

Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Ivana Němcová Studio A91, Vilímovská 13, 160 00 Praha 6, nemcova@studioa91.cz	Paré:	DPS
Investor:	město Černošice Riegrova 1209, Černošice, 252 28	Stupeň projektu:	
Místo stavby:	Střední č.p.404, Černošice, 252 28 parc. č. 2470, k.ú. Černošice	Datum:	04/2016
Stavba:	STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU č.p. 404 ZUŠ v Černošicích		
Obsah:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		
			B

B Souhrnná technická zpráva

Obsah

- B.1 Popis území stavby
 - a) charakteristika stavebního pozemku
 - b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
 - c) ochranná a bezpečnostní pásma
 - d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému, apod.
 - e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí
 - f) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně
 - g) zábory zemědělského, lesního, půdního fondu (dočasné / trvalé)
 - h) územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)
 - i) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice
- B2. Celkový popis stavby
- B2.1 Účel užívání stavby
 - a) funkční náplň stavby
 - b) základní kapacity funkčních jednotek
 - c) celková produkováná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi
- B2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení
 - a) popis současného stavu
 - b) urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení
 - c) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.
- B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - a-b) stavební, konstrukční a materiálové řešení
- B.2.7 Technická a technologická zařízení
 - Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.
- B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
- B.2.10 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí
- B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
 - a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky
- B.4 Dopravní řešení
 - a-b) popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
 - c) doprava v klidu
- B5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů
 - a) Vliv na životní prostředí
 - b) Vliv na přírodu a krajinu
 - c) Vliv na Naturu 2000
 - d) Údaje ze zjišťovacího řízení
 - e) Podmínky ze stanoviska EIA
 - f) Ochranná a bezpečnostní pásma
- B7 Ochrana obyvatelstva
- B8 Zásady organizace výstavby

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek se nachází v obci Černošice, ve vilové čtvrti mezi ulicemi Střední a Dr. Janského. Je součástí areálu raně secesní vily čp. 403 na parc. 2471. Celá vila je využívána jako Základní umělecká škola. Pozemek se svažuje k východu, k řece Berounce.

Pozemek je napojen přípojkami na veřejný vodovod, kanalizaci, plyn a elektro nn.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Radon

Na daném pozemku bylo provedeno odborné stanovení objemové aktivity radonu v půdním vzduchu.

Zkoumaná plocha zástavby pozemek parc.č.2470 je z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem (hodnota třetího kvartilu souboru hodnot $c_{A75} = 20,7 \text{ kBq.m}^{-3}$ je v intervalu 20 - 70 kBq.m^{-3} při uvážení střední plynopropustnosti prostředí, resp. odpovídá i intervalu 10 - 30 kBq.m^{-3} při uvážení zmíněné tendence k vysoké plynopropustnosti).

Podrobně viz. Stanovení radonového indexu pozemku

c) ochranná a bezpečnostní pásma

Platí ochranná pásma inženýrských sítí. Stavba se nenachází v žádném ochranném ani bezpečnostním pásmu. Stavba je nemovitou kulturní památkou.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí

Rozsahem a druhem stavby nedojde k ovlivnění okolních staveb a pozemků. Dle KN je stavba určena k bydlení, současné době je využívána k občasně výuce ZUŠ. Po provedení stavebních úprav bude objekt určen k výuce, bude součástí občanské vybavenosti pro vzdělávání a výuku. Změnou stavby nejsou narušeny urbanistické a architektonické hodnoty stávající zástavby.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně

Realizací stavby dojde ke kácení zeleně 1 stromu-kaštan koňský (Jírovec maďal). Jedná o strom z náletu, obvod kmenu ve v.130cm je 50 cm, tedy méně než 80cm. Dále budou vykáceny náletové keře o ploše cca 5m² na západní straně objektu.

Celá západní novodobá přístavba bude odstraněna včetně základů. Obvodové stěny sklepa budou ubourány. Bude rozebrán zděný plot z betonových cihel vč. základů v délce cca 11bm.

V původní památkově chráněné části budou provedeny menší bourací práce.

Bourací práce musí být prováděny postupně, podle jednotlivých projektů organizace výstavby vypracovaných zhotovitelem stavby a odsouhlasených statikem.

Dodavatel stavby provede třídění odpadů, zajistí odvoz sutě na příslušnou skládku.

Podrobně jsou bourací práce popsány v kap.B2.6

g) zábory zemědělského, lesního, půdního fondu (dočasné / trvalé)

Výstavba nevyžaduje trvalý zábor zemědělské půdy.

h) územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Dům je napojen přípojkami na potřebné inženýrské sítě – vodu, kanalizaci a rozvody nn. V rámci stavebních úprav bude napojen na plynovod nn. Připojen bude na vedení, které zásobuje plynem hlavní objekt ZUŠ. V objektu bude podružný plynoměr. V objektu bude provedena příprava na možné připojení telefonu a dalších slaboproudých rozvodů.

Dopravně bude dům obsloužen z ul. Střední, která se nachází podél západní strany parcely, pozemek je přístupný i z ul. Dr. Janského, která přiléhá k východní hranici pozemku.

- i) **věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**
Rozsah stavby nevyžaduje další investice.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

Stavba je nyní dle katastru nemovitostí určena k bydlení. Původně sloužil dům pro ubytování zahradníka, později pro správce ZUŠ. Po stavebních úpravách bude objekt stavbou občanského vybavení pro vzdělávání a výchovu.

Objekt je součástí areálu Zájmové umělecké školy (ZUŠ) a bude sloužit výuce.

b) základní kapacity funkčních jednotek

Plocha pozemku celkem: 144m²

Zastavěná plocha a nádvoří:

současná:	78 m ²
bouraná část:	32,2m ²
přístavba:	52,4m ²

Zastavěná plocha po stavebních úpravách celkem tj.HPP: 98,3 m²

Zpevněné plochy:

atrium a terasové stupně:	27,5m ²
vstup do domu	4 m ²
vstup do sklepa:	5,2m ²
Altán vč. zpevněných ploch	32,1m ²
zpevněné plochy celkem 68,8 m ² z plochy pozemku	

c) celková produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

Stavební firma, která bude realizovat stavbu, musí dodržovat předpisy a postupy týkající se provádění stavby. Bouraný materiál bude tříděn a maximálně recyklován. Stavební rum a přebytečný výkopový materiál-výkopová zemina bude odvezen na příslušnou skládku.

Po dokončení výstavby

Stavba bude zdrojem běžného komunálního odpadu. Odvoz bude zajištěn smluvně s technickými službami města, místo na popelnici je na vlastním pozemku. Splašky budou odváděny do kanalizace. Dešťové vody budou vsakovány na vlastním pozemku.

