

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Pozemek domu č. p. 76 zahrnuje parcely č. st. 138 a parc. č. 334/2 a 334/3 v k.ú. Vyžlovka.

Jedná se o rodinný dům o jedné bytové jednotce. Stávající zastavěná plocha pozemku se nemění.

Pozemek leží na okraji zastavěného území obce Vyžlovka, u silnice Pražská.

Pozemek je zasíťovaný, vstup a vjezd na pozemek je ze severu z komunikace K Hájovně.

Podél jižní hranice pozemku je umístěn hospodářský objekt, ostatní plochy na pozemku jsou nezpevněné. Pozemek je rovinný, porostlý travou a ovocnými stromy, odtokové poměry přirozené bez zjevných problémů. Pozemek je oplocený.

Jsou navrženy stavební úpravy stávajícího domu č. parc. 76, které charakter ani způsob využití stavby se nemění.

Majitelem objektu je Česká zemědělská univerzita v Praze, potažmo Školní lesní podnik v Kostelci. Je využíván pro dlouhodobé ubytování zaměstnanců.

Zastavěná plocha objektem je 8,1%, míra zastavění se nemění.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem:

Jedná se o stavební úpravy stávajícího rodinného domu. Stavba je realizována na pozemcích stavebníka. Zastavěná plocha, výška budovy a způsob využití se nemění - záměr je v souladu s podmínkami vymezenými územním plánem a místními regulativy.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Požadavek na odstupy staveb – odstupy jsou stávající a nejsou stavbou měněny

– požadavky na odstupy jsou splněny

- stávající stavba má 1 nadzemní podlaží + podkroví, výška budovy není měněna – podmínky podlažnosti jsou splněny,

- stavba svým charakterem (výšková hladina, měřítko) respektuje charakter okolní zástavby, zastavěná plocha a výška budovy se nemění

- funkční využití dané ÚP: individuální bydlení - splněno

požadavek na napojení sítě technické infrastruktury

– dům je napojen na vodovodní řad stávající přípojkou, na veřejnou kanalizaci stávající kanalizační přípojkou a na elektrický rozvod NN. Stávající přípojková skříň je umístěná v e fasádě u vstupu do domu. Elektroměr bude přemístěn do nového pilířku v oplocení vedle vstupní branky.

požadavek na parkovací stání –

- parkování je umožněno na pozemku

požadavek na vsakování dešťových vod – dešťové vody jsou odváděny na sousední pozemek lesa (dle dnešního stavu)

Pozemek je dopravně přístupný stávajícím vjezdem ze severu z ulice k Hájovně.

požadavek na oplocení

– pozemek je již oplocen, oplocení bude zachováno

Závěr: Navrhovaná řešení stavby jsou v souladu obecnými požadavky na využívání území (vyhláška č. 501/2006 Sb.), technickými požadavky na stavby (vyhláška č. 268/2009 Sb.) a územní plánem.

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

- výjimka není nutná

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

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

- v řešeném území nejsou
- nutné dodržet ČSN 73 6005, Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

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

- nevyskytuje se

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

Stavební práce budou probíhat tak, aby okolí nebylo obtěžováno nadměrným hlukem, prašností a znečišťováním komunikací. Průběh prací bude přizpůsoben tak, aby nebyl narušen klidový čas v obci. Hluk ze stavby nesmí překročit max. dovolené limity, zejména v nočních hodinách a o víkendech. Bude postupováno dle nařízení vlády 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Během stavby budou povrchy komunikací čištěny a uvedeny do původního stavu.

Stavba nemá vliv na odtokové poměry v území.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stávající vzrostlé stromy na pozemku budou zachovány.

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

Bez požadavků.

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

Napojení zůstává stávající, kapacita se nenavýšuje

Dům je napojen na elektrický rozvod NN, stávající přípojně místo je v uličním oplocení a zůstane zachováno. Elektroměrový rozvaděč měření spotřeby domu bude přemístěn z fasády domu do pilířku v oplocení.

