

REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM	PROVEDL
--------	----------------	-------	---------

STAVBA

RODINNÝ DŮM VRANÉ
PARC. Č. 564/23, K.Ú. VRANÉ NAD VLTAVOU
UL. U ŠKOLY

OBJEKT

SO - 01
RODINNÝ DŮM

INVESTOR

ING. O. BAĐUROVÁ, MGR. B. LICHNOVSKÝ
VÁCLAVA JIŘIKOVSKÉHO 176/56, 70030 OSTRAVA
SUVOROVA 46/3, 70030 OSTRAVA

PROVOZNÍ SOUBOR

STUPEŇ

DOKUMENTACE
PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

ČÁST

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ
ZPRÁVA

OBSAH

PROJEKT

PETR LICHNOVSKÝ
ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ S.R.O.
SUVOROVA 3, OSTRAVA - ZÁBŘEH

PROJEKTANT

ING. ARCH. PETR LICHNOVSKÝ
AUTORIZACE ČKA 698

VYPRACOVAL

ING. ARCH. JAKUB MILLER

DATUM
7/2018

FORMÁT
20 x A4

ČÍSLO VÝKRESU	REVIZE
10/18 01 PP B	0

SADA
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Obsah

B.1 Popis území stavby	3
B.2 Celkový popis stavby.....	4
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	5
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	5
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	5
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	9
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	14
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	14
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	15
B.4 Dopravní řešení	15
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	16
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	16
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	17
B.8 Zásady organizace výstavby	17
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	20

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,

Řešení území se nachází na parcele číslo 564/23 v majetku investora. Území se nachází v centrální části obce Vrané nad Vltavou. V rámci návrhu rodinného domu dojde k vytvoření dvoupodlažního objektu společně s prostorem garáže. Navrhovaná novostavba rodinného domu bude vhodně doplňovat urbanistickou celistvost obce Vrané nad Vltavou a svou výškou nepřesáhne okolní zástavbu.

Řešený pozemek je svažité směrem k severu. Stavba se nenachází v chráněném území, využití je v souladu s platným územním plánem obce Vrané nad Vltavou a s obecnými požadavky na využití území.

- b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

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

- Bude doplněno na základě vydaných rozhodnutí.

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

- Bude doplněno na základě podmínek závazných stanovisek.

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

- Bude proveden hydrogeologický průzkum.

- f) ochrana území podle jiných právních předpisů ¹⁾,

- území není chráněno podle jiných právních předpisů

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

- Řešená stavba rodinného domu Vrané nad Vltavou se nenachází v záplavovém 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. Vlivem novostavby rodinného domu nebudou narušeny odtokové poměry v území.

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

- V ploše navrhovaného rodinného domu se v současnosti nacházejí čtyři stávající ovocné stromy, které budou vykáceny.

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

- nejsou kladeny požadavky na dočasné ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění lesa.

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

- navrhovaný objekt rodinného domu Vrané bude nově připojen na elektrický, vodovodní a kanalizační řád.

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

- věcné a časové vazby v rámci návrhu novostavby rodinného domu Vrané nevznikají.

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

- nové ochranné pásma nebo bezpečnostní pásma nevznikají kromě ochranných pásem nově budovaných přípojek. Ty se nacházejí vždy na pozemku investora.

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 projekt novostavby rodinného domu Vrané.

b) účel užívání stavby,

- Účel navrhovaného objektu rodinného domu bude k bydlení.

c) c) trvalá nebo dočasná stavba,

- Jedná se o trvalou stavbu

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

- Bude doplněno na základě vydaných rozhodnutí.

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

- Bude doplněno na základě vydaných podmínek vyplývajících ze závazných stanovisek.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

- Stavba nebude chráněna podle jiných právních předpisů.

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

Jedná se o stavbu pro bydlení.

Počet osob:4

Počet bytových jednotek:1

Zastavěná plocha rodinného domu:213 m²

Obestavěný prostor:1194,8 m³

Užitková plocha RD 1.NP:165,5 m²

Užitková plocha RD 2.NP:110,3 m²

Zpevněné plochy – betonová dlažba:210,8 m²

Zpevněné plochy – okapového chodníku:21,2 m²

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.,

Potřeba pitné vody175,2 m³/rok

Množství splaškových vod175,2 m³/rok

Množství dešťových vod195,76 m³/rok

Potřeba elektrické energiecca 95 kWh/ m².rok

Třída energetické náročnosti budovytřída B – Velmi úsporná

Provozem navrhované stavby nebudou vznikat žádné odpady.

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

NÁZEV STAVBY: Rodinný dům Vrané

ZAKÁZKA: 10/18

STUPEŇ: Dokumentace pro vydání společného povolení

OBSAH: Souhrnná technická zpráva

Zahájení stavby 05/2019

Ukončení stavby 05/2021

j) orientační náklady stavby.

4 000 000 Kč bez DPH

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Rodinný dům svými rozměry, umístěním a tvarováním odpovídá místnímu charakteru lokální zástavby. Dům je navržen jako soliterní, dvoupodlažní, nepodsklepená stavba s plochou střechou. Půdorys domu je jednoduchý obdélníkový.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálového a barevné řešení.

Architektonické řešení vyplývá v umístění kubického objektu rodinného domu do prostoru parcely tak, aby k němu byl vhodný přístup od komunikace z ulice Dlouhá. Hmota domu a garáže jsou vůči sobě umístěny tak aby respektovali stávající terén, kdy dochází k jejich spojení v místě rozdílu terénu a vstupu do rodinného domu formou zastřešení.

Možnost parkování je vyhrazena jak v ploše před garáží o kapacitě dvou parkovacích míst tak i, v samotné garáži také o kapacitě dvou parkovacích míst. Oplocení pozemku bude zhotoven z plotových panelů Pilofor a z plotu s výplní z modřínových prken. Na jihovýchodní straně je umístěn sjezd na pozemek, kde bude také situována brána s brankou a zděným pilířem.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

- V objektu rodinného domu se nevyskytuje 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.