Bilance odtoku splaškových vod

ŠKOLA	45 osoba	25.00 l/osoba.den	1125.00 l/den
Celkem			1125.00 l/den
Průměrný denní odtok splaškové vody			1125.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody			1687.50 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody			0.04 l/s
Maximální odtok splaškové vody			0.10 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN			2.50 l/s
Roční odtok splaškové vody			225.00 m ³ /rok

Dešťová voda

Výpočet objemu celkového množství zachycených srážkových vod byl proveden podle vzorce:

$$V_{vz} = h_d / 1000 \cdot A_{red} \cdot 1/f \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60 \quad [m^3]$$

h_d návrhový úhrn srážek, mm

A_{red} redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy, v m^2

f součinitel bezpečnosti vsaku $f \geq 2$

k_v koeficient vsaku, $m \cdot s^{-1}$

A_{vsak} vsakovací plocha vsakovacího zařízení, v m^2

t_c doba trvání srážky určité periodicity

$A_{red} = 115 \, m^2$ odvodňovaná zpevněná a zastavěná plocha

$h_d = 62,5 \, mm$ intenzita návrhového 4 hod. deště

$k_v = 5 \cdot 10^{-7} \, m/s$ koeficient vsaku

$A_{vsak} = 10 \, m^2$ infiltrační plocha vsakovacího zařízení

$t_c = 72 \, hod$ doba trvání srážky při periodicitě $p=0,2$

$$V_{vz} = 62,5/1000 \cdot 115 \cdot 1/2 \cdot 5 \cdot 10^{-7} \cdot 10 \cdot 4320 \cdot 60$$

$$V_{vz} \text{ celkem} = 6,5 \, m^3$$

(dimenzováno na intenzitu návrhového, 72 hodinového deště při $p=0,2$)

Navrhovaný **plynový kotel** splňuje normové emisní limity a vykazuje při nominálním výkonu nižší množství oxidu dusíku než je 60 mg Nox (jako NO₂/Nm³ suchých spalin při obsahu kyslíku 3%).

Certifikovaná třída NOx je 5.

B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

a) Popis současného stavu

Domek je součástí areálu raně secesní vily čp.403, který je od 16.3.2007 chráněn jako kulturní památka r.č.102382 ÚSKP. Dotčený domek vznikl v několika stavebních fázích. Jádrem domku je obytný jednotrakt se dvěma místnostmi a západním vstupem o půdorysném rozměru 4,2 x 10,2m. Východní místnost je podsklepená, vstup do sklepa je z venku objektu z východní strany pod balkonem s francouzským nyní zazděným oknem. Západní místnost je zastřešena sedlovou střechou s velkoformátovou falcovanou plechovou krytinou, která je na východní straně zakončena štítem s vpadlým půlkruhovým polem v ose. V místnosti je dodatečný podhled z dřevěného roštu a hladkých desek. Východní podsklepená místnost je zastřešena plochou střechou. Jádro domku pochází pravděpodobně z poslední třetiny 19. st. Různé zastřešení a tloušťka střední zdi mezi místnostmi nabádá k otázce, zda východní část nebyla přistavěna o něco později. Východní fasáda je jednoosá s balkonem, původní francouzské okno je zazděno. Zazdění okna a opatření fasády břizolitem pochází pravděpodobně z konce 70.let 20. st. Na fasádě nejsou dochovány žádné detaily fasády-šambrány kolem oken. Pouze na rozhraní fasády a střechy je dochovaná částečně poškozená profilovaná římsa. Suterénní část soklu je obložená kamenem a vstup do sklepa je zdůrazněn dvěma kamennými pilíři. Jižní fasáda je dvouosá se dvěma dvojitými okny s deštěnou špaletou.

Západní – půdorysně širší-část domečku je přístavba na místě původního skleníku a pochází z konce 20. Století. Nyní se do celého objektu vstupuje přes tuto přistavěnou část. Vstup je do chodby, vpravo se pokračuje do původní části, vlevo je nová část s vloženým stropem. Proti vstupu do domu je vstup do koupelny a příčkou odděleného WC. Tato část je podsklepená, vstup do sklepa je poklopem z koupelny. Tento sklep je zastropen betonovým stropem tl.150mm, na kterém je přímo nalepená keramická dlažba. Obvodové stěny jsou vyzděny z pěnositíkatových tvárnic, okna jsou dvojitá. V této části je vložené dřevěné patro

přístupné po žebříkovém schodišti. Střecha je asymetrická sedlová, krytina je velkoformátová vlnitá krytina. V prostoru půdy sedlové střechy nad západní místností původní části je provedena dřevěná vestavba místnosti přístupná z vložené galerie novodobé přístavby.

b) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dům se nachází na hranici pozemku. Jedná se drobný objekt doplňující areál secesní vily. Ponechána bude původní hmota o velikosti cca 4,2 x 10,8m. Novodobá přístavba z konce 80. let o ploše 5,6x5,8m západním směrem bude odstraněna. Na jejím místě a na místě původního skleníku bude provedena nová přístavba domu.

Směrem západním navazují venkovní úpravy. Do protisvahu je zapuštěna terasa a terasové stupně, které vytvářejí malé atrium-amfiteátr. Bude sloužit pro rozšíření výuky.

Součástí řešení je i nový přístřešek - altán s malým skladem zahradního nářadí, který nahrazuje stávající dřevěnou kolnu přisazenou k východnímu průčelí domu. Bude umístěn na hranici pozemku mezi domek a hlavní vilu areálu. Zadní zděná stěna altánu bude v pokračování oplocení tvořit hranici k sousedovi. Přístřešek bude sloužit pro rodiče a děti, kteří navštěvují ZUŠ, pro zpříjemnění času před a po výuce. Přístřešek bude také sloužit jako zázemí při pořádání kulturních akcí školou.

c) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Nová přístavba přirozeně navazuje na původní dům se sedlovou střechou. K původnímu objektu je přisazena západním směrem nová hmota půdorysu protáhlého obdélníka o ploše cca 10x5,5m a přirozeně tvoří hranici se sousedním pozemkem. Půdorys je oproti původní části domu rozšířen o cca 1,5m. Přístavba je zastřešena sedlovou střechou o stejném sklonu jako je na původní hmotě. Vzhledem k tomu, že je půdorys rozšířen, hřebem se posunuje do osy přístavby a zvyšuje o cca 70cm oproti hřebeni původního objektu.

Tvarově nová přístavba respektuje původní hmotu. Výrazným prvkem je velké 4-dílné francouzské okno v západním štítu, které se otevírá do nového pobytového atria. Propojuje vnitřní prostory s venkem. Ve štítu nad tímto oknem je navrženo velké kruhové okno. Tento prvek je inspirován půlkruhovým obloukem ve stávajícím štítu mezi hmotami a evokuje jistou hravost, která by měla být náplní celého domu. Jižní průčelí je jednoduché, je zde jedno okno do vstupní haly a dvě malá okna do hlavní učebny.

Od původní části domu je přistavěná část odlišena novou strukturou fasády. Povrchovou úpravu tvoří jemné horizontální drážky a plasticky odlišené šambrány kolem oken. Tato struktura podtrhuje drobné měřítko celého domu a zjemňuje celou hmotu.

