NOVOSTAVBA DVOJDOMU

Dolní Kounice, p.č. 1330, 1331

Projektová dokumentace pro vydání

společného povolení

uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona

Příloha č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Projektová dokumentace obsahuje části:

Projektová dokumentace obsahuje části:

A Průvodní zpráva
B Souhrnná technická zpráva
C Situační výkresy
D Výkresová dokumentace

Dokladová část

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby : „Novostavba dvojdomu, Dolní Kounice p.č. 1330, 1331“

b) místo stavby : Dolní Kounice
Adresa stavby : Dolní Kounice, Skalní č.p. 106
Katastrální území : Dolní Kounice
Parcelní číslo : 1330, 1331

c) předmět projektové dokumentace:
Novostavba dvojdomu, Dolní Kounice p.č. 1330, 1331 včetně přípojek inženýrských sítí. Jedná se o vodovodní přípojku ukončenou vodoměrnou šachtou, kanalizační jímku na splaškové vody na vlastním pozemku, dešťovou kanalizaci s jímkou, kabelovou přípojku elektroinstalace ukončenou ve skříni na fasádě.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi
a) Firma : PROJEKT RD Dolní Kounice s.r.o., Nové sady 988/2, Brno 602 00. Jednatel firmy Mattia Caldaroni, Kapucínské náměstí 10, Brno 602 00.

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace
a) Projektant - autor: Ing. arch. Eva Heroldová, Wolkerova 6, 669 02 Znojmo
b) Hlavní projektant : Ing. Václav Peloušek, Wolkerova 6, 669 02 Znojmo, IČO : 42606519, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT 1001344
Projektant statiky : Ing. Aleš Čeleda, ČKAIT 1001007
Projektant PBŘ : Ing. Josef Vala, ČKAIT 1001081

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení
Vzhledem k rozsahu a kompaktnosti objektu není řešeno členění stavby na objekty.

A.3 Seznam vstupních podkladů
Požadavky investora - požadované parametry objektu
Katastrální mapa
Mapa inženýrských sítí jednotlivých správců sítí.

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku,
Objekt je umisťován v zastavěném území ulice Skalní v Dolních Kounicích. Ulice je ze severní strany ohraničena chodníkem a komunikací III. třídy. Ze strany jižní je stavba ohraničena skalnatým svahem.
Původní stavba rodinného domu a navazujícího hospodářského stavení byla ze strany západní řešena jakožto řadová zástavba. Ze strany východní byla k sousednímu domu napojena štítem hospodářskou budovou.
Navržená stavba rodinného dvojdomku je umístěna na místě původního rodinného domu v řadové zástavbě. Objekt je umístěný v přerušované řadové zástavbě rodinných domů v ulici Skalní v Dolních Kounicích. Uliční čára rodinných domů je umístěna na svahu nad chodníkem ve výšce jednoho podlaží. Inženýrské sítě jsou umístěny v ulici před objektem a jsou stávající. Objekt je přístupný z chodníku ulice Skalní. Nástup do objektu je po schodišti suterénem. Navrhovaná stavba je v souladu s charakterem území – jedná se o příměstskou výstavbu – s jedním podzemním, jedním nadzemním podlažím a s podkrovím. Dosavadní využití pozemku je zastavěná plocha a nádvoří pro bydlení.
b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.
Pozemek je dle územního plánu označen pro bydlení. Území je v rozsahu ulice Skalní řešeno jakožto řadová zástavba s možnými přerušeními zástavby. Navržený objekt odpovídá zastavěností okolním objektům rodinných domů. Rodinný dvojdomek má navrženu předzahrádku na střeše budoucích garáží a dále ve dvorku zázemí pro využití rodiny. Navrhovaný objekt takto plně vyhovuje zadávacím podmínkám.
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území: nejsou řešeny žádné výjimky.
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:
Dokumentace je navržena v souladu s prováděcími předpisy a závaznými stanovisky dotčených orgánů.
e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
Na staveništi byly prováděny tyto průzkumy: hydrogeologický průzkum a radonový průzkum.
Závěr – dle hydrogeologického průzkumu není parcela vhodná k zasakování dešťových vod a proto je navržena využití dešťových vod pro splachování WC v domě.
Závěr – dle radonového průzkumu se jedná o „střední“ index.
f) ochrana území podle jiných právních předpisů
- památková rezervace, památková zóna:
zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,
Objekt se nenachází v ploše ochr.pásma nem.kult.pam.,pam.zóny.
Další ochranná pásma nejsou zpracovateli této dokumentaci známa.
g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
Objekt se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.
h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
Stavba má vliv na okolní stavby a pozemky vzhledem k tomu, že se jedná o začlenění do řadové příměstské zástavby s bezprostředním napojením na základové poměry sousedů a dále na napojení ve štítech objektů. Ve štítech dojde k oplechování v návaznostech a případným opravám na střechám sousedních objektů.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
Na pozemku dojde k demolici stávajícího rodinného domu na základě pravomocného rozhodnutí o odstranění stavby č.j MUDK/0004/2023. Ke kácení dřevin nedojde.
požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa, trvalý zábor ZPF nebude řešen.
k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
Objekt bude dopravně napojen na stávající komunikaci ulice Skalní přes chodník. Vzhledem k tomu, že v ulici Skalní není dosud vybudována splašková kanalizace, bude v prostoru garáží vybudována jímka na splaškové vody o objemu 7,5m3 pro každý domek. Jímka bude odvětrána nad střechu. Bude rovněž vybudována vodovodní přípojka a ukončena vodovodní šachtou DN 1200mm v prostoru mezi domy. Vodoměrná šachta bude vybavena dvěma vodoměry. Přípojka elektro je řešena kabelovou přípojkou (řeší EGD na základě smlouvy).
l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
Započetí výstavby se předpokládá 10/2023, dokončení 12/2024. Stavba nemá žádné podmiňující investice.

m)seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí
k.ú. Dolní Kounice, p.č. 1330, zastavěná plocha a nádvoří (výměra 293m2), p.č. 1331, ostatní plocha (výměra 149m2).
Přípojky budou vyvedeny na pozemek a nezasáhnou tak do ostatních pozemků.
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo: nevznikne potřeba ochranných pásem s výjimkou v rámci běžných inženýrských sítí (platí 1m od jednotlivých sítí).
Sousední základy ve štítových profilech budou staticky zajištěny - podbetonovány postupným betonováním – šachovnicově.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí:
jedná se o novostavbu.
b) účel užívání stavby:
Rodinný dvojdomek – bydlení.
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:
nejsou řešeny
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů:
stavba je navrhována dle závazných parametrů a předpisů. Podmínky závazných stanovisek jsou v projektu zohledněny a zapracovány.
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů1)
- kulturní památka apod.
Stavba není památkově chráněna.
g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Rodinný dům č.1 : západní

Zastavěná plocha RD č. 1 :	130,3m2 (včetně garáže)
Obestavěný prostor :	811,4m3
Světlá výška místností :	2,60 m (variabilní výška v podkroví)

