárnic HELUZ 380 je nutné provést za účasti odborně vyškoleného personálu, případně přímo pracovníků dodavatele zdicího systému s odpovídajícím technickým vybavením.**

Kryté stání je podporováno svařencem z ocelových trubek 219/6,3 mm a jaklů 2x100/100/12,5, který bude kotven do základů chemickými kotvami M16, konstrukci sloupů je vhodné zinkovat, ev. jinak chránit proti.

 V místech velkých prosklených ploch jsou provedeny ve výšce věnců stropu a pod krovem železobetonové průvlaky 200/250 vyztužené 4xø16mm+ třmínky ø8 mm po 100 mm, které budou podporovat okenní výplně.

 *b) Nenosné*

 Příčky jsou zděné systému HELUZ tl. 115 mm.

*1.4) Překlady*

Primárně je uvažováno s provedením monolitických překladů propojených s věnci, průřezu minimálně 200/250 vyztužené 4xø16mm+ třmínky ø8 mm po 100 mm, je možné i použít systémové překlady HELUZ. Před překlady bude vytvořen prostor na tepelnou izolaci a ev. roletové schránky nad okny.

*1.5) Krov*

Krov pultové části střechy je dřevěný, tvořený na nižší části šikmo uloženými krokvemi 140/260, na vyšší části krokvemi průřezu 220/220 na obvodové železobetonové průvlaky a věnce betonované ve spádu střechy, kotvení je možné provést buď přímo do věnců na chem. kotvy a ocelovou závitovou tyč ø16mm, nebo po celé délce nakotvit obdobně impregnovaný dřevěný profil 50/100 mm, v obou případech bude mezi beton a dřevo vložen asfaltový pás. Na dřevěné krokve bude v rozponu cca 1 m proveden rastr z vazniček 80/160.

Dřevěný krov se pohledově uplatňuje v interiéru, je proto proveden z hoblovaných prvků, spoje budou provedeny esteticky např. vruty ve spojích v místech, kde nebudou viditelné Železobetonové věnce a překlady jsou vyztuženy 4xR16+třmínky R8 á 100 mm u podpor -300 mm nad stěnami. Krov je navržen na použití plechové kryiny.

Kryté stání je podporováno svařencem s ocelových trubek, na který je uložen svařenec z nosníků šikmých trubek 219/6,3 mm a 2xJAKLŮ 100/100/12,5 mm, JAKL budou buď provázaný s výztuží věnce, nebo přivařeny přes čelní desku ve věnci.

Konstrukce bude po obvodu ztužena ocelovými táhly ø 16 mm , nebo ocelovou pásovinou 50/5, která může být skryta v konstrukci, nebo se pohledově uplatní v interiéru.

Ztužit konstrukci je možné rovněž vrutováním deskových materiálů (OSB, vodovzdorná překližka) ke konstrukci jako záklop.

Konstrukci před zakrytím je nutné vhodným způsobem chránit před působením korozních vlivů a dřevokazných hub a hmyzu.

Na líc konstrukce bude proveden záklop z OSB desek, na který budou provedeny v rovných částech spádové klíny z polystyrenu, ev. polyuretanu, na šikmých částech bude nadkrokevní izolace, mezi trámy a vazničky bude vložena minerální vlna, v místech, kde se bude konstrukce uplatňovat pohledově v interiéru bude volen esteticky vhodný materiál záklopu (palubky apod.) a bude posílena nadkrokevní izolace.

s požadavky vyhlášky 268/2009 §20

Střecha je navržena v souladu s požadavky vyhlášky 268/2009 §25.

**Výplně otvorů:**

Velká okna, HS portál a vstupní dveře budou hliníková zasklená izolačním trojsklem. Menší okna budou plastová ve shodném profilovém a barevném provedení. Kliky a kování budou nerezové – dle výběru architekta. Vnitřní dveře dřevěné s dýhou otočné a bezfalcové se skrytými panty. Výběr dle architekta. Dveře posuvné jsou skleněné- tvrzené lepené sklo do stavebního pouzdra. Rámy v RAL 7016 oboustranně.