Původní část zůstává zachována ve své původní podobě. Jedinou změnou je doplnění sedlové střechy nad východní částí, která má nyní plochou střechu. Pravděpodobně byla východní část přistavěna později, o čemž svědčí i štít u původního východního průčelí, který se nyní nachází uprostřed domu. Východní průčelí obnovujeme v původní podobě, rehabilitujeme původní francouzské dveře na balkon, obnovujeme balkon včetně kovového zábradlí a nově je zde doplněn trojúhelníkový štít. Vstup do suterénu zůstává zachován, otevíráme sníženou úroveň před vstupem, plocha přirozeně přechází do okolního terénu a je vyspádována po svahu od domu.

Celý dům je navržen ve světlém šedo-béžovém odstínu. Barva dům sjednocuje, odlišení hmot je pouze ve struktuře omítky. Střešní krytina je světle šedá, klempířské prvky titanizinkové, rovněž světle šedého odstínu. Okna v původní části jsou bíle lakovaná, okna nové přístavby budou dřevěná přírodního odstínu. Jediným barevným akcentem jsou světle tyrkysové vstupní dveře do domu a kovové zábradlí na balkonku stejného odstínu. Je to stejná barva, jako jsou dveře hlavní vily.

Altán je navržen jako drobná dřevěná stavba. Je zastřešen sedlovou střechou o mírném sklonu. Uzavřená část je omezena pobitím svislými prkny, která jsou přelištována latěmi. Konstrukci střechy tvoří sbíjené vazníky, prostor mezi horní a spodní pásní vyplňují

latě sbíjené úhlopříčně přes sebe. Tento dekor odkazuje na prvorepublikové altány v zahradách.

Architektonické řešení respektuje stávající hmotu domu. Tvaroslovím a měřítkem se snaží kompozici domu vhodně dotvořit. Drobnými detaily – zábradlí balkonu, barevné dveře odkazujeme na sousední vilu. Dům po stavebních úpravách a s venkovními úpravami vhodně doplňuje areál secesní vily.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Vstup do domu je umístěn do přistavované části, na rozhraní původní a nové hmoty. Je přibližně v místě stávajícího vchodu do domu. Vchází se do vstupní haly, kde je navržena šatní stěna s lavičkou. Směrem východním je vchod do původní části, do učebny, která vznikla propojením dvou původních místností. Směrem západním je vchod do nové hlavní učebny. Je otevřena až do krovu a při vstupu se otevře výhled do nového atria. Podél severní stěny je navrženo interiérové schodiště, které umožňuje přístup na vloženou galerii nad vstupní halou, kde jsou navrženy úložné prostory. V jedné z vestavěných skříní je umístěn kondenzační kotel, který vytápí celý objekt. Rovněž pod schodištěm a pod galerií jsou navrženy vestavěné skříně.

V domě jsou 2 WC a úklidová komora přístupné ze vstupní haly.

V suterénu domu je navrženo technické zázemí domu. Je zde umístěna keramická pec, místnost může sloužit jako doplňkový prostor k výuce, např. fotokomora. Vchod do suterénu je nezávislý z venku domu, z východního průčelí. Dveře jsou chráněny balkonem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravy nemovité kulturní památky, prostorové podmínky zcela neumožňují splnit požadavky Vyhlášky 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Objekt je přízemní a vnitřní uspořádání umožňuje užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Vzhledem k velikosti domu zde nelze umístit WC požadovaných rozměrů, možné je využít WC v hlavním objektu ZUŠ. V tuto chvíli je vstup navržen z plochy o velikosti 1 500x1 500mm. Pro bezbariérový vstup je nezbytné upravit příjezdovou komunikaci, která v místě napojení vstupní podesty umožní bezbariérový přístup. Současný velký sklon toto řešení neumožňuje. Řešení příjezdové komunikace není předmětem této dokumentace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Navržené uspořádání vnitřních prostor, použité materiály umožňují bezpečné užívání stavby. Při návrhu byly zohledněny platné normy (schodiště, zábradlí....) a vyhlášky.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a-b) stavební, konstrukční a materiálové řešení

Bourací práce, které se budou provádět:

- nejdříve budou prostory odpojeny od inženýrských sítí, především od přívodu elektrické energie a vody
- dále budou demontovány zařizovací předměty ZTI, demontovány popř. vybourány výplně otvorů

Celá západní novodobá přístavba bude odstraněna včetně základů. Obvodové stěny sklepa budou ubourány. Bude rozebrán zděný plot z betonových cihel vč. základů v délce cca 11bm.

- Bude zbourána kamenná opěrná zídka – zbytek skleníku západně od domečku
- Bude odstraněna dřevěná „bouda“ u východní fasády, která nyní kryje vstup do sklepa
- Ubourány budou betonové zídky záhonů před jižní fasádou cca 200-300mm pod terén
- Rozebráno bude stávající oplocení z pletiva v délce cca 14,5bm na východ od objektu

- V původní památkově chráněné části budou provedeny tyto bourací práce:
 - Vybourána stávající dvojitá okna a francouzské dveře na balkon – před vybouráním zaměřit, členění a detaily profilů se použijí na nových oknech, které budou kopií původních, demontovat mosazné kličky – zpětné použití na nových oknech
 - Vybourat dveře a obložky dveří – zaměřit, nové obložky a dveře budou kopií původních
 - Vybourat zazdění stávajícího francouzského okna na balkon
 - Vybourání otvoru mezi dvěma místnostmi, do nadpraží osadit profily dle specifikace ve výkresové části dokumentace
 - V suterénu – snížení úrovně podlahy v 1. pp o cca 200mm si vyžádá vybourání stávající podlahy o cca 700mm (přesná kóta výkresy) a pravděpodobně podezdění základů po obvodu
 Podezdívání stěn nebo jejich základů je nutno provádět po záběrech - délky 1-1,5m dle stavu zdiva, uvažovány jsou betonové cihly pevnosti min. P20.
 Zdivo nutno aktivovat vyklínováním. Potřebnou hloubku podezdění nutno předem ověřit sondou!
 - V místnostech 106 a 107 bude rozebrána stávající prkenná podlaha a vybouráno podlahové souvrství. V místnosti č. 107 bude podlaha vyčištěna až na horní líc betonové desky nad suterénem (cca 170mm). U nepodsklepené místnosti bude podlaha vykopána na úroveň dle výkresů (cca 500mm) a bude zde provedena větraná podlaha. Tato část podlahy je nad terénem a nepředpokládáme zde podezdívání základů.
 - Z venku bude odstraněna břizolitová omítka ze všech stran, tedy i ze severu, ze strany souseda
 - V suterénu budou odstraněny vnitřní omítky
 - Ve stávající štítové stěně nad stropem vybourat otvor pro průchod mezi oběma částmi půdního prostoru
 - V části s plochou střechou – rozebráno souvrství ploché střechy až na nosnou kci-pravděpodobně trámový strop
 - Po obvodu této části bude na severní straně ubourána atika, komín bude snesen pod úroveň budoucí střechy
 - U sedlové střechy bude rozebráno střešní souvrství, výměna řeziva konstrukce krovu – předpoklad z 50%

Bourací práce musí být prováděny postupně, podle jednotlivých projektů organizace výstavby vypracovaných zhotovitelem stavby a odsouhlasených statikem.