Užitná plocha :	178,89m2
Obytná plocha :	82,37m2
Počet osob:	4 osoby
Rodinný dům č.2 : východní	
Zastavěná plocha RD č. 2 :	132,1m2 (včetně garáže)
Obestavěný prostor :	796,5m3
Světlá výška místností :	2,60 m (variabilní výška v podkroví)
Užitná plocha :	179,22m2
Obytná plocha :	82,02m2
Počet osob:	4 osoby

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.,
Objekt bude napojen na elektrický odběr. Vytápění je navrženo tepelným čerpadlem.
Vodovod bude napojen přípojkou HDPE 32mm na městský vodovodní řád v ulici Skalní před objektem. Vodoměrná šachta bude umístěna na vlastním pozemku. Vodoměrná šachta DN 1200mm bude vybavena dvěma vodoměry.
Kanalizace splašková bude řešena přípojkou kanalizace DN 150mm do jímky na vyvážení DN 2500mm, o objemu 7,5m3 umístěnou na vlastním pozemku (v garáži).
Dešťové vody budou odvedeny do jímky dešťových vod v zahradě a následně využity v systému šedé vody v rodinném domě.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
stavba bude realizována v termínu od 10/2023 do 12/2024. Stavba nebude členěna na etapy z hlediska jednoduchosti.
j) orientační náklady stavby : 8,5 mil. Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:
Půdorys objektu je jednoduchý, protáhlý do písmene L.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.
Architektonický výraz objektu respektuje svou velikostí a měřítkem způsob zástavby předmětné lokality. Předložená projektová dokumentace řeší umístění řadového rodinného dvojdomu – na parcele č. 1330, 1331 jako přízemní objekt s podkrovím a částečným suterénem. Půdorys každého domu je v úrovni 1. NP tvaru písmene L Půdorys domu je v suterénu rozšířen do hrany ulice o garážová stání. Zastřešení domů je krovem s tvrdou krytinou - keramickou taškou. Zmíněné parametry stavby jsou v souladu s navrženým ÚP pro danou lokalitu.
Jako parkovací stání budou sloužit 2 parkovací stání pro každý z rodinných domků v garáži domu – v suterénu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby :
Dispozice objektu :
Dům má nasměrovaný hlavní vstup z ulice Skalní, který je společný pro oba domky dvojdomu. V suterénu se nachází vjezdy do garáží a dále samostatný jednotný vstup po schodišti do 1.NP objektu – přes suterén. Dále jsou vstupy oddělené – na levou a pravou část dvojdomku. Každá z částí dvojdomku má následující členění dispozice: Vstup z terasy je řešen přímo do předsíně s šatnou. Následuje WC a technická místnost s mycím koutem. Za vstupní chodbou navazuje obytný prostor - obývací pokoj s kuchyňským koutem a jídelnou. Kuchyně s jídelnou je napojena na venkovní prostor dvorní terasy. Terasa pak plynule pokračuje do převýšeného terénu skalnatého kopce za rodinným domem. V chodbě v přízemí je umístěno centrální schodiště. Po tomto schodišti je přístup do podkroví. Zde se nachází centrální chodba, ze

které je přístup do dvou pokojů směrovaných do ulice a jedné ložnice směrované do dvora. Ve střední části se nachází koupelna a samostatné WC. Každý z pokojů má zabudované šatní skříně v dispozici.
Jako parkovací stání bude sloužit suterénní prostor v každém rodinném domě. Jedná se o 2+2 parkovací místa.
Technologie výroby není v objektu řešena (není obsahem).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.
Není v dokumentaci řešeno. Bezbariérové řešení není požadováno investorem.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
Každou stavbu je povinen její vlastník udržovat v dobrém stavebním stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí požárních a hygienických závad, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení nebo ohrožení jejího vzhledu a aby se co nejvíce prodloužila její uživatelnost (stavebního zákona č. 183/2006 Sb.).
Stavbu lze užívat jen k účelu určeném v kolaudačním rozhodnutí, popřípadě ve stavebním povolení.
Změny ve způsobu užívání stavby, v jejím provozním zařízení, ve způsobu nebo podstatném rozšíření výroby, popř. činnosti, která by mohla ohrozit zdraví a život nebo životní prostředí, jsou přípustné jen po předchozím ohlášení stavebnímu úřadu, který o nich rozhodne v rámci nového kolaudačního řízení.
Stavba je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů:

a) stavební řešení:
Původní objekt rodinného domu včetně dvorní hospodářské stavby byl odstraněn na základě rozhodnutí o odstranění stavby č.j.: MUDK/0004/2023 a následně bude realizován objekt dle předložené projektové dokumentace.
Navržený objekt je zděná stavba s železobetonovými stropy a dřevěnými konstrukcemi střechy. Následující stavba bude provedena tradičními technologiemi jako zděná konstrukce, založena na betonových základových pasech zpevněných dle výkresové dokumentace a založené na železobetonové desce. Obvodové základové pasy budou vybetonovány s dodatečnou tepelnou izolací. Základové pasy v sousedících štítech budou podbetonovány postupným odkopávání a podbetonováním po vzdálenostech maximálně 1,0 m. Pro tento způsob provádění je nutné zpracovat technologický postup realizace a zajistit důsledný stavební dohled nad stavbou. Nosné stěny budou řešeny z cihel Heluz 250, 300, 380mm , a v podkroví rovněž. Stropy jsou navrženy železobetonové, monolitické. Stavba je zastřešena dřevěným krovem, střecha je kryta keramickou střešní skládanou krytinou. Střecha nad garážemi je řešena jakožto vegetační.

b) konstrukční a materiálové řešení
Základy:
Objekt je založen na monolitických betonových základových pasech. Budou provedeny pásy min. šířky 0,50 m (viz výkresová dokumentace). Založení do nezámrzné hloubky min. 1,2 m pod okolní konečný upravený terén. V místech kontaktu se sousedními štítovými konstrukcemi bude základ pod sousedními zdmi podbetonován a bude budován šachovnicově a propojen ocelovou výztuží dle doporučení statika. Délka kopaného základu nesmí přesáhnout 1,0m.

Železobetonová deska podkladního betonu podlahy bude min. tl. 150mm a bude vyztužena KARI sítěmi 150/150- 8 typ KY 49 se vzájemnými min. přesahy 0,35 m a krytím výztuže betonem 25 mm. Beton bude tř. C 20/25 (XC2).

Podsypy :
Budou provedeny podsypy podkladního betonu o tlouštce 200mm a frakci štěrkopísku 16-32. V podsypu bude provedeno odvětrání podlah , jakožto protiradonové opatření (z důvodu použití podlahového vytápění). Odvětrání bude vyvedeno nad střechu.

Izolace proti vlhkosti:
Podlaha a zdivo bude proti zemní vlhkosti chráněno hydroizolací Foalbit Al S40 s hliníkovou vložkou. Ta bude natavena na vyzrálý a čistý podkladní beton, který je opatřený 2x nátěrem Penetralu. Hydroizolace bude vytažena na svislé obvodové zdivo min. 300mm nad upravený terén a schována pod venkovní omítku. Svislá izolace bude chráněna nopovou folií a izolací XPS tl. 100mm.
Nosné svislé konstrukce:
Nové obvodové nosné zdivo je Heluz 250, 300, 380mm.

Příčky:
Ve stavbě jsou použity příčky různých tlouštěk dle PD – zdivo typu Heluz nebo Ytong.

