

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace je zpracována podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Obsah

B.1	Popis území stavby	3
a)	Charakteristika stavebního pozemku	3
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	3
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	3
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	3
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	3
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
g)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	5
h)	Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	5
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
B.2	Celkový popis stavby	5
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
a)	Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	6
b)	Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	6
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	6
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	6
B.2.6	Základní charakteristika objektů	7
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	7
	Výčet technických a technologických zařízení	10
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	10
a)	rozdělení stavby a objektů do požárních úseků	10
b)	výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	10
c)	zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavku na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí	10
d)	zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest	11
e)	zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	12
f)	zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst	12
g)	zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)	12
h)	zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)	13
i)	posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	13
j)	rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek	13
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	14
a)	Kritéria tepelně technického hodnocení	14
b)	Energetická náročnost stavby	14
c)	Posouzení využití alternativních zdrojů energií	14
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
a)	Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.)	14
b)	Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)	15
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	16

a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	16
b)	ochrana před bludnými proudy	16
c)	ochrana před technickou seizmicitou	16
d)	ochrana před hlukem.....	16
e)	protipovodňová opatření.....	16
f)	ostatní účinky	16
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	17
a)	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....	17
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	17
B.4	Dopravní řešení.....	17
a)	Popis dopravního řešení	17
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	17
c)	Doprava v klidu	17
d)	Pěší a cyklistické stezky	17
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	17
a)	terénní úpravy.....	17
b)	použité vegetační prvky.....	18
c)	biotechnická opatření	18
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	18
a)	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	18
b)	Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	23
c)	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	24
d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	24
e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	24
B.7	Ochrana obyvatelstva	24
B.8	Zásady organizace výstavby	24
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	24
b)	Odvodnění staveniště.....	24
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	24
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	24
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	25
f)	Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	25
g)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	25
h)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	26
i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	26
j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů.....	26
k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	27
l)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	27
m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	27
n)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	28
o)	Zařízení staveniště.....	28

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Řešená stavba se nachází v obci Plzeň, v zastavěném území. Jde o polovinu rodinného dvojdomu na pozemku p. č. 396/5 k.ú. Hradiště u Plzně a přístavbu k němu v podobě zastřešení terasy a zastřešení parkovacího stání na pozemku p. č. 396/1 k.ú. Hradiště u Plzně. Pozemek je svažité od východu k západu, výška klesá směrem ke komunikaci – ul. Plzeňská cesta.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Byly zajištěny mapové podklady, ZM 1:10000, KM zájmového území. Dále byl proveden průzkum podzemních vedení u Česká telekomunikační infrastruktura a.s., ČEZ Distribuce a.s., Telco Pro Services a.s., GasNet s.r.o., vyjádření jednotlivých správců jsou předmětem dokladové části.

Geologický a hydrogeologický průzkum staveniště nebyl proveden.

Dle geologických map lze zařadit následovně:

Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

Oblast: kvartér

Geneze: deluviální

Horninový typ: sediment nezpevněný

Hornina: kamenitý až hlinito-kamenitý sediment

Éra: kenozoikum

Útvar: kvartér

Zrnitost horniny: kamenitá až hlinito-kamenitá

Lokalita náleží do povodí Berounky. V hydrogeologické rajonizaci ČR 2005 nese ozn. 6222 a název rajónu je Krystalinikum a proterozoikum v povodí Úhlavy a dolního toku Radbuzy - západní část

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma inženýrských sítí budou zabezpečena proti poškození stavebními pracemi v souladu s předpisy jejich správců a s obecně platnou legislativou. Rovněž budou respektována ochranná pásma i u ostatních inženýrských sítí. tj. zákona č. 458/2000 Sb. Energetický zákon (energetika, plyn, tepelné potrubí), zákon č. 127/2005 Sb. (telekomunikace), zákon č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), zákon č.274/2001 Sb. (o vodovodech a kanalizacích).

Navrhovaná stavba se nachází v území, kde nejsou chráněná území ani jejich ochranná pásma.

Do řešeného území zasahují následující ochranná pásma běžných inženýrských sítí:

- ČEZ Distribuce – viz vyjádření - podzemní vedení nn ČEZ Distribuce – podzemní vedení do 110 kV je chráněno ochranným pásmem 1 m po obou stranách krajního kabelu)

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené pozemky nenachází v záplavovém území ani poddolovaném území.

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

vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Vzhledem k charakteru stavebního záměru a umístění objektu nebude mít stavba téměř žádný negativní vliv na okolní stavby ani pozemky.

Výstavba se bude odehrávat především uvnitř objektu. Exteriérové práce – zateplení fasády, provádění navržených zastřešení parkovacího stání a terasy a úpravy terénu budou mít minimální vliv na okolní zástavbu.

Vliv nově navržené stěny umístěné na hranici pozemků parc.č. 396/1 a 396/3 (podél zastřešení terasy na východní fasádě) na vedlejší objekt č.p. 240/19 je vyhodnocen v rámci žádosti o povolení výjimky spočívající v umístění stavby blíže než 2 m od hranice pozemku. Stěna, kromě své hlavní funkce – vizuální a akustické oddělení dvou těsně sousedících teras dvou různých objektů) funguje zároveň jako protipožární konstrukce a chrání prostor terasy sousedního objektu. Požárně nebezpečný prostor od terasy žadatele sice zasahuje na sousední pozemek parc. č. 396/3, nicméně jen v oblasti nad studnou a jen do vzdálenosti nejvýše 1,15 m od společné hranice pozemků (podrobně zakresleno v příložené situaci). Stěna neovlivňuje obytné místnosti v sousedním objektu z hlediska požadavků na oslunění a ani požadavků na denní osvětlení (podrobněji viz přílohu P.3: Vyhodnocení denního osvětlení a oslunění okolní zástavby k žádosti o povolení výjimky. Stěna je navržena a bude provedena jako konstrukce s dostatečnou mechanickou odolností a stabilitou, zajišťující ochranu a zdraví osob a zvířat a její bezpečné užívání. Stěna je navržena tak, že veškerá dešťová voda a sníh na ni dopadající jsou odváděny a likvidovány na pozemku žadatele (parc. č. 396/1). S ohledem na skutečnost, že je umístěna na hranici pozemku, je navržena jako takřka bezúdržbová (beton). Proto není vyžadována její údržba ze sousedního pozemku parc. č. 396/1. Majiteli sousedního objektu umístěného na pozemku parc. č. 396/4 a pozemku sousední zahrady parc. č. 396/3 byl návrh detailně představen. S výše uvedenými skutečnostmi týkajícími se zejména přesahů navržených konstrukcí na jeho pozemek parc. č. 396/3, požárně bezpečnostního řešení, osvětlení a proslunění souhlasí, což doložil i svým podpisem.

ochrana okolí

Při realizaci stavby se předpokládá použití moderních stavebních technologií. Budou provedena opatření proti hluku, otřesům a prachu ze stavby. Bude stanoven režim používání hlučných stavebních mechanismů s ohledem na provoz sousedních objektů.

V objektu nebude produkováno žádné radioaktivní ani elektromagnetické záření. Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládají její negativní biologické vlivy na okolní životní prostředí.

Vlivem provozu objektu nebude docházet ke kontaminaci půdy. Negativní vlivy na půdu se provozem objektu nepředpokládá.

V zájmovém území ani v bezprostředním okolí se nenacházejí ložiska nerostných surovin ani stavebních nerostných surovin, poddolovaná území, chráněná ložisková území, dobývací prostory či prognózní zdroje nerostných surovin. Nebudou tedy realizací záměru dotčena. V území nebude docházet k čerpání podzemních vod ani nedojde k ovlivnění stávajících vodních zdrojů. Negativní vliv na hydrogeologické charakteristiky se nepředpokládá.

V zájmovém území a jeho okolí se nenacházejí chráněná území ani jinak chráněné části přírody. Vlivy na chráněné části přírody se tudíž nepředpokládají.

vliv stavby na odtokové poměry v území

Splašková část jednotné kanalizace

V rámci navrženého záměru nebude měněna přípojka jednotné kanalizace objektu. V rámci vnitřní splaškové kanalizace budou vyměněny svislé rozvody a přípojovací potrubí.

Dešťové část jednotné kanalizace

Střecha řešeného objektu č.p. 21 je nyní odvodněna do žlabu a svodu, který je zaústěn na jihovýchodní nároží budovy do země a následně napojen jednotnou kanalizací pod objektem. Voda ze stávajícího parkovacího stání je odvedena do pojezdného žlabu, který je také napojen na domovní jednotnou kanalizaci.

Navržené řešení předpokládá, že voda z objektu RD a nové střechy nad terasou (na východní fasádě) bude odvedena do nově zbudované podzemní akumulární nádoby. Horní část této nádoby bude sloužit jako retenční nádrž, z níž bude voda regulovaně odtékat (max. 4 l/(s.ha), což pro daný pozemek odpovídá 0,19 l/s) do jednotné kanalizace. Bezpečnostní přepad bude odveden do vsaku. Voda ze zastřešení parkovacího stání bude s ohledem na svou pozici na pozemku a výškové poměry na pozemku odvedena rovnou do jednotné kanalizace.