Pozemek bude dopravně přístupný stávajícím vjezdem z K Hájovně. Za vjezdovou bránou budou 2 parkovací stání.

Příjezd požární techniky je uvažován z ulice K Hájovně.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

– nejsou.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Č.parc.	Výměra m ²	Druh pozemku	LV	Vlastník
st. 138	624	Zastavěná plocha a nádvoří	716	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6
334/2	590	zahrada	716	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6
334/3	681	Ostatní plocha	716	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6

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

- nejsou

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby;
u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,
- jedná se o změnu dokončené stavby.

b) účel užívání stavby
- rodinný dům, účel užívání se nemění

c) trvalá nebo dočasná stavba,
- jedná se o trvalou stavbu

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

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

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,
- není

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

Výměra pozemku parc.č. st. 138 + 334/2 + 334/3:	1895 m ²
Zastavěná plocha stávající :	157 m ² tj. 8,3%
Zastavěná plocha NÁVRH:	153 m² tj. 8,1%

Zpevněné plochy (parkovací plocha, chodníčky, schody): 60m²

STAV:

Užitná plocha:	
Suterén:	15,2 m ²
1.NP	
Byt	106,0 m ²
PODKROVÍ (neobytné)	
	120,0 m ²
CELKEM	241 m²
Počet funkčních jednotek:	1
Počet uživatelů:	4

NÁVRH:

Užitná plocha:	
Suterén:	15,2 m ²
1.NP	
Byt	106,8 m ²
PODKROVÍ	
obytné (2. etapa)	80 m ²
neobytné	31 m ²
CELKEM	233 m²
Počet funkčních jednotek:	1
Počet uživatelů:	4

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

elektro - Dům je napojen na elektrický rozvod NN, stávající přípojně místo je v uličním oplocení a zůstane zachováno. Elektroměrový rozvaděč měření spotřeby domu bude přemístěn z fasády domu do pilířku v oplocení.

plyn – objekt není napojen

vytápění – Zdrojem tepla pro vytápění a přípravu teplé vody bude tepelné čerpadlo systému vzduch/voda. Vlastní tepelné čerpadlo Nibe F2120-20 o tepelném výkonu až 15,0 kW (při venkovní teplotě -7°C a výstupní teplotě topné vody 45°C) bude umístěno na betonovém základu. Tepelné čerpadlo bude minimálně 30 cm nad úroveň okolního terénu a minimálně 30 cm od stěny objektu, s výdechem vzduchu od objektu

Doplňkovým zdrojem tepla budou kamna na dřevo umístěná v obývacím pokoji.

kanalizace – napojení na veřejnou kanalizaci je stávající, kapacita dostačující

Výpočet potřeby vody a produkce splaškových vod domu – viz výpočet potřeby vody:

vodovod - Dům je zásobován pitnou vodou z obecního řadu pro veřejnou potřebu. Připojení domu zůstává stávající. Do domu vodovod vstupuje v technické místnosti č.1.9 v 1.NP, kde je umístěná vodoměrná sestava

Výpočet potřeby vody a produkce splaškových vod rodinného domu:

4 osob	$160 \text{ l / os. / den} = 640 \text{ l / den}$
Průměrná denní potřeba:	$Q_p = 640 \text{ l / den}$
Max. denní potřeba:	$Q_m = 640 \times 1,5 = 960 \text{ l / den}$
Max. hodinová potřeba:	$Q_h = 960 \times 2,3 / 24 = 92 \text{ l / hod} = 0,026 \text{ l / s}$
Roční potřeba:	$Q_r = 234 \text{ m}^3 / \text{rok}$

dešťové vody – budou odvedeny potrubím cca 10m od objektu směrem k lesu, retenční nádrž není navržena

větrání – je navrženo umělé větrání se zpětným získáváním tepla#

odpady - likvidovány v souladu se zákonem o odpadech 185/2001 Sb.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
Lhůta výstavby: 6 měsíců

j) orientační náklady stavby
- 5 miliónů Kč

Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Pozemek domu č. p. 76 zahrnuje parcely č. st. 138 a parc. č. 334/2 a 334/3 v k.ú. Vyžlovka. Jedná se o rodinný dům o jedné bytové jednotce. Využití objektu se nemění.

