

TATO ČÁST DOKUMENTACE JE DLE AUTORSKÉHO ZÁKONA MAJETKEM PROJEKTANTA, JEJÍ KOPÍROVÁNÍ A ROZŠÍŘOVÁNÍ JE MOŽNO POUZE SE SOUHLASEM AUTORA

MÍSTO STAVBY: *parc. č. 119/6, k.ú. Pec pod Sněžkou*

OBJEDNATEL: *TWINHOUSE s.r.o., Knovízská 2410/2, Chodov, 14900 Praha 4*

ZÁSTUPCE INVESTORA: *-*

AUTORSKÝ KOLEKTIV: *Ing. Lukáš POLEDNE, AI; Ing. arch. Martin MAJ, Ing. arch. Vít COUFAL*

ODPOV.PROJEKTANT: *Ing. Lukáš POLEDNE, AI*

PROJEKTANT:



**atelier poledne**  
WWW.ATELIER-POLEDNE.CZ

Se sídlem: Jahnova 493; 535 01 Přelouč; IČ: 75558238  
tel: +420 603 195 596; e-mail: info@atelier-poledne.cz

VEDOUcí PROJEKTU:

*Ing. Lukáš POLEDNE, AI*

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

*Kolektiv*

VYPRACOVAL:

*Kolektiv*

KONTROLOVAL:

*Ing. Lukáš POLEDNE, AI*

Č.ZAK.: --

DATUM: 09/2021

NÁZEV DÍLA:

Č.PARÉ:

PROFESE: Stavebně–architektonická

STUPEŇ:

Společné řízení

**Novostavba rodinného dvojdomu  
parc. č. 119/6, k.ú. Pec pod Sněžkou**

ČÁST:

**A+B - Průvodní a souhrnná technická zpráva**

## OBSAH

---

Obsah.....	1
A. Průvodní zpráva.....	2
A.1 Identifikační údaje.....	2
A.1.1 Údaje o stavbě.....	2
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	2
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	2
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	3
A.3 Seznam vstupních podkladů.....	3
B. Souhrnná technická zpráva.....	4
B.1 Popis území stavby.....	4
B.2 Celkový popis stavby.....	8
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	8
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	9
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	10
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.....	10
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	10
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	11
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	11
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	11
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	11
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.....	11
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....	12
B.4 Dopravní řešení.....	14
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	14
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	15
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	19
B.8 Zásady organizace výstavby.....	19
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	25

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

---

### A.1 Identifikační údaje

---

#### A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:**  
Novostavba rodinného dvojdomu parc. č. 119/6, k.ú. Pec pod Sněžkou
- b) **Místo stavby:**  
parc. č. 119/6, k.ú. Pec pod Sněžkou
- c) **Předmět dokumentace:**  
Předmětem této dokumentace je novostavba rodinného dvojdomu.

#### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) **Investor, zadavatel:**  
Petra Bohatá, Václav Bohatý  
Straková 1187, Jesenice 25242
- Dušan Boček, Šárka Boček  
Straková 534 Jesenice 25242

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) **Projektant:**  
Atelier Poledne-Ing. Lukáš POLEDNE  
**Ing. Lukáš Poledne**  
autorizovaný inženýr ČKAIT 0012077  
Tel.: 603 195 596  
E-mail: [info@atelier-poledne.cz](mailto:info@atelier-poledne.cz)  
Sídlo firmy: Bucharova 62, Vrchlábí, 543 02  
Provozovna: U Zvonařky 994/15, Praha 2 - Vinohrady, 120 00
- b) **Vedoucí projektant:**  
**Ing. Lukáš POLEDNE**  
e-mail: [info@atelier-poledne.cz](mailto:info@atelier-poledne.cz)      **mobil:** 603 195 596  
**č. autorizace ČKAIT: 0012077**
- c) **Hl. inženýr projektu:**  
**Ing. arch. Martin MAJ**  
e-mail: [maj@atelier-poledne.cz](mailto:maj@atelier-poledne.cz)      **mobil:** 608 383 194

## **A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

---

Nedochází ke členění stavby.

## **A.3 Seznam vstupních podkladů**

---

Projekt vycházel z těchto podkladů:

- Architektonická studie
- Geodetické výškopisné a polohopisné zaměření
- Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum
- Stanovení radonového indexu pozemku
- Závěry z konzultací s investorem a koordinace se zpracovateli jednotlivých profesí
- Soubor platných právních norem a předpisů zejména soubor norem ČSN v platném znění

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### B.1 Popis území stavby

---

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

Řešené území se nachází v zastavěném území města Pec pod Sněžkou v místní části Malá pláň. Pozemek nepravidelného tvaru se svažuje od severozápadu k jihovýchodu. Jihovýchodní hranici pozemku tvoří místní komunikace šířky 3,5 metru s asfaltovým krytem, která navazuje na páteřní komunikaci města. Západně od řešeného území se nachází objekt občanské vybavenosti (č. p. 294), východně od řešeného území se nachází objekt k bydlení (č. p. 262).

Řešené území je ve vlastnictví investorů. Na pozemku se nacházejí sítě technické infrastruktury (vodovod, plynovod, splašková kanalizace, dešťová kanalizace). Pozemek je zatravněn, nenachází se zde vysoká zeleň (stromy, keře).

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

Pozemek, na kterém se umísťuje stavba rodinného dvojdomu, se nachází v stávající ploše funkčního využití: 005 MPL Malá Pláň (město)

#### **Charakteristika červené lokality (město)**

(1) Územím „červených lokalit (městem)“ se rozumí plochy v centrální části města s nejvyšší mírou hustoty, výšky a objemu zástavby, s převahou domů městského charakteru bez ohledu na typ a účel stavby (obvykle se smíšenou funkcí), s uliční čarou místy velmi sevřenou s minimálními odstupy jednotlivých staveb v údolní poloze podél vodních toků a s těsným přimknutím k páteřní pozemní komunikaci území, která umožňuje v plném rozsahu obsluženost/dostupnost těchto území horizontální dopravou.

(2) Veškeré červené lokality jsou v ochranném pásmu KRNP7.

(3) Pro účely obnovy a doplnění v současné době neucelených nebo rozpadlých struktur především v klíčových místech území a pro ucelené definování a obnovu jasně vymezených veřejných prostranství, jakož i ke způsobu zástavby území červených lokalit jsou stanoveny

a) regulační čáry (uzavřená, otevřená, volná),

b) maximální potenciál území (vychází z indexu využití území (i),

c) popis charakteru jednotlivých lokalit,

tak, aby každá investice v daném území přispívala k ucelenému obrazu veřejných prostranství a k charakteristické atmosféře dané lokality.

#### **005 MPL Malá Pláň**

Je to jediná z červených lokalit, která nemá typickou „údolní polohu“. Neprochází jí hlavní průjezdní komunikace ani žádný z hlavních vodních toků. Masivnější zástavba v tomto území začala vznikat v sedmdesátých letech minulého století. Jedná se převážně o bytovou zástavbu, řadové rodinné domy a několik individuálních rodinných domů. Zástavba v tomto území je poměrně hustá s dominantou vysokého objemu hotelu Garni.

Tuto zástavbu je možné doplnit v okolí hotelu Garni i vícepodlažní zástavbou tak, aby se celek sjednotil. Hustotu Malé Pláně nemá cenu ředit, ale naopak zahušťovat. Plochy soustavy Natura 2000 v nejzápadnějším cípu lokality by měly zůstat nezastavěné.

