OBSAH

[B.1. Popis území stavby 2](#_Toc24641051)

[B.2. Celkový popis stavby 6](#_Toc24641052)

[B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání 6](#_Toc24641053)

[B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 11](#_Toc24641054)

[B.2.3 Celkové dispoziční a provozní řešení, technologie výroby 12](#_Toc24641055)

[B.2.4 Bezbariérové užívání stavby 12](#_Toc24641056)

[B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby 12](#_Toc24641057)

[B.2.6 Základní technický popis stavby 12](#_Toc24641058)

[B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 17](#_Toc24641059)

[B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení 19](#_Toc24641060)

[B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana 20](#_Toc24641061)

[B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 20](#_Toc24641062)

[B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 24](#_Toc24641063)

[B.3. Připojení na technickou infrastrukturu 25](#_Toc24641064)

[B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury 25](#_Toc24641065)

[B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 26](#_Toc24641066)

[B.4. Dopravní řešení 26](#_Toc24641067)

[B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 27](#_Toc24641068)

[B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 27](#_Toc24641069)

[B.7. Ochrana obyvatelstva 29](#_Toc24641070)

[B.8. Zásady organizace výstavby 29](#_Toc24641071)

[B.9. Celkové vodohospodářské řešení 30](#_Toc24641072)

1. Popis území stavby
2. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.

Zájmové území stavby se nachází na území Středočeského kraje. Parcely se nachází v zastavěné části městské části Mladá Boleslav II. v Havlíčkově ulici v blízkosti křižovatky s ulicemi Laurinova a Majora Frymla. Pod křižovatkou severně od pozemku probíhá koridor českých drah, který je zapuštěný v zářezu porostlém zelení. Okolní zástavbu v protilehlé straně Havlíčkovy ulice tvoří areál Klaudiánovy Oblastní nemocnice Mladá Boleslav s heliportem. Jižně od pozemku stavby se nachází Centrum 83, areál zařízení pro zdravotně postižené s rozlehlou zahradou a vzrostlou zelení.

Řešené území zahrnuje parcely č. 1558 a 496/9. Stavební pozemek je mírně svažitý od jihu k severu (směrem k dráze). Pozemek je ze všech stran oplocený. Na pozemku stavby se v současnosti nachází rodinný dům (p.č. 1558) a soukromá zahrada (p.č. 496/6), výškově členěná opěrnou stěnou v severní a východní časti. Pozemek je přístupný z Havlíčkovy ulice po betonovém soukromém venkovním schodišti rovnoběžném s veřejným chodníkem.

1. Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Předkládaná dokumentace je zpracována plně v souladu s územním rozhodnutím. Řešení stavby nevykazuje žádné odchylky v rozměrech řešeného objektu, ani řešení přístupových cest a napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

1. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Původní objekt byla určena k bydlení a sloužila jako rodinný domek. Dle platného územního plánu se stavba nachází v zóně občanské vybavenosti s funkčním využitím bydlení. Výsledné využití přestavovaného rodinného domku je sice bydlení, ovšem dle zákona 183/2006 Sb. ve smyslu pozdějších předpisů je zařazena jako občanská vybavenost. Řešená úprava původní budovy je tedy v souladu s využitím území a není v rozporu s územním plánem města Mladá Boleslav. Územní plán vymezuje lokalitu jako plochu stabilizovanou. Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

1. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Pro předmětnou stavbu nebyla vydána a nejsou vyžadována žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

1. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

Potřebná stanoviska a vyjádření DOSS, jsou včetně popisu vypořádání se s případnými podmínkami, jsou přiložena v části 00E Dokladová část. Podmínky byly zapracovány do překládané projektové dokumentace.

Rovněž řešení podmínek z předchozího stupně projektové dokumentace, tedy pro rozhodnutí o umístění stavby, které byly odkázány na vyšší stupeň projektové dokumentace, je zapracováno zde.