Výplně otvorů jsou navrženy v souladu s požadavky vyhlášky 268/2009 §26.

### Zpevněné plochy:

Zpevněné plochy budou zhotoveny dle možností investora. Např. z betonových dlaždic, eventuálně zámkové dlažby (nebo podobných materiálů). Navržené řešení je v následující skladbě – betonová dlaždice 60 mm, štěrkový podsyp jemný 50 mm, štěrkový podsyp hrubý 140 mm.

Zpevněné plochy jsou navrženy v souladu s požadavky vyhlášky 268/2009 §5. (Rozptylové plochy a

zařízení pro dopravu v klidu)

**Klempířské výrobky:**

Klempířské detaily poplastovaného pozinkovaného ocelového plechu, dodržení normových detailů (ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí). Doplňky lemování okenních sestav (parapetní a nášlapné plechy) systémové, sjednocení výrazu s odstíny rámových profilů oken a prosklených stěn. Vše v RAL 7016 oboustranně.

**Zámečnické a ostatní výrobky:**

Na střeše jsou systémové prvky pro uchycení a vedení anténních rozvodů, hromosvodu, odvětrání kanalizace, venkovní rohož, drenážní systém, a další.

**Truhlářské výrobky:**

Truhlářské výrobky atypické (kuchyňské skříňky, úložné prostory šaten a vestavěných skříní), následně podle samostatného projektu interiéru. Nášlapné obložení schodiště bude z dubové či ořechové spárovky průběžné.

**Oplocení pozemku:**

Pozemek není oplocen. Projekt neřeší nové oplocení.

Případné nové oplocení bude navrženo v souladu s požadavky vyhlášky 268/2009 §7.

**c) mechanická odolnost a stabilita.**

Stavba jako celek splňuje požadavky vyhlášky č. 499/2006 Sb. kladené na mechanickou odolnost a stabilitu. Statickým výpočtem, který je součástí této projektové dokumentace, je prokázáno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

a) zřícení stavby nebo její částí,

b) větší stupeň nepřípustného přetvoření,

c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,

d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Podrobněji řešeno v dokumentaci statika.

Dodržení obecných požadavků na výstavbu:

Povinnost všech účastníků realizace stavby řídit se obecnými právními předpisy, dle platných norem ČSN a EU, dodržovat bezpečnostní vyhlášky a předpisy, pracovat v souladu s pracovními postupy výrobců (návody použití apod.) a používat předepsané bezpečnostní a ochranné pomůcky.

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

**a) technické řešení**

**Zdravotně technické instalace**

### Vnitřní vodovod:

Potrubí pro vedení studené a teplé užitkové vody je navrženo plastové např. typ Uponor al/pex, jako tepelná izolace je použito např. Mirelon tl. 10 mm.

Zařizovací předměty a baterie, boudou osazeny dle přání investora a aktuální nabídky v době montáže.

### Vnitřní kanalizace:

Ležatá i svislá kanalizace bude z trub plastových (např. PVC, Geberit). Stoupací potrubí od WC bude zakončeno přivětrávací hlavicí. Při přechodu ze svislé části do ležaté je nutné zvýšit dimenzi potrubí o jednu řadu.

**Vnější vodovod:**

Rodinný dům bude napojen na pitnou vodu již realizovanou vodovodní přípojkou. Vodoměrná sestava DN 20 (Qn 2,5m3/h) bude umístěna ve vodoměrné šachtě. Voda bude dále přivedena ke vnitřní jednotce tepelného čerpadla pro ohřev vody a dále budou napojeny další zařizovací předměty.

**Vnější kanalizace:**

Splaškové vody budou z objektu vyváděny potrubím PVC KG DN160 do revizní šachty kanalizace a dále budou svedeny již realizovanou přípojkou do stávajícího veřejného řádu v komunikaci.

**Elektroinstalace**

Viz. PD elektroinstalace

**Vytápění**

Tepelné ztráty byly vypočteny dle příslušné ČSN.