- Jedná se o rodinný dům, který není řešen bezbariérově.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

- Nejsou kladeny žádné požadavky na bezpečnost při užívání stavby nad rámec platných zákonů a vyhlášek.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení

Základové konstrukce

Objekt rodinného domu bude založen na základových pásech z vylitého podkladního betonu o celkové tloušťce 250 mm o celkové šířce 600 mm. Na základové pásy budou vyžděny betonové tvárnice Tritreg o šířce 300 mm. Výška vyždívky betonových tvárnice se liší viz. výkres základů D.1.1 002 – výkres základů. Základové pásy budou zatepleny tepelnou izolací XPS Perimetr o celkové tloušťce 150 mm, kdy je tato tepelná izolace společně s hydroizolací vynesena do výšky minimálně 300 mm nad upravený terén. Na takto zhotovenou vyždívku bude následně provedena základová deska o celkové tloušťce 150 mm.

Svislé nosné konstrukce

Svislý nosný konstrukční systém je navržen formou vyždívaných keramických cihelných bloků Porotherm 24 o celkové šířce 240 mm. V prvním i druhém podlaží je zdivo ztuženo železobetonovým věncem, na který

budou uloženy prefabrikované železobetonové panely. Železobetonový věnec ve většině případů tvoří nosný překlád nad okenními i dveřními otvory po obvodu navrhovaného objektu.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovná nosná stropní konstrukce prvního i druhé podlaží bude provedena pomocí prefabrikovaných železobetonových panelů uložených na železobetonové věnce.

Vnitřní dělicí konstrukce

Vnitřní nenosné dělicí příčky budou zhotoveny pomocí vyzdívek z cihelných bloků porotherm 11,5 o celkové šířce 115mm.

Před-stěnové instalace

Přizdívky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic YTONG P2-500 tloušťky 150 mm a jsou standardně vysoké 1 200 mm.

Střešní plášť

Střecha navrhovaného objektu bude řešena jako extenzivní zelená střecha jenž bude odvodněna vnitřními svody DN 110.

SS-01 Střecha nad domem

- Suchomilné rostliny pro extenzivní střechu
- Substrát pro suchomilné rostliny (Vegetativní vrstva) tl. 80 mm
- Geotextílie 200g/m2 (Filtrovní vrstva)
- Nopová fólie (Drenážní a hydroakumulační vrstva) tl. 20 mm
- Geotextílie 300g/m2
- Hydroizolační m – PVC Fólie Fatrafol 810 (Mechanicky kotvená) tl. 1,8 mm
- Geotextílie 300g/m2
- Tepelná izolace EPS 100S – Spádové klíny 2% tl. 20 – 120mm
- Tepelná izolace EPS 100S tl. 200 mm
- Pás z SBS modifikovaného asfaltu s AL vložkou (parozábrana) tl. 4 mm
- Asfalt. vodou ředitelná emulze (penetrace)
- Železobetonový panel tl. 200 mm

SS-02 Střecha nad garáží

- Suchomilné rostliny pro extenzivní střechu
- Substrát pro suchomilné rostliny (Vegetativní vrstva) tl. 80 mm
- Geotextílie 200g/m2 (Filtrovní vrstva)
- Nopová fólie (Drenážní a hydroakumulační vrstva) tl. 20 mm
- Geotextílie 300g/m2
- Hydroizolační m – PVC Fólie Fatrafol 810 (Mechanicky kotvená) tl. 1,8 mm
- Geotextílie 300g/m2
- Tepelná izolace EPS 100S – Spádové klíny 2% tl. 20 – 130mm

- Pás z SBS modifikovaného asfaltu s AL vložkou (parozábrana) tl. 4 mm
- Asfalt. vodou ředitelná emulze (penetrace)
- Železobetonový panel tl. 200 mm

SS-03 Střecha nad vstupem do RD

- Hydroizolační m-PVC fólie, světle šedá
- Geotextílie 300 g/m²
- Spádová vrstva EPS 100S 2% tl. 20-100 mm
- OSB deska tl. 22 mm
- IPE 120 + dřevěné trámký 100/50 tl. 120 mm
- Roznášecí vrstva prkna 50/25 tl. 25 mm
- Pohledová prkna modřín tl. 25 mm

Fasáda

Obvodové zdivo bude opatřeno kontaktním zateplovacím systémem, který bude proveden z tepelné izolace EPS 70F v celkové tloušťce 200 mm. Sokl stavby bude zateplen tepelnou izolací XPS Perimetr v celkové tloušťce 150 mm. Hydroizolace bude vytažena minimálně do výšky 300 mm nad úroveň upraveného terénu. Na zateplení bude provedena silikonová omítka (o jemnosti zrna 2mm). Barevné řešení fasády je uvedena ve výkresové části dokumentace viz. výkres pohledů.

Malby

Omítané stěny a SDK konstrukce budou opatřeny výmalbou bílé barvy – standard Primalex Plus.

Nátěry

Nátěry truhlářských a zámečnických výrobků jsou popsány ve výkresové části dokumentace. Nátěr bude proveden vždy min. ve 3 vrstvách, stávající nátěry budou předem odstraněny. U nátěrů oceli bude součástí souvrství účinná protikoroziční vrstva- Pokud není druh nátěrového materiálu blíže specifikován, určí dodavatel vhodný materiál podle svých zvyklostí. Nátěry budou vždy omyvatelné, barevně stálé, s mechanickou odolností obvyklou pro účel nátěru.

Obklady

Obklady budou keramické, typ a barevnost dle výběru investora. Výška obkladů je uvedena ve výkresové části dokumentace.

Ochrana proti korozi

Všechny ocelové výrobky do venkovního prostředí budou žárově pozinkovány. Montážní spoje jsou navrženy šroubované, poškozená místa budou natřena opravným zinkovým lakem. Provedení ochranné vrstvy bude v souladu s normovými požadavky.