Upozornění na podmínky provádění stavby přenesená ze vyjádření a stanovisek DOSS:

* Po dokončení stavby dodavatele předloží místopřísežné prohlášení, že pro stavbu vnitřních rozvodů pitné a teplé vody použil pouze materiál vyhovující požadavků, §5 odst. 1-3 zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a §3 vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a úpravu vody.
* Na stavbě nesmějí být umístěna taková světla nebo barevné plochy, které by mohly vést k záměně s drážními znaky nebo jinak ohrozit bezpečný provoz dráhy.
* Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost železničního provozu.
* Stavba bude respektovat energetická zařízení v majetku ČEZ Distribuce a.s. na která se vztahuje Zák. č. 458/2000 Sb. §46 ochranná pásma
* El. napojení a smluvní zajištění rezervního příkonu musí být řešeno na základě podané žádosti o připojení elektrického zařízení k distribuční soustavě.
* Nutno uzavřít novou smlouvu o připojení k plynové distribuční soustavě.
* Před zahájením stavby bude provedeno vytýčení stávající podzemní přípojky plynu a zásobovacího přilehlého plynovodu
* Správce sítě plynových zařízení požaduje dodržet ČSN 736005, TGP,702 01 a 702 04, zákon č.458/2000 Sb. a případně další předpisy a ČSN související s touto stavbou.
* SŽDC požaduje dodržování technologických procesů výstavby podle dohodnutého harmonogramu během celé stavby a dále investor musí pokyny odpovědného zástupce OŘ Praha.
* Zahájení stavby v ochranném pásmu železnice je nutné SŽDC písemně na e-mailovou adresu [epodatelnaorpha@szdc.cz](mailto:epodatelnaorpha@szdc.cz) a současně telefonicky pan Jindřich Bígl, tel. 725 712 673. Ohlášení bude podáno 14 dní před zahájením stavby a bude obsahovat č.j. S12766/US-53270/2019-SŽDC-OŘ PHA-OPS.

1. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.

Na místě stavby byl proveden technický průzkum. Závěr je doložen v části 00E – Dokladová část.

1. Ochrana území podle jiných právních předpisů.

Stávající objekt sám o sobě není kulturní památkou, ale nachází se v zóně památkové péče. Dále přestavovaný domek stojí v ochranném pásmu železnice.

1. Poloha stavby vzhledem k záplavovému a poddolovanému území.

Předmětná stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

1. Vliv stavby na okolní zástavbu, ochrana okolí, odtokové poměry v území.

Předmětná stavba nebude mít při její realizaci, ani po jejím dokončení negativní vliv na okolní zástavbu. Pro předmětnou stavbu nejsou vyžadovány žádné způsoby ochrany okolí stavby. Výstavba bude dodržovat veškerá hygienická a související nařízení a zvyklosti eliminující případné negativní dopady na blízké okolí. Po celou dobu stavební činnosti bude použito postupů a prostředků zajišťujících eliminaci možné produkce prachu tak, aby nebylo zatíženo okolní prostředí. Po celou dobu výstavby musí být zajištěna průběžná údržba a čištění komunikací (vozovek i chodníků) dotčených stavbou. Během výstavby dojde k částečnému odbourání chodníku.

V současnosti jsou dešťové vody ze střech sváděny dešťovými svody a dále kanalizační přípojkou do městské kanalizace. Ve smyslu zákona č.254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) §5, odst. (3) senově svedou do vsakovacího objektu, zhotoveném na pozemku investora.

1. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

Součástí rekonstrukce budou bourací práce uvnitř dispozic jednotlivých podlaží i vně objektu. Bude provedeno obnažení podzemní části budovy na úroveň základové spáry, očistění zdiva od stávajících izolačních systémů včetně přizdívek. Budou vybourány výplně otvorů, vstupní arkýř na jižní a západní straně budovy a bude snesena celá střešní skladba na nosnou konstrukci. Stavba vyžaduje kácení zchátralé ovocné dřeviny.

Garážová vrata ve východní fasádě budou vybourána, otvory po vratech zazděny a bude osazeno okno do technické místnosti. Nakonec v rámci objektu 0601 se provede reprofilace chodníku přilehlého k objektu před vraty, včetně obrubníku místní komunikace.

1. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Předmětná stavba nevyžaduje žádné dočasné ani trvalé zábory PUPFL. Z hlediska zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů bude záměrem dotčen zemědělský půdní fond – pozemek p.č. 496/9 (zahrada) v k.ú. Mladá Boleslav. V souladu s § 9 odst. 2 písm. b)3 souhlas s odnětím půdy ze ZPF není třeba.