Budova je samostatně stojící. Takto stanovená ztráta činí 8,17 kW.

Teploty ve vytápěných místnostech byly zvoleny v souladu s ČSN.

Hlavním zdrojem tepla v objektu bude tepelné čerpadlo (TČ) systému vzduch-voda ve splitovém provedení s integrovaným zásobníkem pro ohřev vody.

Hlavním zdrojem tepla v objektu bude tepelné čerpadlo systému vzduch-voda, venkovní jednotka NIBE

F2040-8 o výkonu 8kW, vnitřní jednotka VVM320.

Venkovní jednotka bude osazena u fasády objektu a bude umístěna tak, aby akustický tlak na hranicích sousedních pozemků nepřekročil 50 DB.

Vnitřní jednotka TČ obsahuje:

- integrovaný zásobník TUV o objemu 180 l

- záložní bivalentní zdroj: elektrokotel 9 kW

- oběhové čerpadlo s plynulou regulací výkonu

- kompletní armatury pro jednoduchou (levnou) instalaci TČ bude do otopné soustavy připojen

přes kulové kohouty a na zpětném potrubí bude osazen filtr.

Doplňkovým zdrojem tepla je teplovzdušný krb instalován v obývacím pokoji.

Pro funkčnost systému bude instalována expanzní nádoba o objemu min. 40l.¨

Otopná soustava

Jedná se o nízkoteplotní otopnou soustavu s nuceným oběhem a teplotním spádem - 41/31°C. Potrubní rozvod bude řešen protiproudým systémem a bude tvořen z měděných trubek spojovaných pájením na měkko. Veškerá potrubí budou vedena v podlaze v tepelné izolaci. Odvzdušnění bude pomocí odvzdušňovacích ventilů umístěných na otopných tělesech, v rozdělovačích podlahových smyček a ve zdroji tepla.

Otopné plochy

Otopné plochy se budou skládat z podlahového teplovodního vytápění, které bude vedeno z rozdělovačů podlahového vytápění. Spád podlahového vytápění bude přibližně 41/31°C. Podlahové smyčky budou tvořeny pex-c trubkami 17x2 mm s kyslíkovou bariérou uloženými na systémových deskách a zalitými betonem (alt. anhydridem). Po obvodě místností budou jednotlivé desky oddilatovány spárami s vloženou dilatační páskou. Přes dilatační spáry budou potrubí vedena v chráničkách. Rozdělovače podlahového vytápění budou vybaveny tlakoměrem s odvzdušňujícími ventily.

V koupelnách a technické místnosti budou osazena na stěnách otopná trubková tělesa Koralux. Tělesa budou elektrickými topnými tyčemi o výkonu 400W.

Tělesa budou vybavena odvzdušněním, regulačním šroubením a termostatickou hlavicí / ventilem.

Systém bude vybaven ekvitermní regulací, v jednotlivých místnostech budou osazeny pokojové termostaty.

V místnostech s více než jednou smyčkou podlahového vytápění budou smyčky regulovány pouze jedním termostatem.

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

Vodovod

Kanalizace

Elektroinstalace

Vytápění

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz samostatná část projektové dokumentace.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

**kritéria tepelně technického hodnocení,**

**a) Kriteria tepelně technického hodnocení**

Tepelné izolace stavby jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0540. Třídu energetické náročnosti budovy viz. energetický štítek, který je součástí projektové dokumentace.

**b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Stavba kromě přirozeného denního osvětlení využívá energetický potenciál vzduchu tepelným čerpadlem vzduch-voda. Dále bude přitápěno krbem na dřevo.

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

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

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek poškození stavby, její části, technické vybavení, instalovaného vybavení nebo okolní zástavby. Stavba negativně neovlivní svým provozem životní prostředí. Větrání místností v 1NP je zajištěno okny a v případě digestoře odsávačem par. V případě koupelen a technické místnosti je větrání zajištěno okny. Vytápění bude zajištěno tepelným čerpadlem vzduch-voda. Umělé osvětlení bude pomocí elektrických LED svítidel.