Výplně otvorů

Okna:

Okna budou hliníková, $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Barva okna: antracit RAL 7016

Okna budou osazena exteriérovými žaluziemi Cetta 80

Venkovní dveře:

Vstupní dveře budou hliníkové se skleněnou výplní, zasklení bočního světlíku s tepelně izolačními bezpečnostními dvojskly.

Ud = 1,2 W/m².K

Barva dveří antracit RAL 7016

Vnitřní dveře:

Vnitřní dveře budou CPL laminátové plné, zárubně obložkové.

Barva a dekor: světlý dub

Hydroizolace

Hydroizolace spodní stavby rodinného domu bude protiradonová Fatrafol 803 a bude ukončena 300 mm nad upraveným terénem. Nebude provedeno žádné kotvení, které by narušilo hydroizolaci. Obsyp a zásyp výkopů bude z drceného kameniva.

Tepelné izolace

Obvodové stěny	200 mm EPS 70F
Izolace soklu	150 mm XPS Perimetr
Plochá střecha	200 + 20-120 EPS S

Jednotlivé tloušťky jsou navrženy tak, aby byly nejen splněny podmínky stanovené ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov, ale také aby bylo dosaženo hodnot požadovaných pro nízkoenergetickou stavbu.

Klempířské výrobky

Oplechování atik bude provedeno ze systémových poplastovaných okapnic systému hydroizolace střechy. Vnější parapety budou také z poplastovaných plechů.

Zpevněné plochy

Pochozí a pojízdné zpevněné plochy jsou navrženy z betonové zámkové dlažby.

SP – 07 Skladba betonové dlažby

- Betonová dlažba	tl. 80 mm
- Ložní vrstva – štěrkopískový posyp frakce 4/8	tl. 50 mm
- Štěrkodrt', frakce 8/16	tl. 100 mm
- Štěrkodrt', frakce 64	tl. 200 mm

SP – 08 Skladba okapového chodníku

- Vrstva kačírku z pravého říčního kameniva
- Geotextílie
- Štěrkopískové lože
- Zásyp drceným zhuštěným kamenivem

Oplocení

Oplocení pozemku bude zhotoven z plotových panelů Pilofor a z plotu s výplní z modřínových prken. Na jihovýchodní straně je umístěn sjezd na pozemek, kde bude také situována brána s brankou a zděným pilířem.

b) konstrukční a materiálové řešení.

Materiálové a barevné řešení:

Fasáda 01:	Silikonová fasádní omítka na zateplení, barva: bílá
Fasáda 02:	Dřevěný obklad z modřínových prken
Střecha :	Zelená extenzivní střecha
Okna:	hliníková, barva antracit RAL 7016
Vstupní dveře:	hliníkové, barva antracit RAL 7016
Vnitřní dveře:	posuvné a otvíravé, CPL laminát, zárubně obložkové, barva a vzor: světlý dub
Zpevněná plocha I:	betonová mrazuvzdorná dlažba TINA 600x400
Zpevněná plocha II:	betonová mrazuvzdorná dlažba HOLLAND 200x100
Zpevněná plocha III:	škrábaný beton
Klempířské výrobky:	poplastovaný plech, barva antracit RAL 7016
Zámečnické výrobky:	Jednotlivé zámečnické výrobky budou žárově zinkovány
Venkovní žaluzie:	Cetta 80 barva: antracit RAL 7016

c) mechanická odolnost a stabilita.

Novostavba rodinného domu Vrané bude splňovat požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu. Podrobně řešeno v části D.1.1.2 Stavebně konstrukční část.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení.

Vytápění

Vytápění v objektu rodinného domu bude řešeno jako kombinace podlahového vytápění s otopnými deskovými tělesy. V místnostech č. 102, 202, 203, 204, 205, 206, 207 a 209 jsou navržena otopná tělesa KORADO RADIK VK. Veškerá tělesa jsou se spodním připojením a integrovanou ventilovou vložkou. Otopná tělesa se opatří paroplynovou termostatickou hlavicí Danfoss RAE 5054. Veškerý rozvod pro vytápění otopnými tělesy bude proveden ze stejného potrubí jako podlahové vytápění a otopné tělesa budou napojena přes rozdělovač podlahového vytápění. Nejvyšší body rozvodu se opatří automatickým odvzdušněním, nejnižší vypouštěním.

V místnostech č. 103, 208 a 210 jsou navrženy otopné tělesa KORALUX LINEAR MAX s integrovanou armaturou HM včetně termostatické hlavy.

V místnostech č. 101, 103, 104, 105, 106, 107, 208, 210 a 211 je navrženo podlahové vytápění. Rozvaděč podlahového vytápění pro 1.NP bude umístěn v místnosti č. 102 a pro 2.NP bude umístěn v místnosti č. 208. Rozteč podlahového vytápění je jednotná 150mm.

Zdroj tepla

Zdroj tepla je umístěn v místnosti č. 208 (Technická místnost). Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo DAIKIN ALTHERMA.

Materiál

Potrubí ústředního vytápění je navrženo z měděných polotvrdých trub F25 spojovaných kapilárním pájením. Tvarovky jsou z bronzí řady 3xxx nebo mědi řady 6xxx. Tepelná izolace je PE trubicemi s ochranou Thermacompact IH tl. 25mm. Tloušťky izolací budou v souladu s vyhláškou č. 193/2007 Sb.

Potrubí podlahového vytápění bude provedeno z pětivrstvého materiálu s vnitřní kyslíkovou bariérou o průměru 16x2mm. Potrubí bude uloženo v systémové desce s výstupky pro uložení potrubí.

Větrání

Větrání objektu bude mechanické, zajištěno pomocí rekuperační jednotky, umístěné v technické místnosti č. 208. Tato jednotka čerstvý vzduch filtruje a potrubím rozvádí do jednotlivých místností. Jako koncové prvky jsou použity na přívodu dvouřadá výustky, na odvodu ventily. Na osobu je přiváděno min. 50 m³/hod vzduchu. Odvod vzduchu je zajištěn toutéž jednotkou z prostorů sociálních zařízení a kuchyně. Na jednu záchodovou mísu je odváděno 50 m³/hod vzduchu, na jedno umyvadlo 30 m³/hod a na sprchu min. 150 m³/hod.