Dům je jednopodlažní s podkrovím, obytné přízemí je vyvýšeno cca 1,0m nad terén, je částečně podsklepený. Hmotu domu tvoří dvě křídla zastřešená polovalbovými střechami. Půdorys objektu je pravidelný obdélníkový - obytné křídlo má půdorysné rozměry 10,2 x 9,4m, technické křídlo 9,0 x 6,6m. Výška hřebene obytného traktu je cca 9,3 m nad přilehlý terén, hřeben technického křídla je o cca 1,7 m nižší.

.Stávající vjezd a vstup na pozemek budou zachovány.

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

Cílem stavebních úprav je zlepšit technický stav objektu, v souladu s hygienickými požadavky vyřešit problematiku pronikání radonu do objektu, s ohledem na přilehlou rušnou komunikaci zajistit v domě umělé větrání, nahradit zastaralý zdroj vytápění novým tepelným čerpadlem.

Napojení na technickou infrastrukturu se nemění.

Stavební práce na objektu budou rozděleny do dvou etap. Předmětem tohoto projektu je první etapa, která zahrnuje zásahy v přízemí a suterénu a přípravu rozvodů do podkroví. V 2. etapě bude zobytněno podkroví.

Nosné zděné a stropní konstrukce zůstanou zachovány. Lokálně budou v obvodových nosných stěnách vybourány nové otvory. Krov zůstane zachován, v 1. etapě bude skladba střechy doplněna o doplňkovou hydroizolační vrstvu, bude provedeno nové laťování a položena stávající keramická střešní krytina.

Návrh předpokládá provedení nové omítky na celé fasádě. Nároží, sokly a okna budou lemována v hladké omítce bílé barvy, ostatní plocha bude provedena hrubší omítkou v tmavším odstínu.

V celém objektu budou vyměněna stávající okna, nová okna budou dřevěná. Kamenný sokl bude zachován, dle potřeby vyspárován.
Dojde k vybourání 3 nových okenních otvorů ve fasádě, jeden otvor bude zúžen, okno do silnice bude zazděno.

Celkové provozní řešení

STAV

V domě je jedna bytová jednotka v přízemí. Jednotka se skládá z obytné kuchyně, obývacího pokoje a dvou pokojů. Koupelna je umístěna v technickém křídle společně s kotlem na tuhá paliva v chodbě. Podkroví není obytné. Středem domu prochází smíšená schodiště, propojuje suterén, přízemí a podkroví. Vstup do objektu je ze západní strany po předsazeném schodišti.

NÁVRH

Využití domu zůstane stávající, v domě bude navržena jedna bytová jednotka. Plocha jednotky bude zvětšena o plochu podkroví (zobytnění bude provedeno ve 2. etapě).

Dispozice v přízemí bude drobně upravena. Za vstupními dveřmi bude oddělené zádveří. Schodiště do sklepa a podkroví zůstane zachováno. Koupelna a WC budou přesunuty z technického křídla do obytné části domu na místo jednoho pokoje. V přízemí v západním traktu bude umístěna kuchyně s jídelnou, obývací pokoj, ve východním traktu bude ložnice. Je navrženo nové vyrovnávací schodiště do technického křídla, kde bude umístěna technická místnost, spíž a sklad. Dispozice suterénu se nemění.

Podkroví bude využíváno pouze jako skladovací prostor. V rámci přípravy na budoucí zobytnění budou do podkroví dotaženy rozvody inženýrských sítí (voda, kanalizace, vytápění, elektro).

V hlavní obytné místnosti budou umístěna kamna na dřevo, která budou napojena na nový zděný komín.

Hlavní domovní kamenné schodiště zůstane zachováno. V přízemí bude uzavřeno dveřmi směrem do podkroví i suterénu.