Regulovaný odtok byl volen jako možnost, která významně zlepší stávající stav – doloženo výpočty dále v PD. Zasakování zde není s ohledem na malou rozlohu pozemku a jeho poměrně ostrý sklon směrem

ke stávajícímu objektu možné. Pravidelným zasakováním dešťové vody by byly ohrožovány konstrukce objektu v 1.PP, které jsou původní včetně hydroizolace. Nový, plně funkční hydroizolační systém není bez zbourání objektu možné zajistit.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace

Nebude provedena.

Demolice, bourací práce

Na stavebním pozemku se nenacházejí objekty určené k demolici. Na stávajícím objektu však budou provedeny drobnější bourací práce (podrobně vyznačeno ve výkresové části PD).

Kácení porostů

Zeleň vyžadující povolení ke kácení nebude výstavbou dotčena.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavba nevyžaduje trvalé ani dočasné zábory pozemků určených pro plnění funkce lesa. Vlivem dispozičních úprav v objektu a navazujících exteriérových ploch dojde k drobným úpravám v záboru zemědělského půdního fondu.

h) Územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stávající napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu nebude měněno. Drobnou změnou je pouze rozšíření vjezdu na pozemek z 5,5 m na 5,8 m.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Obecně nejsou žádné známy.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Funkční náplň stavby

Objekt bude i po provedení rekonstrukce a přístavby dále sloužit k bydlení.

Základní kapacity funkčních jednotek

Počet jednotek	1 bytová jednotka
Zastavěná plocha na pozemku	107 m ²
Obestavěný prostor	1 162 m ³
Užitná plocha	245 m ²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stávající objekt je polovinou dvojdomu rodinného domu. Hlavní fasáda směřuje do ulice Plzeňská cesta směrem na západ. Navržená rekonstrukce drobně mění venkovní rozměr objektu stavby, a to o tloušťku zateplovacího systému.

K objektu je navržena přístavba dvou konstrukcí. 1) zastřešení terasy napojené na úroveň 1.NP na východní fasádě, 2) zastřešení parkovacího stání napojené na úroveň 1.PP na západní fasádě. Obě tyto přístavby jsou navrženy jako otevřené, vzdušné, ocelové konstrukce s pultovou střechou v minimální spádu. Zastřešení u terasy je na hranici pozemku doplněno o plnou stěnu, která slouží zejména k akustickému a vizuálnímu oddělení dvou těsně sousedících teras dvou různých objektů (č.p. 241/21 a č.p. 240/19).

Nově navržené konstrukce je v souladu s požadavky územního plánu, prostorovými a kompozičními požadavky na rozvoj lokality a ochranu a rozvoj jejích hodnot. Přístavba doplňuje svým měřítkem a uspořádáním stávající strukturu okolní zástavby dané lokality a navazuje na převládající výškovou hladinu. V lokalitě se vyskytují příklady staveb umístěných blíže než 2 m od hranice veřejného prostoru.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Objekt je třípodlažní a stojí ve svažitém terénu. Hlavní fasáda směřuje do ulice Plzeňská cesta směrem na západ. Úroveň 1.PP je přístupná směrem od ulice, z východní strany je přístup do objektu v úrovni 1.NP. V rámci rekonstrukce budou provedeny drobné změny v dispozici zejména v 1.NP, které se směrem do exteriéru projeví hlavně v přesunutí hlavního vchodu do objektu. Stávající venkovní vstupní schodiště včetně podesty na jižní fasádě bude odstraněno a hlavní vstup bude nově z úrovně terénu z východní strany pod zastřešením terasy.

K objektu je navržena přístavba dvou konstrukcí. 1) zastřešení terasy napojené na úroveň 1.NP na východní fasádě, 2) zastřešení parkovacího stání napojené na úroveň 1.PP na západní fasádě. Obě tyto přístavby jsou navrženy jako otevřené, vzdušné, ocelové konstrukce s pultovou střechou v minimální spádu.

Celý stávající objekt bude nově zateplen. Finální povrch fasády bude tvořen jemnozrnnou tenkovrstvou omítkou světlého odstínu (bude upřesněno investorem po vyvorkování při realizaci). Střechy přístavby budou plechové.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční a celkové provozní řešení

Hlavní vstup do domu je přesunut z jižní fasády na fasádu východní v úrovni 1.NP. V 1.NP se nachází zádveří, chodba, WC, kuchyň, obývací pokoj a pracovna s možným využitím jako pokoj pro hosta. V 2.NP se nacházejí dva dětské pokoj, ložnice se šatnou, koupelna, WC a komora. Objekt je přístupný i z úrovně 1.PP směrem z ulice. V 1.PP je navrženo technické zázemí, úložné prostory pro sportovní vybavení, domácí dílna, spíž potravin a sauna se sušárnou.

Technologie výroby

Jedná se o objekt nevýrobního charakteru, který neobsahuje žádná výrobní technologická zařízení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Druh stavby nevyžaduje splnění obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby respektovala platné předpisy a technické normy z hlediska bezpečnosti při užívání stavby.

Požadavky specifikované vyhláškou o Obecných technických požadavcích na výstavbu, jakožto další požadavky vyhlášek, nařízení vlády, technických norem v platném znění a požadavky jednotlivých orgánů státní správy jsou projektem respektovány, případně je povolena výjimka z odstupu k hranicím sousedních pozemků.

Bezpečný pohyb na střeších bude zajištěn instalací vhodných kotevních a úvazových prvků. Podrobný návrh bude řešen v dalším stupni projektové dokumentace.

Bezpečná evakuace osob v případě požáru je zabezpečena stavebně technickým a požárně bezpečnostním řešením / návrhem stavby dle platných předpisů.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba není s ohledem na rozsah rozčleněna na objekty – celý záměr je řešen jako jeden stavební objekt.

Jedná se o rodinný dům o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží. Předmětem dokumentace je rekonstrukce stávajícího objektu spočívající zejména v zateplení vytápěných částí (obvodových stěn a střechy a podhledu 1.PP), výměně výplní otvorů, výměně vnitřních technických instalací a provedení drobných dispozičních úprav zejména v 1.NP. K objektu je navržena přístavba dvou konstrukcí. 1) zastřešení terasy napojené na úroveň 1.NP na východní fasádě, 2) zastřešení parkovacího stání napojené na úroveň 1.PP na západní fasádě.

Bourací práce

V rámci bouracích prací dojde k odstranění venkovního vstupního schodiště včetně podesty na jižní fasádě, balkónů v úrovni 1.NP i 2.NP na západní fasádě a pochozích zpevněných ploch na pozemku. Dále budou drobně upraveny otvory na jižní a východní fasádě. V rámci rekonstrukce střechy bude rozebrána střešní krytina a odstraněny stávající krokve a nadezdívky vnitřních nosných stěn. Uvnitř objektu dojde k odstranění několika příček nebo jejich částí a nášlapných vrstev vyznačených podlah.

Podrobný popis provádění bouracích prací je uveden v D.1.2. – Stavebně konstrukční řešení.

Rekonstrukce a přístavba

Dojde úpravě otvorů pro výplně otvorů ve fasádách. Fasády bude v úrovni 1.NP a 2.NP nově zateplena kontaktní zateplovacím systémem na bázi šedého EPS. Budou osazena nová okna a vstupní dveře. Vyznačená okna budou vybavena venkovními žaluziemi osazenými do zateplovacího systému. Bude zateplen strop nad 1.PP. Střecha bude nově opatřena parozábranou, zateplena a jako jednoplášťová opatřena s fóliovou krytinou. Na střeše bude nově provedena jímací soustava.

V interiéru budou realizovány nové příčky z pórobetonu a SDK a lokální dozdívky. Budou položeny nové nášlapné vrstvy vyznačených podlah, ostatní budou repasovány. Na vyznačených střepech budou realizovány SDK podhledy. Budou osazeny nové interiérové dveře. Dojde k výměně rozvodů ZTI, VYT, VZT a EL.

Nosná konstrukce přistavěných zastřešení parkovacího stání a nad terasou bude z ocelových profilů. Konstrukce parkovacího stání bude typu DP1 (nehořlavá). Střechy přístaveb budou pultové s minimálním sklonem s plechovou krytinou. Podhled zastřešení terasy, obklad přílehlé stěny na hranici pozemku a terasy budou ze dřeva.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V této kapitole jsou řešeny instalace TZB objektu.

Jednotná kanalizace

Uvnitř objektu – splašková část kanalizace

V rámci projektu je upravována domovní splašková kanalizace. V celém objektu budou vyměněny rozvody připojovacích a svislých potrubí, které budou v 1.PP napojeny na stávající ležaté rozvody pod podlahou v 1.PP. Připojovací potrubí bude ze systému PVC-HT a bude instalováno v min. sklonu 3%. Případně doplněné ležaté potrubí bude ze systému PVC-KG a bude instalováno v min. sklonu 2%. I přes drobné

dispoziční změny není navyšován počet odkanalizovaných zařízení. Navíc je jen ochlazovna u sauny v 1.PP a odvod kondenzátu od plynového kotle a VZT jednotky.

Vně objektu – dešťová část kanalizace

Navržené řešení předpokládá, že voda z objektu RD a nové střechy nad terasou (na východní fasádě) bude odvedena do nově osazené podzemní akumulační nádoby o objemu 6 m³. Předpokládá se, že po ¼ roku (jaro až podzim) bude akumulovaná dešťová voda využívána pro zálivku na pozemku. Tímto opatřením se po rekonstrukci objektu sníží množství odváděné srážkové vody do kanalizace oproti stávajícímu stavu cca o 50%, konkrétně o 28,9 m³ za rok.