**Navržená stavba dvojdomu je v souladu s platným územním plánem města Pec pod Sněžkou. Navržené objemové a prostorové řešení bylo schváleno radou města.**

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

Nebylo vydáno.

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

Podmínky závazných stanovisek jsou zohledněny ve všech částech projektové dokumentace.

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

Byl proveden inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum (GeoEko, s. r. o., Fáblovka 553, 533 52 Pardubice II – Polabiny, Ing. Marek Čáslavský, Ph.D.)

**f) ochrana území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.**

Řešené území se nachází na území ochranného pásma velkoplošného chráněného území Krkonošský národní park ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dále je součástí území Evropsky významná lokalita (EVL) Krkonoše CZ0524044.

Do části řešeného území zasahuje prvek ÚSES (územní systém ekologické stability) a to nadregionální biokoridor.

Není zde vyhlášeno chráněné ložiskové území. V řešeném území nejsou poddolovaná území.

V dotčeném území se nenachází zdroje podzemní vody pro hromadné zásobování obyvatel pitnou vodou ani jejich ochranná pásma. Pozemky neleží v památkové rezervaci, památkové zóně ani v záplavovém území.

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

Řešené území se nenachází v záplavovém území. V řešeném území se nenacházejí poddolovaná území.

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

Provozem stavby nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Bude dodržen zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky. Navržená stavba neovlivní sousední pozemky. Sousední pozemky nebudou vyžadovat žádnou zvláštní ochranu.

Použité materiály byly vybrány s ohledem na jejich ekologickou nezávadnost a možnost budoucí recyklace.

V případě použití těžké techniky bude nutné během stavebních prací kontrolovat zatížení hlukem. Vhodnými opatřeními bude ošetřena celková hlučnost a prašnost stavby.

Způsob likvidace odpadu vzniklého stavební činností – odpad bude odvezen na schválenou skládku.

Připojení stavby vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečnost plynulého provozu na přílehlé komunikaci, splňuje také požadavky na obslužnost, parkování a přístup požární techniky. Nesmí být blokovány komunikace okolo stavebního pozemku.

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

Navrhovaným stavebním záměrem nevznikají požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

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

Navrhovaným stavebním záměrem nedochází k požadavku na vynětí části pozemku z půdního fondu dle zákona 334/1992 Sb., o ochraně ZPF a pozdějších změn a doplňků. Parcela nemá evidované PBEJ.

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

**Napojení na stávající dopravní infrastrukturu**

Bude proveden nový sjezd na pozemek investora parc. č. 119/6 v k. ú. Pec pod Sněžkou. Sjezd bude proveden z veřejné místní komunikace na parc. č. 119/2. Délka připojení bude cca 12,05 m. Jedná o sjezd k rodinnému dvojdomu.

Sjezd bude proveden kolmo na stávající komunikaci, povrch sjezdu bude z betonové dlažby tl. 80 mm. V délce připojení bude proveden nájezdový obrubník, jehož horní hrana bude 0,02 m nad niveletou komunikace (max. 0,05 m).

Jedná se o stavbu rodinného dvojdomu. Bezbariérové řešení není vyžadováno.

**Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Vodovod

Pitná voda bude do obou polovin rodinného dvojdomu přivedena dvěma samostatnými přípojkami z veřejného vodovodu z LT DN 80 mm v délce 10,32 m (dům A) a 7,09 m (dům B). Přípojky jsou navrženy z trubek PE 100 RC SDR 11 40 x 3,7 mm. Napojení bude navrtávacími pásy, u míst napojení budou šoupata se zemními soupravami. Vodoměrné sestavy budou instalovány uvnitř objektu za obvodovou zdí v 1. podzemním podlaží.

Přípojky vodovodu budou prováděny v pažené rýze. Potrubí bude uloženo na pískové lože tloušťky 0,10 m a obsypáno pískem do výšky 0,3 m nad potrubí. Zásyp bude dovezenou, dobře hutnitelnou zeminou s hutněním po vrstvách 0,20 m na  $I_D=0,80$ . Krytí potrubí bude cca 1,30 až 1,50 m. Po celé trase bude na vrchol potrubí uložen signalizační izolovaný vodič, aby bylo možno potrubí v budoucnosti přesně vyhledat a vytyčit. K rouři se přichytí ovinutím samolepící páskou ve vzdálenosti cca 1,50 m.

Splašková kanalizace

Přípojky splaškové kanalizace budou napojeny do veřejné splaškové kanalizace DN 300 na pozemku investora v budoucím vjezdu. Přípojka z domu A bude napojena do nové vložky výsekem. Přípojka z domu B bude napojena do stávající šachty. Obě přípojky budou ukončeny plastovými šachtami průměru 400 mm. Délka přípojky A je 1,10 m, délka přípojky B je 1,0 m.

Přípojka kanalizace je navržena ze silnostěnných trubek z PVC – KG SN 8 DN 150 mm, spoje budou pryžové. Kanalizace budou provedeny v pažené rýze. Přípojky jsou navrženy v dostatečném podélném sklonu 10,0%. Do šachty ŠP1 a ŠP2 budou napojeny vnitřní kanalizace z rodinných domů. Při provádění kanalizací budou respektovány montážní podmínky výrobce trubek. Kanalizace bude prováděna v pažené rýze. Trubky budou kladeny na pískové lože tloušťky 0,1 m a bude proveden pískový obsyp do výše 0,3 m nad potrubí. Výkop bude zasypán vhodnou dobře hutnitelnou zeminou. Zásypy budou pečlivě hutněny po vrstvách 0,2 m. Vrstvu blíže potrubí hutnit po stranách potrubí, horní vrstvy pak v celé ploše rýhy.

#### Plyn

Budou provedeny 2 nové přípojky plynovodu (STL) PE 100 RC DN 25, SDR11, délky 8,0 m a 4,0 m, které budou napojeny na stávající STL plynovod OC DN 150 vedoucí na pozemku investora v zeleni.

Přípojky budou napojeny na plynovod přípojkovými T-kusy s integrovanou přechodku ocel/PE (tato přechodka musí být v přivařovacím provedení). Při navařování přípojkového T-kusu na ocelový plynovod je bezpodmínečně nutné změřit zbytkovou tloušťku stěny plynovodu v místě svaru. Přechodový spoj musí být chráněn proti korozi. Za přípojkovým T-kusem bude osazena přechodka ocel/PE.) Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu, bude-li to z technického a prostorového hlediska možné.

Přípojky budou ukončeny v plynoměrných pilířích na severozápadní fasádě objektu a ukončeny uzávěry HUP. Pilíře jsou určeny pro ukončení středotlaké plynové přípojky, regulaci tlaku a měření spotřeby plynu pro jednotlivé odběratele.

Pilíř bude proveden jako celoplastový typu APZ z termosetu. Bude vybaven posunovatelným instalačním rámem z C profilů pro uchycení upevňovacích objímek ke stabilizaci přístrojů a připojovacího potrubí. Propojení přístrojů je doporučeno provést flexibilními trubkami. Větrání bude zajištěno labyrintem mezi korpusem skříně a dveřmi.

#### Silnoproud

**Zřízení nové elektrické přípojky pro každou polovinu dvojdomu není součástí této projektové dokumentace. Přípojka z distribuční sítě nízkého napětí je zajištěna ve vlastní režii společností ČEZ Distribuce, a.s. a je povolována v samostatném řízení.**

Do každé poloviny rodinného dvojdomu bude přivedeno vnější vedení elektřiny. Jedná se o kabelové připojení z pojistkové a elektroměrové skříně (SP+ER) umístěné na jihovýchodní hranici pozemku. Přípojka z distribuční sítě nízkého napětí je zajištěna ve vlastní režii společností ČEZ Distribuce, a.s. Kabelová trasa vnějšího vedení je vedená v zpevněné ploše směrem k jihovýchodní fasádě domu a poté kolmo vchází v základech do domovní rozvodnice RH. Prostup základy je pomocí plastové chráničky PVC DN75. Celková délka venkovní trasy je cca 23 m.