Dodavatel stavby provede třídění odpadů, zajistí odvoz sutě na příslušnou skládku.

Zemní práce

V místě přístavby (mimo půdorys zbourané západní části původního objektu) bude odtěžena svrchní vrstva zeminy tl.200 mm a uskladněna pro pozdější umístění na pozemku. Dále budou vykopány rýhy pro základové pasy. Výkopy pro základové pasy přístavby předpokládáme ve zvětralých až rozložených jílovitopísčitých a hlinitopísčitých eluviích se střípkami a úlomky hornin. Lze též předpokládat, že na místě se mohou vyskytovat i spraše a sprašové hlíny, resp. deluviálními sedimenty. Vzhledem k typu předpokládané zeminy lze uvažovat výkopy bez pažení, příp. se svahováním výkopů dle ČSN 73 3050.

Před betonáží základů provést přejímku základové spáry geologem.

Základy

Přístavba na úrovni 1.np bude založena na základových pasech, které budou provedeny do nezámrzné hloubky min. 1100mm. Přes základové pasy bude uložena na srovnanou pláň základová deska s výztuží.

Svislé nosné a nenosné konstrukce:

Obvodové a vnitřní stěny přístavby budou vyzděny z cihelných tvarovek, tloušťka zdiva 300mm.

Dozdívky a statické zazdívky budou provedeny z plných cihel. Přizdívky inženýrských sítí jsou z pórobetonových tvárnic.

Vodorovné nosné konstrukce:

Strop nad 1.np v nové části objektu je navržen jako betonový vložkový. Celková tloušťka stropu je 170mm.

Překlady nad otvory v nosných stěnách 1np jsou součástí stropní konstrukce (věnec) nebo jsou navrženy z ocelových I profilů.

Do nadpraží otvorů v nových zděných příčkách budou vloženy prefabrikované překlady.

Stávající stropy jsou dřevěné trámové.

Stávající balkonek je ve velmi špatném technickém stavu. Po odhalení konstrukcí bude posouzen statikem jeho stav a rozhodne se o řešení. V PD předpokládáme, že balkonek bude zbourán a na jeho místě bude proveden balkonek nový. Nové řešení nám umožní vyřešit konzolu s přerušeným tepelným mostem.

Podrobně viz. stavebně-konstrukční část.

Schodiště:

Interiérové schodiště z místnosti č.102 na galerii č.m.201 je navrženo dřevěné zalomené schodnicové. Schodiště včetně zábradlí a vestavěných skříní pod schodištěm je atypický truhlářský výrobek – viz. samostatný výkres D1.2.3.

Ve 2.np je navrženo vyrovnávací schodiště pro přístup z úrovně galerie do půdního prostoru stávajícího objektu.

Zábradlí:

Zábradlí interiérového schodiště je ocelové svařované z pásoviny. Zábradlí balkonu je rovněž kovové z pásoviny, nýtované. Zábradlí na opěrné zdi je navrženo z polí svařených z pásoviny a tyčí, šroubované k nosným sloupkům. Venkovní ocelové konstrukce jsou žárově zinkované.

Podlahy:

Podlahy v 1.NP jsou navrženy jako těžké plovoucí s podlahovým vytápěním ve všech místnostech tohoto podlaží.

Ve stávajícím objektu bude v 1.PP (místnost 001) a nepodsklepené části 1.NP (místnost 106) provedena provětrávaná podlaha. Podlahy ve stávající části objektu i v přístavbě jsou navrženy jako těžké plovoucí s nášlapnou vrstvou z ruční cihelné dlažby (Cotto) formátu 200x200x30mm (referenční výrobek cihelna Bratronice). Při pokládce budou důsledně dodrženy pokyny výrobce. Před spárováním cementovým mlékem budou dlaždice opatřeny ochranným nátěrem proti zašpinění (např.mýdlovým roztokem nebo jiný ochranný nátěr např.f.lmesta). Na závěr bude dlažba opatřena ochranným nátěrem zajišťující hedvábný vzhled (např.Porosil f. Aqua-obnova staveb s.r.o.,f. lmesta). **Před finálním nátěrem bude provedena zkouška nátěru.** V místnosti 102 je navržena nášlapná vrstva z dřevěných lamel (krytina s atestem pro použití na podlahovém vytápění) lepená flexibilním lepidlem. Ve všech místnostech v 1NP je navrženo podlahové vytápění. Před pokládkou podlahového topení budou jednotlivé okruhy a případné dilatace zkoordinovány s navrženým spárořezem dlažby. Na rozhraní podlahových krytin keramická dlažba - dřevo budou vloženy pásy z korku. Sokly – ve všech místnostech i u dlažby Cotto, vyjma hygienického zázemí, budou po obvodu místností dřevěné lišty v.80mm v materiálu a barvě dřevěné podlahy.

Komíny:

Ve stávajícím objektu se nachází komín v severní obvodové stěně místností 001, 107 a je vytažen nad úroveň stávající ploché střechy této části objektu. Během stavebních úprav bude komín snesen pod nově budovanou střechu. Prostřední ze tří komínových průduchů bude použit pro odvětrání větrané podlahy v místnosti 001. Odvětrání bude vyvedeno nad střechu, kde bude zakončeno ventilační hlavicí (součást dodávky střešní krytiny). Větraná podlaha v místnosti 106 bude zaústěna do komínového tělesa, jehož existenci předpokládáme v SZ rohu místnosti 106. Odvětrání bude rovněž vytaženo nad střechu, kde bude zakončeno systémovou ventilační hlavicí (součást dodávky střešní krytiny). Pokud nebude komínový průduch ve stěně objeven, bude nezbytné do stěny zasekat novodurovou trubku dn.150.

Odkouření od plynového kondenzačního kotle, který je umístěn v místnosti 201, je koaxiálním potrubím 125/80 nad střešní rovinu.

Krov:

Nad západní částí původního objektu zůstává zachován stávající krov. V této podobě bude konstrukce krovu prodloužena ve stejném sklonu i nad východní část stávajícího objektu až k nově vyzděnému štítu ve východní fasádě. V průběhu stavebních prací bude odstraněn záklop stávajícího stropu v půdním prostoru a stropní trámy budou zkontrolovány, popř. vyměněny. Nad východní částí stávajícího objektu předpokládáme stejnou konstrukci stropu, jaká je nad částí západní. Po revizi stropních trámů a realizaci nového krovu včetně ocelových pásků pro kotvení pozednic do stropních trámů bude strop opatřen opět záklopem z prken – zvažít možnost využití podlahových prken z místnosti 106.

Přístavba bude zastřešena krovem vaznicové soustavy. Sklon krovu (40,2°) plynule naváže na sklon stávajícího krovu na historické části objektu. Plné vazby (vazný trám, šikmý sloupek a kleština) se budou pohledově uplatňovat v interiéru, viditelné prvky budou hoblované. Zavětrování bude provedeno v rovině střechy ocelovými pásky.