Horní část této nádoby o objemu 2,6 m³ bude sloužit jako retenční nádrž, z níž bude voda regulovaně odtékat (max. 4 l/(s.ha), což pro daný pozemek odpovídá 0,19 l/s) do jednotné kanalizace. Bezpečnostní přepad z nádrže bude odveden do vsaku. Voda ze zastřešení parkovacího stání bude s ohledem na pozici na pozemku a výškové poměry, kdy není možné ji gravitačně odvést do akumulační/retenční nádrže, odvedena rovnou do jednotné kanalizace.

Regulovaný odtok byl volen jako možnost, která významně zlepší stávající stav odtoku odpadních dešťových vod v případě přívalových dešťů a období vydatných srážek. Odtok odpadních dešťových vod z pozemku jako celku do jednotné kanalizace bude oproti stávajícímu stavu redukován v rozhodujících fázích (= v prvních několika hodinách deště), kdy odtéká nejvíce vody, o 75 % (doloženo výpočty níže). Zasakování zde není s ohledem na malou rozlohu pozemku a jeho poměrně ostrý sklon směrem ke stávajícímu objektu možné. Pravidelným zasakováním dešťové vody by byly ohrožovány konstrukce objektu v 1.PP, které jsou původní, včetně hydroizolace. Nový, plně funkční hydroizolační systém není bez zbourání objektu možné zajistit.

Normový dešť (dle ČSN 75 9010) pro Plzeň - Doudlevec

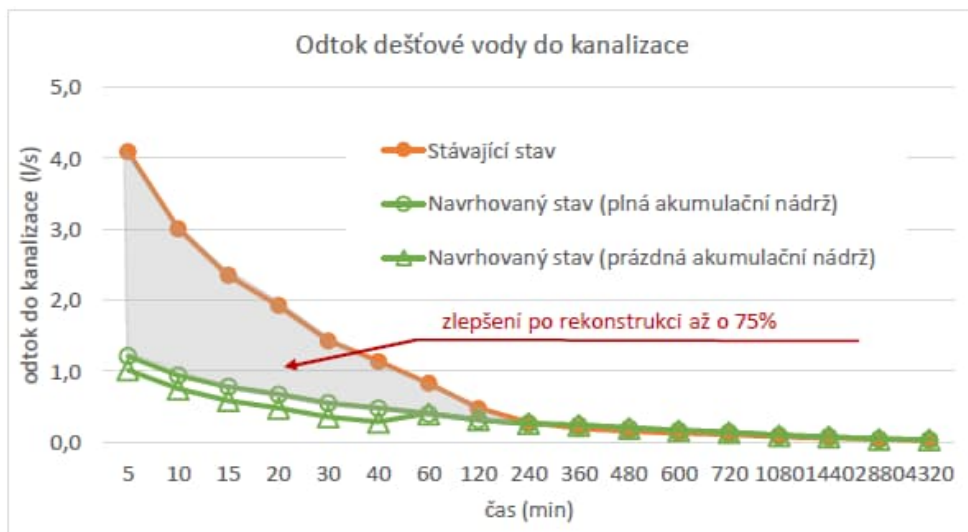
doba trvání deště	Tc	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
úhrny srážek	hc	mm	10,2	15	17,6	19,2	21,4	22,8	24,9	28,6	33	35,3	36,9	38,2	39	41,2	42,6	53,6	60,1

Stávající stav

odtok do kanalizace	Qd	l/s	4,1	3,0	2,4	1,9	1,4	1,1	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
---------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Navrhovaný stav

povrchový odtok / nátok do nádrže	Qn	l/s	4,25	3,13	2,44	2,00	1,49	1,19	0,86	0,50	0,29	0,20	0,16	0,13	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03
odtok do kanalizace rovnou	Qd1	l/s	1,02	0,75	0,59	0,48	0,36	0,29	0,21	0,12	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01
retenční odtok do kanalizace	Qd2	l/s	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,16	0,13	0,11	0,08	0,06	0,04	0,03
celkový odtok do kanalizace (plná akumulační nádrž)	Qd	l/s	1,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
celkový odtok do kanalizace (prázdná akumulační nádrž)	Qd	l/s	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0



doba trvání deště	Tc	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240
Odtok do kanalizace											
stávající stav	Qd	l/s	4,1	3,0	2,4	1,9	1,4	1,1	0,8	0,5	0,3
navržený stav	Qd	l/s	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3
rozdíl	Δ Qd	l/s	3,1	2,3	1,8	1,4	1,1	0,9	0,4	0,2	0,0
snížení odtoku o		%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	52%	34%	5%

Stávající přípojka kanalizace nebude dotčena.

Vodovod

Předmětem dokumentace je výměna rozvodů vnitřního vodovodu a osazení nového zásobníku o objemu 250-300 l (referenční výrobek Logalux SH290 RS-B) na teplou vodu. Rozvody budou provedeny z plastových trubek PPR PN 20. Zásobník bude primárně ohříván topnou vodou z plynového kotle, sekundárně pak pomocí elektrické energie se solárního fotovoltaického systému. Zásobník bude též osazen elektrickou topnou patronou napájenou ze sítě – jako záložního zdroje.

Přípojka na vodovodní řad nebude dotčena.

Plynovod

Rozvod plynu bude lokálně upraven pouze v 1.NP z důvodu dispoziční změny kuchyně. Vedle místa ohřevu jídla bude zakončen uzavíracím ventilem. Větev v 1.PP směrem k plynovému kotli nebude měněna. Přípojka na plynovod nebude dotčena.

Elektroinstalace

Předmětem rekonstrukce je celková výměna elektroinstalace v objektu.

Napěťová soustava: AC, 3+PE+N, ~50Hz, 230/400V, TN-C-S

Měření odběru elektrické energie zůstane umístěno ve skříni na jižní fasádě objektu – fakturační měření. Hodnota stávajícího jističe před elektroměrem je 3x25A. K uvažovanému využití v RD tato hodnota stačí, je však doporučeno si požádat o zvýšení hodnoty jističe na 3x32A. Hlavní domovní vedení z přípojkové skříně umístěné na hranici pozemku na západní straně v ul. Plzeňská cesta do elektroměrové skříně bude vyměněno za měděné 4x10 CYKY. Nový elektroměrový rozváděč bude umístěn do vyzděného pilířku umístěného v oplocení směrem do ulice Plzeňská cesta.

Veškeré rozvody v objektu budou provedeny v souladu s požadavky ČSN 33-2000-4-41ed.2, v soustavě TN-S, tj. 3 a 5 vodičově. Rozvody budou vedeny jako skryté pod omítkou a případně v pohledech. Rozvody světelných, zásuvkových a ostatních silových obvodů budou provedeny celoplastovými kabely s měděnými jádry typu CYKY v provedení se středním a ochranným vodičem. Spotřebiče s vyšším příkonem budou připojeny na samostatný okruh (el. sporák, mw trouba, saunová kamna, příprava pro dobíjení elektromobilu, apod.).

Před účinky atmosférické elektřiny bude objekt chráněn vnějším systémem ochrany před bleskem – jímací soustavou a hromosvodem. Svody budou napojeny na stávající systém uzemnění, který bude doplněn o nové zemniče.

Vytápění

Předmětem rekonstrukce je celková výměna rozvodů i zdroje v objektu.

V 1.PP je navržen plynový kondenzační kotel na zemní plyn o max. výkonu 24 kW (referenční výrobek Buderus GB 172), který zároveň slouží i jako zdroj pro ohřev TV v zásobníkovém ohřivači o objemu 250-300 l (referenční výrobek Logalux SH290 RS-B). Kotel je odkouřen souosým potrubím, které zároveň slouží k nasávání vzduchu pro hoření, vedeným v průduchu stávajícího komínového tělesa nad střechu RD. V objektu je navržen dvoutrubkový systém s nuceným oběhem topné vody. Jako otopná tělesa jsou v 1.NP a 2.NP navrženy deskové (v koupelnách trubkové) radiátory.

Systém ÚT bude opatřen veškerými náležitými armaturami pro zaregulování, odvodu a vypouštění. Otopná tělesa vybavena termostatickými hlavicemi. Systém bude regulován pomocí čidla venkovní teploty.

Jako doplňkový zdroj vytápění je v 1.NP navržena krbová vložka na dřevo s výkonem do max. 6 kW. (referenční výrobek Romotop HEAT L 2gS). Odkouření je realizováno stávajícím komínem nad střechu objektu. Vzduch pro hoření je nasáván mřížkou v jižní fasádě.

Vzduchotechnika

V objektu je navrženo nucené rovnotlaké větrání s rekuperací tepla. Vzduchotechnická jednotka (referenční výrobek Komfovent DOMEKT CF400V) bude osazena v 1.PP. V této úrovni bude probíhat i nasávání čerstvého vzduchu (na jižní fasádě) a výfuk odpadního vzduchu (na západní fasádě). K výměně tepla bude docházet v protiproudém deskovém výměníku s účinností vyšší než 85%. Čerstvý vzduch bude ze

stoupacího potrubí odbočen do podhledů, odkud bude rozveden do jednotlivých obytných místností. Odsávání bude realizováno v kuchyni, zádveří, komoře, koupelně a na WC.

Výčet technických a technologických zařízení

Technologická zařízení nejsou navržena.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Podrobně viz samostatnou složku - požárně bezpečnostní řešení D.1.3.