Potrubí přiváděného vzduchu bude vedeno v podhledech. Vzduch bude odváděn pomocí mřížek ve dveřích z toalety a koupelny.

Elektrotechnika

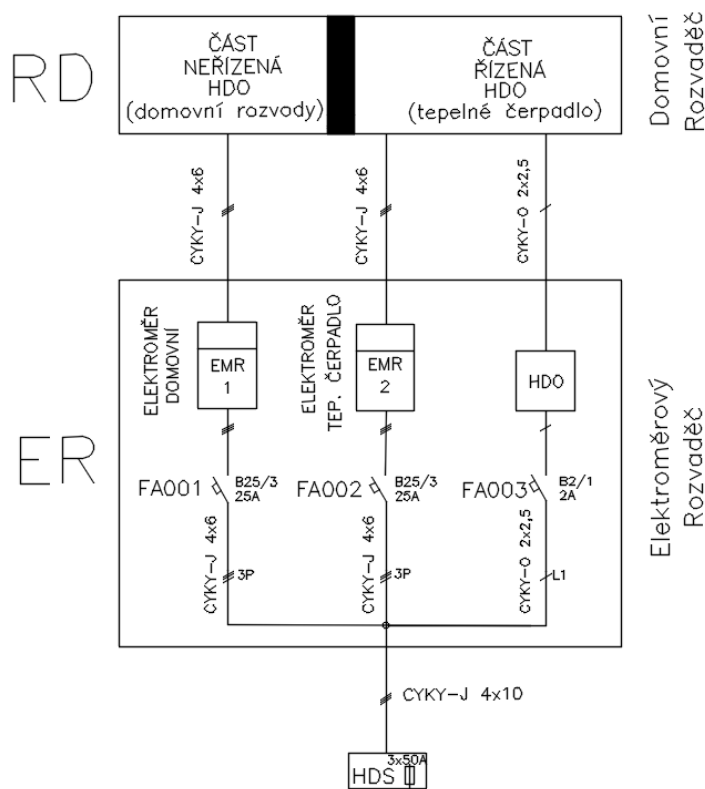
Objekt bude napájen z distribuční sítě přes HDS umístěnou na sloupě s vývody do elektroměrového rozvaděče, který je situován na veřejně přístupném místě. Měření spotřeby bude realizováno dvěma elektroměry – EMR1 pro domovní rozvody a EMR2 pro tepelného čerpadlo (ovládání pomocí HDO).

Domovní rozvody budou realizovány typovými kabely CYKY-J, nebo pod omítkou CYKYLO. Osvětlení bude provedeno žárovkovými, zářivkovými případně LED svítidly. Objekt bude chráněn před bleskem mřížovou soustavou LPS III (s pomocnými a hlavními jímáči), svedenou na základový zemnič.

Rozvodná soustava: 3PEN~50Hz, 400V / TN-C-přívod

3NPE~50Hz, 400V / TN-S

1NPE~50Hz, 230V / TN-S



NÁZEV STAVBY: Rodinný dům Vrané

ZAKÁZKA: 10/18

STUPEŇ: Dokumentace pro vydání společného povolení

OBSAH: Souhrnná technická zpráva

Instalované spotřebiče

Elektroměr ER1 – domovní rozvody

RD Vrané																
Rozvaděč	Číslo okruhu	Typ kabelu	Průřez kabelu	Typ spotřebiče	Počet	Fáze	P _i [kW]	Df	I-L1 [A]	I-L2 [A]	I-L3 [A]	I _s -L1 [A]	I _s -L2 [A]	I _s -L3 [A]	P _s [kW]	U [V]
RD 1	CYKY-J	3x1,5		Osvětlení 1NP 1/2	9 + LED schody	L1	0,1	0,7	0,5			0,3			0,1	230
RD 2	CYKY-J	3x1,5		Osvětlení 1NP 2/2	9	L2	0,1	0,7		0,5			0,3		0,1	230
RD 3	CYKY-J	3x1,5		Osvětlení 2NP 1/2	9	L3	0,1	0,7			0,5			0,3	0,1	230
RD 4	CYKY-J	3x1,5		Osvětlení 2NP 2/2	13	L1	0,1	0,7	0,6			0,4			0,1	230
RD 5	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 102, 103 (šatna, koupelna)	5	L1	2,0	0,3	9,2			2,7			0,6	230
RD 6	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 101, 104 (chodba, posilovna)	8	L2	2,0	0,3		9,2			2,7		0,6	230
RD 7	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 105, 107 (obývací, pracovna)	10	L3	2,0	0,4			9,2			3,7	0,8	230
RD 8	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 106 (kuchyně)	7	L1	2,0	0,3	9,2			2,7			0,6	230
RD 8.1	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvka - 106 (kuchyně - lednička)	1	L1	1,0	0,8	4,6			3,7			0,8	230
RD 8.2	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvka - 106 (kuchyně - myčka)	1	L2	1,5	0,6		6,9			4,1		0,9	230
RD 8.3	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvka - 106 (kuchyně - trouba)	1	L3	2,0	0,6			9,2			5,5	1,2	230
RD 8.4	CYKY-J	5x2,5		400V Vývod - 106 (kuchyně - indukce)	1	3P	6,0	0,5	9,1	9,1	9,1	4,6	4,6	4,6	3,0	400
RD 9	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 203, 204 (ložnice, šatna)	5	L1	2,0	0,3	9,2			2,7			0,6	230
RD 10	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 205, 206, 207 (pokoj)	9	L2	2,0	0,3		9,2			2,7		0,6	230
RD 11	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 202, 209, 210, 211	9	L3	2,0	0,3			9,2			2,7	0,6	230
RD 12	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 208 (tech. místnost)	4	L1	2,0	0,3	9,2			2,7			0,6	230
RD 12.1	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 208 (tech. Místnost - pračka)	1	L2	2,4	0,4		11,0			4,4		1,0	230
RD 12.2	CYKY-J	3x2,5		230V Zásuvky - 208 (tech. Místnost - sušička)	1	L3	2,4	0,4			11,0			4,4	1,0	230
RD 13	CYKY-J	3x2,5		Ventilátory	2	L1	0,2	0,8	0,9			0,7			0,2	230
RD 14	CYKY-J	3x2,5		Osvětlení venkovní	10	L2	0,1	0,7		0,5			0,3		0,1	230
RD 15	CYKY-J	3x2,5		230V Venkovní zásuvky	2	L3	2,0	0,3			9,2			2,7	0,6	230
RD 16	CYKY-J	3x1,5		Napájení - záznamové zařízení CCTV (PoE)	1	L1	0,2	1,0	0,9			0,9			0,2	230
RD 17	CYKY-J	3x1,5		Napájení - poplachová ústředna	1	L2	0,2	1,0		0,9			0,9		0,2	230
RD 18	CYKY-J	3x1,5		Napájení STA	1	L1	0,1	1,0	0,5			0,5			0,1	230
RD 19	CYKY-J	3x1,5		Napájení - strukturovaná kabeláž	1	L1	0,2	1,0	0,9			0,9			0,2	230
RG 01	CYKY-J	3x1,5		RG Osvětlení garáž	7	L1	0,1	0,7	0,5			0,3			0,1	230
RG 02	CYKY-J	3x2,5		RG Zásuvky garáž	5	L2	2,0	0,3		9,2			2,7		0,6	230
RG 03	CYKY-J	3x2,5		RG 3F zásuvka garáž	1	3P	2,0	0,2	3,0	3,0	3,0	0,6	0,6	0,6	0,4	400
RG 04	CYKY-J	3x1,5		RG Pohon brány a vrat	1	L3	0,4	0,2			1,8			0,4	0,1	230