1. Územně technické podmínky, zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

Objekt je napojen na stávající městskou technickou infrastrukturu. Objekt je napojen stávajícími přípojkami z Havlíčkovy ulice. Stávající vodovodní přípojka na veřejný vodovodní řad je ukončena v objektu na p.č. 1558. Domovní část kanalizace je prostřednictvím stávající kanalizační přípojky napojena na veřejnou kanalizační stoku. V současnosti jsou dešťové vody ze střech sváděny do městské kanalizace. Ve smyslu zákona č.254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) §5, odst. (3) budou dešťové vody likvidovány na pozemku investora. Stávající objekt je napojen na trasu plynovodu domovní přípojkou. Domovní část přípojky je vedena v zemi k objektu. Hlavní uzávěr plynu je umístěn ve východní fasádě domu. Na fasádě stávajícího objektu je také umístěný elektroměrový rozvaděč a hlavní jistič.

Na základě skutečnosti, že přípojka vody a kanalizace je technicky nevyhovující, bude realizována jejich výměna.

Ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 sb. musí být zajištěn bezbariérový přístup do stavby. Původní vstup na pozemek z Havlíčkovy ulice neumožňuje zajištění bezbariérového přístupu do objektu. Přístup bude zajištěn ze sousedního pozemku Centra 83 na úrovni rostlého terénu. Navržené prostory v přístavbě objektu umožňují užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

1. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice.

Předpokládaný termín realizace stavebních prací je duben až listopad 2020.

Podmiňující investice spojené se stavbou nejsou.

V rámci realizace sanačních prací a zateplení podzemní části stavby bude také nutný zásah do veřejného chodníku, který bude znamenat dočasné omezení užívání chodníku.

1. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umisťuje.

Předmětná stavba se nachází v městské části Mladá Boleslav II. v obci Mladá Boleslav na parcele č. 1558, 496/9, dotčený je pozemek na parcele č. 1545 a 495/9. Realizace stavby vyžaduje dočasný zábor na části pozemku na parcele č. 1269/1.

*Tabulka č. 1 - Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P.č. | Výměra v m2 | Číslo LV | Způsob využití | Druh pozemku | Vlastník |
| 1558 | 259 | 18836 |  | zastavěná plocha a nádvoří | Středočeský Kraj |
| 496/9 | 358 | 18836 |  | zahrada |

*Tabulka č. 2 - Seznam sousedních pozemků*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P.č. | Výměra v m2 | Číslo LV | Způsob využití | Druh pozemku | Vlastník |
| 1545 | 1690 | 3799 |  | zastavěná plocha a nádvoří | Středočeský Kraj  Příslušnost hospodařit s majetkem kraje:   |  |  | | --- | --- | | Centrum 83, poskytovatel sociálních služeb |  | |
| 495/9 | 373 | 3799 | sportoviště a rekreační plocha | ostatní plocha |
| 5302 | 62 | 3799 |  | zastavěná plocha a nádvoří |
| 7413 | 28 | 3799 |  | zastavěná plocha a nádvoří |
| 7232 | 57 | 3799 |  | zastavěná plocha a nádvoří |
| 1269/1 | 8975 | 10001 | ostatní komunikace | ostatní plocha | Statutární město Mladá Boleslav |
| 1278/1 | 6118 | 10001 | silnice | ostatní plocha |
| 1448/1 | 9882 | 2995 | dráha | ostatní plocha | Česká republika  Příslušnost hospodařit s majetkem státu:  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace |

1. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Realizací stavby nevznikne žádné nové ochranné pásmo.

1. Celkový popis stavby
   1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání
2. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Předmětem projektové dokumentace je změna dokončené stavby. Změna zahrnuje přístavbu, zateplení pláště stavby a související bourací práce, v jejichž důsledku dojde ke změně půdorysného a výškového ohraničení stavby. V důsledku zateplení obvodového pláště, výměny a doplnění okenních otvorů v obvodových konstrukcích a přístavby na západní straně budovy se změní vzhled stavby.