Překlady a ztužující věnce:
Pro překlenutí okenních otvorů jsou použity typové překlady dle PD.
Ztužení celého objektu, a tedy konstrukce střechy a její kotvení zabezpečuje ztužující střešní železobetonový věnec. Věnec bude s ohledem na rozměry RD, vyztužený podélnou tahovou výztuží 2 + 2 Æ R 14 mm a třmínky Æ R 6 mm á 190 mm. Beton věnců bude tř. C 16/20 (pro typ prostředí „XC1“). Krytí výztuže třmínků bude 20 mm.
Kotvení pozednic nad objektem bude řešeno ocelovými šroubovicemi na chemické kotvy po délce cca 2,0m. Kotvení pozednice krovu do žb věnce bude řešeno spec. ocelovými prvky dodavatele střešní konstrukce (viz dodavatelská dokumentace dodavatele krovu).
Stropní konstrukce:
Stropy budou řešeny železobetonovou deskou tl. 200mm. Jedná se o monolitickou konstrukci.
Stropy v podkroví jsou navrženy sádrokartonové, zavěšené na dřevěném krovu.
Sádrokartonové desky budou neseny ocelovým roštem (CD profily) zavěšeném na dřevěných konstrukcích krovu dle technologických pokynů výrobce (Knauf, Rigips atd.) a dle požární zprávy PBŘ.

Krov:
Konstrukce krovu bude řešena na základě přiložené dokumentace (pro provedení bude zpracována dodavatelská dokumentace výrobce krovu).
Všechny dřevěné části krovu budou impregnovány proti vlhkosti a houbám a dřevokaznému hmyzu.

Střešní plášť:
Tvar střechy nad objektem je jednoduchý systém krovu. Střecha bude kotvena pomocí ocelových šroubovic k věncům objektu. Částečně je střecha krytá foliovou krytinou.

Komín:
Komín bude ve stavbě řešen systémový dvouplášťový nerezový pro krbová kamna v 1.NP – vyveden nad střechu.

Tepelné izolace:
Obvodové zdivo je navrženo z tvárnic Heluz AKU tl. 250mm. Pro daný účel je zdivo z hlediska tepelné techniky nevyhovující a bude nutné přiteplovat obvodové konstrukce dodatečnou

tepelnou izolací. Bude použito izolace Polystyren tl. 200mm systém ETICS. Podlahy budou rovněž tepelně izolovány Polystyrenem tl. 200mm.
Tepelná izolace podkroví bude řešena pěnou PIR tl. 160mm nad krokvemi. Izolace bude z interiéru chráněna parotěsnou fólií, která bude spojována systémovými páskami, tak aby nedocházelo k pronikání vnitřní vlhkosti do tepelné izolace.

Schodiště a výlezy:
Schodiště se ve stavbě vyskytuje a to železobetonové monolitické s nadbetonovanými stupni. Krov je celý využitelný konstrukčně a proto nebude instalovaný žádný vlez. Přístup na střechu je umožněn pomocí ploché střechy ve dvoře (přístup na střechu po žebříku).

Výplně vnitřních otvorů:
Dveře budou v základním provedení dřevěné foliované včetně zárubní (skládaná zárubeň) v dekoru dle výběru stavebníka. Prosklení dveří je možné dle výběru stavebníka. Prahy budou tvořeny přechodovými lištami, které budou krýt spáry mezi jednotlivými druhy podlah.

Výplně vnějších otvorů:
Obvodové výplně (dveře, okna) budou v provedení plastovém a dekoru dle výběru stavebníka. Zasklení oken izolačním trojsklem, opatřena celoobvodovým kováním s 3-bodovými zámky. Spáry mezi zdí a okenním popř. dveřním otvorem bude vyplněna PUR pěnou. Posuvné dveře budou specifikovány dle dodatečného výběru.

Parapety:
Vnitřní parapety budou plastové komorové tl. dle doměření parapetu na stavbě. V odstínu dle výběru investora ukončeny plastovými koncovkami.

Úpravy povrchů vnitřních:
Povrchové úpravy podlah jsou navrženy dle výběru stavebníka (viz PD). Převážně jsou použity keramické podlahy v kombinaci s vinylovými podlahami.
Povrchová úprava vnitřních stěn místností bude opatřena vyrovnávací stěrkou a penetračním nátěrem a 2x malbou standard. Sádrokartonové podhledy budou opatřeny disperzním nátěrem.
Povrchy stěn WC a koupelen jsou navrženy s keramickým obkladem (v místě styku s tekoucí vodou bude provedena stěrková izolace proti vodě – dle technologického postupu výrobce).

Úpravy povrchů vnějších:
Vnější omítky systémové na izolačním pancíři ETICS, tenkovrstvé silikonové hladké ve světlém odstínu (bude řešeno na stavbě při realizaci). Podkladová vrstva bude napenetrována dle technologie výrobce.

Konstrukce klempířské:
Venkovní klempířské výrobky budou v provedení sendvičové systémové konstrukce. Vnější parapety budou z materiálu profilovaný hliník tl. 220mm, kotveny do podokeních profilů samořeznými vruty (popřípadě lepené). Sklon parapetů min. 5%. Dle norem ČSN a technolog. předpisů.

Konstrukce zámečnické:
Vjezdová vrata budou osazena do fasády jako kompletní výrobek. Vrata budou neizolovaná a sekční s posunem pod strop garáže. Pohon bude elektrický a nouzově ruční.
Před objektem bude realizována pergola z ocelových profilů povrchově upravených (popřípadě hliníkových bez úpravy.)

Inženýrské stavby:
V dané lokalitě se nachází veškeré inženýrské sítě. Voda ze střechy bude odvedena do retenční nádrže ve dvoře a dále zpět do spotřeby šedé vody v domě (splachování WC) . Přepad bude založen do vsakování.
Kanalizace splašková – vzhledem k nepřítomnosti obecní kanalizace v ulici Skalní bude kanalizační svod z objektu napojen do jímky na vyvážení umístěné v garáži. Plastová samonosná jímka bude mít objem 7,5m3. Jímka bude upravena pro pojíždění osobními vozidly.
Vodovod – bude realizována přípojka HDPE 32mm přes novou vodoměrnou šachtu DN 1200mm s vystrojením dvěma vodoměry. Podmínky vodáren budou splněny a VŠ bude vystrojena dle požadavků.
Elektro - stávající přípojka je řešena do domu vzdušným vedením. Nová přípojka bude řešena zemním kabelovým připojením (viz vyjádření E-ON . Není součástí této dokumentace).

Zpevněné plochy:
Venkovní zpevněné plochy budou převážně v provedení zámkové dlažby do štěrkopískového hutněného lože.
Parkovací stání je řešeno na vlastním pozemku, 2 parkovací místa v objektu garáže novostavby každého domku.

Topení:
Navrženo vytápění pomocí tepelného čerpadla umístěného v každém RD. Vnitřní jednotka je umístěná v technické místnosti, vnější jednotka v předzahrádce u severní fasády nad garáží.