Materiálem vnějšího vedení elektřiny je kabel CYKY 4x35 o celkové délce cca 23 m. Nad kabelem bude v celé trase položen signální vodič a výstražná folie červené barvy. Spolu s tímto napájecím kabelem bude z ER do RH přiveden ovládací kabel od přijímače HDO - sazbového spínače.

Kabel vnějšího vedení bude uložen na vrstvu písku tl.100mm a obsypán pískem min.100mm nad vrchol kabelu se zhutněním podkladního a obsypového lože pro dosažení plnoobvodového styku kabel-obsyp. Zbytek rýhy bude zasypán výkopovým materiálem zbaveným větších kusů kamene – cca nad 150mm – zejména ve spodních partiích zásypu.



Zásyp rýhy je třeba řádně po vrstvách ztuhnout, neboť je potřeba zamezit případnému budoucímu sedání podloží v místě rýhy.

Řešení bezbariérového přístupu není vyžadováno.

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

##### Přeložka dešťové kanalizace

Stávající veřejná dešťová kanalizace DN 500, která je vedena po pozemku investora, zasahuje částečně do navrhovaných základů domu B a je nutno ji v krátkém úseku přeložit. Délka přípojky je 11,60 m. Nová kanalizace bude provedena ze silnostěnných trubek z PVC – KG SN 8 DN 500 mm. Kanalizace bude prováděna v rýhách, které budou od hloubky 1,0 m zapaženy. Trubky budou kladeny na pískové lože tloušťky 0,10 m, pískový obsyp bude do výše 0,3 m nad potrubí.

Na přeložce jsou navrženy tři vstupní šachty z železobetonových prefabrikovaných skruží, s prefabrikovaným dnem s betonovou kynetou a nátěrem a s kruhovými poklopy DN 600 tř. D 400 zajišťujícími přístup do šachet. Šachty budou ve vodotěsném provedení s pryžovým těsněním mezi prefabrikáty. Stoka je navržena v dostatečném podélném sklonu.

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

Parc. č.	Druh pozemku	Plocha	Vlastník	Popis způsobu dotčení
119/6	Ostatní plocha	967 m <sup>2</sup>	TWINHOUSE s.r.o., Knovízská 2410/2, Chodov, 14900 Praha 4	Novostavba rodinného dvojdomu, přípojky technické infrastruktury, přeložka dešťové kanalizace

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

Nedochází ke vzniku ochranného ani bezpečnostního pásma.

## **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, urbanismus**

Jedná se o novostavbu rodinného dvojdomu.

#### **b) účel užívání stavby**

Rodinný dvojdům.

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Stavba je navržena jako trvalá.

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

Netýká se této projektové dokumentace.

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

Podmínky závazných stanovisek jsou zohledněny ve všech částech projektové dokumentace.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> – kulturní památka apod.**

Netýká se této projektové dokumentace.

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

<u>PLOCHA POZEMKU PARC.Č. 119/6</u>	<u>967 m<sup>2</sup></u>	<u>100%</u>
ZASTAVĚNÁ PLOCHA OBJEKTU	213,68 m <sup>2</sup>	22,10%
ZPEVNĚNÉ PLOCHY V RÁMCI PARCELY	151,32 m <sup>2</sup>	15,65%
TRAVNATÉ A SADOVNICKY UPRAVENÉ PLOCHY	602,00 m <sup>2</sup>	62,25%
UŽITNÁ PLOCHA OBJEKTU	591,66 m <sup>2</sup>	
(1.PP – 162,18 m <sup>2</sup> , 1.NP – 139,52 m <sup>2</sup> , 2.NP – 136,33 m <sup>2</sup> , PODKROVÍ + galerie– 130,2+23,43 m <sup>2</sup> )		
OBESTAVĚNÝ PROSTOR:	3030 m <sup>3</sup>	

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

Viz samostatná část projektu – D.1.4

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

Termín zahájení: 03/2022  
Termín dokončení: 03/2024

**j) orientační náklady stavby**

Orientační náklady prací cca 28 000 000 Kč.

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

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

Řešené území se nachází v zastavěném území města Pec pod Sněžkou v místní části Malá pláň. Pozemek nepravidelného tvaru se svažuje od severozápadu k jihovýchodu. Jihovýchodní hranici pozemku tvoří místní komunikace šířky 3,5 metru s asfaltovým krytem, která navazuje na páteřní komunikaci města. Západně od řešeného území se nachází objekt

občanské vybavenosti (č. p. 294), východně od řešeného území se nachází objekt k bydlení (č. p. 262).

Řešené území je ve vlastnictví investorů. Na pozemku se nacházejí sítě technické infrastruktury (vodovod, plynovod, splašková kanalizace, dešťová kanalizace). Pozemek je zatravněn, nenachází se zde vysoká zeleň (stromy, keře).

Jedná se o novostavbu rodinného dvojdomu horského charakteru určeného pro individuální bydlení se dvěma nadzemními podlažními, jedním podzemním podlažím a obytným podkrovím. Základní kompozici prostorového řešení „podstavec“ v úrovni 1.PP o rozměrech cca 15,08 x 13,44 m. Na tomto podstavci je umístěna hmota o půdorysných rozměrech cca 15,2 x 12,68 m odsazená od líce fasády 1.PP o cca 1,4 m. Odsazením nadzemní části hmoty vzniká pobytová terasa.

Tato odsazená hmota je ukončena sedlovou střechou, kde každá polovina má odlišný sklon, ale identickou výšku okapové hrany. Tím vzniká jedinečný architektonický výraz, kde přísnou symetrii uliční fasády narušuje asymetrie střešních rovin.

Výše popsanými principy vzniká stavba horského charakteru v moderním pojednání, využívající genia loci polohy pozemku.

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

Jedná se o novostavbu rodinného dvojdomu horského charakteru určeného pro individuální bydlení se dvěma nadzemními podlažními, jedním podzemním podlažím a obytným podkrovím. Základní kompozici prostorového řešení „podstavec“ v úrovni 1.PP o rozměrech cca 15,08 x 13,44 m. Na tomto podstavci je umístěna hmota o půdorysných rozměrech cca 15,2 x 12,68 m odsazená od líce fasády 1.PP o cca 1,4 m. Odsazením nadzemní části hmoty vzniká pobytová terasa.

Tato odsazená hmota je ukončena sedlovou střechou, kde každá polovina má odlišný sklon, ale identickou výšku okapové hrany. Tím vzniká jedinečný architektonický výraz, kde přísnou symetrii uliční fasády narušuje asymetrie střešních rovin.

Výše popsanými principy vzniká stavba horského charakteru v moderním pojednání, využívající genia loci polohy pozemku.

Fasáda „podstavce“ je tvořena tmavším kamenným obkladem. Uliční fasáda je převážně prosklená doplněná dřevěným obkladem. Boční fasády jsou tvořeny falcovaným plechem v antracitové barvě. Střešní krytinu rovněž tvoří falcovaný ploch v antracitové barvě. Střešní rovina je navržena bez přesahu v okapové hraně a je navázána na rovinu fasády. Boční fasáda a střecha jsou přetaženy před rovinu uliční fasády a tvoří „lem“. Dvorní fasáda je tvořena omítkou světle šedé barvy. Okna a dveře jsou dřevohliníková, rovněž v antracitové barvě.