• dispoziční řešení stavby s uvedením účelu užití jednotlivých místností – veškeré obytné místnosti splňují požadavky, je zároveň dodržen požadavek na maximální zasklenou plochu.

• zdroje hluku umisťovaných v rámci navrhované stavby RD – je umisťován zdroj hluku – tepelné čerpadlo, budou splněny limity akustického tlaku, nepřekročí 43 dB ve vzdálenosti 2m od vnější jednotky TČ.

• schválené v platné územně plánovací dokumentaci obce nové komunikace, event. železnice, či jiné komerční zóny, u kterých lze předpokládat, že budou po uvedení do provozu zdrojem hluku pro plánovanou stavbu – nejsou známé žádné nově schválné zdroje hluku

• situaci v místě stavby z hlediska vyznačení stávajících zdrojů hluku v okolí stavby RD – v okolí jsou pouze silnice III. třídy s označením III/2451 ve vzdálenosti cca 160 m od navržené stavby. Hluk ze stávajících silnic (dopravy) nepřekročí přípustné zákonné limity v chráněném venkovním prostoru stavby, který je od komunikace vzdálen cca 158 m. Hluk ze stávajících silnic (dopravy) nepřekročí přípustné zákonné limity v chráněném venkovním prostoru stavby.

• vlastní vyhodnocení hlukových poměrů v lokalitě – viz níže

Podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a

vibrací, dle přílohy 3 jsou nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny hluku z dopravy v chráněném venkovním prostoru ostatní stavby LAeq,16h= 55dB(denní doba), LAeq,8h= 45dB(noční doba) a v chráněném ostatním venkovním prostoru stanoveny pro denní dobu hodnotou LAeq,16h= 55dB, pro noční dobu pak hodnotou LAeq,8h= 55dB.

Navržená stavba není v rozporu s požadavky vyplívající z §30 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů ve spojení s § 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hodnota hladiny akustického tlaku nepřekračuje hygienický limit.

Stavba je v souladu s obecně technickými předpisy.

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

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

Na pozemku byl proveden radonový průzkum. Výsledkem tohoto měření je stanoven střední radonový indexu pozemku, další podrobnosti viz. protokol radonového průzkumu

Dle ČSN 73 06 01 Ochrana staveb proti radonu z podloží.

**b) ochrana před bludnými proudy**

V této lokalitě se nevyskytuje.

**c) ochrana před technickou seizmicitou,**

V této lokalitě se nevyskytuje.

**d) ochrana před hlukem**

• dispoziční řešení stavby s uvedením účelu užití jednotlivých místností – veškeré obytné místnosti splňují požadavky, je zároveň dodržen požadavek na maximální zasklenou plochu.

• zdroje hluku umisťovaných v rámci navrhované stavby RD – je umisťován zdroj hluku – tepelné čerpadlo, budou splněny limity akustického tlaku, nepřekročí 43 dB ve vzdálenosti 2m od vnější jednotky TČ.

• schválené v platné územně plánovací dokumentaci obce nové komunikace, event. železnice, či jiné komerční zóny, u kterých lze předpokládat, že budou po uvedení do provozu zdrojem hluku pro plánovanou stavbu – nejsou známé žádné nově schválné zdroje hluku

• situaci v místě stavby z hlediska vyznačení stávajících zdrojů hluku v okolí stavby RD – v okolí jsou pouze silnice III. třídy s označením III/2451 ve vzdálenosti cca 180 m od navržené stavby. Hluk ze stávajících silnic (dopravy) nepřekročí přípustné zákonné limity v chráněném venkovním prostoru stavby, který je od komunikace vzdálen cca 178 m. Hluk ze stávajících silnic (dopravy) nepřekročí přípustné zákonné limity v chráněném venkovním prostoru stavby.