Vzduchotechnická zařízení:
Řešení nuceného větrání bude navrženo z místností bez přímého odvětrání okny a to formou axiálního ventilátoru. Odvětrání je hlavně řešeno otevíravými okny. Větrání garáže je zajištěno trvale otevřenými větracími klapkami viz PBŘ. Nasávání vzduchu u vjezdu, výdechy ve stropě v protilehlé pozici.

c) mechanická odolnost a stabilita:
je dána technickými vlastnostmi použitých materiálů.
Řešení stropní desky bude řešeno v rámci dodavatelské dokumentace dodávky ŽB stropu. Předpokládá se použití monolitického ŽB stropu nad 1.NP a panelové střechy Spiroll nad garážemi.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
a) technické řešení:
Základy betonové, roznášecí deska železobetonová. Nosné svislé konstrukce keramické zděné, nové z tvárnic Heluz 250, 300, 380mm. V suterénu zděné z betonových tvárnic prolitých betonem a vyztužených ocelovou výztuží (dle prováděcí dokumentace). Vodorovné konstrukce nové železobetonové monolitické nad 1.NP a nové panelové Spiroll nad garážemi.
Střecha – dřevěný krov krytý skládanou keramickou krytinou. Ve dvoře bude použita plochá střecha se dřevěnou nosnou částí a krytinou – střešní folii.

Elektrická energie: přípojka bude řešena novým kabelovým připojením zemním kabelem (zajišťuje EON na základě smlouvy).

Tepelná energie:
Tepelné ztráty objektu budou kryty podlahovým vytápěním s regulací o výkonu dle výpočtu tepelných ztrát. Zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo a krbová vložka na tuhá paliva.

Pitná voda:

Je zajištěna vodovodní přípojkou HDPE 32mm vyvedenou na pozemek. Na pozemku bude realizována nová vodoměrná šachta DN 1200 s vystrojením dvěma vodoměry – v rámci dvojdomku.

Odpadní vody:
Přípojka splaškové kanalizace není možná z důvodu nepřítomnosti veřejné kanalizace. Proto je použita jímka na vyvážení o objemu 7,5 m3 umístěná v garáži.

Dešťové vody:
Dešťové vody jsou svedeny do retenční nádrže ve dvoře. Dešťová voda bude využita pro spotřebu v domě – pro splachování WC.
b) výčet technických a technologických zařízení
V objektu se nenachází žádná technologická zařízení (s výjimkou technologie odvodu dešťových vod a dále topení a větrání).

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení
Posouzení technických podmínek požární ochrany:
a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů, viz PBŘ.
b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,
c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby,
d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany – přístupové komunikace jsou dostupné před objektem. V komunikaci v dostupné vzdálenosti do 150m se nalézá podzemní hydrant. Ostatní viz PBŘ.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana
kritéria tepelně technického hodnocení : typ B - viz průkaz energetické náročnosti budovy.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.
Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Protokol o shodě dokumentace s dotčenými hygienickými předpisy a platnými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek dle oddílu 2 Vyhlášky ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu. V souladu s požadavky části druhé - oddílu 2 uvedené vyhlášky je stavba navržena tak, aby neohrožovala život, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb, a aby neohrožovala životní prostředí. Při návrhu stavby byly uplatněny požadavky a kritéria veškerých (dále uvedených) právních předpisů, řešících hygienickou problematiku a platných norem.

Seznam dotčených hygienických předpisů a platných norem ČSN :
- Kompletní soubor platných zdravotnických a hygienických předpisů
- Tepelně technické normy ČSN 73 0540, ČSN 73 0542, ČSN 73 0549, ČSN 73 0560, ČSN 73 0565
- ČSN 73 2901 ETICS
- ČSN 73 0532 Ochrana proti hluku v pozemních stavbách
- ČSN EN 12 665 Denní osvětlení budov
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb

Legislativní předpisy – Vyhl.č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.Navržená stavba splňuje požadavky těchto dotčených oddílů Vyhlášky: § 7, § 8 (1 –

2), § 9 (2), § 13 Vliv staveb na životní prostředí, § 14, § 15 § 22 Všeobecné požadavky. § 23 Denní osvětlení, větrání a vytápění, § 24 Proslunění, § 25 Ochrana proti hluku a vibracím § 26, § 30 – 38, § 43 – 49 , § 50
Souhrnné vyhodnocení prostorů
Světlé výšky místností v prostorách splňují požadavky na minimální hodnoty. Rovněž jsou splněny požadované minimální podchodné výšky. Vnitřní povrchy stěn budou upraveny hladkými omítkami s malbami světlých odstínů. Povrchy podlah jsou navrženy tak, aby odpovídaly požadavkům na bezpečnost a hygienu.
Denní a umělé osvětlení dle ČSN EN 12 665
Objekt splňuje požadavky uvedené normy na přímé denní osvětlení. Umělé osvětlení je navrženo tak, aby splňovalo požadavky normy na osvětlenost dle typů místností (v tomto případě bydlení).
Mikroklimatické parametry vnitřního prostředí dle ČSN 73 0540 – 2, ČSN 06 0210
Kvalita vnitřního mikroklimatu bude zajištěna přirozeným větráním okny.
Vytápění je řešeno v závislosti na tepelně technických vlastnostech užitých stavebních konstrukcí a výpočtu tepelných ztrát objektu (v tomto případě se jedná o vytápění prostor pro bydlení).

Akustické parametry dle ČSN 73 0532
Ochrana vnitřního prostředí proti hluku zvenčí je zajištěna dostatečnou vzduchovou neprůzvučností obvodových konstrukcí včetně výplní otvorů. Vnitřní dělící konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 73 0532 na vzduchovou neprůzvučnost.
Větrání je navrženo nucené formou rekuperační jednotky, která bude umístěna v technické místnosti. Hlavním zdrojem tepla bude tepelné čerpadlo voda – vzduch ALPHA INNOTEC LWD 50A/RX. Venkovní jednotka TČ bude umístěna při severní fasádě RD směrem do ulice. Hladina akustického tlaku A venkovní jednotky je udávaná výrobcem ve vzdálenosti 1 m od zdroje 45 dB. Nejbližší hranice pozemků, určené dle ÚP obce Dolní Kounice pro bydlení, je parc. č. 1335 v k. ú. Dolní Kounice a je vzdálena cca 6 m. Tím je dán předpoklad nepřekročení hygienických limitů hluku dle nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Tento předpoklad bude ověřen měřením hluku před uvedením stavby do užívání (dle požadavku KHS).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:
zajištěna izolací proti vodě v celé ploše objektu. Pod základovou deskou je navržen systém odvětrávacího potrubí vyvedený nad střechu.
b) ochrana před bludnými proudy : není řešeno
c) ochrana před technickou seizmicitou: není řešeno
d) ochrana před hlukem: navrženými konstrukcemi z tvrdého materiálu a okenními výplněmi s vhodnými akustickými parametry (standardní materiály).
e) protipovodňová opatření : není řešeno. Další není řešeno, nevyskytuje se v zátopovém území.
f) ostatní účinky – není řešeno, nevyskytuje se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
a) napojovací místa technické infrastruktury :
- napojení je řešeno na jihozápadní straně pozemku ke stávajícím inženýrským sítím přes pozemek ve vlastnictví ČR ve správě ÚZSVM.
b) připojovací rozměry, výkonové kapacity:
- vodovodní přípojka napojena standardním napojením přes vodoměrnou šachtu z hlavního vodovodního řádu v ulici.
- kanalizace splašková – jímka na splaškové vody 7,5m3.
- kanalizace dešťová bude svedena do retenční nádrže s využitím pro spotřebu šedé vody v domě. Tato kanalizace nebude vyvedena mimo vlastní pozemek.
- plyn – nebude řešen

- elektro připojení – nové kabelové připojení zemním kabelem (řeší smluvně EGD).