Podrobněji viz. Konstrukční část projektu.

Zastřešení:

Střešní plášť je navržen z cementovláknité skládané střešní krytiny typu Česká šablona (400/400) v šedém odstínu, krytina bude položena na laťování v souladu s předpisem výrobce. Střešní rovina bude provětrávaná, větrací štěrbina bude opatřena plastovou protihmyzovou mřížkou, u hřebene střechy bude provětrávaná mezera zakončena provětrávaným hřebenem.

Podhledy:

V historické části objektu předpokládáme zachování stávajících stropních konstrukcí včetně podbití a vnitřní omítky. Strop v místnosti 106 nebyl v době přípravy projektu přístupný, předpokládáme, že jeho konstrukce je shodná s konstrukcí stropu v místnosti 107 (dřevěný trámový strop s prkenným záklopem a podbitím).

Na spodním líci nových střešních konstrukcí bude proveden SDK pohled.

V místnostech 103,104,105 jsou navrženy ve vyznačeném rozsahu SDK podhledy pro krytí rozvodů instalací.

SDK kastlík 200/200mm pro krytí instalačních rozvodů je rovněž navržen pod stropem v místnosti 001.

Připojení podhledu na navazující svislé konstrukce bude pomocí separační pásky a vysádrování – nebude používán akrylový tmel.

Úpravy povrchů:

Stávající domek – vnější omítky budou odstraněny a nahrazeny novou vnější vápenocementovou štukovou omítkou s hladkým povrchem. Kamenný sokl objektu bude očištěn (tlakové mytí) a impregnován.

Vnitřní omítky stávajícího objektu zůstanou zachovány. Po odstranění starých vrstev malby budou stěny vyspraveny (oprava předpoklad 30%) a znovu vymalovány. Bude použito prodyšných interiérových barev.

V 1pp (místnost 001) bude aplikována na všech stěnách nová sanační omítky; finální úprava bílá malba.

Stěny hygienického zázemí (2xWC a úklidová komora) budou obloženy bílým lesklým keramickým obkladem formátu 150x150mm až pod SDK podhled. Keramický obklad 150x150mm bude rovněž v místnostech 106 a 001 za dřezem do v. 1200mm.

Přístavba bude opatřena KZS v tloušťce izolace 150mm, kolem oken budou vytvořeny šambrány šíře 150mm, na které bude použita tepelná izolace v tl. 160mm. Na vrstvě tepelné izolace bude provedena armovací stěrka s výztužnou síťkou a silikonová tenkovrstvá omítky tl. 1,5 mm odstín RGB 209,202,186 (referenční výrobek např. odstín č.16267 ze vzorníku STOdesign) Tato hladká omítky bude realizována na severní fasádě přístavby a na šambránách kolem oken. Ostatní plochy fasády přístavby budou zakončeny modelační omítkou s povrchovou úpravou vodorovnými drážkami odstín RGB 209,202,186 (referenční výrobek např. odstín č.16267 ze vzorníku STOdesign)

V soklové části přístavby bude na KZS provedena armovací stěrka s pancéřovou výztužnou sítí a soklovou omítkou tl. 3 mm odstín RGB 191, 185, 169 (referenční výrobek např. odstín č. 16266 ze vzorníku STO design) .

Vnitřní ostění kulatého okna v západním štítu přístavby bude opatřeno speciálním nátěrem odolným proti vodě.

Římsa na východní fasádě stávající části (u paty trojúhelníkového štítu) nebo z horní strany oplechována, bude opatřena hydrofobním nátěrem.

Kamenný sokl stávajícího domu bude očištěn a opatřen hydrofobním nátěrem.

Hydroizolace:

Hydroizolace provětrávaných podlah v historické části objektu, stejně jako podlah na terénu v přístavbě jsou navrženy jako jednovrstvé z modifikovaného asfaltového pásu tl. 4mm.

Hydroizolace svislých konstrukcí pod terénem přístavby je navržena z jedné vrstvy modifikovaného asfaltového pásu tl. 4 mm. Asfaltové pásy budou plnoplošně přitaveny na napenetrovaný podkladní beton. Hydroizolace bude ukončena 200 mm nad úrovní přilehlého terénu.

Použité hydroizolační pásy musí zároveň poskytovat ochranu proti pronikání radonu z podloží (střední radonový index pozemku). Všechny prostupy izolací musí být opracovány tak, aby umožňovaly ochranu proti pronikání radonu z podloží objektu.

Nový balkon na východní fasádě bude opatřen ze všech stran cementovou krystalizační hydroizolací šedého odstínu.

Tepelné izolace:

Obvodový plášť přístavby bude opatřen KZS s izolací EPS70F o tl. 150mm. Okolo oken a vstupních dveří této části objektu budou provedeny šambrány v šíři 120mm za použití KZS s izolací EPS70F o tl. 160mm.

V podlaze místnosti 001 je použita tepelná izolace EPS 100Z o tl. 100mm. V podlaze místnosti č. 106 je navržena tepelná izolace EPS100Z o tl. 80mm doplněná o vrstvu kročejové izolace z polystyrenu PST4000 tl. 20mm. V podlaze stropu nad 1.pp (místnost č. 107) je navržen EPS100Z o tl. 40mm doplněný o kročejovou izolaci tl. 5mm (např. Mirelon). V nové části objektu jsou navrženy těžké plovoucí podlahy s izolací EPS 100Z tl. 100mm, která je doplněna o vrstvu kročejové izolace PST4000 tl. 20mm.

Sokl přístavby bude izolován expandovaným polystyrenem (např. Perimetr) tl. 120mm. Do střechy původního i nového objektu bude vložena minerální tepelná izolace tl. 240 mm. Ve stávajícím objektu bude izolace mezi krokvy tl. 120mm a pod nimi tl. 120mm. Z interiéru bude izolace v půdním prostoru kryta parozábranou.

Výplně otvorů:

Výplně otvorů v historické části objektu budou nové a budou nahrazovat stávající výplně. Jedná se zejména o špaletová okna v místnostech 106 a 107. Špaletová okna budou provedena jako kopie oken stávajících. Na nových oknech se použije stávající mosazné kování, které bude repasováno. Balkonové dveře s nadsvětlíkem budou v provedení Eurookno imitující špaletové okno a budou zaskleny izol. dvojsklem.

V přístavbě jsou navrženy vnější výplně z Europrofilů s minimalistickým hranatým profilem. Vstupní dveře jsou též z Europrofilu s obvodovým rámem a kulatým proskleným otvorem. Vstupní dveře jsou lakované odstín RAL 6034. Součástí dodávky výplní jsou i připojovací fólie a pásy na stavební konstrukce, pomocné kotevní prvky atd. Výplně budou zabudovány v souladu s ČSN 73 0540-2 – součást dodávky zhotovitele.