Stávající stavba je samostatnou volně stojící budovou z 30–40 let minulého století. Po uvedení do provozu byl objekt půdorysu tvaru „L“ s přístupovým venkovním schodištěm zapuštěným do objektu. Po 2. světové válce objekt patřil podniku SZZ Mladá Boleslav. V roce 1986 byla povolena drobná přístavba vstupu, původně venkovní přístupové schodiště bylo uzavřeno vstupní předsazenou verandou v mnohoúhelníkovém tvaru. V roce 1992 byla atelierem ARSPRO Mladá Boleslav vyprojektována přístavba západního křídla objektu. Přístavba byla v následujících letech realizována. Objekt je dvoupodlažní, s plochou střechou čtvercového tvaru základního rozměru 11,1 x 11,1 m celkové výšky 7,4 m.

Stávající objekt byl realizován klasicky jako zděný cihlový, se železobetonovými žebříkovými stropy. Předpokládané zastřešení objektu je klasickým dřevěným trámovým stropem s násypem ve spádu ke střešní vpusti svodu umístěného uvnitř dispozice. Střešní krytinou je v celé ploše asfaltový pás.

Přístavba je realizovaná novější technologií, obvodové stěny jsou vyzděny z pálených tvarovek CD INA. Zastřešení přístavby je provedeno pultovou střechou, pravděpodobně dvouplášťovou s odvětrávanou dutinou, ve spádu ke stávající střešní vpusti. Střešní krytinou je i zde asfaltový pás. Celou plochou střechu čtvercového tvaru lemuje obvodová atika, přerušená v místech původního tvaru objektu z důvodu odtoku vody ze střechy přístavby.

Ve stávající dispozici objektu je v 1. patře umístěna jedna bytová jednotka. V přízemí jsou dvě prostorné garáže s revizními (servisními) jámami v podlaze. Jedna z garáží má obloukovou apsidu na severní stěně. Výjezd z garáží je přímo na sousední chodník, bez převýšení. Objekt má několik sklípků a sklep, které mají podlahu umístěnou v mezipodlaží tj. 1,5 a 2,0 m pod úrovní 1. patra.

Bytová jednotka v 1. patře má podlahu ve dvou výškových úrovních. Ve starší části je podlaha v úrovni +0,000 – jedná se o pokoje, koupelnu, WC, kuchyň a halu. Z haly je možný vstup do přístavby po vnitřním schodišti se třemi stupni na podestu, odkud je vyvedeno vnitřní dřevěné schodiště do mezipatra přístavby. Podlaha v mezipatře je v úrovni -1,8 m. Prostor této místnosti umístěné v přístavbě je otevřený do stropu 1. patra. Z této místnosti je přístupná samostatná hygienická buňka pod podestou a zádveří v západní stěně.

Okna jsou různých velikostí v různých výškových úrovních s ohledem na členitost objektu. Vnitřní prostor stavby je velmi dobře přirozeně prosvětlen.

1. Účel užívání stavby

Stávající účel využití budovy k bydlení v rodinném domě nebude zachován. Navrhovaný účel užívání stavby je občanská vybavenost. Objekt bude sloužit k poskytování sociálních služeb. Budovu budou využívat k bydlení osoby se zdravotním postižením společně s pečovateli.

1. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

1. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 sb. musí být zajištěn bezbariérový přístup do stavby. Bezbariérový přístup k budově bude zajištěn ze sousedního pozemku Centra 83. Navržené prostory v přístavbě umožňují užívání osobami s omezenou schopností pohybu. V tomto patře je navrženo hygienické zázemí.

1. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Po získání stanovisek a vyjádření DOSS, bude vypořádání případných podmínek popsáno v části E – Dokladová část. Podmínky budou zapracovány do čistopisu projektu.

1. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Objekt není pod žádnou ochranou podle jiných právních předpisů (kulturní památka, chráněné území atd.).