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Objekt tvoří jeden požární úsek.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Obytná jednotka

pvyp = 46 kg.m-2

II. stupeň požární bezpečnosti

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavku na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Stavební konstrukce z hlediska její požární funkce	II. SPB	Navržená konstrukce a její požární odolnost deklarovaná normou, atestem či výpočtem
Požární stěna, strop	REI, EI, meziobjektová stěna	REI - M
Nadzemní podlaží	45 DP1	Meziobjektový předělREI 120 DP1 Plynosilikátová tvárnice, zdivo tl. 440 mm, oboustr. Omítka. Stěna přístřešků u hranice pozemku.....EI 15 DP1 Betonové prolévané tvárnice tl. 300 mm Oboustranně opláštěná konstrukce s ocelovými sloupky deskami typu Fermacell, SDK, Cetris
Obvodové stěny - nosné	REW	
Nadzemní podlaží	30	Obvodová stěna.....REI 120 DP1 Zdivo plná cihla, dutinová cihla tl. 300 mm a více, zateplení kontaktním zateplovacím systémem třídy reakce na oheň B, finální oboustranná omítka či keramický obklad.
poslední NP	15	dtto
Požární uzávěry	EW, EI (do CHÚC)	
Poslední nadzemní podl.	30	Konstrukce se nevyskytuje Rodinný dům je posouzen jako jeden požární úsek.
Vnitřní nosné konstrukce	R,	

RE		
Nadzemní podlaží	30	Vnitřní nosné stěnyREI 120 DP1 Keramické zdivo, plná cihla tl. 300 mm a více, oboustranná omítka. Ocelové nosníky tvořící překlady nad nově realizovanými otvory budou přizděny na štorc mezi pásnice a omítnuty vpc omítkou tl. 20 mm.....R 30 DP1 Stávající Hurdis systémový strop.....REI 45 DP1 V nejhorší variantě, bez patek, v celkové tloušťce i s nabetonávkou 100 mm. (posouzeno dle ČSN 73 0821)
Poslední NP	15	dtto
Vnější nosné konstrukce R, EI		
nadzemní podlaží	30	Vnější kce zajišťující stabilitu objektu se nevyskytuje.
Střecha R, EI		
nosná kce R	15	Střešní plášť je uložen na stropní desce s požární odolností REI 45.
ze spodní strany EI	-	
z vrchní strany	Bez požadavku	Zelená střecha na hydroizolační folii se substrátem.
Schodiště mimo schodiště CHÚC R		
	DP3	Železobetonová deska.....RE 30 DP1 Monolitická deska tl. min. 80 mm, krytí výztuže k ose hlavní výztuže 20 mm
Výtahová šachta		
konstrukce REI, EI	30 DP1	Nenavrženo
dvířka EW	30 DP1	
Instalační šachta tvořící požární úsek		
konstrukce, REI, EI	30 DP1	Nenavrženo
dvířka EI, EW	30 DP1	
Vzduchotechnické potrubí procházející přes požárně dělící kce		
izolace, klapka EI	15	Nenavrženo

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest**Vnitřní a vnější zásahové cesty.**

Zásah lze vést ze tří průčelí, hloubka objektu nepřesahuje 60 m, výška objektu nepřesahuje 22.5 m. Vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány. Vnější zásahové cesty vzhledem k velikosti objektu nejsou vyžadovány.

Evakuace osob

Evakuace z rodinného domu je možná přímo na terén. Veškeré dveře do vnitřních obytných prostor jsou navrženy v šíři 0,8 m, schodiště v šíři 0,9 m. Velikost podlahové plochy rodinného domu nepřekročí 600 m², délka únikové cesty se neposuzuje. Vyhoví.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Západní fasáda

- bez změny. Nemění se velikost požárně otevřených ploch ani požární riziko. Odstupy není nutno hodnotit.

Jižní fasáda

- odstup je 3,67 m, hranice od pozemku je 2,8 m, vyhovuje

Východní fasáda

- odstup od objektu RD je 3,67 m, hranice od pozemku je 25 m
- odstup od terasy je 2,3 m, hranice od pozemku je 25 m
- Do boku přesahuje požárně nebezpečný prostor do sousedního pozemku 1,15 m, před udělením povolení je nutný souhlas majitele pozemku. V požárně nebezpečném prostoru je umístěna pouze skruž studny, z požárního hlediska se zde nemůže šířit požár na jinou stavbu.

V požárně nebezpečném prostoru nesmí být hmoty třídy reakce na oheň B-F.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Vnitřní odběrná místa

Pro rodinný dům není požadováno osazení vnitřní hydrantové skříně.

Vnější odběrná místa

Je potřeba zajistit možnost odběru požární vody 4 l.s⁻¹, Požární vodu lze zajistit

- z veřejného vodovodního řadu dimenze DN 80, podzemní hydrant je požadován ve vzdálenosti do 200 m od posuzované stavby,
- z veřejného vodovodního řadu DN 80, nadzemní hydrant je požadován ve vzdálenosti do 600 m,
- případně z nádrže o objemu min. 14 m³ ve vzdálenosti do 600 m.

V obci je vodovodní řad.

Podzemní hydrant je osazen v chodníku ve vzdálenosti 180 m od posuzované stavby na vodovodním řadu min. DN 80. Vyhoví.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Příjezdová komunikace, nástupní plocha

Příjezdová komunikace – ul. Plzeňská cesta je průjezdná, dvoupruhová městská obslužná komunikace navržena na zatížení vozidlem požární techniky. Komunikace je vzdálená od posuzované stavby méně než 20 m.

Komunikace ani stavba není umístěna v ochranném pásmu nadzemního vedení nebo zdroje VN. Vyhoví.

Vnitřní zásahové cesty.

Vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány.

Vnější zásahové cesty.

Vnější zásahové cesty nejsou navrženy a požadovány. Zásah lze vést ze tří průčelí, hloubka objektu nepřesahuje 60 m, výška objektu nepřesahuje 22.5 m.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Elektrorozvod a elektrorozvaděč bude proveden dle platných ČSN.

Odvětrání prostor je z obytných prostor přirozené, okny.

Lokální odtahy digestoří či hygienických prostor nejsou vedeny požárně dělícími konstrukcemi, jsou tedy bez požadavků z hlediska požární ochrany.

Instalace veškerých tepelných spotřebičů (krb, sporák apod.) bude odpovídat pokynům výrobců a ČSN 06 1008 (zejména s ohledem na dodržení bezpečných vzdáleností od hořlavých hmot).

Vytápění

Krbová kamna či krb budou řešena uzavřenou krbovou/kamnovou vložkou (dále uváděna jen kamna, platné i pro krb). Kamna budou odkouřena samostatným komínem z materiálu třídy reakce na oheň A1. V objektu, v němž jsou instalována kamna, je navrženo zároveň i zařízení pro odtah vzduchu (digestoř), které by mohlo způsobit zpětné pronikání spalin. Musí být zajištěno tlakové vyrovnání, které zajistí dostatečné množství vzduchu potřebného ke spalování paliva v kamnech tak, aby se spaliny nevracely zpět do obytných prostor. (dle čl. 5.6. ČSN 73 4230:2014 a čl. 9.1.3. ČSN 73 4201) – doloží dodavatel kamen.

Izolační podložka před kamny bude provedena z konstrukce s třídou reakce na oheň A1 přesahující půdorys ohniště 800 mm kolmo od otevřené či otevíravé plochy, 400 mm ve směru rovnoběžném s touto stranou.

Odstupy od tělesa kamen a dalších zdrojů tepla budou stanoveny výrobcem a dodrženy.

Kouřovod bude veden min. 200 mm od obložení zárubní, 400 mm dřevěných konstrukcí a hořlavých izolací rozvodů. Vyústění kouřovodu uzavřeného spotřebiče (krbu a plyn. kotle) bude vedeno min. 0,5 m od částí stavby s hořlavými konstrukcemi po stranách a směrem dolů.

Prostup komínu konstrukcí hořlavými částmi konstrukcí – krovem musí být proveden v souladu s pokyny výrobce komínu – min. 50 mm od hořlavých konstrukcí a materiálů, případně bude řešen komínovou tepelně izolační průchodkou.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Rodinný dům bude vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace (autonomní hlásič kouře podle české technické normy ČSN EN 14 604). Hlásič bude umístěn u východu, tedy ve směru evakuace z bytové jednotky, druhé zařízení bude osazeno nad schodištěm na stropě (podhledu) ve 2.NP i 3.NP. Náhradní zdroj bude řešen baterií. Kontrolu 1x ročně zajistí majitel bytové jednotky.

Vypnutí všech rozvodů elektro bude zajištěno hlavním vypínačem s funkcí Total stop na hlavním elektrorozvaděči.

Obytná část rodinného domu bude vybavena 1x34 A práškový, 6 kg. Přenosné hasicí přístroje budou osazeny viditelně, rukojetí ve výšce 1,5 m, případně umístěny na zem

a zajištěny proti pádu. Provoznuschopnost PHP bude doložena dokladem o jeho kontrole, provedené

dle vyhl. 246/2001 Sb., hasicí přístroj bude mít štítek s označením typu a hasební schopností a bude zaplombovaný.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Bezpečnostní značky a tabulky budou provedeny takto:

- věcné prostředky požární ochrany (PHP apod.) a pož. bezp. zařízení
- elektrická zařízení

- hlavní uzávěry / vypínače médií (elektro, voda, plyn).