Truhlářské výrobky:

Z truhlářských atypických výrobků jsou v domě navrženy - vnitřní schodiště z místnosti 102 na galerii (místnost 201), vestavěné skříně pod schodištěm, vestavěné skříně na galerii, věšáková stěna ve vstupu. Schodiště má nosnou konstrukci navrženou ze smrkového řeziva, pohledové části – stupnice a podstupnice jsou s dubové spárovky. Vestavěné skříně jsou z bílého lamina s ABS hranou. Přesný typ povrchu lamina bude vybrán z nabídky dodavatele při realizaci.

V interiéru čm. 102 bude před velkým francouzským oknem závěs, který bude zavěšen v hliníkové kolejnici. Kolejnice bude přichycena vruty do průběžného dřevěného

hoblovaného profilu 60/60 (s.h.30mm od s.h. vazného trámu), který bude osazen na boční stranu blíže ke štítu vazného trámu. Montáž profilu musí být provedena před osazením trámu.

Podrobněji jsou způsob založení, technologie provádění a navržené materiály popsány v části Konstrukční projekt a Technická zpráva stavební části.

Venkovní úpravy SO 03

Předmětem venkovních úprav je:

- 1 nové venkovní atrium s terasovými stupni a opěrná zeď (viz. výkres č.D.1.2.8)
- 2 znovupostavení plotové zdi na hranici se sousedem podél atria směrem k ulici
- 3 přístup do domu - zpevněný chodníček od panelové cesty k domu vč. vyrovnávacího stupně
- 4 přístup ke sklepu - zpevněný chodníček od panelové cesty k domu včetně 4 vyrovnávacích stupňů
- 5 venkovní přístřešek - altán včetně zpevněné plochy pod altánem a přístupové plochy od panelové cesty a včetně zděné stěny na hranici pozemku
- 6 nový plot mezi východním štítem domku a zděnou stěnou altánu
- 7 některým venkovním pracem (přípojka plynu, dešťová kanalizace, zadržení venkovních ploch) bude předcházet částečné rozebrání a po provedení prací opětovné uložení betonových tvarovek odvodňovacího žlabu podél přístupové panelové cesty
- 8 zahradní úpravy

- Ad1 nové atrium je zadrženo betonovými cihlami 290x140x65mm. Vodorovná plocha - terasa je zadržena betonovou dlažbou – betonové cihly položené do pískového lože na štěrkovém podsypu (skladba V1).
Terasové stupně – betonové cihly uloženy do maltového lože na betonovou armovanou desku (viz.část statika výkres D.1.2)
Opěrná zeď na hranici s betonovou přístupovou cestou je z betonových tvarovek ztraceného bednění vyztužená vodorovnou a svislou výztuží. V dolní části je navržena jako úhlová zeď. Pohledová část je přizděna z cihel pohledových betonových. Vodorovná a svislá část opěrky je natřena hydroizolační stěrkou.
Na horním líci opěrné stěny bude přikotveno ocelové zábradlí viz.pol.4.101

Skladba V1 – cihla betonová tl.65mm (barva šedá 90%, 10% barva žlutá kladení na rybinu)

- Kladecí vrstva štěrkopísek 4-8mm tl.30mm
- Drcené kamenivo 8-16mm tl.150mm
- Vyrovnaný zhuštěný povrch

- Ad 2 plot vyztužený z betonových cihel na betonovém základu – pilířky 300/450, mezi nimi stěna tl.150mm, plot se vyzdívá do stejné podoby jako je nyní

- Ad3-4 – přístupový chodníček k hlavnímu vchodu a ke dveřím do suterénu – skladba V1 – dlažba z cihel plných do pískového lože mezi betonovými záhonovými obrubníky (do betonového lože)
Vyrovnávací betonové stupně – betonová cihla „na výšku“, pod schody betonový základ

- Ad5 venkovní přístřešek - altán – pol.5.001-dřevěná stavba, která nahrazuje stávající dřevěný přístřešek u východního průčelí domečku. Má rozměr cca 6x3m, část 2x3m (1 pole) bude uzavřena dřevěnou stěnou (prkna na svislo 140/20, přelištovaná latí 40/20) a bude sloužit jako sklad zahradního nářadí.

Zbývající 2/3 bude otevřený přístřešek. Jedná se o dřevěnou konstrukci ze smrkového hoblovaného řeziva, střešní vazníky budou sbíjené, střecha bude mít plechovou krytinu (plech titan-zinek) na bednění. Povrchová úprava - nátěr olejová lazura bazaltově šedá

Zadní strana altánu je tvořena plnou zděnou stěnou z betonových cihel v.2,2m, pilířky 300/450, výplň stěna tl.150mm. viz.výkres D1.2.9

Ad 6 – nový plot – cca 7bm plotu mezi východním průčelím domku a stěnou altánu
3 pole – 4ks ocel. sloupek-trubka dn82,5/4,5mm 2,3m zabetonovaná do základu 300/300/900, nad terén 1,8m, výplň – svislá prkna 120/24v.1,7m, svlaky 120/40... Povrchová úprava - nátěr olejová lazura bazaltově šedá

Ad8 zahradní úpravy
Nezpevněné plochy budou pokryty orníci v tloušťce cca 150mm. Plocha mezi koncem atria resp. terasovými stupni a hranicí pozemku u chodníku bude zatravněna, rovněž plocha mezi zpevněnou plochou před vstupem do sklepa bude zatravněna. Plocha mezi jižní fasádou a krajem panelové cesty bude osázena půdopokryvnými rostlinami – Barvínek menší (Vinca minor)-25Kč/kus, 6ks/m²

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Energetická bilance objektu :

Výkonové údaje na domovním rozvaděči se předpokládají následující spotřeby:

instal. výkon	max. výpočt. zatížení	
Pi (kW)	Pp (kW)	
18,1	14,0	tj. cca 19A

Hodnota stávajícího hlavního jističe před elektroměrem – 3x25A vyhovuje.

Hromosvod a obvodové uzemnění

Hromosvod je navržen podle ČSN EN 62305. Doporučená třída LPS: II

Na střeše bude instalována mřížová jímací soustava z drátu FeZn Ø 8 mm na podpěrách s pomocnými jímáči v křížení a v koncových bodech. Vzdálenost podpěr - 1m. Rozměry ok mřížové sítě 10 x 10 m.

Svody budou připojeny na uzemnění, celkový zemní odpor uzemnění musí být do 10Ω.

Pro uzemnění pod přístavbou bude použit zemnič typu B, tj. zemnicí pásek, uložený v základech budovy pod izolací. Podél stávající budovy bude použit rovněž zemnič typu B, avšak zemnicí pásek bude umístěn ve výkopu v zemi.

Na ekvipotenciální přípojnicí musí být připojena také všechna kovová potrubí a kabely vstupující do stavby.

Potřeba tepla pro vytápění

Potřeba tepla pro vytápění objektu dle podrobného výpočtu tepelných ztrát po místnostech podle ČSN EN 12831 činí 11,5 kW.

Roční spotřeba tepla pro vytápění je určena dle ČSN 383350 a pro zájmovou oblast s 229 ti otopnými dny s průměrnou teplotou 4,4°C činí cca 59,0 GJ.