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

V 1.PP se nachází technické zázemí a garáž. V 1.NP a 2.NP objektu se nachází hlavní obytný prostor a obytné místnosti (pokoje, ložnice) s hygienickým zázemím. V podkroví objektu se nachází wellness a prostor pro příležitostné přespání.

#### **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.**

Ustanovení vyhl. č. 398/2009Sb. se nevztahují na navrženou stavbu (dle. §2 vyhl. č.398/2009 Sb.). Nejedná se o dům s byty zvláštního určení, rovněž neřeší možnost

zaměstnávání více jak 25 osob ani zaměstnávání osob s těžkým zdravotním postižením, ani se nejedná o školu či předškolní zařízení.

Stavba rodinného domu není určena k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není navržena jako bezbariérová, což je v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Podle projektu by měl být objekt vybudován z certifikovaných materiálů splňujících hygienické normy, tudíž jsou životnímu prostředí neškodné.

Navrhovaným stavebním záměrem nejsou vyvolána žádná ochranná a bezpečnostní pásma.

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

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

Viz samostatná část projektu - D.1.1 – Architektonicko-stavební řešení.

##### **b) mechanická odolnost a stabilita.**

Viz samostatná část projektu - D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení

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

##### **a) technické řešení**

nejsou obsaženy v projektu

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

nejsou obsaženy v projektu

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

Viz samostatná část projektu - D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení.

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

Navržený stavební záměr splňuje požadavky ČSN 730540-2 - Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky, zákona 406/2000 Sb. o hospodaření s energií a vyhlášky 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov.

Podrobně viz Průkaz energetické náročnosti budovy.

**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.

Viz samostatná část projektu – D.1.4

##### **Odpady**

Nádoby na komunální odpad se předpokládají na pozemku investora na zpevněné ploše před objektem. Komunální odpad vzniklý užíváním rodinného domku bude likvidován v

souladu s obecně závaznou vyhláškou obce. Pro tříděný odpad (papír/sklo/plasty) budou využity místa s kontejnery na separovaný odpad.

Počet shromažďovacích nádob směsného odpadu je navržený tak, aby vyhovovaly svozu odpadu 1x týdně. Na pozemku investora u oplocení budou umístěny 2 nádoby směsného odpadu – 240l.

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

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

Objekt se nachází v lokalitě se vysokým radonovým rizikem. Navržená opatření jsou v souladu s ČSN 73 0601. Podle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží vyžaduje realizace stavby v případě zjištěného vysokého radonového indexu ochranná opatření stavebního objektu. Za dostatečné protiradonové opatření se dle normy považuje provedení kontaktních konstrukcí pomocí celistvé protiradonové izolace s plynotěsně provedenými prostory v kombinaci s větracím systémem podloží.

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

V objektu nedochází ke vzniku bludných proudů, ochranu není třeba řešit.

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

Objekt se nenachází v lokalitě s rizikem technické seizmicity, ochranu není třeba řešit.

#### **d) ochrana před hlukem**

Řešené území se nachází v klidné lokalitě bez hlukové zátěže z dopravy. V okolí se nenacházejí žádné významné stacionární zdroje hluku.

Ochrana před hlukem tvoří obvodový plášť navržený z certifikovaných systémů (okna, svislé konstrukce, střecha, apod.). Navržené konstrukce v rodinném domě splňují požadavky ČSN 73 0532 - Akustika.

#### **e) protipovodňová opatření**

Řešené území není v záplavovém území

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

Ostatní účinky se v řešeném území nenacházejí.

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

### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

#### Vodovod

Pitná voda bude do obou polovin rodinného dvojdomu přivedena dvěma samostatnými přípojkami z veřejného vodovodu z LT DN 80 mm v délce 10,32 m (dům A) a 7,09 m (dům B). Přípojky jsou navrženy z trubek PE 100 RC SDR 11 40 x 3,7 mm. Napojení bude navrtávacími pásy, u míst napojení budou šoupata se zemními soupravami. Vodoměrné sestavy budou instalovány uvnitř objektu za obvodovou zdí v 1. podzemním podlaží.

Přípojky vodovodu budou prováděny v pažené rýze. Potrubí bude uloženo na pískové lože tloušťky 0,10 m a obsypáno pískem do výšky 0,3 m nad potrubí. Zásyp bude dovezenou, dobře hutnitelnou zeminou s hutněním po vrstvách 0,20 m na  $I_D=0,80$ . Krytí potrubí bude cca 1,30 až 1,50 m. Po celé trase bude na vrchol potrubí uložen signalizační izolovaný vodič, aby

bylo možno potrubí v budoucnosti přesně vyhledat a vytyčit. K rouře se přichytí ovinutím samolepící páskou ve vzdálenosti cca 1,50 m.

#### Splašková kanalizace

Přípojky splaškové kanalizace budou napojeny do veřejné splaškové kanalizace DN 300 na pozemku investora v budoucím vjezdu. Přípojka z domu A bude napojena do nové vložky výsekem. Přípojka z domu B bude napojena do stávající šachty. Obě přípojky budou ukončeny plastovými šachtami průměru 400 mm. Délka přípojky A je 1,10 m, délka přípojky B je 1,0 m.

Přípojka kanalizace je navržena ze silnostěnných trubek z PVC – KG SN 8 DN 150 mm, spoje budou pryžové. Kanalizace budou provedeny v pažené rýze. Přípojky jsou navrženy v dostatečném podélném sklonu 10,0%. Do šachty ŠP1 a ŠP2 budou napojeny vnitřní kanalizace z rodinných domů. Při provádění kanalizací budou respektovány montážní podmínky výrobce trubek. Kanalizace bude prováděna v pažené rýze. Trubky budou kladeny na pískové lože tloušťky 0,1 m a bude proveden pískový obsyp do výše 0,3 m nad potrubí. Výkop bude zasypán vhodnou dobře hutnitelnou zeminou. Zásypy budou pečlivě hutněny po vrstvách 0,2 m. Vrstvu blíže potrubí hutnit po stranách potrubí, horní vrstvy pak v celé ploše rýhy.

#### Plyn

Budou provedeny 2 nové přípojky plynovodu (STL) PE 100 RC DN 25, SDR11, délky 8,0 m a 4,0 m, které budou napojeny na stávající STL plynovod OC DN 150 vedoucí na pozemku investora v zeleni.

Přípojky budou napojeny na plynovod přípojkovými T-kusy s integrovanou přechodku ocel/PE (tato přechodka musí být v přivařovacím provedení). Při navařování přípojkového T-kusu na ocelový plynovod je bezpodmínečně nutné změřit zbytkovou tloušťku stěny plynovodu v místě svaru. Přechodový spoj musí být chráněn proti korozi. Za přípojkovým T-kusem bude osazena přechodka ocel/PE.) Vodorovná část přípojky bude kladena ve sklonu do potrubí plynovodu, bude-li to z technického a prostorového hlediska možné.

Přípojky budou ukončeny v plynoměrných pilířích na severozápadní fasádě objektu a ukončeny uzávěry HUP. Pilíře jsou určeny pro ukončení středotlaké plynové přípojky, regulaci tlaku a měření spotřeby plynu pro jednotlivé odběratele.

Pilíř bude proveden jako celoplastový typu APZ z termosetu. Bude vybaven posunovatelným instalačním rámem z C profilů pro uchycení upevňovacích objímek ke stabilizaci přístrojů a připojovacího potrubí. Propojení přístrojů je doporučeno provést flexibilními trubkami. Větrání bude zajištěno labyrintem mezi korpusem skříně a dveřmi.