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Stavba u měněných konstrukcí splňuje požadované a většině i doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540: 2011 vč. změny Z1 z roku 2012.

b) Energetická náročnost stavby

V rámci rekonstrukce na navrženo komplexní zateplení vytápěné části RD spočívající v zateplení obvodových stěn v 1.NP a 2.NP, střechy, podhled v 1.PP, výměně oken a instalaci nového zdroje vytápění a ohřevu TV.

Součástí projektu je Průkaz energetické náročnosti budovy, kde je stavba zahrnuta do klasifikační třídy „B“ úsporná. Projekt je navržen v podobě, kdy lze žádat o dotaci „Zelená úsporám“.

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Bylo provedeno v PENB.

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

a) Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.)

Větrání

Větrání je navrženo nucené rovnotlaké s rekuperací tepla. Čerstvý vzduch je přiváděn do obytných místností a odtahován na WC, v koupelně, zádveří, komoře a v kuchyni.

Vytápění

V objektu je instalován v 1.PP plynový kotel na zemní plyn o max. výkonu 24 kW, který zároveň slouží i jako zdroj pro ohřev TV v zásobníkovém ohřivači.

Osvětlení

Denní osvětlení

Všechny obytné místnosti budou mít vyhovující denní osvětlení podle ČSN 73 0580-2.

Proslunění

Požadavek proslunění min. 1/2 plochy bytové jednoty bude splněn.

Umělé osvětlení

Řešení umělého osvětlení bude dáno členěním prostorů, podle architektonických, provozních a hygienických požadavků. Osvětlení bude navrženo v souladu s ČSN EN 12464-1 tak, aby splňovalo stanovené intenzity osvětlenosti v daných rovinách a prostorech. Rozmístění svítidel bude zvoleno tak, aby byla vytvořena maximální světelná pohoda.

Zásobování vodou

Objekt je připojen vodovodní přípojkou z řady v ulici Plzeňská cesta ze západní strany. Přípojka dimenze PE dn 32/4,4 mm vstupuje do chodby v 1.PP. V rámci navržených prací nebude přípojka dotčena.

Odpadové hospodářství

Celý investiční záměr je ve fázi výstavby a provozu záměru spojen s produkcí odpadů, které by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí.

Více viz kapitola B.6.

b) Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Hluk

Fáze výstavby

Výstavba a s ní související hluk bude jevem časově omezeným, hlučné práce budou prováděny pouze v denní době, ostatní málo hlučné a přípravné práce budou probíhat v době od 7:00 do 21:00 hodin. Celková hladina akustického tlaku A bude také záviset na výběru dodavatele stavby a kvalitě jeho strojového parku. Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

V souvislosti s rekonstrukcí objektu bude při výběru zhotovitele stavby kladen důraz na to, aby byly dodrženy hygienické limity dané NV č. 272/2011 Sb., v platném znění.

Během výstavby bude nutné dodržovat následující opatření pro snižování hluku:

- zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení;
- řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor;
- vypínat nepoužívané stavební technologie;
- z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu je důležité provedení časového omezení výrazně hlučných prací.
- v noční době nesmí probíhat venkovní stavební práce, mohou probíhat pouze tiché vnitřní práce za předpokladu zavřených oken a dveří v objektu. Uvedenou skutečnost bude nutné upřesnit v dalším stupni projektové dokumentace.
- v noční době nesmí být v provozu obslužná doprava staveniště.

Fáze provozu

Doprava v ulici Plzeňská cesta ani provoz vnitřních ventilátorů odvětrání (stacionárních zdrojů) v objektu nevyvolá před fasádou projektovaného objektu ani v chráněných venkovních prostorech v okolí hluk překračující hygienický limit pro denní či pro noční dobu.

Vibrace

K lokálnímu výskytu vibrací ve fázi výstavby záměru může dojít vlivem nasazení stavebních strojů (kompresory, sbíjecí kladiva apod.) nebo při průjezdu těžkých nákladních automobilů. Projevy vibrací z těchto zdrojů lze očekávat do vzdálenosti několika metrů od zdroje. S ohledem na skutečnost, že jde rodinný dům (polovina dvojdomu), bude nutné stavební činnosti vyvolávající vibrace minimalizovat a volit šetrné technologie, aby nedocházelo k nadlimitnímu ovlivnění zejména sousedních poloviny dvojdomu. Před prováděním stavebních prací bude na sousedním objektu proveden, pokud s tím bude jeho vlastník souhlasit, pasport zjišťující stávající stav nemovitosti, aby mohlo být případně později doloženo, že tato stavba nebyla navrženým stavebním záměrem poškozena.

Volba typu zařízení a způsob instalace bude provedena tak, aby vně ani uvnitř objektu nebyly překročeny hlukové limity dané Nařízením vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Prašnost

Fáze výstavby

Pro omezení vlivů na kvalitu ovzduší při stavební činnosti na obyvatele žijící v okolí plánované stavby budou dodržována následující opatření:

- V případě dlouhotrvajícího sucha a vyšším větrem omezit stavební práce, případně zamezit šíření prachových částic do okolí záclonami po obvodu staveniště
- V průběhu celé výstavby provádět důsledný oplach aut před výjezdem na komunikace, pravidelně čistit povrch příjezdových a odjezdových tras v blízkosti staveniště
- Vypínat motory, pokud nebudou v činnosti, za nepříznivých rozptylových podmínek (mlha, inverze) omezit souběh činnosti těžké strojní mechanizace na polovinu pracovní doby
- Zaplachtovat automobily, které budou odvážet surovinu s frakcí menší než 4 mm
- V době déletrvajícího sucha zajistit pravidelné skrápění staveniště, přesypová místa na staveništi (nakládka materiálu na vozidla) vybavit mobilním skrápěcím nebo mlžícím zařízením, které bude spouštěno v době déletrvajícího sucha

Fáze provozu

Ve fázi provozu domu se žádný zdroj prachu nepředpokládá.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

V rámci rekonstrukce stávajícího objektu nebude zasahováno do vrstev a skladeb ovlivňujících pronikání radonu. V 1.PP stávajícího objektu není nyní a ani není nově navržena obytná místnost a prostory jsou provětrávány.

Radonový průzkum nebyl proveden. Podle radonových map České geologické služby je v lokalitě předpokládán radonový index pozemku: kvartér, hlubší podloží střední.

b) ochrana před bludnými proudy

Projektantovi nejsou známy žádné informace o podstatném vlivu bludných proudů v místě stavby. Ochrana tudíž není samostatně řešena.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V místě stavby nejsou zdroje otřesů.

d) ochrana před hlukem

Neprůzvučnost vodorovných a svislých konstrukcí odpovídá požadavkům ČSN 73 0532.

Doprava v ulici Plzeňská cesta ani provoz vnitřních ventilátorů odvětrání (stacionárních zdrojů) v objektu nevyvolá před fasádou projektovaného objektu ani v chráněných venkovních prostorech v okolí hluk překračující hygienický limit pro denní či pro noční dobu. Navíc ne navrženo nucené větrání, kdy výměna vzduchu v místnostech je zajišťována bez nutnosti otevírat okna.

e) protipovodňová opatření

Stavební pozemky se nenachází v záplavovém území ani zde vzhledem k umístění a návrhu nehrozí povodeň.

f) ostatní účinky

Projektantovi nejsou známy další zásadní negativní účinky vnějšího prostředí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Přehled:

- Stávající napojení na elektrickou energii nebude měněno - objekt je napojen na podzemní vedení na hladině NN z připojovací skříň umístěné v chodníku na západní straně těsně za hranicí pozemku parc. č. 396/1
- Stávající napojení na vodovod nebude měněno - přípojka dimenze PE dn 32 mm z řadu v ul. Plzeňská cesta vstupuje do objektu v chodbě v 1.PP
- Stávající napojení na plynovod nebude měněno – přípojka plynu PE dn 32 z Plzeňská cesta vstupuje do objektu z jižní strany, plynoměr je umístěn v 1.PP pod schodištěm
- Stávající napojení na jednotnou kanalizaci nebude měněno - přípojka je vyvedena na západní stranu do řadu v ul. Plzeňská cesta - kamenina DN 150

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Přehled:

- Elektrická energie – stávající kabel zřejmě CYKY-J 4x16 (cca 18 m), jištění 3x25A
- Vodovod - PE dn 32 (20 m)
- Plynovod - PE dn 32 (15 m)
- Jednotná kanalizace – kamenina DN 150 (12 m)

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Pozemek parc. č. 396/1 je napojen stávajícím vjezdem ze západní strany na místní komunikaci v ul. Plzeňská cesta. Vjezd bude o 0,3 m rozšířen, jinak stávající řešení nebude měněno.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Viz výše.

c) Doprava v klidu

Na pozemku investora (parc. č. 396/1) jsou navržena 2 parkovací stání. Stávající řešení nebude měněno.

d) Pěší a cyklistické stezky

Nejsou navrženy.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Na pozemku parc. č. 396/1 jsou navrženy terénní úpravy spočívající v navýšení terénu podél jižní části východní fasády, tímto směrem bude rozšířena terasa. Terasa bude na své kratší jižní straně dl. 3,2 m ukončena opěrnou stěnou výšky 1,3 m. Bude přístupná po zahradním terénním schodišti, které navazuje na přístupovou cestu.

b) použité vegetační prvky

Upravený terén v okolí stavby bude oset trávou a případně doplněn výsadbou trvalek.

c) biotechnická opatření

Na plochách hrubých terénních úprav -15 cm bude obnoven půdní profil rozprostřením kvalitní ornice, resp. substrátu ve vrstvě 15 cm. Provede se plošná úprava terénu, obdělání půdy do drobtovité struktury, zásobní hnojení a ošetření herbicidem před založením.