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení:
Objekt je napojen napojením - nájezdem na silnici III. třídy, ulice Skalní. Vlastní sjezd na tuto komunikaci bude proveden přes pozemek p.č. 1332, a 1334 k.ú. Dolní Kounice, který je v majetku ČR.
Vzhledem k tomu, že jak stávající, tak nová úprava komunikace je řešena v dopravním režimu „Zóna 50“, byla v rámci návrhu prověřena rozhledová pole pro jízdní rychlost 50 km/hod. na komunikaci – viz situace. Rozměry rozhledových polí jsou 2/20 m, nesmí se v nich nacházet žádná pevná překážka vyšší než 0,7 m nad úrovní komunikace, nebo být vysazena zeleň, která by po vzrůstu měla více než 0,7 m. V této ploše se v řešeném úseku nachází pouze chodník šířky cca 1,5m.
Na novém vjezdu bude podél chodníku mimo profil chodníku proveden pás hmatové dlažby antracitové barvy šířky 0,40 m, na straně chodníku bude ohraničen páskem „hladké bezespáré“ dlažby š. 0,25 m. Plocha vjezdu bude po obou stranách vymezena páskem dlaždic odlišné barvy (kolmo k ose chodníku).lp chodníku.
Svislé ani vodorovné dopravní značení není navrhováno.
Technické řešení
Nový příjezd na parcelu je navržen sjezdem o šířce 2x 5,5 m na severní straně pozemku v poloze dle situace. Podélný sklon sjezdu je shodný s příčným sklonem chodníku 2%.
Chodníkový přejezd je navržen v konstrukci:
• Betonová dlažba zámková 100/200 mm ZD 80 mm ČSN 73 6131
• Lože z drobné drti, fr.4-8 mm L 40 mm ČSN 73 6131
• Směs stmelená cementem fr. 0/32 150 mm ČSN 73 6124-1
• Štěrkodrť 0/32 ŠDA 150 mm ČSN 73 6126-1 , Celkem 420 mm
Celkem 420mm
Podél komunikace se v místě sjezdu osadí obrubník ABN 150/150 mm s převýšením 20 mm, výškový rozdíl na obou stranách vjezdu se vyrovná přechodovým obrubníkem. Obruby budou osazeny do bet. lože s boční opěrou.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:
Napojení objektu na dopravní infrastrukturu bude pomocí zpevněných ploch, které budou výškově navazovat na komunikaci ulice Skalní. Prostor pro parkování je řešen garáží v objektu, kde jsou umístěna dvě parkovací stání pro každý domek v rámci dvojdomku.

c) doprava v klidu:
<u>Objekt bydlení – (celková plocha bydlení nad 100m2)</u>
O0 = 1,0 stání
Základní počet parkovacích stání:
P0 = 1
ka = 0,73 (stupeň automobilizace)
kp = 1,0 (redukční koeficient při charakteru území B a stupni úrovně dostupnosti 2)
Celkový počet stání :
N = O0 . ka + P0 . ka . kp
N = 1 . 0,73 + 1,0 . 0,73 . 1 = 1,46
Zaokrouhleno : 2 stání pro každý domek (celkem 4 stání ve dvojdomku)

d) pěší a cyklistické stezky:
V okolí stavby se vyskytuje místní komunikace, kde je využívána pro pěší i cyklisty.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy: objekt je řešen dle původního stavu terénu.
b) použité vegetační prvky : bez úprav, zachovány původní vzrostlé stromy.

c) biotechnická opatření : beze změn

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:
Stavba nevyžaduje posouzení vlivů podle zákona 100/2001 Sb. Provoz stavby nezatíží stávající faktory ŽP v jejím místě. Splaškové vody budou likvidovány do stávající obecní kanalizace. Stavba neobsahuje žádné zdroje zvyšující nebo snižující okolní teplotu ovzduší nebo podzemních vod. Neobsahuje také žádné zdroje technologického hluku a ani zdroje nebezpečného záření. Bude-li při provozu použito nebezpečných látek, boudou tyto likvidovány v souladu s návodem na použití. Přechodná hluková zátěž při realizaci stavebních prací vznikne při použití mechanizace a bude omezena na minimum. Práce na stavbě nebudou prováděny v době nočního klidu.
Veškeré instalované zařízení musí splňovat platné hygienické a bezpečnostní předpisy. Před jejich uvedením do provozu odborně způsobilou osobou bude prověřena jejich funkčnost a nezávadnost, což bude doloženo protokolem o zapojení vč. zajištění potřebné dokumentace.
Stavba bude splňovat všechny zákonné podmínky o ochraně přírody.

- 541/2020 Sb. Zákon o odpadech
- 100/2001 Sb. Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí
- 201/2012 Sb. Zákon o ochraně ovzduší

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,
c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem – nevyžaduje se
e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno: neřeší se
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů – nejsou předepsána.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva : bez připomínek.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:
Pitná voda:
Bude součástí realizace stavby. Spotřeba vody při výstavbě je zajištěna přípojkou.
Odpadní vody:
Přípojka kanalizace bude řešena plastovým potrubím DN 150 do jímky na vyvážení.
Elektrická energie – stávající připojení z RIS na hranici pozemku do objektu .
b) odvodnění staveniště : formou drenáží a vsakem do volné plochy pozemku.
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu: stávající beze změn.
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky : minimální vliv, nepodstatný.
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin: Na pozemku dochází k odstranění původní stavby rodinného domu (viz probíhající stavební řízení na odstranění stavby). Nedojde ke kácení dřevin.
f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé): v průběhu stavby bude řešen zábor chodníku v minimálním časovém rozsahu (pouze na nezbytně nutnou dobu v době realizace střechy, fasády atd.).
g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy: bez připomínek
h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

Jedná se o následné odpady:

KÓD ODPADU	NÁZEV ODPADU	KATEG. ODPADU	MNOŽ.	MÍSTO ZNEŠKODNĚNÍ

17 05 04	zemina, kamení	O	210t	70%skládka, 30%na stavbě
17 09 04	směsný staveb. a demol.odpad	O	2,5t	50%skládka/50%recyklace
17 02 01	dřevo	O	0,2t	tepelné využití
15 01 06	směsné odpady	O	0,05t	odvoz na skládku
17 04 05	Plech, ocel, oplechování	O	0,085t	recyklace

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin: Vykopaná zemina bude částečně odvezena a částečně použita na obsypy a zásypy stavby.
j) ochrana životního prostředí při výstavbě : stavba je malého rozsahu a bude využíváno převážně ruční práce.
k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů :
stavba nevyžaduje koordinátora bezpečnosti stavby.
l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb : bez připomínek
m) zásady pro dopravně inženýrské opatření : bez připomínek
n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.): bez zvláštních opatření.
o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny : vzhledem k jednoduchosti stavby bude stavba prováděna jako jeden celek. Termínově bude dokončena do 12/2024.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení :
Na pozemku bude vybudován rodinný dvojdům a příslušné zázemí včetně zpevněné plochy. Z těchto všech ploch bude odvedena dešťová voda do retenční nádrže a pak bude použita pro vnitřní využití v domě jakožto šedá voda.