#### Silnoproud

**Zřízení nové elektrické přípojky pro každou polovinu dvojdomu není součástí této projektové dokumentace. Přípojka z distribuční sítě nízkého napětí je zajištěna ve vlastní režii společností ČEZ Distribuce, a.s. a je povolována v samostatném řízení.**

Do každé poloviny rodinného dvojdomu bude přivedeno vnější vedení elektřiny. Jedná se o kabelové připojení z pojistkové a elektroměrové skříně (SP+ER) umístěné na jihovýchodní hranici pozemku. Přípojka z distribuční sítě nízkého napětí je zajištěna ve vlastní režii společností ČEZ Distribuce, a.s. Kabelová trasa vnějšího vedení je vedená v zpevněné ploše směrem k jihovýchodní fasádě domu a poté kolmo vchází v základech do domovní rozvodnice RH. Prostup základy je pomocí plastové chráničky PVC DN75. Celková délka venkovní trasy je cca 23 m.

Materiálem vnějšího vedení elektřiny je kabel CYKY 4x35 o celkové délce cca 23 m. Nad kabelem bude v celé trase položen signální vodič a výstražná folie červené barvy. Spolu s tímto napájecím kabelem bude z ER do RH přiveden ovládací kabel od přijímače HDO - sazbového spínače.

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

Přípojka vodovodu

Vodovodní přípojky jsou z trubek PE 100 RC SDR 11 40 x 3,7 mm v délce 10,32 m (dům A) a 7,09 m (dům B).

Přípojka kanalizace

Kanalizační splaškové přípojky jsou navržena ze silnostěnných trubek z PVC – KG SN8 DN 150 délky v délce 1,1 m (dům A) a 1,0 m (dům B).

Přípojka plynu

Plynové STL přípojky jsou navrženy z trubek PE 100 RC DN 25, SDR11 v délce 8,0 m (dům A) a 4,0 m (dům B).

Vnější vedení silnoproudu

Vnější vedení silnoproudu jsou navrženy z kabelu CYKY 4x35 v délce cca 23,0 m (dům A) a 23,0 m (dům B).

#### ***B.4 Dopravní řešení***

---

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

Bude proveden nový sjezd na pozemek investora parc. č. 119/6 v k. ú. Pec pod Sněžkou. Sjezd bude proveden z veřejné místní komunikace na parc. č. 119/2. Délka připojení bude cca 12,05 m. Jedná o sjezd k rodinnému dvojdomu.

Sjezd bude proveden kolmo na stávající komunikaci, povrch sjezdu bude z betonové dlažby tl. 80 mm. V délce připojení bude proveden nájezdový obrubník, jehož horní hrana bude 0,02 m nad niveletou komunikace (max. 0,05 m).

Jedná se o stavbu rodinného domu. Bezbariérové řešení není vyžadováno.

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

Stávající dopravní řešení bude zachováno.

**c) doprava v klidu**

Jedná se o rodinný dvojdom, parkování je zajištěno na zpevněné části na pozemku INV a v garážích v 1.PP objektu.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Stávající řešení bude zachováno.

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

---

**a) terénní úpravy**

Před zahájením výstavby bude provedeno vytyčení stavby. Na řešené ploše bude provedeno sejmutí svrchní vrstvy zeminy, která bude uložena na pozemku investora a později použita na terénní vyrovnání. Vytěžená zemina při hloubení základových pasů bude částečně využita na vyrovnání úrovně pod základovou desku, zbylá část bude později využita na terénní

vyrovnání. Terénní úpravy zahrnují provedení venkovní zpevněné plochy v okolí stavby. Zpevněné plochy budou tvořeny betonovou dlažbou, rozsah je patrný ze situace stavby.

Ostatní terénní úpravy budou omezené pouze na vyrovnání terénu dle výškového osazení objektu a nově provedené zpevněné plochy.

**b) použité vegetační prvky**

Výsev trávníku.

**c) biotechnická opatření**

Nejsou obsaženy v projektu.

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

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

Realizací stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí v dané oblasti. Ve smyslu zákona č. 244/1992 Sb. stavba nepodléhá hodnocení vlivu na životní prostředí. Stavba nevyžaduje hodnocení vlivu na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. Provoz objektu, ani jeho výstavba nevyvolá žádné negativní vlivy na životní prostředí.

Stavba nemá negativní vliv na půdu, nedojde ke kontaminaci zeminy vlivem realizace, užívání. Výstavba bude dodržovat veškerá hygienická a související nařízení a zvyklosti eliminující případné negativní dopady na blízké okolí.

Zdroje emisí (spalín)

**Tepelné čerpadlo s plynovou bivalencí**

Hlavním zdrojem tepla budou pro novostavbu rodinného dvojdomu parc. číslo 119/6 v katastrálním území Pec pod Sněžkou tepelná čerpadla vzduch – voda, zvolená byla tepelná čerpadla vhodná s plynovou bivalencí pro objekty s doporučenou tepelnou ztrátou 13 kW a která budou propojena s vnitřními jednotkami.

Pro každý z obou rodinných domů novostavby rodinného dvojdomu byla jako venkovní jednotka zvoleno tepelné čerpadlo využívající zemní plyn a energii ze vzduchu, které bude umístěno u severozápadní fasády objektu na výškové úrovni mezi 1. PP a 1. NP objektu.

Tlak plynu (G20) 17–25 mbar

Spotřeba plynu zemní plyn G20 (maximum) 1,2 m<sup>3</sup>/h

Dimenze přípojky plynu typ M závit "G 3/8

Odtah spalín rozměry mm 60, dispoziční tlak 40 Pa

Emisní třída NO<sub>x</sub> 5





## Krbová kamna

Doplňkovým zdrojem tepla budou krbová kamna v hlavních obytných místnostech (obývací pokoj + KK) v 1.NP a v prostorách wellness ve 3.NP (celkem tedy 4 ks krbových kamen). Každá krbová kamna jsou navrženy o regulovaném výkonu 3,0 – 7,8 kW, jmenovitém výkonu 6,0 kW.

### Vlastnosti při provozu | Features during operation | Leistungseigenschaften

Ekodesign (Sezónní energetická účinnost vytápění)   Ekodesign (Seasonal energy efficiency of heating)   Ekodesign (Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad)	%	74,6
Index energetické účinnosti (EEI)   Energy efficiency index (EEI)   Energieeffizienzindex (EEI)		112,2
Energetický štítek   Energy Label   Energieeffizienzklasse		A+
Typ paliva   Fuel   Verwendeter Brennstoff		Kusové dřevo/Stück Holz/Piece wood
Délka paliva   Length of fuel   Ausmaß des Brennstoff	mm	250
Průměrná spotřeba paliva   Average wood consumption   Durchschnittlicher Brennstoffverbrauch	kg/h	1,64
Povolená dávka paliva   Allowed wood batch   Maximal Brennstoffverbrauch	kg/h	2,3
Interval dodávky paliva   Fuel supply interval for the rated output   Zeitabstand der Brennstoffbeschickung für die Nennleistung		1 hodina/1 Stunde/1 hour
Množství spalovacího vzduchu   Combustion air requirement   Verbrennungsluftbedarf	m <sup>3</sup> /h	20,8