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

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

Stavba bude mít určitý minimální vliv na jednotlivé složky životního prostředí.

Ovzduší

Zdroje znečištění – fáze výstavby

Liniové a plošné zdroje

Ve fázi výstavby záměru bude dočasným zdrojem znečišťování ovzduší vlastní prostor staveniště, kde bude docházet k produkci znečišťujících látek z provozu stavebních strojů a ke vzniku sekundární prašnosti z pohybu stavebních mechanismů a při nakládání se sypkými materiály. Dalším zdrojem znečištění budou pohyby nákladních aut. Tyto zdroje budou po časově omezenou dobu poměrně významně působit na své nejbližší okolí.

Plošným zdrojem bude po dobu výstavby staveniště.

Bodové zdroje

Bodové zdroje znečištění ovzduší nejsou ve fázi výstavby záměru předpokládány.

Zdroje znečištění – fáze provozu

Liniové a plošné zdroje

Liniovým zdrojem emisí předkládaného záměru bude zdrojová a cílová doprava záměru na dotčené komunikační síti, ta bude však stejná jako doposud.

Bodové zdroje

Bodovým zdrojem emisí bude občasné používání vnitřní krbové vložky / kamna na dřevo. Tento zdroj je navržen pouze jako doplňkový, hlavním je plynový kotel.

Provoz domu k imisním koncentracím v okolí přispěje relativně málo. Výrazným snížením potřeby tepla na vytápění v důsledku zateplení objektu se sníží i emise vypouštěné plynovým kotlem.

Z hlediska znečišťování ovzduší se tedy nepředpokládá jakýkoliv kvantifikovatelný negativní vliv na zdraví obyvatel v okolí v důsledku provozu navrženého záměru.

Hluk

Legislativní požadavky

Hygienické limity nejvýše přípustných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A pro chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný vnitřní prostor staveb jsou dány nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Viz. B.2.10 b)

Voda

Střecha řešeného objektu č.p. 21 je nyní odvodněna do jednotnou kanalizací. Voda ze stávajícího parkovacího stání je odvedena do pojezdného žlabu, který je také napojen na jednotnou kanalizaci.

Navržené řešení předpokládá, že voda z objektu RD a nové střechy nad terasou (na východní fasádě) bude odvedena do nově zbudované podzemní akumulární nádoby. Její spodní část bude sloužit k akumulaci vody pro závlahu na pozemku. Horní část této nádoby bude sloužit jako retenční. Voda z ní bude regulovaně odtékat (max. 4 l/(s.ha), což pro daný pozemek odpovídá 0,19 l/s) do jednotné kanalizace. Bezpečnostní přepad bude odveden do vsaku. Voda ze zastřešení parkovacího stání (na západní fasádě) bude s ohledem na svou pozici na pozemku a výškové poměry odvedena rovnou do jednotné kanalizace.

Regulovaný odtok byl volen jako možnost, která významně zlepší stávající stav – doloženo výpočty dále v PD. Zasakování zde není s ohledem na malou rozlohu pozemku a jeho poměrně ostrý sklon směrem ke stávajícímu objektu možné. Pravidelným zasakováním dešťové vody by byly ohrožovány konstrukce objektu v 1.PP, které jsou původní včetně hydroizolace. Nový, plně funkční hydroizolační systém není bez zbourání objektu možné zajistit.

Zdrojem pitné vody pro rekonstruovaný objekt je přípojka na vodovodní řad.

Vlivy na vody podzemní a povrchové jsou minimální.

Odpady

Odpady, které vzniknou v souvislosti s realizací záměru je možno rozdělit do tří základních skupin:

- odpady vznikající při bouracích pracích na stávajícím objektu
- odpady vznikající při přístavbě
- odpady vznikající při provozu

Odpady vznikající ve fázi bouracích prací

Veškerý vzniklý odpad bude tříděn, ukládán do kontejnerů a odvážen na řízenou skládku. Při provádění prací budou provedena opatření ke snížení negativních vlivů na okolí: zakrývání otvorů plachtami, kropení stavební suti, použití plastových shozů při svislém přesunu hmot.

Část staveništního odpadu, která je využitelná pro navazující výstavbu na daném pozemku, bude případně ponechána na místě a následně využita (např. betonový recyklát, cihelný recyklát).

Seznam předpokládaného vzniku odpadů:

Popis odpadu	kód odpadu	
Cihly	17 01 02	O
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O
Dřevěný odpad	17 02 01	O
Sklo	17 02 02	O
Železo a ocel	17 04 05	O
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O

Odpady vznikající ve fázi výstavby

V průběhu výstavby bude za odstraňování odpadů odpovědný zhotovitel stavby (který bude určen na základě výběrového řízení).

Za odpad dle platné legislativy je považován odpad vznikající při demolicích stávajících stavebních objektů (komunikace, budovy, inženýrské sítě), zemních pracích na úpravě terénu (půdní kryt, zemina, kamenivo), mýcení stávajících keřů, stromů apod. a v zařízení staveniště kromě deponování stavebních materiálů a odtěžených zemin a hornin též odpady z údržby strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení. V neposlední řadě se bude též jednat i o tvorbu zbytkového komunálního odpadu.

V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel stavby o povolení s nakládáním nebezpečných odpadů, a odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby nebo firmy, která ze zákona má oprávnění s nakládáním nebezpečných odpadů.

V průběhu stavby bude nakládáno se vznikajícími odpady v souladu s platnou legislativou tj. se zákonem č. 541/2020Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a dále se souvisejícími vyhláškami č. 8/2021, 383/2001, a dalšími, ve znění pozdějších předpisů.

REKONSTRUKCE A PŘÍSTAVBA RODINNÉHO DOMU

Plzeňská cesta 241/21, Plzeň na pozemku parc. č. 396/5 a 396/1 k. ú. Hradiště u Plzně

Při realizaci záměru budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie - O - ostatní odpad - které budou v maximální míře recyklovány. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N - nebezpečných. Jejich množství lze však předpokládat v podstatně menších objemech.

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané druhy odpadů, které lze očekávat, že vzniknou v průběhu realizace.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Výskyt
17 05 04	zemina a kamení	O	přebytek zeminy, nevhodná zemina a hornina z hlediska IG poměrů do zpětných zásypů, neznečištěná
17 01 01	beton	O	při výstavbě, a beton při demolicích neznečištěný, recyklace
17 01 02	cihla	O	při demolicích a výstavbě, recyklace
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	při demolicích, a při výstavbě, recyklace
17 02 01	Dřevo	O	stavební dřevo - pomocný materiál při výstavbě, dřevo při demolicích
17 02 02	Sklo	O	demolice, výstavba
17 02 03	Plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina apod.
20 02 02	biologicky rozložitelný odpad	O	kácená zeleň
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo...	O	dtto a úprava stavebního dřeva při výstavě
17 04 05	železo a ocel	O	železové konstrukce po demolicích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.
17 04 11	kabely	O	nové rozvody elektroinstalace
17 06 04	izolační materiály	O	geotextilie, zbytky izolací při nové výstavbě, demolice
20 03 01	směsný komunální odpad	O	v místech zařízení staveniště,
20 03 04	kal ze spetiků a žump, odpad z chemických toalet	O	zařízení staveniště - krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	zařízení staveniště- krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 06	papírové a lepenkové obaly plastové obaly dřevěné obaly kovové obaly směsné obaly	O	zařízení staveniště – z technického vybavení - výskyt zařízení staveniště
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	zařízení staveniště – z technického vybavení - výskyt v zařízení staveniště

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Výskyt
08 01 99 08 02 99 08 04 99	odpad z distribuce a z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů - nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin, odpad z používání nátěrových barev	N	nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin – zařízení staveniště - povrchová úprava železových konstrukcí

K výše uvedenému přehledu druhů odpadů lze podotknout, že nelze vyloučit výskyt dalších či absenci vyjmenovaných. Přesnější specifikace bude známa po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a zhotoviteli staveb a jejich skutečné potřeby.

V případě zařízení staveniště se jedná o časově omezené plochy, sloužící hlavně jako zázemí pro pracovníky, resp. plochy přístupu k jednotlivým oddílům stavby a k časově omezeným deponiím at' již zemního či stavebního materiálu a dále k umístění stavebních mechanismů. Plochy po dokončení stavby budou rekultivovány. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště musí být v souladu s platnými právními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je nutné dbát na jejich technický stav a minimalizovat množství úkapů olejů, nafty a ostatních technologických kapalin.

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů je možné vytvořit podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů odpadů a jejich následnému využití.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů

- výkopová zemina - vznik odpadů odtěžením zeminového a horninového materiálu, případně nevyužitelná zemina a hornina z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy v lokalitě. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.
- štěrk a kamenivo - přebytek zemního kameniva při stavbě. Využitelnost pro další aktivity a pro potřeby dalších podnikatelských subjektů.
- beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod. - separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě a demolcích. Beton, cihly - drcení - využití pro stavební aktivity, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační materiál, papír - sběr. Dřevo - opětovné použití, případně jako energetický zdroj - spalování.
- biologicky rozložitelný odpad - výskyt na lokalitě vlivem kácené zeleně. Štěpkování a zpětné využití pro úpravu zelených ploch, kompostování, spalování.
- směsný komunální odpad - tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem
- nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje apod. - odpad kategorie N - nebezpečný - tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny.