C Situační výkresy

C.1 Situační výkres širších vztahů

a) měřítko 1 : 1 000 až 1 : 50 000,
b) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu,
c) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma,
d) vyznačení hranic dotčeného území.

C.2 Katastrální situační výkres

a) měřítko podle použité katastrální mapy,
b) zákres stavebního pozemku a navrhované stavby
c) vyznačení vazeb a vlivů na okolí.

C.3 Koordinační situační výkres

a) měřítko 1 : 200 nebo 1 : 1 000, u rozsáhlých staveb 1 : 2 000 nebo 1 : 5 000, u změny stavby, která je kulturní památkou, u stavby v památkové rezervaci nebo v památkové zóně v měřítku 1 : 200,
b) stávající stavby, dopravní a technická infrastruktura,
c) hranice pozemků, parcelní čísla,
d) hranice řešeného území,
e) stávající výškopis a polohopis,
f) vyznačení jednotlivých navržených a odstraňovaných staveb a technické infrastruktury,
g) stanovení nadmořské výšky 1. nadzemního podlaží u budov (+- 0, 00) a výšky upraveného terénu; maximální výška staveb,
h) navrhované komunikace a zpevněné plochy, napojení na dopravní infrastrukturu,
i) řešení vegetace,
j) okótované odstupy staveb,
k) zákres nové technické infrastruktury, napojení stavby na technickou infrastrukturu,
l) stávající a navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, památkové rezervace, památkové zóny apod.,
m) maximální zábory (dočasné zábory / trvalé),
n) vyznačení geotechnických sond
o) geodetické údaje, určení souřadnic vytyčovací sítě,
p) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu
q) odstupové vzdálenosti včetně vymezení požárně nebezpečných prostorů, přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku a zdroje požární vody.

C.4 Speciální situační výkres

Situační výkresy vyhotovené podle potřeby ve vhodném měřítku zobrazující speciální požadavky objektů, technologických zařízení, technických sítí, infrastruktury nebo souvisejících inženýrských opatření, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace a prvků životního prostředí - soustava chráněných území NATURA 2000, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky, chráněná území, apod.

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických nebo technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu:

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem):

Dispozice objektu :
Dům má nasměrovaný hlavní vstup z ulice Skalní, kde se nachází vjezdy do garáže a dále společný vstup do objektu – venkovním schodištěm.
V suterénu se nachází vjezdy do garáží a dále samostatný jednotný vstup po schodišti do 1.NP objektu – přes suterén. Dále jsou vstupy oddělené – na levou a pravou část dvojdomku. Každá z částí dvojdomku má následující členění dispozice: Vstup z terasy je řešen přímo do předsíně s šatnou. Následuje WC a technická místnost s mycím koutem. Za vstupní chodbou navazuje obytný prostor - obývací pokoj s kuchyňským koutem a jídelnou. Kuchyně s jídelnou je napojena na venkovní prostor dvorní terasy. Terasa pak plynule pokračuje do převýšeného terénu skalnatého kopce za rodinným domem. V chodbě v přízemí je umístěno centrální schodiště. Po tomto schodišti je přístup do podkroví. Zde se nachází centrální chodba, ze které je přístup do dvou pokojů směrovaných do ulice a jedné ložnice směrované do dvora. Ve střední části se nachází koupelna a samostatné WC. Každý z pokojů má zabudované šatní skříně v dispozici.
Jako parkovací stání bude sloužit suterénní prostor v každém rodinném domě. Jedná se o 2+2 parkovací místa.
Technologie výroby není v objektu řešena (není obsahem).

Základy:
Objekt je založen na monolitických betonových základových pasech. Budou provedeny pásy min. šířky 0,50 m (viz výkresová dokumentace). Založení do nezámrzné hloubky min. 1,2 m pod okolní konečný upravený terén. V místech kontaktu se sousedními štítovými konstrukcemi bude základ pod sousedními zdmi podbetonován a bude budován šachovnicově a propojen ocelovou výztuží dle doporučení statika. Délka kopaného základu nesmí přesáhnout 1,0m. Železobetonová deska podkladního betonu podlahy bude min. tl. 150mm a bude vyztužena KARI sítěmi 150/150- 8 typ KY 49 se vzájemnými min. přesahy 0,35 m a krytím výztuže betonem 25 mm. Beton bude tř. C 20/25 (XC2).

Podsypy :
Budou provedeny podsypy podkladního betonu o tlouštce 200mm a frakci štěrkopísku 16-32. V podsypu bude provedeno odvětrání podlah , jakožto protiradonové opatření (z důvodu použití podlahového vytápění). Odvětrání bude vyvedeno nad střechu.

Izolace proti vlhkosti:
Podlaha a zdivo bude proti zemní vlhkosti chráněno hydroizolací Foalbit Al S40 s hliníkovou vložkou. Ta bude natavena na vyzrálý a čistý podkladní beton, který je opatřený 2x nátěrem Penetralu. Hydroizolace bude vytažena na svislé obvodové zdivo min. 300mm nad upravený

terén a schována pod venkovní omítku. Svislá izolace bude chráněna nopovou folií a izolací XPS tl. 100mm.
Nosné svislé konstrukce:
Nové obvodové nosné zdivo je Heluz 250, 300, 380mm.

Příčky:
Ve stavbě jsou použity příčky různých tlouštěk dle PD – zdivo typu Heluz nebo Ytong.

Překlady a ztužující věnce:
Pro překlenutí okenních otvorů jsou použity typové překlady dle PD.
Ztužení celého objektu, a tedy konstrukce střechy a její kotvení zabezpečuje ztužující střešní železobetonový věnec. Věnec bude s ohledem na rozměry RD, vyztužený podélnou tahovou výztuží 2 + 2 Æ R 14 mm a třmínky Æ R 6 mm á 190 mm. Beton věnců bude tř. C 16/20 (pro typ prostředí „XC1“). Krytí výztuže třmínků bude 20 mm.
Kotvení pozednic nad objektem bude řešeno ocelovými šroubovicemi na chemické kotvy po délce cca 2,0m. Kotvení pozednice krovu do žb věnce bude řešeno spec. ocelovými prvky dodavatele střešní konstrukce (viz dodavatelská dokumentace dodavatele krovu).
Stropní konstrukce:
Stropy budou řešeny železobetonovou deskou tl. 200mm. Jedná se o monolitickou konstrukci.
Stropy v podkroví jsou navrženy sádrokartonové, zavěšené na dřevěném krovu.
Sádrokartonové desky budou neseny ocelovým roštem (CD profily) zavěšeném na dřevěných konstrukcích krovu dle technologických pokynů výrobce (Knauf, Rigips atd.) a dle požární zprávy PBŘ.

Krov:
Konstrukce krovu bude řešena na základě přiložené dokumentace (pro provedení bude zpracována dodavatelská dokumentace výrobce krovu).
Všechny dřevěné části krovu budou impregnovány proti vlhkosti a houbám a dřevokaznému hmyzu.