CELKEM INSTALOVANÝ PŘÍKON:

P_i = 39,2 kW

Výpočtové zatížení

P_p = 15,8 kW

Hlavní jistič

25 A

Požadavek odběratele na spolehlivost dodávky el. energie – ZÁKLADNÍ

Elektroměr ER2 – tepelné čerpadlo

Tepelné čerpadlo

P = 9 kW

Ostatní

P = 1 kW

CELKEM INSTALOVANÝ PŘÍKON:

P_i = 10 kW

Výpočtové zatížení

P_p = 8 kW

Hlavní jistič

25 A

Požadavek odběratele na spolehlivost dodávky el. energie – ZÁKLADNÍ

Ochrana před bleskem

Objekt je zařazen do třídy LPS 3, podle které je navrhnutá jímací, svodová a uzemňovací soustava.

Pomocné jímáče v rozích domu a garáže.

Hlavní jímáče vytvářejí prostor ochranného úhlu pro objekty na střeše.

Jímací vedení AIMgSi DN 8 na podpěrách PV 21.

Svod AIMgSi DN8.

Zemnicí pásek FeZn 30x4

Zemnič mezi zkušební svorkou a zemnicím páskem kulový AIMgSi DN 10.

NÁZEV STAVBY: Rodinný dům Vrané

ZAKÁZKA: 10/18

STUPEŇ: Dokumentace pro vydání společného povolení

OBSAH: Souhrnná technická zpráva

Přípojka vody

Rodinný dům bude zásoben vodou ze stávajícího vodovodního řadu, který se nachází na parcele č. 568/8, k.ú. Vrané nad Vltavou. Napojení na řád se provede pomocí navrtávacího pásu HAWLE– systém bajonetových spojů „ZAK“, šoupátka se zákopovou soupravou a spojky ISO – vše v dimenzi DN 25.

Tubusová vodoměrná šachta bude umístěna v zeleném pásu na veřejně přístupném místě na parcele č. 564/23, k.ú. Vrané nad Vltavou. Vodovodní přípojka bude provedena z trub PE 100 RC Ø 32x3,0 PN16 SDR11 materiál PE100. Délka vodovodní přípojky do místa napojení po vodoměrnou šachtu je 7,39m. Vnější rozvod vnitřního vodovodu po hranu RD je 3,78m.

Vodovodní potrubí bude uloženo do lože o mocnosti 100-150 mm. Obsyp potrubí bude proveden v tloušťce min. 300 mm nad vrchol potrubí. Obsyp i podsyp bude proveden prohozeným výkopkem, který bude zbaven zrn většího průměru než 63 mm a bude zbaven ostrohranných zrn. Na obsyp bude uložena výstražná fólie modré barvy. Trasa vody bude stabilizována signalizačním vodičem Cy1,5 mm². Vodič bude propojen u navrtávacího pasu pomocí lisovací spojky PL6 s izolovaným vodičem Cy1,5 mm², který bude volně vyveden pod poklop zemní soupravy.

Na potrubí užitkové vody bude usazen zpětný ventil, který bude sloužit jako ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřním vodovodu užitkovou vodou.

Vodovod

Venkovní část vodovodu bude provedena z HDPE 100 Ø32x3,0 PN16 SDR11. Nad potrubím bude umístěn signalizační vodič CU 1,5mm² a výstražná fólie.

Vnitřní vodovod bude navazovat na venkovní část domovního vodovodu zaústěnou v místnosti č. 109 (sklad). Zde bude osazen hlavní uzávěr vody objektu, a filtr nečistot. Z tohoto místa se rozvod větví na rozvod pitné vody v domě, na větev doplňování akumulární nádrže dešťové vody a na větev pro vodu do bazénu. Doplňování nádrže bude přes plovákový ventil, který bude součástí dodávky plastové jímky.