1. Navrhované parametry stavby

* Stávající stav

Zastavěná plocha stávající stavby: 135 m2

Obestavěný prostor stávající stavby: 876 m3

* Změna dokončené stavby:

Zastavěná plocha rekonstruované stavby: 134 m2

Obestavěný prostor rekonstruované stavby: 865 m3

Zastavěná plocha přístavby: 58,5 m2

Obestavěný prostor přístavby: 258 m3

Užitná plocha:

* Přízemí: 53 m2
* Mezipatro: 73 m2
* 1. patro: 56 m2

Celková kapacita trvale přítomných zaměstnanců 1 zaměstnanec

Celková kapacita ubytovaných osob 6 osob

1. Základní Bilance Stavby

Hydrotechnické výpočty

* Odvodňované plochy

A = 182 m2

Ared = 182 m2

Lokalita – nejbližší srážkoměrná stanice: 7 – Mšeno

          

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ared | 182 m2 | redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy |
| Avz | 0 m2 | plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení) |
| Qp | 0 m3.s-1 | jiný přítok |
| *p* | 0.2 rok-1 | periodicita srážek |
| kv | 0.00000500  m.s-1 | koeficient vsaku |
| *f* | 2 | součinitel bezpečnosti vsaku |
| Qo | 0 m3.s-1 | regulovaný odtok |
| **Avsak** | **10 m2** | **velikost vsakovací plochy** |
| hd | 39.0 mm | návrhový úhrn srážek |
| *tc* | 600 min | doba trvání srážky |
| Qvsak | 0.0000250 m3.s-1 | vsakovaný odtok |
| **Vvz** | **6.2 m3** | **největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)** |
| **Tpr** | **68.9 hod** | **doba prázdnění vsakovacího zařízení – VYHOVUJE** |

Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem Vvz, ale současně také minimální velikost vsakovací plochy Avsak!!!

1. Průměrné denní množství odváděných splaškových odpadních vod (viz výpočet potřeby vody)

Qspl = 1 030 l / den

Vodovod

* Výpočet potřeby pitné vody

Kd = 1,29

Kh = 2,3

Bytový dům

6 pokojů - 6 osob 160 l / os./ den 960 l / den

1 zaměstnanec 70 l / os./ den 70 l / den

Průměrná denní potřeba: Qp = 1 030 l / den = 0,012 l / s

Max. denní potřeba: Qm = 1 030 x 1,29 = 1 329 l / den

Max. hodinová potřeba: Qh = 1 329 / 24 x 2,3 = 128 l / hod = 0,036 l /s

Roční potřeba: Qr = 1 030 x 365 = 376 m3 / rok

Výpočet průtoku v potrubí dle ČSN 75 5455 Qmax = 2,3 m3 / h = 0,64 l / s

1. Výpočet potřeby tepla pro ohřev teplé vody 55 °C (dle ČSN 060320)

Předpoklad tepelných ztrát v rozvodech 30%

Bytový dům

6 pokojů - 6 osob 4,3 kW / os./ den 25,8 kWh / den

1 zaměstnanec 2 kW / os./ den 2 kWh / den

Průměrná denní potřeba tepla: Qptuv = 1,3 x 27,8 = 36,14 kWh/den (691 l/den)

Maximální denní potřeba tepla: Qptuv = 1,29 x 36,14 = 46,62 kWh/den (891 l/den)

Maximální hodinová potřeba tepla: Qhtuv = 46,62 / 24 x 2,3 = 4,47 kWh/hod (86 l/hod)

Roční potřeba tepla: Qrtuv = 36,14 x 365 = 13 192 kWh/rok (253 m3/rok)

Bilance potřeby plynu

max. hodinová spotřeba ZP 1,9 m3/h

roční spotřeba ZP 2 040 m3/rok

Potřeba tepla pro vytápění

Tepelná ztráta objektu 7,7 kW

Ohřev teplé vody 12,0 kW

Roční bilance potřeby tepelné energie:

Roční potřeba tepla pro vytápění 16,2 MWh tj. 58 GJ

Roční potřeba tepla pro ohřev TV 15,3 MWh tj. 55 GJ

Celková roční potřeba tepla 31,5 MWh tj. 113 GJ

Roční spotřeba zemního plynu 3 308 m3

Pozn. Uvedené hodnoty jsou pouze orientační a jsou závislé na průběhu a délce topné sezóny.

Elektrická energie

Odhadovaný roční spotřeby elektrické energie 22MWh

Třída energetické náročnosti budovy

Průkaz energetické náročnosti budovy je vypracován v stupni dokumentace pro stavební povolení.