Střešní plášť:
Tvar střechy nad objektem je jednoduchý systém krovu. Střecha bude kotvena pomocí ocelových šroubovic k věncům objektu. Částečně je střecha krytá foliovou krytinou.

Komín:
Komín bude ve stavbě řešen systémový dvouplášťový nerezový pro krbová kamna v 1.NP – vyveden nad střechu.

Tepelné izolace:
Obvodové zdivo je navrženo z tvárnic Heluz AKU tl. 250mm. Pro daný účel je zdivo z hlediska tepelné techniky nevyhovující a bude nutné přiteplovat obvodové konstrukce dodatečnou tepelnou izolací. Bude použito izolace Polystyren tl. 200mm systém ETICS. Podlahy budou rovněž tepelně izolovány Polystyrenem tl. 200mm.
Tepelná izolace podkroví bude řešena pěnou PIR tl. 160mm nad krokvemi. Izolace bude z interiéru chráněna parotěsnou fólií, která bude spojována systémovými páskami, tak aby nedocházelo k pronikání vnitřní vlhkosti do tepelné izolace.

Schodiště a výlezy:
Schodiště se ve stavbě vyskytuje a to železobetonové monolitické s nadbetonovanými stupni.
Krov je celý využitelný konstrukčně a proto nebude instalovaný žádný vlez. Přístup na střechu je umožněn pomocí střešních oken.

Výplně vnitřních otvorů:
Dveře budou v základním provedení dřevěné foliované včetně zárubní (skládaná zárubeň) v dekoru dle výběru stavebníka. Prosklení dveří je možné dle výběru stavebníka. Prahy budou tvořeny přechodovými lištami, které budou krýt spáry mezi jednotlivými druhy podlah.

Výplně vnějších otvorů:
Obvodové výplně (dveře, okna) budou v provedení plastovém a dekoru dle výběru stavebníka. Zasklení oken izolačním trojsklem, opatřena celoobvodovým kováním s 3-bodovými zámky. Spáry mezi zdí a okenním popř. dveřním otvorem bude vyplněna PUR pěnou. Posuvné dveře budou specifikovány dle dodatečného výběru.

Parapety:
Vnitřní parapety budou plastové komorové tl. dle doměření parapetu na stavbě. V odstínu dle výběru investora ukončeny plastovými koncovkami.

Úpravy povrchů vnitřních:
Povrchové úpravy podlah jsou navrženy dle výběru stavebníka (viz PD). Převážně jsou použity keramické podlahy v kombinaci s vinylovými podlahami.
Povrchová úprava vnitřních stěn místností bude opatřena vyrovnávací stěrkou a penetračním nátěrem a 2x malbou standard. Sádrokartonové podhledy budou opatřeny disperzním nátěrem.
Povrchy stěn WC a koupelen jsou navrženy s keramickým obkladem (v místě styku s tekoucí vodou bude provedena stěrková izolace proti vodě – dle technologického postupu výrobce).

Úpravy povrchů vnějších:
Vnější omítky systémové na izolačním pancíři ETICS, tenkovrstvé silikonové hladké ve světlém odstínu (bude řešeno na stavbě při realizaci). Podkladová vrstva bude napenetrována dle technologie výrobce.

Konstrukce klempířské:
Venkovní klempířské výrobky budou v provedení sendvičové systémové konstrukce. Vnější parapety budou z materiálu profilovaný hliník tl. 220mm, kotveny do podokeních profilů samořeznými vruty (popřípadě lepené). Sklon parapetů min. 5%. Dle norem ČSN a technolog. předpisů.

Konstrukce zámečnické:
Vjezdová vrata budou osazena do fasády jako kompletní výrobek. Vrata budou neizolovaná a sekční s posunem pod strop garáže. Pohon bude elektrický a nouzově ruční.

Inženýrské stavby:
V dané lokalitě se nachází veškeré inženýrské sítě. Voda ze střechy bude odvedena do retenční nádrže ve dvoře a dále zpět do spotřeby šedé vody v domě (splachování WC) . Přepad bude založen do vsakování.
Kanalizace splašková – vzhledem k nepřítomnosti obecní kanalizace v ulici Skalní bude kanalizační svod z objektu napojen do jímky na vyvážení umístěné v garáži. Plastová samonosná jímka bude mít objem 7,5m3. Jímka bude upravena pro pojíždění osobními vozidly.
Vodovod – bude realizována přípojka HDPE 32mm přes novou vodoměrnou šachtu DN 1200mm s vystrojením dvěma vodoměry. Podmínky vodáren budou splněny a VŠ bude vystrojena dle požadavků.
Elektro - stávající přípojka je řešena do domu vzdušným vedením. Nová přípojka bude řešena zemním kabelovým připojením (viz vyjádření E-ON . Není součástí této dokumentace).

Zpevněné plochy:
Venkovní zpevněné plochy budou převážně v provedení zámkové dlažby do štěrkopískového hutněného lože.
Parkovací stání je řešeno na vlastním pozemku, 2 parkovací místa v objektu garáže novostavby každého domku.

Vzduchotechnická zařízení:
Řešení nuceného větrání bude navrženo z místností bez přímého odvětrání okny a to formou axiálního ventilátoru. Odvětrání je hlavně řešeno otevíravými okny. Větrání garáží je zajištěno trvale otevřenými větracími klapkami viz PBŘ.

b) Výkresová část - výkresy stavební jámy, půdorysy základů, půdorysy jednotlivých podlaží a střech s rozměrovými kótami hlavních dělících konstrukcí, otvorů v obvodových konstrukcích a celkových rozměrů hmoty stavby; s popisem účelu využití místností s plošnou výměrou včetně grafického rozlišení charakteristického materiálového řešení základních konstrukcí; charakteristické řezy se základním konstrukčním řešením včetně řezů dokumentujících návaznost na stávající zástavbu zejména s ohledem na hloubku založení navrhované stavby a staveb stávajících, s výškovými kótami vztaženými ke stávajícímu terénu včetně grafického rozlišení charakteristického materiálového řešení základních konstrukcí; pohledy s vyznačením základního výškového řešení, barevností a charakteristikou materiálů povrchů; pohledy dokumentující začlenění stavby do stávající zástavby nebo krajiny.

Seznam výkresové dokumentace :

D 1. 1. 2	PŮDORYS 1.PP a ZÁKLADŮ
D 1. 1. 3	PŮDORYS 1. NP
D 1. 1. 4	PŮDORYS PODKROVÍ
D 1. 1. 5	PŮDORYS KROVU
D 1. 1. 6	PŮDORYS STŘECHY
D 1. 1. 7	ŘEZ A 01
D 1. 1. 8	ŘEZ B 01
D 1. 1. 9	ŘEZ B 02
D 1. 1.10	POHLED SEVERNÍ
D 1. 1.11	POHLED JIŽNÍ
D 1. 1.12	POHLED ZÁPADNÍ
D 1. 1.13	POHLED VÝCHODNÍ

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
a) Technická zpráva (popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.; specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem):
Navržený konstrukční systém : Základy jsou navrženy jako betonové monolitické pasy. Základy jsou zpevněny ŽB deskou. Nosné svislé konstrukce zděné obvodové a vnitřní z tvárnic keramických. Stropní konstrukce je navržena jako železobetonová. Návrh statického řešení obsahuje díl – statika. Detailně se bude řešit problematika v projektu statiky v realizační dokumentaci dodavatele.