Minimalizace dopadů na prostředí v důsledku tvorby odpadů

Výstavba si vyžádá, tak jako kterákoliv stavba, vytvoření zázemí - zařízení staveniště. Zde budou deponovány v možné míře stavební materiály, vytěžená zemina, skladovány mechanismy apod. a bude též zázemím pro pracovníky stavby - tedy místo, kde se odpady hlavně koncentrují.

V obecnější poloze lze konstatovat, že bude dodržen princip minimalizace dopadů těchto zařízení, resp. vlivů odpadů v těchto zařízeních na okolní prostředí. Budou voleny následující postupy:

- zařízení staveniště bude vybaveno kontejnery dle kategorie odpadu
- dodržováním technologické kázně při výstavbě bude zajištěno omezení úkapů olejů, pohonných hmot, technologických kapalin apod.
- v případě havarijní situace dojde k urychlenému ověření rozsahu znečištění a odstranění škody, provedeny příslušné rozbory

- v případě potřeb technologické vody budou vybudovány usazovací jímky a ty hygienicky nezávadně zneškodňovány
- pro deponie ať již stavebního materiálu či neznečištěných zemin budou vymezeny volné plochy, avšak předpokladem je, že veškerý materiál bude průběžně odvážen, resp. dovážen přímo do díla
- případné kontaminované zeminy (nepředpokládá se) budou průběžně odváženy odbornými firmami na místo odstraňování nebezpečných odpadů
- pro deponie materiálů z demolic budou po omezenou dobu vyčleněny zpevněné plochy
- nebezpečné odpady jako jsou např. plechovky od barev, zbytky barev, zbytky olejů apod. budou striktně separovány a ukládány do zabezpečených kontejnerů a následně odstraněny
- skladování pohonných hmot, olejů apod. bude probíhat v souladu s obecně platnými předpisy tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a znečištění životního prostředí.

Odpady z provozu

Odpady v průběhu provozu budou odpovídat odpadům, které jsou charakteristické pro užívání rodinného domu - budou vznikat ty, které souvisí s běžným provozem a s celkovou údržbou vnějšího prostředí.

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru	
20 01	<i>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</i>	
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 10	Oděvy	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 30	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29	O
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	O
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 39	Plasty	O
20 01 40	Kovy	O
20 02	<i>Odpad ze zahrad a parků</i>	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

V celkovém kontextu s nakládáním s odpady lze konstatovat:

- ve výše uvedeném přehledu druhů odpadů za provozu nelze vyloučit výskyt dalších či absenci vyjmenovaných,
- odpady, které budou vznikat v území za provozu budou řešeny v souladu s legislativou platnou v době provozu. K odvozu a odstraňování veškerých odpadů budou využity služby komerčních firem, které mají oprávnění s nakládáním odpadů. Služby pro odstraňování odpadů budou řešeny za úplatu,
- množství vznikajících odpadů je možno specifikovat v této fázi pouze u komunálního odpadu: Vychází se z předpokladu: počtů bytů / obyvatel
- nebezpečné složky odpadů, které za provozu budou vznikat tvoří zlomek množství komunálního odpadu. Odhadovaná produkce je cca 1kg/osobu/rok.

Řešení v oblasti nakládání s odpady

Z výše uvedeného a dostupných podkladů vyplývá:

- a) Sběrné nádoby budou umístěny uvnitř i vně domu.
- b) V domě je dostatečný objem na 1 osobu a týden je 28 litrů.
- c) Pro objekt vyplývá dostatečný objem pro potřeby obyvatel (max. 5 osob) 140 l za týden.
- d) Tříditelné odpady (papír, sklo, kovy, plasty apod. budou ukládány odděleně) do samostatných nádob.
- e) Předpokládaná frekvence svozu je 1x týdně (nemá vliv na potřebný objem sběrových nádob).

Půda

Pozemky, na nichž je navržen stavební záměr, nejsou vedeny v katastru nemovitostí jako lesní pozemky, proto vlivy na pozemky plnící funkci lesa (PPFL) jsou v lokalitě bezpředmětné.

Pozemek parc. č. 396/1 je v katastru nemovitostí veden jako zemědělská půda – zahrada. Vynětí ze ZPF již bylo v minulosti provedeno a v souvislosti navrženým záměrem již není nutno dále řešit.

Během výstavby může dojít k úniku pohonných a mazacích látek a tím ke znečištění půdy a horninového prostředí. Toto nebezpečí lze minimalizovat zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, preventivní a pravidelnou údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s těmito látkami.

V případě úniku látek ropného původu neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zeminou i vodou zacházet v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejícími právními předpisy. V případě kontaminace půdy či horninového podloží je třeba znečištěnou zeminu odtěžit a příslušným způsobem sanovat (použít sorpční materiály, např. piliny, Vapex, Fibriol atd.).

Kontaminace zemin ve fázi provozu záměru se nepředpokládá.

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

Území dotčené realizací není součástí maloplošných ani velkoplošných zvláště chráněných území ani jejich ochranných pásem (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní památka, přírodní památka). Lokalita nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod, nezasahuje do výhradních ložisek dle „Horního zákona“.

Z hlediska zájmů ochrany přírody nedojde na předmětném území k ovlivnění přítomnosti zvláště chráněných druhů a jejich populací.

Z dostupných podkladů a tezí je možné jednoznačně konstatovat, že projektované změny nepřinesou na složky životního prostředí negativní dopad.

V okolí výstavby se nenachází dřeviny, které by byly výstavbou ovlivněny nebo by byla potřeba je po dobu výstavby chránit.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v místě, které by bylo chráněným územím Natura 2000.

Předmětný záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality, které jsou uvedeny v příloze č. 1 – 863 nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterými se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit ani ptačí oblasti.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Navrhovaný záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení dle § 6 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb. (EIA).

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V souvislosti s realizací záměru nevyplývá nutnost vymezení či stanovení nových ochranných pásem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Navrhovaná rekonstrukce a přístavba rodinného domu se z hlediska zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů a vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, jeho § 22, odst. 1, písmeno c) neposuzuje.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Voda pro potřeby stavby bude odebírána vodovodního řadu ze stávající přípojky.

Elektrická energie bude odebírána ze stávající přípojky NN.

Telefon a telekomunikace bude zajištěna prostřednictvím mobilních operátorů.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění stavebního pozemku bude v případě nutnosti (déšť) řešeno čerpáním vod z jímky/rýhy situované v nejnižším místě stavební jámy. Z této jímky/rýhy bude možno srážkové vody přečerpávat kalovým čerpadlem na přilehlé travnaté plochy.

Výkopové práce spojené s otevřením zemní pláně se doporučuje provádět v suchém počasí, tedy ve dnech, kdy meteorologická předpověď vyloučí srážkové počasí. Pokud bude vlivem deštivého počasí povrch zemní pláně zvodněn, tak se nesmí na plochu vjíždět mechanizací, aby nedošlo k rozbřednutí zeminy. Ve stavebním deníku bude o přerušení prací proveden příslušný záznam.

Pokud nebudou výše uváděná doporučení respektována, tak v případě poškození zemní pláně vlivem rozbřednutí pojezdem stavební mechanizace, bude nutné na náklady zhotovitele poškozenou vrstvu zemní pláně odtěžit a nahradit novou vrstvou zhutnitelné zeminy.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na veřejnou dopravní infrastrukturu stávajícím vjezdem na západní straně pozemku parc. č. 750/72 z ul. Plzeňská cesta.

Voda a elektická energie jsou dostupné na pozemku investora ve stávajícím objektu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstrukce rodinného domu a přístavba budou realizovány pouze z pozemků investora. Předmětné pozemky investora jsou oploceny. Okolní sousedící stavby nebudou realizací stavby dotčeny. Totéž obecně platí i pro sousední pozemky. Výjimkou jsou pouze lokální části sousedního pozemku parc. č. 396/3, v místech, kde jsou navrženy konstrukce na hranici s pozemkem stavebníka parc. č. 396/1. Zde bude

výstavba nových konstrukcí probíhat s maximální opatrností a šetrností tak, aby k ovlivnění sousedního pozemku docházelo pouze v minimálním nutném prostorovém i časovém rozsahu. Je zde po dobu výstavby těchto konstrukcí navržen dočasný zábor pro provedení těchto konstrukcí. Jiné zábory (ani dočasné) nejsou vyžadovány.

Ovlivnění okolní hlukem, prachem, vibracemi apod. je podrobněji popsáno v kap. B.2.10 b).

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

Navržený záměr nevyžaduje kácení dřevin vyžadujících povolení ke kácení.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavba bude probíhat na pozemcích stavebníka parc. č. 396/1, 396/5. Tyto pozemky jsou oplocené. Z okolních pozemků bude stavbou dotčen jen sousední pozemek parc. č. 396/3, a to jen v místech, kde jsou navrženy konstrukce na hranici s pozemkem stavebníka parc. č. 396/1. Zde bude výstavba nových konstrukcí probíhat s maximální opatrností a šetrností tak, aby k ovlivnění sousedního pozemku docházelo pouze v minimálním nutném prostorovém i časovém rozsahu. Je zde po dobu výstavby těchto konstrukcí navržen dočasný zábor pro provedení těchto konstrukcí. Jiné zábory (ani dočasné) nejsou vyžadovány.