Produkované množství a druhy odpadů

Stavba bude produkovat klasický odpad ve formě plastů, papíru, hadrů, elektroniky a jiného tříditelného odpadu.

1. Základní předpoklady výstavby

Předpokládaný termín realizace stavebních prací je duben až listopad 2020. Stavba proběhne v jednom časovém úseku a nemá žádné související a podmíněné investice. Podrobnější popis postupu výstavby je uveden v samostatné m díle části B – základy organizace výstavby.

1. Orientační náklady stavby

Předpokládaný náklad stavby je 13 000 000, -Kč.

* 1. Celkové urbanistické a architektonické řešení

1. Urbanismus

Stavba není v rozporu s příslušnou územní regulací a nemá žádný vliv na kompozici prostorového řešení území. Stavba se nachází dle platného územního plánu v území s funkčním využitím OV – obslužná sféra – občanská vybavenost. Stavba je v souladu s využitím území a není v rozporu s územním plánem města Mladá Boleslav. Územní plán vymezuje lokalitu jako plochu stabilizovanou. Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Přístavba objektu je řešena ze západní strany budovy v soukromé zahradě, téměř skrytá pohledu kolemjdoucích. Výškově je přístavba osazena do „mezipatra“ z důvodu zajištění částečného využití objektu bezbariérově. Výška atiky přístavby bude přibližně 1,2 m pod atikou hlavní hmoty objektu. Posunutí hmoty přístavby jižním směrem kopíruje zkosenou severní hranu pozemku a vnáší tak do kompozice hmot adekvátní napětí, zároveň umožňuje osazení vstupu do budovy přístřeškem.

1. Architektonické řešení

Architektonické řešení navrhovaných úprav

Původní hmota rodinného domu, po vybourání verandy a zádveří mnohoúhelníkového tvaru na jižní a západní straně, bude doplněna novou hmotou přístavby na západní straně. Tato hmota má obdélníkový půdorys a je zastřešena plochou střechou. Hlavní hmota objektu bude vertikálně barevně rozdělená na soklovou část v odstínu tmavší béžové, do výšky spodní hrany stříšky apsidy a na hlavní fasádu 1. patra v odstínu světlejší béžové. Fasáda přístavby bude provedena shodně s hlavní fasádou z hladké, resp. jemně strukturované systémové omítky probarvené ve hmotě, ovšem v jemně odlišném odstínu. Konkrétní barevné odstíny budou vybrány až po předložení vzorníku dodavatele.

Okna jsou řešena s horizontálním členěním s cílem opticky snižovat výšku objektu. Rámy oken a dveří jsou navrženy na vnější straně jako imitace povrchu dřeva.

Vstup do objektu je umístěn v jižní fasádě. Nad vstupem do objektu je navržena pergola s průsvitným zastřešením. Tato stříška slouží jako ochrana vstupního prostoru před rozmary počasí a zároveň dotváří architektonický vzhled objektu.

* 1. Celkové dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

1. Dispoziční řešení

Do budovy se vstupuje ze zahrady na úrovni mezipatra od jihu plnými dveřmi s nadsvětlíkem. Z chodby na úrovni vstupu je možný přístup do 3 pokojů, do kanceláře zaměstnanců a do hygienické buňky určené pro osoby s omezenou schopností pohybu. Z chodby se vstupuje po schodech do 1. patra k obývacím místnostem, jsou zde umístěny dva pokoje, společná pobytová hala s jídelním koutem, kuchyně, komora a koupelna s WC. Ze vstupní chodby je také možný přístup po novém schodišti do přízemí k technickým místnostem, skladům a nadstandardnímu pokoji s koupelnou.

1. Provozní řešení

Služby poskytované v předmětné budově jsou určeny dospělým osobám s nízkofunkčním autismem. Lidé s touto úrovní adaptability bývají velmi uzavření a mají malou schopnost navazovat sociální vztahy. Věnují se jednoduchým stereotypním činnostem, časté je u nich sebezraňování a agrese. Je potřebný neustálý dohled odborně vyškoleného personálu. Návrh dispozičního řešení navazuje na tyto poznatky v rámci možností daného objektu. Pokoje klientů jsou navrženy jako jednolůžkové. Prostory jsou rozděleny do dvou základních zón: místnosti přístupné a nepřístupné pro ubytované osoby.