Hlavní horizontální rozvod vody bude proveden v podlaze 1.NP. Hlavní vertikální rozvod vody bude proveden v přízdívce v místnosti č. 106. Rozvody k zařizovacím předmětům budou provedeny ve stěnách a budou ukončeny nástěnkami DN 15 pro napojení výtokových baterií, případně rohových ventilů. Studená voda bude napojena na zásobník pro přípravu teplé vody, který je součástí dodávky zdroje tepla. U zdroje tepla na potrubí studené vody bude osazen pojistný a zpětný ventil a expanzní nádoba REFIX DD18+ ARMATURA FLOWJET.

Rozvody vnitřního vodovodu budou z měděných trubek určených pro rozvod pitné vody, spojovaných kapilárním pájením. Použitý materiál pro rozvod vody musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody. Potrubí teplé i studené vody bude tepelně izolováno. Z důvodu větších vzdáleností jednotlivých výtokových armatur bude rozvod vybaven cirkulací. Cirkulační čerpadlo bude s časovým spínačem (týdenní režim).

Zařizovací předměty budou keramické, dle výběru investora, mísící baterie budou v pákovém provedení. Před uvedením vodoinstalace do provozu bude proveden proplach a desinfekce potrubí.

Výpočet spotřeby vody:

V objektu se předpokládají 4 osoby, trvalé ubytování

4 osoby po 100 l/os.den.....	4 x 120 l/den
Průměrná potřeba vody celkem.....	Q _p = 480 l/den
Maximální denní potřeba	Q _{max} = 0,48x1,5 = 0,72 m ³ /den
Maximální hodinová potřeba vody.....	Q _h = 0,72x1,8/24 = 0,054 m ³ /h
Potřeba požární vody.....	Q _{poz} = 0 l/s
Roční potřeba vody.....	Q _{rok} = 175,2 m ³ /rok

Splašková kanalizace

Ležatá kanalizace bude provedena z trub PVC KG SN4, DN 125, 160. Celková délka venkovních rozvodů splaškové kanalizace po přípojku splaškové kanalizace je cca 19,0 m. Uložení potrubí do pískového lože, obsyp potrubí pískem. Na venkovní části kanalizace budou osazeny plastové revizní šachty Wavin opatřené pachotěsným poklopem. Potrubí bude zajištěno proti posunutí obetonováním. Po montáži kanalizace je nutno provést zkoušku vodotěsnosti potrubí.

Splaškové odpadní vody budou svedeny do přípojky splaškové kanalizace.

Splaškové odpadní vody:

Průměrné denní množství $Q_p = 480 \text{ l/den, } 0,48 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální denní množství $Q_{\max} = 0,48 \times 1,5 = 0,72 \text{ m}^3/\text{den}$
Roční množství $Q_{\text{rok}} = 175,2 \text{ m}^3/\text{rok}$

Vnitřní kanalizace bude provedena z plastového potrubí PVC HT těsněného pryžovými kroužky. Potrubí bude proti hluku izolováno náplekovou izolací. Vnitřní kanalizace bude odvětrána nad střechu objektu, kde bude ukončena ventilační hlavicí. Po montáži kanalizace bude provedena zkouška vodotěsnosti potrubí.

Přípojka splaškové kanalizace

Přípojka splaškové kanalizace je vedena potrubím KG DN 160 SN8 ze stávajícího potrubí řadu splaškové kanalizace (veřejné prostranství) do plastové revizní šachty DN 425 Š1. Nová kanalizační přípojka bude napojena na stávající řadu splaškové kanalizace pomocí sedlové odbočky (přípojná sedlová odbočka pro připojení KG). Napojení na řadu bude provedeno v horní polovině profilu kanalizace. Délka přípojky splaškové kanalizace je 4,82m.

Dešťová kanalizace

Objekt je odvodněn vnitřními svislými svody. Vpusti v ploché střeše budou elektricky vyhřívané s elektronickým ovládáním. Ležatá kanalizace bude provedena z trub PVC KG SN4, DN 125, 160. Celková délka venkovní dešťové kanalizace je cca 45 m. Kanalizace bude uložena do 15-ti cm pískového lože, obsyp potrubí pískem 30 cm nad vrchol potrubí. Dešťové vody budou svedeny do akumulární jímky. Dešťové vody budou využívány na zalévání zahrady a splachování WC. Jímka bude vybavena automatickým dopouštěním na minimální hladinu, tak aby zařízení bylo v provozu i v době delšího sucha. Pokud bude jímka naplněna po maximální hladinu, dešťové vody budou vsakovány ve vrstvě ornice.

Množství vypouštěných dešťových vod:

Plocha střechy (vegetační střecha do 100mm) 184,9 m², 0,0185 ha
Plocha zpevněných ploch (zámková dlažba) 191,6 m², 0,0192 ha

Intenzita deště 157 l/s.ha
Odtokový koeficient pro vegetační střechy do 100mm 0,7
Odtokový koeficient pro zámkovou dlažbu 0,6

$$Q = ((0,0185 \times 0,7) + (0,0192 \times 0,6)) \times 157 = 3,84 \text{ l/s}$$

Roční množství dešťových vod:

$$((185 \times 0,7) + (192 \times 0,6)) \times 0,8 = 195,76 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Akumulační nádrž

Dešťové vody budou svedeny do jímky na dešťovou vodu o celkovém objemu 5 m³, která bude plnit funkci akumulární (1,5 m³) a retenční (3,5 m³). Retenční objem umožňuje zdržení 15-ti minutového návrhového deště, při dané ploše je objem dešťové vody 3,5 m³. Odtok vody z retenční části jímky bude napojen přes plastovou revizní šachtou WAVIN o průměru 315 mm do vsakovacího objektu.

Předpokládané roční využití dešťových vod	
Splachování WC (15% celkové spotřeby, 4 osoby)	26,3 m3
Zalévání zahrady	660 m2
(okrasná, 16 m3/100 m2 směrné číslo dle vyhl. č. 428/2001 Sb.)	106 m3
CELKEM	132,3 m3

Bilance využití ročního množství dešťové vody je záporná, přebytečná dešťová voda bude vsakována na pozemku investora.