Topná voda pro teplovodní vytápění bude připravována v nástěnném kondenzačním dvouokruhovém plynovém kotli s integrovaným nerezovým zásobníkem TV 75 litrů, který

bude na galerii v podkroví. Navrhovaný teplotní spád topné vody z kotle je 38/30°C. Regulace topného systému je navržena ekvitermní s přednostní přípravou TV.

Hydrotechnické výpočty

ŠKOLA	45 osoba	25.00 l/osoba.den	1125.00 l/den
Celkem			1125.00 l/den

Bilance spotřeby vody

Průměrná denní potřeba vody		1125.00 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	1687.50 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.04 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		0.71 l/s
Roční potřeba vody		225.00 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)		0.00 l/s

Bilance odtoku splaškových vod

Průměrný denní odtok splaškové vody	1125.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	1687.50 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.04 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.10 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	2.50 l/s
Roční odtok splaškové vody	225.00 m3/rok

Vzduchotechnika

Objekt je převážně větrán přirozeně okny, nucené větrání je navrženo pouze pro WC a úklidovou komoru.

Pro větrání místností WC a úklidové komory je použito nucené podtlakové větrání s lokálními ventilátory vybavenými samočinnými zpětnými klapkami

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Z hlediska ČSN 73 0834 Změny staveb se změna zařazuje do změny stavby skupiny II.

Objekt není vybaven žádným požárně bezpečnostním zařízením, které by mělo být funkční při požáru. Shromažďovací prostory zde nejsou.

Požární úseky

Objekt je rozdělen na 2 požární úseky :

P 1.01 – technické zázemí

N 1.01/N2 – zbytek objektu – učebny, galerie

Podrobný výpis jednotlivých místností je uveden v příloze.

N 1.02 – altán se skladem zahradního nářadí

Rozměry požárních úseků jsou vyhovující bez dalšího průkazu.

Podrobně viz. část Požárně bezpečnostní řešení

Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

jižní fasáda

Odstupová vzdálenost je 3,1 m v přímém směru a 0,45 m do stran ($l = 19$ m, $h = 3$ m, $p_v = 34,6+5$ kg/m², $p_0 = 40$ % požárně otevřených ploch).

severní fasáda

Odstupová vzdálenost je 0 m (bez požárně otevřených ploch).

západní fasáda

Odstupová vzdálenost je 3,55 m v přímém směru a 1,42 m do stran ($l = 5,6$ m, $h = 4,7$ m, $p_v = 34,6+5$ kg/m², $p_0 = 40$ % požárně otevřených ploch).

východní fasáda

Odstupová vzdálenost od jednotlivých dveří N 1.01/N2 je 1,95 m v přímém směru a 0,95 m do stran ($l = 1,1$ m, $h = 2,5$ m, $p_v = 34,6+5$ kg/m²).

Odstupová vzdálenost od jednotlivých dveří P1.01 je 2,0 m v přímém směru a 0,9 m do stran ($l = 1,1$ m, $h = 2,0$ m, $p_v = 34,6+5$ kg/m²).

Altán

severní fasáda

Odstupová vzdálenost je 0 m (bez požárně otevřených ploch).

západní fasáda (a část jižní)

Odstupová vzdálenost stanovená pro padání hořících částí konstrukce je 0,9 m (k padání může docházet z výška my. 2,5 m).

východní fasáda

Odstupová vzdálenost je 3,7 m v přímém směru a 1,55 m do stran ($l = 3$ m, $h = 2,5$ m, $p_v = 45+15$ kg/m²).

jižní fasáda

Odstupová vzdálenost je 2,95 m v přímém směru a 1,3 m do stran ($l = 2,2$ m, $h = 2,2$ m, $p_v = 45+15$ kg/m²).

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje sousední objekty ani sousední pozemky. Požárně nebezpečný prostor sousedních objektů nezasáhne řešený objekt.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Podrobně viz. Průkaz energetické náročnosti budovy. (PENB).

B.2.10 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí

Všechny místnosti domu jsou přirozeně větrány okny, pouze místnosti hygienického zázemí mají nucené větrání. Všechny místnosti vyjma hygienického zázemí mají přirozené denní osvětlení.

V domě je navrženo ústřední vytápění. Jako zdroj tepla pro objekt je navržen plynový kondenzační kotel.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

(Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.)

Dle radonového průzkumu je pozemek z hlediska rizika vnikání radonu z podloží do budov pozemkem se středním radonovým indexem (hodnota třetího kvartilu souboru hodnot $cA75 = 39,8$ kBq.m-3 je v intervalu 20 - 70 kBq.m-3 při uvažování střední plynopropustnosti prostředí). Návrh hydroizolace spodní stavby zohledňuje i ochranu proti pronikání radonu z podloží.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Dům je napojen přípojkami na potřebné inženýrské sítě – vodu, kanalizaci a rozvody nn. V rámci stavebních úprav bude napojen na plynovod nn. Připojen bude na vedení, které zásobuje plynem hlavní objekt ZUŠ. V objektu bude podružný plynoměr. V objektu bude provedena příprava na možné připojení telefonu a dalších slaboproudých rozvodů.

B.4 Dopravní řešení

a-b) popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemek je připojen na přilehlou komunikaci č.parc. 2522/4 ul.Střední .

a) doprava v klidu

V domě se nyní nacházejí 2 třídy, i nadále se v domečku budou nacházet 2 učebny, ale zvětšuje se jejich velikost. Zvětšení velikosti učeben nemá vliv na navýšení kapacity parkování. Parkování aut je možné v přilehlé ulici Střední podél vozovky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Realizací stavby dojde ke kácení zeleně - 1 stromu-kaštan koňský (Jírovec maďal). Jedná o strom z náletu, obvod kmenu ve v.130cm je 50 cm, tedy méně než 80cm. Dále budou vykáceny náletové keře o ploše cca 5m² na západní straně objektu.

Po dokončení výstavby domu a nezbytných zpevněných ploch budou zbývající nezpevněné plochy ozeleněny. Plocha bude pokryta vrstvou ornice v tl. cca 150mm. Před jižní fasádou mezi odvodňovacím žlabem a jižní fasádou bude plocha osázena půdopokryvnými rostlinami – Barvínek menší (Vinca minor). Zbývající plochy-západně od atria k hranici pozemku a mezi východní fasádou domečku a altánem budou plochy zatravněny.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

a) **vliv na životní prostředí** – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda - po dobu stavby musí být dodržovány obecně platné předpisy na ochranu přírody. Stavební firma, která bude realizovat stavbu musí dodržovat předpisy a postupy týkající se provádění stavby.

Hygienické limity hluku

Dle výše uvedeného Nařízení vlády č.148/2006 Sb. „o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, § 11, odst. (3) činí hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný venkovní prostor vyjádřené ekvivalentní hladinou akustického tlaku A pro denní dobu (06 až 22 hod. – 8 souvislých na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, dále jako $L_{Aeq,D}$) a noční dobu (22 až 06 hod. – nejhlučnější 1 hodinu, dále jako $L_{Aeq,N}$):

$$L_{Aeq,D} = 50 \text{ dB}$$

$$L_{Aeq,N} = 40 \text{ dB.}$$

Obsahuje-li hluk tónové složky, přičítá se další korekce –5 dB.