### Jmenovité hodnoty | General data | Nennwertes

Jmenovitý výkon   Nominal heat output   Nennwärmeleistung	kW	6,0
Regulovatelný výkon   Reg.output   Reg.Gesamtleistung	kW	3,0 - 7,8
Účinnost   Efficiency   Wirkungsgrad	%	83,58
Hmotnostní průtok suchých spalin pro výpočet spalinové cesty   Dry flue gases mass flow to calculate the flue path   Massendurchfluss von trockenen Abgasen den Schornsteinpfad berechnen	g/s	7,4
Průměrná teplota spalin   Mean flue gas temperature   Durchschnittliche Abgastemperatur	°C	214
Průměrná teplota spalin za hrdlem   Mean flue gas temperature after throat   Durchschnittliche Rauchgastemperatur nach dem Hals	°C	243
Provozní tah   Flue draught   Förderdruck	Pa	11
Prach - O <sub>2</sub> =13%   Dust - O <sub>2</sub> =13%   Staub - O <sub>2</sub> =13%	mg/Nm <sup>3</sup>	40
CO - O <sub>2</sub> =13%	mg/Nm <sup>3</sup>	920
CO <sub>2</sub>	%	9,54
OGC - O <sub>2</sub> =13%	mg/Nm <sup>3</sup>	51
NOx - O <sub>2</sub> =13%	mg/Nm <sup>3</sup>	125

## Zdroje hluku

Pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů je pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor korekce 0 dB.

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor:

Korekce pro charakter hluku..... 0 dB

Korekce na denní dobu

- den (od 6:00 do 22:00 hod.)..... 0 dB

- noc (od 22:00 do 6:00 hod.) pouze pro chráněný venkovní prostor staveb..... -10 dB

Hygienický limit v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a v chráněném ostatním venkovním prostoru pro tento charakter hluku je tedy:

**denní doba.....  $L_{aeq,T} = 50 + 0 + 0 = 50$  dB**

**noční doba (chráněný venkovní prostor).....  $L_{aeq,T} = 50 + 0 + 0 = 50$  dB**

**noční doba (chráněný venkovní prostor staveb).....  $L_{aeq,T} = 50 + 0 - 10 = 40$  dB**

Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB

V případě hluku s tónovými složkami se přičte další korekce - 5 dB.

### **Posouzení hluku tepelného čerpadla**

Pro vytápění každé části rodinného domu je navrženo tepelné čerpadlo voda-vzduch. Venkovní jednotky tepelných čerpadel jsou umístěny u obvodové zdi objektu na severozápadní fasádě na výškové úrovni mezi 1. PP a 1. NP objektu.

Dle tech. listu výrobce je hodnota akustického výkonu 53 dB(A) dle EN 14511.

$$L_{pa} = L_{wa} + 10 \cdot \log\left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot r^2}\right)$$

$$L_{pa} = 53 + 10 \cdot \log\left(\frac{4}{4 \cdot \pi \cdot 3^2}\right)$$

$$L_{pa} = 38,5 \text{ dB}$$

### **Vyhodnocení**

**Ve vzdálenosti 3m od venkovních jednotek tepelných čerpadel se nenachází chráněný prostor staveb (2m před výplní otvoru obytné místnosti), ani chráněný venkovní prostor, tedy bude splněn hygienický limit hluku v denní (50dB) i noční (40dB) době.**

### **Posouzení hluku venkovních jednotek chlazení**

#### **Zařízení CH č. 1 – 1.NP – Obývací pokoj objektu B**

Zde je instalována jedna vnitřní jednotka s vlastní venkovní splitovou jednotkou. Spouštěna bude automaticky podle nastavené teploty na ovladači.

1x vnitřní nástěnná jednotka Deluxe - á 6,6 kW chladícího výkonu a 1x venkovní jednotka o velikosti š\*v\*h – 870\*834\*330, váha 46 kg; 220V; 2,75 kW; 14,0 A; dop.jištění 25A.

Dle tech. listu výrobce je hodnota akustického výkonu 54 dB(A) dle EN 14511.

$$L_{pa} = L_{wa} + 10 \cdot \log\left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot r^2}\right)$$

$$L_{pa} = 54 + 10 \cdot \log\left(\frac{4}{4 \cdot \pi \cdot 3^2}\right)$$

$$L_{pa} = 39,5 \text{ dB}$$

**Ve vzdálenosti 3m od venkovní jednotky zařízení č. 1 se nenachází chráněný prostor staveb (2m před výplní otvoru obytné místnosti), ani chráněný venkovní prostor, tedy bude splněn hygienický limit hluku v denní (50dB) i noční (40dB) době.**

#### **Zařízení CH č. 2 – 2.NP – Ložnice objektu B**

Zde jsou instalovány tři vnitřní jednotky v ložnicích s jednou venkovní multisplitovou jednotkou, spouštěny budou automaticky podle nastavené teploty na ovladači.

2x vnitřní nástěnná jednotka Deluxe - á 2,5 kW chladícího výkonu, 1x vnitřní nástěnná jednotka Deluxe á 3,5 kW chl.výkonu a 1x venkovní jednotka o velikosti š\*v\*h – 950\*834\*330, váha 61 kg; 220V; 3,4 kW; 15,3A; dop.jištění 25A.

Dle tech. listu výrobce je hodnota akustického výkonu 54 dB(A) dle EN 14511.

$$L_{pa} = L_{wa} + 10 \cdot \log\left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot r^2}\right)$$

$$L_{pa} = 54 + 10 \cdot \log\left(\frac{4}{4 \cdot \pi \cdot 3^2}\right)$$

$$L_{pa} = 39,5 \text{ dB}$$

**Ve vzdálenosti 3m od venkovní jednotky zařízení č. 2 se nenachází chráněný prostor staveb (2m před výplní otvoru obytné místnosti), ani chráněný venkovní prostor, tedy bude splněn hygienický limit hluku v denní (50dB) i noční (40dB) době.**

Nádoby na komunální odpad se předpokládají na pozemku investora na zpevněné ploše před objektem. Komunální odpad vzniklý užíváním rodinného domku bude likvidován v souladu s obecně závaznou vyhláškou obce. Pro tříděný odpad (papír/sklo/plasty) budou využity místa s kontejnery na separovaný odpad.

S odpady, které při stavbě vzniknou, bude nakládáno v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie podle §5 a §6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §9a, zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a dále je povinen vést průběžnou evidenci odpadů dle §16 písmene g).

Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §12 odstavce 3 a to buďto přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

Oprávněná osoba k převzetí odpadu musí být provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu. Při nakládání s odpadem je nutné nabídnout odpady k recyklaci, následně zajistit přednostní materiálové a dále energetické využití odpadu před jejich odstraněním.

V průběhu realizace stavby je možno počítat s následujícími odpady dle vyhl. 8/2021 Sb. katalogu odpadů – viz bod B.8 Zásady organizace výstavby, odstavec h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

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

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu. Ekologické funkce a vazby v krajině budou zachovány.

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

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území.

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

Nepodléhá zjišťovacímu řízení.

**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**

Nebylo vydáno.

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

V projektu není třeba řešit.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

---

- a) **Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Stavba nevyžaduje zvláštní požadavky na situování a stavební řešení z hlediska ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

---

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

Odběr el. energie z vybudované přípojky přes samostatné měření. Rovněž odběr vody z vybudované přípojky bude též přes samostatné měření. Napojovací body budou určeny při předání staveniště.

- b) **odvodnění staveniště**

Odvodnění staveniště bude provedeno gravitačně vsakováním. Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo znečištění odtokových zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmáčení. Případné kontaminované odpadní vody budou předčištěny dle druhu znečištění (v sedimentačních nádržích zachycení cementových kalů, písků, zeminy, lapač tuků).