• vlastní vyhodnocení hlukových poměrů v lokalitě – viz níže

Podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a

vibrací, dle přílohy 3 jsou nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny hluku z dopravy v chráněném venkovním prostoru ostatní stavby LAeq,16h= 55dB(denní doba), LAeq,8h= 45dB(noční doba) a v chráněném ostatním venkovním prostoru stanoveny pro denní dobu hodnotou LAeq,16h= 55dB, pro noční dobu pak hodnotou LAeq,8h= 55dB.

Navržená stavba není v rozporu s požadavky vyplívající z §30 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů ve spojení s § 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hodnota hladiny akustického tlaku nepřekračuje hygienický limit.

Stavba je v souladu s obecně technickými předpisy.

**e) protipovodňová opatření,**

Nenachází se v záplavovém území. Nejsou známa žádná protipovodňová opatření.

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

Nenachází se v okolí stavby.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

**a) napojovací místa technické infrastruktury,**

**Elektro:**

Navrhovaná stavba rodinného domu bude napojena na připojovací bod elektro v jihozápadním rohu pozemku p.č. 785/77. Zde bude provedeno připojení na nový RIS, odkud dále povede do nového RE, ve kterém bude umístěn elektroměr, dále bude zemním kabelem CYKY 4J x 10 a kabelem 3J x 2,5 pro HDO pokračovat do rozvaděče RMS, který bude umístěn v zádveří navrhované stavby.

**Voda:**

Rodinný dům bude napojen na pitnou vodu již realizovanou vodovodní přípojkou. Vodoměrná sestava DN 20 (Qn 2,5m3/h) bude umístěna ve vodoměrné šachtě. Voda bude dále přivedena ke vnitřní jednotce tepelného čerpadla pro ohřev vody a dále budou napojeny další zařizovací předměty.

**Kanalizace:**

Splaškové vody budou z objektu vyváděny potrubím PVC KG DN160 do revizní šachty kanalizace a dále budou svedeny již realizovanou přípojkou do stávajícího veřejného řádu v komunikaci.

**Ostatní sítě:**

Telefon není předmětem projektové dokumentace, další sítě jako např. kabelovou televizi si zajistí eventuálně sám uživatel vč. projednání se správci těchto sítí. Předpokládá se bezdrátové připojení NET.

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

rozvod splaškové kanalizace KG DN 160 o délce 12 bm

rozvod dešťové kanalizace KG DN 125 o délce 60 bm

rozvod HDPE d32 x 3,0 délka 12 bm

elektrorozvod CYKY J 4x10 + J 3x2,5 pro HDO délka 20 bm

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Příjezd na pozemek bude zajištěn z obecní komunikace pp.č. 785/31. Na pozemku investora pp. č. 785/77 bude zřízena nová zpevněná plocha pro pojezd a parkování vozidel, která bude umístěna v bezprostřední blízkosti objektu. Ze sjezdu na komunikaci je dostatečný rozhled na obě strany. Povinnost očistění vozidel nebo vozovky je řešena příslušnými právním normami. Jde především o Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích včetně veškerých novelizací (Vozidla vjíždějící na silnici musí být předem očištěna, aby neznečišťovala silnici).

Zpevněné plochy umožní bezbariérový přístup k navrhované stavbě

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Příjezd na pozemek bude zajištěn z obecní komunikace pp.č. 785/31.

**c) doprava v klidu**

Normová potřeba odstavných a parkovacích stání pro danou stavbu a způsob jejího užívání činí 3 stání. Jsou navržena 3 parkovací stání u jihozápadní hranice pozemku v bezprostřední blízkosti objektu. Záměr v tomto splňuje ustanovení obecně technických podmínek.