Pro **vnitřní chráněný prostor** staveb (ložnice, pobytové místnosti) jsou limity o **10 dB nižší**.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze **stavební činnosti uvnitř objektu** $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku přičte v pracovních dnech pro dobu 7-21 hod korekce **+15dB**.

Stavební firma musí dodržet hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A .

Hluk v chráněném vnitřním prostoru staveb zdroje hluku uvnitř stavby

Hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk **ze stavební činnosti** uvnitř objektu $L_{Aeq,s}$ se neposuzují. Stavba je neobývaná.

Po skončení výstavby – uvnitř stavby se nenacházejí žádné zdroje hluku. Kondenzační kotel ve 2.np a ventilátory zajišťující nucené větrání hygienického zázemí splňují hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A .

Hluk pronikající vzduchem zvenčí

Dům se nachází v obytném území a v sousedství se nenacházejí významné zdroje hluku. Navržené vnitřní konstrukce a obvodový plášť včetně oken budou mít požadované parametry pro vzduchovou neprůzvučnost.

b) **vliv na přírodu a krajinu** - nedojde k ovlivnění

c) **vliv na Naturu 2000** – nedojde k ovlivnění

- d) **údaje ze závěrů zjišťovacího řízení** – rozsah stavby nevyžaduje zjišťovací řízení
- e) **podmínky ze stanoviska EIA** – rozsah stavby nevyžaduje
- f) **ochranná a bezpečnostní pásma** - rozsah a druh stavby nevyžaduje vyhlášení ochranného ani bezpečnostního pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na řešení civilní ochrany obyvatelstva- rozsah stavby nevyžaduje

B.8 Zásady organizace výstavby

a-b) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, odvodnění staveniště

Stavba bude napojena na stávající inženýrské sítě. Vodoměr je v objektu, přípojková skříň na fasádě. Pro stavbu bude provedeno přemístění vodoměru. Materiály potřebné pro stavbu domu budou přivezeny auty. Vzhledem k nepropustnému podloží je třeba zajistit odvodnění stavební jámy. Bude prováděno z nejnižší úrovně jámy čerpáním na okolní terén.

c) napojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o stavební úpravy stávajícího domu a přístavbu. Zařízení staveniště bude na vlastním pozemku a bude oplocené. Připojení na vodu bude ze stávající vodovodní přípojky, kde bude osazen vodoměr.

Vjezd na staveniště je navržen z místní obslužné komunikace – ul. Střední. Staveniště bude zabezpečeno proti vniknutí cizích osob.

Předpokládaná mechanizace

Při stavbě se předpokládá využití běžné stavební mechanizace. Výkopové práce budou prováděny malým rypadlem. Vykopaná zemina bude odvážena nákladními, příp. kontejnerovými nákladními vozy. Sypké stavební materiály budou na stavbu dopravovány valníky. Doprava betonu bude zajištěna autodomíchávači s čerpadlem. Dále se uvažuje s využitím běžného elektrického nářadí (vrtačky, ruční okružní pila, úhlová bruska, motorová pila...).

b) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba se nachází přímo na hranici pozemku. Vlastní výstavba bude po většinu doby probíhat ze strany ZUŠ. Po část výstavby je třeba počítat, že přístup bude nezbytný i za strany sousední parcely (zdění plotové zdi, realizace severní fasády). Po dobu výstavby bude provizorní oplocení postaveno ve vzdálenosti 0,8m od hranice pozemku. Po dokončení stavby bude sousední pozemek uveden do původního stavu. Zvláštní pozornost je třeba věnovat ochraně vzrostlé zeleně, která je blízko hranice parcel.

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

Realizací stavby dojde ke kácení zeleně - 1 stromu-kaštan koňský (Jírovec maďal). Jedná o strom z náletu, obvod kmenu ve v.130cm je 50 cm, tedy méně než 80cm. Dále budou vykáceny náletové keře o ploše cca 5m² na západní straně objektu.

d) Uspořádání staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Umístění a vybavení staveniště neohrozí a žádným způsobem neomezí veřejné zájmy.

f) zábory pro stavbu (dočasné / trvalé)

Vlastní realizace stavby nevyžaduje žádný trvalý zábor půdy.
Vlastní zařízení staveniště bude na vlastním pozemku.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které podstatným způsobem neovlivní životní prostředí v blízkém okolí (dočasně zvýšená prašnost a hluchost). Zelené plochy, dotčené v průběhu provádění stavebních prací, budou po jejich skončení uvedeny do původního stavu nebo nového stavu určeného projektem. Stavba vyžaduje kácení zeleně – 1 strom (obv. kmene menší než 80cm) a náletové keře.

Při výjezdu ze staveniště budou pracovníci zhotovitele dbát na očistu pojezdů nákladních automobilů.

Po dobu výstavby zajistí hlavní dodavatel a správce zařízení staveniště nádoby na komunální odpad a smluvně zajistí jejich pravidelné vyprazdňování. Nádoby budou umístěny v prostoru stávajícího vstupu do objektu. Pro likvidaci stavebního odpadu a obalových materiálů budou v prostoru staveniště umístěny uzavíratelné kontejnery tak, aby se zabránilo rozptylování lehkých částí po okolí vlivem větru. Povinně bude prováděno třídění odpadů. Poloha kontejnerů bude operativně měněna dle postupu prací a konkrétní potřeby na staveništi. Dodavatelé budou smluvně vázáni k udržování pořádku na staveništi a k dodržování bezpečnosti a pravidel zvláště při nakládání s ropnými látkami. Přímou v místě vzniku bude odpad tříděn a odvážen k dalšímu zpracování nebo zneškodnění firmám, které mají pro tuto činnost oprávnění. Budou postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho platných dodatků a prováděcích vyhlášek č. 381/2001Sb., 383/2001Sb., a 384/2001 Sb. V platném znění. Doklady o uložení sutě a o hospodaření s nimi budou předloženy u kolaudace.

j) Provádění stavby z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci

Bezpečnost práce bude v souladu se zákoníkem práce č. 262/2006 Sb., se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s ostatními platnými právními předpisy.

V případě provádění ostatních výkopových prací v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí a zvláště v místech jejich křížení, zhotovitel provede určené práce ručním výkopem a ověří je sondami, vše za přítomnosti správců dotčených sítí. Obnažené sítě zabezpečí proti poškození a po provedení stavebních prací vše uvede do původního stavu.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nepředpokládá pobyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace na staveništi.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k rozsahu stavebních prací stavba nevyžaduje.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění výstavby

Stavba nevyžaduje žádné speciální podmínky pro výstavbu.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná délka výstavby je 12-16měsíců. Předpokládaný termín zahájení stavby 06/2016 a předpokládaný termín dokončení stavby 06/2018.

Plán kontrolních prohlídek:

1. po dokončení hrubé stavby
2. kontrolní prohlídka – po dokončení celé stavby