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

Hlavní vjezd a vstup na stavbu bude z přilehlé místní komunikace na pozemku 119/2. Tento vjezd bude využíván i pro přepravu dohodnutých rozhodujících konstrukcí, materiálů a látek na staveniště.

Samotná výstavba nebude pro dané území výrazně omezujícím faktorem, protože nevyžaduje využívání stávajících ploch mimo zastavované území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Podle projektu by měl být objekt vybudován z materiálů splňujících hygienické normy, tudíž jsou životnímu prostředí neškodné.

Provozem stavby nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Bude dodržen zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky. Navržená stavba negativně neovlivní sousední pozemky. Sousední pozemky nebudou vyžadovat žádnou zvláštní ochranu.

Z hlediska ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva prostřednictvím půd lze záměr označit za nulový, protože vlastní provoz nepředstavuje riziko kontaminace půd. Kontaminace půd v etapě výstavby je ošetřena doporučeními prezentovanými v příslušných kapitolách předkládaného oznámení. Ovlivnění zdravotního stavu prostřednictvím znečištění vod není ve vztahu k hodnocenému záměru aktuální a tento vliv lze označit za nulový.

- na zařízení staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek
- v případě úniku ropných látek nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům
- na staveništi bude dostatek sanačních prostředků pro likvidaci případných havárií

#### **Péče o životní prostředí a hygienu práce v průběhu stavby**

- Provoz stavby nebude podstatně ovlivňovat stávající životní prostředí.
- Vhodnou organizací se omezí hlučnost a prašnost stavby. Ohrazením staveniště bude na nejnižší míru omezena hlučnost a prašnost mimo stavbu
- Pro stavbu bude zřízeno vhodné zázemí stavby včetně hygienického zázemí.
- Vhodně bude umístěno zařízení staveniště.
- Veškeré nové použité materiály budou vybírány s přihlédnutím k jejich ekologické nezávadnosti, možnosti budoucí recyklace a k energetické náročnosti jejich výroby.

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

Vstup na staveniště bude mimo i během výstavby řádně zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob. Vchody budou řádně označeny tabulkou s nápisem „Nepovolaným vstup zakázán“. Požadavky na asanaci, demolice a kácení nejsou.

Provoz hlučných mechanismů musí být omezen a pokud možno přesunut přímo na pracoviště nebo budou použity nástroje se sníženou hlučností. U dopravních prostředků vypínat motory při nakládce a vykládce a přizpůsobit režim stavby tak, aby co nejméně rušil okolí.

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

Prostor pro dočasné skladování stavebního materiálu je vymezen na pozemku investora u přilehlé zpevněné komunikace. Rozsah samotný by neměl přesáhnout plochu obvyklou a nezasáhne mimo vlastní pozemky stavebníka. Prostor pro zařízení stavby bude korigován dle potřeb pokračující výstavby. Pro potřeby výstavby nebude nutno provést zábor jakýchkoliv komunikací.

Sociální zařízení pro pracovníky na stavbě bude zajištěno pomocí mobilní toalety.

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

Není vyžadováno.

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

S odpady, které při stavbě vzniknou, bude nakládáno v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie podle §5 a §6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §9a, zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a dále je povinen vést průběžnou evidenci odpadů dle §16 písmene g).

Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č. 185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §12 odstavce 3 a to buďto přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

Oprávněná osoba k převzetí odpadu musí být provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu. Při nakládání s odpadem

je nutné nabídnout odpady k recyklaci, následně zajistit přednostní materiálové a dále energetické využití odpadu před jejich odstraněním.

V průběhu realizace stavby je možno počítat s následujícími odpady dle vyhl. 8/2021 Sb. katalogu odpadů:

Kód	Název	Kategorie O/N	Způsob nakl. s odpadem
<b>15</b>	<b>ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ</b>		
<b>15 01</b>	<b>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</b>		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	recyklace
15 01 04	Kovové obaly	O	recyklace
15 01 06	Směsné obaly	O	recyklace
<b>17</b>	<b>STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)</b>		
<b>17 01</b>	<b>Beton, cihly, tašky a keramika</b>		
17 01 01	Beton	O	recyklace
17 01 02	Cihly	O	recyklace
<b>17 02</b>	<b>Dřevo, sklo a plasty</b>		
17 02 01	Dřevo	O	topivo
17 02 03	Plasty	O	recyklace
<b>17 03</b>	<b>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</b>		
<b>17 04</b>	<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>		
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	recyklace
17 04 04	Zinek	O	recyklace
17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	recyklace
<b>17 05</b>	<b>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina</b>		
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	skládka
17 05 06	<b>Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05</b>	O	skládka
<b>17 09</b>	<b>Jiné stavební a demoliční odpady</b>		
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	skládka

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

Během výstavby nejsou požadovány deponie. Stavební suť bude průběžně vyvážena do kontejneru a dle potřeby vyvážena na skládku. Vytěžená zemina a kamení bude odvážena na příslušnou skládku těchto materiálů. Svrchní část zeminy bude rozprostřena na zbylé části pozemku investora.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Provozem stavby nebude docházet k narušení přírody a krajiny. Bude dodržen zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších úprav a prováděcí vyhlášky.

Navrhovaná stavba neovlivní sousední pozemky. Sousední pozemky nebudou vyžadovat žádnou zvláštní ochranu.

Použité materiály byly vybrány s ohledem na jejich ekologickou nezávadnost a možnost budoucí recyklace.

Provoz hlučných mechanismů musí být omezen a pokud možno přesunut přímo na pracoviště nebo použít stroje se sníženou hlučností. U dopravních prostředků vypínat motory při nakládce a vykládce a přizpůsobit režim stavby tak, aby co nejméně rušil okolí, zejména brzy ráno, večer a v noci.

Při bouracích pracích používat kompresory výhradně na elektrický pohon.

U dopravních prostředků vypínat motory při nakládce a přizpůsobit režim stavby tak, aby co nejméně rušil obyvatele, zejména brzy ráno a večer. Nesmí být použito stacionárních mechanismů na tekutá paliva. V případě mobilních mechanismů na tekutá paliva musí být pod každým stojem, z něhož by mohla unikat ropná látka, podložena vana z ocelového plechu dostatečné tloušťky o takovém rozsahu, který zaručí zachycení nejen odkapů, ale i případně uniklé palivo z provozní nádrže. Na staveništi nesmí být skladovány zásoba pohonných hmot a olejů.

Suť bude stále kropena, bude prováděn denní úklid na staveništi. Všechny dopravní, stavební mechanismy před výjezdem ze staveniště je nutné řádně očistit.

Způsob likvidace odpadu vzniklého stavební činností – odpad bude odvezen na schválenou skládku.

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

Během provádění stavby bude dodržován stavební a vodní zákon a příslušně vyhlášky o obecně platných technických požadavcích na provádění stavby.

Při provádění stavby budou k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, hygieny práce a požární ochrany dodržovány obecně platné právní a ostatní předpisy.

Zhotovitel prokazatelně proškolí všechny své pracovníky na stavbě.