Vsakovací rýhy

Vsakovací objekty budou tvořeny vsakovacími mělkými rýhami celkové délky 50m, šířky 0,5m a hloubky 0,3m. Rýhy budou vystrojeny drceným kamenivem nebo štěrkem. Retenční objem je cca 5m3.

b) výčet technických a technologických zařízení.

- Technická zařízení – viz. předchozí kapitola.
- Technologická zařízení – nejsou použita.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

- Viz. požárně bezpečnostní řešení D.1.1.3.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

- Doplnění viz. průkaz energetické náročnosti budov.

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.

- Navrhovaný objekt rodinného domu Vrané bude větrán nuceně v kombinaci s rekuperační jednotkou. Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem DAIKIN ALTHERMA. Rodinný dům bude osvětlen přirozeně okny v kombinaci s umělým vnitřním osvětlením. V rámci návrhu je také řešená nová vodovodní přípojka společně s přípojkou splaškové kanalizace a el. proudu.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží.

- Rodinný dům je chráněn proti pronikání radonu z podloží odvětráním skrze odvětrávací potrubí společně v kombinaci s protiradonovou hydroizolační m-PVC folií Fatrafol 803.

b) ochrana před bludnými proudy.

- Stavbu není potřeba chránit před bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou .

- Stavbu není potřeba chránit před technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem.

- V místě stavby se nepředpokládají negativní účinky hluku.

e) protipovodňová opatření.

- nejsou řešena protipovodňová opatření. Řešený objektu rodinného domu Vrané nad Vltavou se nevyskytuje v záplavovém území.

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

- Stavba rodinného domu Vrané se nevyskytuje v území dotčeném vlivem poddolování.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury.

Realizace navrhované stavby nevyvolá žádné přeložky stávající technické infrastruktury

Stavba bude napojena na síť elektrické energie ze stávajícího sloupu nadzemního NN, na kterém bude umístěna HDS skříň a dále vedena přípojka k navrhovanému rodinnému domu.

Pitná voda bude zajištěna z veřejného vodovodního řadu, který se nachází na parc. č. parc.č. 568/8, k.ú. Vrané nad Vltavou.

Splaškové vody budou odvedeny do veřejného řadu splaškové kanalizace, který se nachází na parc. č. 568/8, k.ú. Vrané nad Vltavou.

Dešťové vody budou svedeny do plastové akumulární jímky o objemu 5 m³, přebytečné dešťové vody budou vsakovány na pozemku.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Přípojka NN bude vybudována samostatně, velikost hlavního jističe je 25 A.

Přípojka pitné vody je navržena po vodoměrnou šachtu MODULO 1 v délce 7,39 m a v dimenzi DN 32. Venkovní potrubí domovního vodovodu délky 3,78 m bude rovněž v dimenzi DN 32.

Přípojka splaškové kanalizace je navržena od veřejného řadu po revizní šachtu Š1 v délce 4,82 a v dimenzi DN 160.

Dešťové vody budou svedeny do plastové akumulární jímky o objemu 6 m³, přebytečné dešťové vody budou vsakovány na pozemku.

Přípojka NN

Délka vnějšího rozvodu vnitřní přípojky:	43,53 m
--	---------

Přípojka vodovodu

Délka vnější přípojky vodovodu:	7,39 m
---------------------------------	--------

Délka vnějšího rozvodu vnitřního vodovodu pitné vody	30,51 m
--	---------

Délka vnějšího rozvodu vnitřního vodovodu užitkové vody	8,39 m
---	--------

Přípojka na splaškovou a dešťovou kanalizaci:

Délka vnější přípojky splaškové kanalizace:	4,82 m
---	--------

Délka vnějšího rozvodu vnitřní splaškové gravitační kanalizace:	19,88 m
---	---------

Délka vnějšího rozvodu vnitřní dešťové gravitační kanalizace:	24,74 m
---	---------

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

- Pozemek je dopravně napojen stávajícím sjezdem. Návrh rodinného domu Vrané umístění tohoto sjezdu respektuje a nadále bude využíván. Stávající sjezd je řešen formou zpevněné plochy z betonové dlažby.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

- Pozemek je dopravně napojen stávajícím sjezdem.

c) doprava v klidu,

- Možnost parkování je vyhrazena jak v ploše před garáží o kapacitě dvou parkovacích míst tak i, v samotné garáží také o kapacitě dvou parkovacích míst.

d) pěší a cyklistické stezky.

- Neřeší se.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy,

- Před prováděním stavby bude odebrána vrchní část ornice a uložena na parcele. Následně je nutné staveniště podrobit takovým terénním úpravám, aby výšky stavby odpovídaly projektu stavby. Po dokončení stavby budou provedeny zpevněné plochy a terén k nim přiléhající bude dorovnan do požadovaného reliéfního tvaru.

b) použité vegetační prvky,

- Neřeší se.

c) biotechnická opatření,

- Neřeší se.

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

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

V období výstavby budou vznikat následující odpady:

Ornice a pod ornice bude uložena na meziskládce a použita na terénní úpravy po dokončení stavby.

Výkopový materiál a stavební odpady budou tříděny podle Zákona o odpadech č.185 z roku 2000 Sb. a vyhlášky 381 z roku 2001 Sb. Katalogu odpadů:

Druh odpadu	kód	kategorie
Stavební a demoliční odpady- beton	17 01 01	ostatní
Stavební a demoliční odpady- cihla	17 01 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- dřevo	17 02 01	ostatní
Stavební a demoliční odpady- sklo	17 02 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- plast	17 02 03	ostatní
Stavební a demoliční odpady- asfalt s obs. dehtu	17 03 01	nebezpečný
Stavební a demoliční odpady- asfalt bez dehtu	17 03 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- železo nebo ocel	17 04 05	ostatní
Stavební a demoliční odpady- vytěžená zemina	17 05 04	ostatní
Směsný stavební nebo demoliční odpad	17 09 03	nebezpečný

Vznikající odpady budou ukládány odděleně. Jejich likvidací bude prověřena odborná stavební firma s oprávněním. Dodavatel stavby musí dbát na zajištění pravidelného a pečlivého odvozu odpadu na místa k tomu určená.