Krov bude kotven pomocí ocelových šroubovic přes pozednice k železobetonovým věncům. Střecha bude rovněž staticky řešena v dodavatelské dokumentaci (v konstrukční části projektu je řešen statický výpočet prvků).

b) Výkresová část VIZ VÝKRESOVÁ ČÁST STAVEBNÍ.

c) Statické posouzení použité podklady – základní normy, předpisy, údaje o zatíženích a materiálech; ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení
a) Technická zpráva viz PBŘ v příloze.
b) Výkresová část (situační výkres požární ochrany v měřítku 1 : 500 nebo 1 : 1 000, půdorysy jednotlivých podlaží s označením a popisem požárních úseků, v souladu s požadavky jiného právního předpisu, který upravuje technické podmínky požární ochrany): viz PBŘ.

D.1.4 Technika prostředí staveb
Dokumentace určí zařízení a systémy v technických podrobnostech dokládajících dodržení normových hodnot a právních předpisů. Vymezí základní materiálové, technické a technologické, dispoziční a provozní vlastnosti zařízení a systémů. Uvede základní kvalitativní a bezpečnostní požadavky na zařízení a systémy.
Dokumentace se zpracovává samostatně pro jednotlivé části (profese) podle konkrétní stavby a člení se např.:
- zdravotně technické instalace,
- vzduchotechnika a vytápění, chlazení,
- měření a regulace,
- silnoproudá elektrotechnika,
- elektronické komunikace
- vyhrazená technická zařízení
- vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení a další.

Obsah a rozsah dokumentace se zpracovává podle společných zásad. Bude přizpůsoben charakteru a technické složitosti dané stavby a zařízení. Organizační uspořádání dokumentace jednotlivých částí (profesí) je účelné uspořádat podle postupu realizace stavby.
Dokumentace zejména obsahuje:
a) Technickou zprávu (výpis použitých norem - normových hodnot a předpisů; výchozí podklady a stavební program; požadavky na profesi - zadání, klimatické podmínky místa stavby -výpočtové parametry venkovního vzduchu - zima / léto; požadované mikroklimatické podmínky - zimní / letní, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu, podíl vzduchu oběhového; údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace; provozní podmínky - počet osob, tepelné ztráty, tepelné zátěže apod., provozní režim - trvalý, občasný, nepřerušovaný; popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspřádání instalace a systému; bilance energií, médií a potřebných hmot; zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení; ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření; požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby).
b) Výkresovou část (umístění a uspořádání rozhodujících zařízení, strojů, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; základní vymezení prostoru na jejich umístění ve stavbě; základní přehledová schémata rozvodů a zařízení, základní technologická schémata; půdorysy základních trubních a kabelových rozvodů v jednočarovém zobrazení, případné řezy koordinačních uzlů; umístění zařizovacích předmětů; požadavky na stavební úpravy a řešení speciálních prostorů techniky prostředí staveb).
c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace

(seznam rozhodujících strojů a zařízení, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; popis základních technických a výkonových parametrů a souvisejících požadavků).

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Stavbu lze členit na provozní celky. Technologická zařízení jsou výrobní a nevýrobní.
Nevýrobní technologická zařízení jsou např.:
- přívodní vedení a rozvody veškeré technické infrastruktury (elektrická energie, elektronické komunikace, plynárenství, teplárenství, rozvody médií atd.) včetně souvisejících zařízení,
- přeložky vedení technické infrastruktury,
- zařízení vertikální a horizontální dopravy osob a nákladů, zařízení pro dopravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace, evakuační nebo požární zařízení,
- vyhrazená technická zařízení,
- vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení a další.

Dokumentace se zpracovává po jednotlivých provozních nebo funkčních souborech a zařízeních.
Následující obsah a rozsah dokumentace je uveden jako maximální a v konkrétním případě bude přizpůsoben charakteru a technické složitosti dané stavby. Člení se na:
a) Technickou zprávu (popis výrobního programu; u nevýrobních staveb popis účelu, seznam použitých podkladů; popis technologického procesu výroby, potřeba materiálů, surovin a množství výrobků, základní skladba technologického zařízení - účel, popis a základní parametry, popis skladového hospodářství a manipulace s materiálem při výrobě, požadavky na dopravu vnitřní i vnější, vliv technologického zařízení na stavební řešení, údaje o potřebě energií, paliv, vody a jiných médií, včetně požadavků a míst napojení).
b) Výkresovou část (umístění a uspořádání rozhodujících zařízení, strojů, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; základní vymezení prostoru na jejich umístění ve stavbě, základní přehledová schémata rozvodů a zařízení, půdorysy základních potrubních a kabelových rozvodů v jednočarovém zobrazení, případné řezy koordinačních uzlů, požadavky na stavební úpravy a řešení speciálních prostorů technologických zařízení, jejichž dispoziční řešení bývá obvykle součástí výkresů stavební části; základní technologická schémata dokladující účel a úroveň navrhovaného výrobního procesu, dispozice a umístění hlavních strojů a zařízení a způsob jejich zabudování - půdorysy, řezy, zpravidla v měřítku 1 : 100).
c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace (seznam rozhodujících strojů a zařízení, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; popis základních technických a výkonových parametrů a souvisejících požadavků).
d) Hromosvod:
Hromosvod bude ve stavební části osazen v ležaté části základů při spodním líci. Bude použita pásovina pozinkovaná 50/5 a vývody budou provedeny pozinkovanou kulatinou ke svodům a k elektroměrnému rozvaděči.
Následující řešení hromosvodu na střeše včetně svodů bude součástí dodavatelské dokumentace.

Dokladová část

Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými podle jiných právních předpisů.
1. Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
2. Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí
Pokud stavba podléhá posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a společné řízení bude spojeno s posuzováním vlivů na životní prostředí, přikládá se dokumentace vlivů záměru na životní prostředí podle § 10 odst. 3 a přílohy č. 4 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí, včetně posouzení vlivů na předmět ochrany a celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, bylo-li tak stanoveno v závěru zjišťovacího řízení.
3. Doklad podle jiného právního předpisu
Pokud je dokumentace zpracována pro soubor staveb, jehož součástí je výrobek plnící funkci stavby, přikládá se doklad podle jiného právního předpisu2)
prokazující shodu
vlastností tohoto výrobku s požadavky na stavby podle § 156 stavebního zákona nebo technická dokumentace výrobce nebo dovozce, popřípadě další doklad, z něhož je možné ověřit dodržení požadavků na stavby. 4. Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury
4.1 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení, vyznačená například na situačním výkrese
4.2 Stanovisko vlastníka nebo provozovatele k podmínkám zřízení stavby, provádění prací a činností v dotčených ochranných a bezpečnostních pásmech podle jiných právních předpisů
5. Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.
6. Projekt zpracovaný báňským projektantem
7. Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření energií
8. Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky, studie a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace.

Ve Znojmě dne 1. 6. 2023

Vypracoval : Ing. Václav Peloušek