Vybraný zhotovitel stavby na základě výše uváděných podmínek a omezení, vlastního výrobního postupu, používané technologie, způsobu zásobování stavby materiálem a organizace práce rozhodne o vybavení a členění zařízení staveniště. Předpokládá se, že zázemí staveniště (šatna, WC, kancelář) bude přímo ve stávajícím objektu. Skladování stavebního materiálu bude realizováno uvnitř stávajícího objektu i venku, ale výlučně na pozemcích investora.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Povinností dodavatele je zajištění odvozu stavební sutě, zeminy z výkopů a odpadních materiálů a jejich uložení na k tomu určenou skládku, vše na náklady dodavatele. Totéž se týká případných dalších odpadů ze stavby (obaly a podobně). Případné znečištění okolí stavby je dodavatel povinen na vlastní náklady bez zbytečného prodlení odstranit.

Podrobný popis druhu vzniklých odpadů a nakládání s nimi je popsáno v odstavci B.6 a) této zprávy.

Zhotovitel musí dodržovat zejména:

Nařízení vlády 351/2002, kterým se stanoví závazné emisní stropy pro některé látky znečišťující ovzduší a způsob přípravy a provádění emisních inventur a emisních projekcí ve znění pozdějších předpisů;

Nařízení vlády 352/2002, kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve znění pozdějších předpisů;

Nařízení vlády 353/2002, kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší ve znění pozdějších předpisů;

Nařízení vlády 354/2002, kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu ve znění pozdějších předpisů;

Vyhlášku MŽP 355/2002, kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu ve znění pozdějších předpisů;

Vyhlášku MŽP 356/2002, kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování ve znění pozdějších předpisů;

Vyhlášku MŽP 358/2002, kterou se stanoví podmínky ochrany ozónové vrstvy Země ve znění pozdějších předpisů;

Zákon 86/2002 o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů;

Nařízení vlády 372/2007 o Národním programu snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku ze stávajících velkých spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší;

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Zemní práce budou mít vyrovnanou bilanci. Ze stavby nebude potřeba odvézt přebytek zeminy.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Z hlediska ochrany ovzduší budou eliminovány dopady na životní prostředí z hlediska prašnosti a to zejména postupným klopením demolovaných konstrukcí.

V průběhu provádění prací bude zhotovitel dodržovat zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění – díl 6 § 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zhotovitel dohlédne na to, aby nebyly překročeny žádné limity a práce budou probíhat pouze mezi 7-21 hod.

Řešený záměr není situován v chráněné oblasti akumulace vod.

V prostoru areálu se nenacházejí žádné přírodní vodní zdroje ani zdroje léčebných pramenů.

Stavební odpad vznikající při stavbě bude shromažďován, tříděn a po zařazení podle Katalogu odpadů (vyhl. 8/2021Sb. - skupina 17 Stavební a demoliční odpady) s ním bude naloženo podle zákona o odpadech č.541/2020 Sb., v platném znění.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud není možné jejich další využití.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

V průběhu provádění prací bude zhotovitel dodržovat zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění – díl 6 § 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, včetně telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením.

Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZ, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení. Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržována všechna nařízení a normy IBP a ČSN související s bezpečností práce.

Pro zajištění bezpečnosti práce je třeba dodržovat výše uvedené zásady, příslušná technologická pravidla a postupy, platné normy ČSN pro jednotlivé druhy prací, stejně jako ustanovení IBP, zejména pak:

- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007
- 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 – ze dne 15.8.2005
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého úřadu báňského č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích doplněná NV 362/05.
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Směrnice č. 20/2001 Sb. – Hygienické předpisy o zásadních požadavcích, o nejvyšších přípustných koncentracích nejzávažnějších škodlivin v ovzduší a o hodnocení stupně jeho znečištění.

V případě nejasností, nepředpokládaných změn nebo zjištění neznámých skutečností je nutno práce okamžitě přerušit a povolat projektanta. Navržený postup prací i některé úpravy je možno po konzultaci přizpůsobit požadavkům dodavatele, pokud navrhne výhodnější, rychlejší, úspornější a samozřejmě stejně bezpečný alternativní postup.

Při bouracích pracích bude postupováno dle vyhlášky ČÚBP č. 324/1990 Sb. a č. 207/1991 Sb.

Při práci na lešeních se bude postupovat dle § 52 Zajištění pod místem práce a jeho okolí. Ohrožený prostor v zastavěném území se musí vymezit plným oplocením, pokud tomu technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí se zajistit jiným vhodným způsobem např. střežením, vyloučením provozu.

Pracovníci na stavbě budou absolvovat školení o bezpečnosti práce. O proškolení pracovníků z příslušných vyhlášek bude proveden zápis do stavebního deníku.

Uvedený přehled opatření bezpečnosti a ochrany zdraví doplňuje projektovou dokumentaci ve smyslu platných předpisů, ale nenahrazuje vlastní bezpečnostní předpisy montážní a dodavatelské firmy k problematice BOZ a požární ochrany.

Koordinátor BOZP

Podle § 14 zákona č. 309/2006 Sb budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby (stavebník) povinen určit (jmenovat, smluvně zajistit) potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla, jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy díla a ve fázi jeho realizace. Koordinátor je fyzická (popř. právnická) osoba, která splňuje předpoklady odborné způsobilosti podle § 10 zákona. Koordinátor však nemůže být totožný s osobou odpovídající za vedení provádění stavby, která je z obecně platných předpisů povinna zabezpečit BOZP na svém pracovišti. Na stavbě může být určeno i více koordinátorů, potom je nutno vymezit jejich vzájemné kompetence. Koordinátor nemusí být určen v případě, že stavbu provádí jen jeden zhotovitel a dále v případě stavby:

- u níž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací dle § 15 odst.1 zák. 309/2006 Sb;
- kterou provádí stavebník sám pro sebe svépomocí za podmínky § 160 odst. 3 Stavebního zák.;
- nevyžadující stavební povolení ani ohlášení podle Stavebního zákona.
- Zhotovitel stavby je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

Oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce

Dle § 15, odst. 1, zákona č. 309/2006 Sb. u staveb, při jejíž realizaci se předpokládá, že:

- celková doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, na nichž bude současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce, nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli;
- oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Rekonstrukce a přístavba rodinného domu nepodléhají vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Záměr si nevyžádá žádná zvláštní dopravně bezpečnostní opatření.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Pro záměr není potřeba stanovovat speciální podmínky pro provádění.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace stavby se předpokládá v délce 24 měsíců. Stavba nebude členěna na etapy a bude prováděna jako jeden celek. Termíny realizace stavby budou stanoveny dle skutečného zahájení stavby určeného stavebníkem.

Zhotovitel pro realizaci stavby zpracuje harmonogram postupu prací. Kontrolní prohlídky stavby budou zahájeny dnem předání staveniště zhotoviteli stavby. Další kontrolní prohlídky budou prováděny při kontrolních dnech stavby tj. při dokončení ucelených stavebních celků.

Předpokládaný termín zahájení stavby předpoklad: 03/2024

Předpokládaný termín skočení stavby: 03/2026

Ve smyslu § 133 zákona č.183/2006Sb. „O územním plánování a stavebním řádu “ bude stavební úřad provádět kontrolní prohlídky stavby. Kontrolní prohlídky stavby budou zahájeny dnem předání stavby jejímu zhotoviteli. Další kontrolní prohlídky budou prováděny při kontrolních dnech stavby. Tyto kontrolní dny budou prováděny při dokončení ucelených částí stavby. Závěrečná kontrolní prohlídka stavby bude provedena v den převzetí dokončené stavby stavebníkem. Plán kontrolních dnů stavby bude zpracován stavebním dozorem stavby ve vazbě na harmonogram postupu prací. Stavebník popř. stavební dozor budou o termínech kontrolních prohlídek v dostatečném časovém předstihu informovat stavební úřad. Úřad zváží, kterých kontrolních prohlídek se zúčastní.

Předpokládaný postup prací:

- 1) Bourací práce (venkovní a vnitřní)
- 2) Dokončení HSV (založení, konstrukce přístřešků)
- 3) Dokončení PSV (domovní technické instalace, kompletační konstrukce)
- 4) Dokončení terénních úprav (opěrná stěna, úpravy výšek terénu, finální povrchy)
- 5) Kolaudace

o) Zařízení staveniště

Jako zařízení staveniště bude sloužit stávající objekt rodinného domu. Případně bude po dohodě se zhotovitelem doplněn o plechovou uzamykatelná buňka cca rozměrů 2x4m, jako místo pro uložení nářadí a drobného materiálu. Buňka bude případně umístěna na pozemku parc. č. 396/1. Buňka bude zároveň sloužit jako provizorní kancelář, kde bude uložen stavební deník. Za vjezdem na staveniště bude umístěna očištná rampa. Stavební materiál bude skladován na pozemcích investora, v blízkosti vlastní stavby. Staveniště je / bude oploceno.

Zpracoval: Ing. Marek Ženka, Ph.D.