Stavba nebude zdrojem nadměrného hluku a nebude mít negativní účinky na okolí. Bude prováděna pouze v denních hodinách, při stavebních pracích budou dodržovány hygienické požadavky podle zákona č.258/2000 o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 148/2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Období provozu:

Odpady vznikající během provozu stavby mají charakter komunálního odpadu, budou shromažďovány do kontejneru a odváženy k likvidaci oprávněnou osobou nebo organizací.

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

- Navrhovaná stavba rodinného domu Vrané nemá vliv na přírodu a krajinu

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

- Navrhovaná stavba rodinného domu Vrané nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

- Veškeré podmínky závazného stanoviska budou zohledněny jakmile budou vydány.

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,

- V rámci navrhované stavby rodinného domu Vrané nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma s výjimkou ochranných pásem navrhovaných přípojek.

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.

- Stavba se netýká požadavků na z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

- Pro potřeby stavby budou využity nově zbudované přípojky vody a elektřiny. Obě přípojky budou zbudovány v předstihu, tak aby je bylo možné využívat již v průběhu stavby.

b) odvodnění staveniště,

- V průběhu provádění základových konstrukcí bude případná voda svedena do sběrné jímky a z ní, po skončení deště, čerpána na zbývající zatravněnou část pozemku investora, kde voda vsákne.

c) nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

- Pozemek je napojen na dopravní technickou infrastrukturu stávajícím sjezdem. Budou zbudovány nové přípojky elektrické a vodovodní přípojky v předstihu tak, aby je bylo možné využívat již v průběhu stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

- Průběh provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Stavební práce budou prováděny pouze v denní době. V průběhu prací bude vhodnými opatřeními snižována prašnost (například kropením).

Realizací stavby nevnikají požadavky na asanace, demolice a ani kácení dřevin.

Při provádění stavebních úprav nesmí dojít k poškození ponechaných dřevin!! Stávající dřeviny v prostoru a okolí stavby, příjezdů na staveniště apod. je nutno chránit před poškozením v souladu s normou ČSN 83

9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště.

Stavba vyžaduje dočasný zábor prostoru kolmo na komunikaci v době provádění výkopových prací. Jedná se o parcelu parc. č. 568/8 (25,41 m²), 564/36 (0,17 m²) a 564/37 (1,79 m²) k.ú. Vrané nad Vltavou. Celková plocha záboru je 27,37 m². Předpokládaná doba záboru je asi 1 týden.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

Nejsou požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

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

Stavební odpady budou tříděny podle Zákona o odpadech č. 185 z roku 2000 Sb. a vyhlášky 381 z roku 2001 Sb. Katalogu odpadů:

Druh odpadu	kód	kategorie
Stavební a demoliční odpady- beton	17 01 01	ostatní
Stavební a demoliční odpady- cihla	17 01 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- dřevo	17 02 01	ostatní
Stavební a demoliční odpady- sklo	17 02 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- plast	17 02 03	ostatní
Stavební a demoliční odpady- asfalt s obs. dehtu	17 03 01	nebezpečný
Stavební a demoliční odpady- asfalt bez dehtu	17 03 02	ostatní
Stavební a demoliční odpady- železo nebo ocel	17 04 05	ostatní
Stavební a demoliční odpady- vytěžená zemina	17 05 04	ostatní
Směsný stavební nebo demoliční odpad	17 09 03	nebezpečný

Vznikající odpady budou ukládány odděleně. Jejich likvidací bude prověřena odborná stavební firma s oprávněním. Dodavatel stavby musí dbát na zajištění pravidelného a pečlivého odvozu odpadu na místa k tomu určená.

Předpokládané množství odpadu vzniklého stavební činností jsou 550 kg.

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

Při provádění stavby nebudou požadavky na přísun nebo deponii zemin.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě.

Provádění stavby svým charakterem neovlivní životní prostředí nad přípustné limity. Pokud bude stavba prováděna v nočních hodinách, nebudou používány technologie s nadměrným hlukem.

Z pohledu legislativních norem vztahujících se k ochraně životního prostředí se bude dodavatel řídit především:

Zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech

Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Zákon č. 17/1992 Sb. O životním prostředí

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel stavebních a montážních prací zajistí vybavení staveniště pro bezpečný výkon práce. Práce budou zahájeny pouze tehdy, pokud bude staveniště náležitě zajištěno a vybaveno. Zhotovitel je povinen dodržovat požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, při přípravě projektu a realizaci stavby.

Dodavatel bude provádět svou činnost v souladu se všemi zákonnými ustanoveními týkajícími se bezpečnosti práce, zejména s následujícími:

zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti

nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění **nařízení vlády č. 523/2002 Sb.** a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí (oprava tiskové chyby částka 62/2002 Sb.)

nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Zhotovitel je povinen dodržovat zejména:

- Udržování pořádku a čistoty na staveništi
- Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace
- Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení
- Zajištění požadavků na manipulaci s materiálem
- Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny
- Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví
- Splnění požadavku na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi
- Určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů
- Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů
- Uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálu
- Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací
- Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zhotovitele mohou zdržovat na staveništi
- Zajištění spolupráce s jinými osobami
- Předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti
- Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno
- Přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví

Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích stanoví prováděcí právní předpis.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

Prováděním výstavby rodinného domu nebudou dotčeny okolní stavby.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Nepožadují se.

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

Speciální podmínky nejsou stanoveny.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Zahájení stavby 05/2019

Ukončení stavby 05/2021

Stavba bude realizována v jedné etapě.

Plán kontrolních prohlídek stavby:

- Po dokončení hrubé stavby

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Součástí stavby nejsou vodohospodářské stavby.