Výpočet dopravy v klidu, dle ČSN 73 6110

N = Oo . ka + Po . ka . kp = 2 x 1,32 + 0,2 x 1,32 = 2,64 + 0,264 = **2,904**

Oo základní počet odstavných stání podle článku 14.1.6 (viz. tabulka 34) při stupni automobilizace 500 vozidel/1000 obyvatel (1:2,0)

Obytné budovy do 100 m2 celk. plochy => 0,5 účelových jednotek na 1 stání: Oo= 0,5/0,5 = 1

Obytné budovy nad 100 m2 celk. plochy => 0,5 účelových jednotek na 1 stání: Oo= 1/0,5 = 2

Po základní počet parkovacích stání podle čl. 14.1.6 (viz. tabulka 34)

ka součinitel vlivu stupně automobilizace:

stupeň 700 600 500 400 333 290 (počet osobních vozidel / 1 000 obyvatel)

automobilizace 1: 1,43 1:1,67 1: 2,0 1:2,5 1:3,0 1:3,5 (1 osobní vozidlo / počet obyvatel )

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,

součinitel 1,75 1,5 1,25 1,0 0,84 0,73

529 osobních vozidel / 1000 obyvatel ….. data ČSU ke dni 1.1.2015

Stupeň automobilizace: ka = 1,32

kp součinitel redukce počtu stání (viz. tabulka 30) určený sloupcem charakteru území

neuplatňuje se u bytových staveb

Po: 20 účelových jednotek - 1 stání

4 účelové jednotky – 1/20 \* 4 = 0,2

=> Navržena 3 stání

**d) pěší a cyklistické stezky**

Nejsou. Přístup k RD je umožněn po zpevněných plochách.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERENNÍCH ÚPRAV

**a) terénní úpravy**

Na pozemku vzniknou terénní úpravy, k tomu bude využita přebytečná zemina. Celý objekt bude osazen tak, aby byly dodrženy požadované normy a zároveň co nejvíce eliminován zásah do terénu.

**b) použité vegetační prvky**

Žádné.

**c) biotechnická opatření.**

Nejsou

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

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

Ochrana proti hluku a vibracím je zajištěna konstrukčním řešením stavby a použitím příslušných izolací. Jedná se o rodinný dům, tedy objekt s nevýrobní činností, nepředpokládá se tedy navýšení hluku a otřesů vlivem technických zařízení.

Stavba bude vedena odbornou stavební firmou tak, aby hluk a prašnost ze stavby byly omezeny na minimum.

**Ochrana ovzduší**

Z hlediska ochrany ovzduší splňuje popsaná stavba požadavky zákona 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

**Ochrana krajiny a přírody**

Z hlediska ochrany přírody splňuje popsaná stavba požadavky zákona 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

**Ochrana zemědělského fondu**

Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu je nutné postupovat v souladu se zákonem č. 334//1992Sb. O Ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.

**Vodní hospodářství**

Z hlediska zákona o vodách č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, splňuje dokumentace všechny podmínky.

**Odpady**

Investor (stavebník) zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti (demolici, terénních úpravách) vzniknou a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle § 12 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Před předáním odpadů oprávněné osobě, budou odpady soustřeďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorii a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem

Musí být plněny i další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech - zejména nakládání s nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností. Doklady o využití nebo odstranění odpadů oprávněným osobám budou předány při kolaudačním řízeni.

Odpady budou likvidovány komunálním svozem odpadů.

V úvahu připadají (zatřídění dle katalogu odpadů):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Kat. číslo odpadu*** | ***Odpad*** | ***Předpokládaný objem odpadu v m3*** | ***Způsob likvidace*** |
| 17 05 04 | Zemina nekontaminovaná | 60 | veškerá zemina bude použita na zpětné zásypy a rozhrnuta po pozemku. |
| 17 09 04 | Směsný demoliční odpad | 1 | Odvoz na legální skládku oprávněnou osobou |
| 17 04 05 | Železný šrot | 1 | Recyklace oprávněnou osobou |
| 17 02 03 | Plasty | 1 | Recyklace oprávněnou osobou |
| 17 01 07 | Směs suti a zeminy | 1 | Odvoz na legální skládku oprávněnou osobou |

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

Stavba negativně neovlivní přírodu ani krajinu.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Neřešeno.

**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**

Neřešeno.

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

Bezpečnostní a ochranná pásma budou dodržena.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

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

Stavba je navržena, a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb.