Pracovníci zhotovitele musí pro zajištění bezpečnosti práce postupovat zejména v souladu s požadavky, které uvádí:

- zákon č. 309/2006 Sb. - Zajištění dalších podmínek ochrany a zdraví při práci
- NV č. 591/2006 Sb. - nařízení vlády ČR o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV č. 362/2005 Sb. - nařízení vlády ČR o bližších minimálních požadavcích pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou
- další požadavky platných právních předpisů a jejich seznam viz zpracovaný PLÁN BOZP pro část realizace

V případě, že na staveništi budou působit současně zaměstnanci více jak jednoho zhotovitele stavby a na staveništi budou vykonávány práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení zdraví, je zadavatel povinen v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích zajistit BOZP a koordinaci BOZP tým, že

a) ve fázi přípravy:

- určí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, včetně opatření z hlediska časové potřeby a způsobu provádění realizace stavby

Koordinátor je při přípravě stavby povinen:

- v dostatečném předstihu před zadáním díla zhotoviteli stavby předat zadavateli stavby přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě, informace o rizicích,

kteře se mohou při realizaci stavby vyskytnout a další podklady nutné pro zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce

- předat projektantovi, zhotoviteli stavby, pokud byl již určen, veškeré informace o známých bezpečnostních a zdravotních rizicích
- provádět činnosti, které stanoví § 7 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- koordinuje a zajišťuje soulad požadavků BOZP při zpracování projektové dokumentace, zejména v části Zásady organizace výstavby.

b) ve fázi realizace:

- určit koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci
- zajistit zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli

Koordinátor je při realizaci stavby povinen:

- informovat všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích na staveništi
- upozornit zhotovitele stavby na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na pracovišti převzatém zhotovitelem stavby a vyžadovat zjednání nápravy, k tomu je oprávněn navrhopvat přiměřená opatření
- provádět činnosti stanovené § 8 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- 

#### **Dle rozsahu a dostupných informací, bude nutností koordinátora BOZP pro část realizace ustanovit zadavatelem stavby.**

Ve smyslu obecných technických požadavků na výstavbu bude při provádění prací za mimořádných podmínek bezpečnost práce zajištěna organizačními a technickými opatřeními. Tato opatření budou využita i pro zajištění bezpečnosti práce při okolním stávajícím provozu.

Na staveništích budou použity barevné pásky a výstražné bezpečnostní tabulky zajišťující staveniště proti vstupu nepovolaných osob, případně přenosná zábradlí.

Otvory, jámy (výkopy), nestabilní konstrukce atd. budou zakryty nebo oploceny, případně budou z hlediska bezpečnosti práce zajištěny jiným vhodným způsobem.

Při stavebních a montážních pracích v blízkosti elektrických zařízení pod napětím budou učiněna opatření proti dotyku při přiblížení k částem s nebezpečným napětím, především dle ČSN EN 50110-1 ed. 3.

Stavbu bude provádět odborný zhotovitel s odpovídajícím povolením dle zvláštních předpisů pro provádění tohoto druhu stavby. Na stavbě bude vykonáván odborný stavební dozor osobou s kvalifikací dle zvláštních předpisů. Stavební práce mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem osoby odpovědné za výstavbu.

Z požárního hlediska bude po celou dobu provádění stavby požadován trvale přístupný hydrant a budou respektovány požární předpisy, zejména při práci s hořlavými materiály a při jejich skladování. Únikové cesty jsou k dispozici.

První pomoc bude zajišťována v případě potřeby u Záchrané služby a Hasičského záchranného sboru.

Bezpečnost práce bude řešena v rámci přípravy stavby v dodavatelské dokumentaci dle platných předpisů o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Součástí projektové dokumentace pro stavební povolení je vypracovaný plán BOZP v přípravě stavby. Po výběru zhotovitele a koordinátora BOZP pro část realizace, je nutno tento plán aktualizovat v součinnosti s vybraným zhotovitelem dle zvolených pracovních postupů.

#### **Zdroje ohrožení zdraví při výstavbě a jejich omezení:**



Práce ve výškách – zábradlí  
Práce v rýhách a jamách – zabezpečení stěn výkopů  
Ohrožení elektrickým proudem – zabezpečení obsluhy a údržby strojů  
kvalifikovanými osobami

**Všeobecné požadavky:**

Zákaz používání alkoholu  
Používání ochranných pomůcek  
Pořádek na staveništi  
Osvětlení, ohrazení, zabezpečení staveniště  
Zákaz vstupu nepovolaným osobám na staveniště  
Dodržování projektu a stanovených technologických postupů  
Pravidelná školení BOZ  
Respektování Zákoníku práce

**Způsob omezení rizikových vlivů:**

Zpracování a dodržování Provozního předpisu, Havarijního řádu a Požárních poplachových směrnic

Zabezpečení všech činností poučenými, vyškolenými zodpovědnými osobami  
Dodržování a respektování podmínek Požární zprávy, návodů k obsluze zařízení

Používání ochranných pomůcek a pracovních oděvů  
Respektování BOZ  
Dodržování Zákoníku práce  
Pravidelné školení všech pracovníků z hlediska BOZ

Při výstavbě nutno respektovat:

ČSN 73 2310            Provádění zděných konstrukcí  
ČSN 73 2601            Provádění ocelových konstrukcí  
ČSN 73 3050            Zemní práce  
ČSN 73 3300            Provádění střech  
ČSN 73 0090            Zakládání staveb  
ČSN 73 3053            Násypy z kamenité sypaniny  
ČSN 73 8106            Ochranné a záchytné konstrukce  
ČSN 73 3610            Provádění klempířských prací  
ČSN 73 0550            Izolace

Zákoník práce a další ČSN, EN k provádění staveb

Nutno dodržovat normy platné k 30. 12. 1990 jako závazné.

ČSN 73 0212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti  
Část 1: Základní ustanovení  
ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti  
Část 3: Pozemní stavební objekty  
ČSN 73 2031    Zkoušení stavebních objektů, konstrukcí a dílců  
Společná ustanovení  
ČSN 73 2061-1 Zatěžovací zkoušky zdiva  
Část 1: Všeobecná ustanovení  
ČSN 73 2601    Provádění ocelových konstrukcí  
ČSN 73 3040    Geotextílie v stavebních konstrukcích  
Základné ustanovenia  
ČSN 73 3050    Zemné práce  
Všeobecné ustanovenia  
ČSN 73 3130    Stavební práce. Truhlářské práce stavební

	Základní ustanovení
ČSN 73 3150	Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
ČSN 73 3440	Stavební práce. Sklenářské práce stavební
	Základní ustanovení
ČSN 73 3450	Obklady keramické a skleněné
ČSN 73 3610	Klempíarské práce stavební
ČSN 73 8101	Lešení. Společná ustanovení
ČSN 73 8106	Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 8107	Trubková lešení

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

Nejsou požadovány

**m) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Nejsou požadovány

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

Nejsou požadovány

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

Termín zahájení: 03/2022

Termín dokončení: 03/2024

Výstavba není členěna na etapy.

Pracovní doba

v pracovní dny od 7.00 - 21.00 hod.

v sobotu 8.00 - 16.00 hod.

v neděli klid.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

---

Dešťové vody z domů a vjezdu budou likvidovány vsakem na pozemku ve třech vsakovacích galeriích.

Dešťová kanalizace z rodinných domů odvádí dešťové vody ze střech a ze vjezdu do třech vsakovacích galerií ve vjezdu, resp. v zelené ploše vedle vjezdu. Vsakovací galerie jsou navrženy ze vsakovacích bloků X-BOX s rozměry 600 x 600 x 600 mm. Bloky budou obaleny geotextilií a obsypány hrubým pískem. Před vsakovacími galeriemi jsou na hlavních svodech plastové šachty s průměrem 400 mm. Vsakovací galerie budou odvětrány šachtami (galerie **A** a **B**) nebo potrubím nad terén (galerie **C**). Přípojky dešťové kanalizace budou končit u objektu lapači střešních splavenin. Svislé odpady budou vedeny v zateplení.