Zásobování vodou a likvidace splaškových vod zůstává stávající. Je navržen nový zdroj vytápění, a to tepelné čerpadlo.

Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Dům je jednopodlažní s podkrovím, obytné přízemí je vyvýšeno cca 1,0m nad terén, je částečně podsklepený. Hmotu domu tvoří dvě křídla zastřešená polovalbovými střechami. Půdorys objektu je pravidelný obdélníkový - obytné křídlo má půdorysné rozměry 10,2 x 9,4m, technické křídlo 9,0 x 6,6m. Výška hřebene obytného traktu je cca 9,3 m nad přilehlý terén, hřeben technického křídla je o cca 1,7 m nižší.

Stávající stavba je založena na základových pasech z kamene. Svislé nosné zdivo suterénu je provedeno z kamene. Stropní konstrukce nad suterénem je provedena z cihelné segmentové klenby do suterénních zdí. Ve skladbě podlahy v přízemí je násyp, na němž jsou dřevěné polštáře a dřevěná podlaha.

Stávající schodiště do sklepa a do podkroví je z kamenných stupňů provedené mezi schodišťové stěny.

Obvodové zdivo přízemí, zdivo příček a dále stěn štítů v podkroví je provedeno z plných cihel. Obvodová nosná konstrukce obytného křídla je tvořena z cihelného zdiva tl. 65cm, křídlo je navrženo jako dvojtrakt, vnitřní nosná zeď má tl. 28cm. Obvodová nosná konstrukce technického křídla tvoří zdiva tl. 55cm, dvě vnitřní nosné příčné zdi jsou tl. 31 a 49cm.

Stropní konstrukce nad přízemím jsou provedeny z dřevěných trámů ukládaných na obvodové stěny a vnitřní nosnou stěnu. Zesponu je na trámech podbití z prken a přes rákos provedena omítka.

V technickém křídle jsou cihelné klenby do ocelových nosníků.

Stávající komín bude ubourán, je navržen nový komín od nových krbových kamen v obývacím pokoji.

Krov je dřevěný, vaznicový s vaznými trámy v plných vazbách.

Stávající vjezd a vstup na pozemek budou zachovány.

b) konstrukční a materiálové řešení

Navrhované úpravy

Stavební úpravy přízemí spočívají v dispozičních úpravách přízemí. Nově budou provedeny skladby podlah, vč. opatření proti radonu a vlhkosti. V podkroví bude provedena nová skladba nad krokvemi s použitím stávajících střešních tašek.

V podlaze v podkroví bude provedena nová skladba. Stávající půdovky budou odstraněny včetně skladby nad prkenným záklopem. Bude provedena souvislá vrstva pro instalaci parozábrany a následného zateplení.

Obvodové stěny objektu zůstanou bez zateplení, dojde k výměně oken, která dostanou tradičnější členění i vhodnější barvu. Stávající hrubá omítka bude odstraněna do úrovně podkroví. Dřevěný obklad mezi okny bude odstraněn. Omítka bude provedena nová, nároží, sokly a okna budou lemována v hladké omítce bílé barvy, ostatní plocha bude provedena hrubší tmavší omítkou. Kamenné zdivo soklu a technického křídla vč. cihelných pásků bude vyspraveno.

V objektu bude nahrazen původní kotel na tuhá paliva novým zdrojem vytápění, a to tepelným čerpadlem vzduch - voda.

Nově budou provedeny vnitřní rozvody vytápění, zdravotníky, vzduchotechniky a elektroinstalace. Napojení na inženýrské sítě je stávající.

V přízemí bude nově provedena podlaha s odvětráním podloží, vložením tepelné izolace, hydroizolace a rozvodu podlahového vytápění. Původní skladba podlahy bude odtěžena.

Nové příčky jsou v přízemí zděné.

Zateplení podkroví: EPS 200mm na podlaze v podkroví

Okna objektu budou vyměněna, některá okna či dveře budou repasovaná. Nová okna budou dřevěná s izolačním dvojsklem ($U_{okna} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ nebo lepší).