Objekt se nenachází v zóně havarijního plánování pro stacionární zdroj ohrožení, dále se objekt neumísťuje do záplavového území, ani do oblasti druhotné záplavy. Objekt není podsklepený, proto nebude možné jej využít jako improvizovaný úkryt před radiačním nebezpečím. Ukrytí obyvatel rodinného domu v případě chemické havárie bude zajištěno v koupelně s tekoucí vodou. Obyvatelé v místnosti utěsní veškeré dveře a okna. Tekoucí voda v místnosti je použitelná pro improvizované ochranné pomůcky. Stavba a její provoz nevyvolá v zásadě negativní vlivy na okolí a životní prostředí vůbec. Po dobu výstavby dojde k přechodnému zvýšení hladiny hluku, ale po dokončení stavba přispěje ke kvalitnějšímu životnímu prostředí.

Okolní pozemky nebudou nijak znečišťovány, ani na ně nebude vstupováno.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Budou řešena malými nákladními auty, nebo dodávkami či os. automobily. V předstihu bude zajištěno napojení vodovodu a el. energie. Neuvažují se žádné další společné ani sdružené zařízení staveniště.

**b) odvodnění staveniště**

Není třeba

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

Staveniště bude napojeno navazující komunikací na stávající zpevněnou plochu. Na vlastním pozemku bude zřízena zpevněná plocha pro pojezd a parkování vozidel. Při výjezdu z pozemku je dostatečný rozhled na obě strany. Dále bude připojeno na inženýrské sítě.

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

Stavba je navržena, a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb.

Stavba a její provoz nevyvolá v zásadě negativní vlivy na okolí a životní prostředí vůbec. Po dobu výstavby dojde k přechodnému zvýšení hladiny hluku, ale po dokončení stavba přispěje ke kvalitnějšímu životnímu prostředí. Dodavatelé omezí negativní vliv na okolní prostředí na minimum. Omezení se týká zejména hluku, prašnosti a znečišťování komunikací. Práce budou probíhat pouze v době k tomu vhodné a okolí nebude rušeno v noci apod. Stavba nebude mít vliv na třetí osoby. Bude probíhat výhradně na pozemku investora. Staveniště bude oploceno a označeno. Stavba není řešena pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

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

Okolní pozemky nebudou nijak znečišťovány, ani na ně nebude vstupováno.

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

Nepředpokládají se zábory pro staveniště.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Není třeba

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

Odpady ze stavby budou likvidovány obvyklým způsobem. Doklad o jejich likvidaci bude přiložen při kontrolní prohlídce po dokončení stavby. Množství odpadů bude sníženo na minimum. Odpady budou tříděny a předány oprávněné osobě.

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

Na pozemku bude sejmuta ornice. Všechna ornice bude umístěna na pozemku a následně bude rozhrnuta po pozemku.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při stavbě nedojde k poškození životního prostředí. Stavba bude prováděna v souladu s předpisy ochraňujícími životní prostředí.

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

Stavební činnost bude organizována v souladu s nařízením 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; nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem (vyhl. č. 101/2005 Sb.) a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního právního předpisu (vyhl. č. 137/118 Sb.) a dalším požadavkům na staveniště.

Zhotovitel stavebních prací v rámci dodavatelské dokumentace vytvoří podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace bude technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Před započetím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. Koordinátor výstavby není třeba, stavbu provádí pouze jedna firma.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

Není třeba

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Není třeba

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

Není třeba

**o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Předpokládaný postup prací:

Předpokládané zahájení prací: 3. kvartál 2022

doba trvání: 24 měsíců

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Objekt bude zásobován pitnou vodou pomocí již realizované přípojky ze stávajícího uličního vodovodního řadu.

Provozem objektu vznikají odpadní vody, které budou svedeny stávajícího veřejného řádu kanalizace. Dešťové vody ze střechy budou hromaděny do retenční jímky a zasakovány do zeminy prostřednictvím vsakovacích tunelů.

Srážkové vody ze zpevněných ploch budou zasakovány na pozemku investora.