1. Technologie výroby

Objekt neobsahuje technologické a výrobní provozy.

* 1. Bezbariérové užívání stavby

Ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 sb. musí být zajištěn bezbariérový přístup do stavby. Bezbariérový přístup k budově se zajistí ze sousedního pozemku Centra 83. Navržené prostory ve přístavbě umožňují užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu. V tomto patře je navržené hygienické zázemí.

* 1. Bezpečnost při užívání stavby

Zrealizovaná stavba bude odpovídat všem parametrům bezpečnosti vyplývající z platné legislativy, a tudíž nevyvolává zdroje zvýšeného ohrožení a bezpečnosti uvnitř pohybujících se osob. Únikové cesty budou řádně vyznačeny světelnými informačními piktogramy.

Z důvodu zajištění bezpečnosti klientů budou okna zasklena bezpečnostními skly s polepem bezpečnostní folií a s odnímatelnou klikou. V pokojích budou zabudované TV jištěné za nerozbitným sklem s AV kabeláží zavedené do kanceláře. Dveře pokojů budou horizontálně půlené, kdy je možné otevřít nejprve horní část a následně celé dveře, odolné proti prokopnutí. Pokoj musí být bezpečný. Na základě zkušeností sociálních pracovníků nábytek nesmí mít žádné ostré hrany. Koncové prvky mají být zapuštěné. Materiálové řešení pobytových prostor budou prakticky v provedení antivandal.

* 1. Základní technický popis stavby

Z průvodní zprávy vyplývá, že celá stavba stává z několika pozemních a technických objektů. Pozemní objekty řeší vlastní přestavbu stávajícího rodinného domu a rekonstrukce oplocení. Technické potom napojení na veřejnou technickou infrastrukturu a jsou popsány v odstavci B.3, popisujícího napojení na příslušnou problematiku.

1. Stavební řešení

**SO 0201 Rekonstrukce a přístavba.**

Stavba má tři nadzemní podlaží. Přízemí je na úrovni veřejné komunikace, mezipatro má úroveň podlahy 1,6 m pod úrovní 1. patra, na kterém je umístěná kóta ±0,000.

Bourací práce

* Rozsah bouracích prací bude následovný:
* vybourání vstupní předsazené verandy na jižní fasádě;
* vybourání zádveří v západní stěně;
* odstranění stávající tepelné izolace a vnější omítky;
* vybourání nových otvorů ve stávajících konstrukcích;
* odstranění stávající skladby střech až po nosnou konstrukci;
* vybourání atiky na západní straně střechy a atiky původní přístavby;
* odstranění veškerých klempířských prvků;
* odstranění výplní otvorů vnitřních i vnějších.

Založení objektu

Dle dostupných podkladů lze předpokládat, že stávající objekt je založen na základových betonových pasech proložených lomovým kamenem. Lze předpokládat, že je objekt založen v nezámrzné hloubce. Skutečná hloubka základové spáry bude prověřena při odhalení základových konstrukcí. Přístavba bude založena na základových pasech z prostého betonu, v místě styku se stávajícími pasy bude provedeno provázání pasů proti posunu pomocí kotevních prutů Ø12 mm.

Svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce stávajícího objektu jsou klasické zděné konstrukce z cihel pálených kladených do vazby na vápenocementovou maltu. Obvodové nosné zdivo stavby je různých šířek. Obvodové zdivo je z cihel plných šířky 450–500 mm, obvodové zdivo stávající přístavby je z pálených keramických dutých tvarovek CD-INA tl. 375 mm. Stávající nosné cihelné stěny uvnitř dispozic jsou šířky 300 mm. Dělící příčky jsou z cihel tl. 160-180 mm.

Obvodové zdivo přístavby bude proveden z broušených cihelných bloků tl. 440 mm na maltu pro tenké spáry. Přizdívání nových zdí ke stávající konstrukci bude proveden vysekáním „kapes“ do stávající zdi, do kterých se zakotví vázací cihla.

Dělící konstrukce

Příčky se vyzdí z broušených cihelných bloků tl. 140 mm na maltu pro tenké spáry. Styk nových zdí se stávající konstrukcí bude proveden provázáním, tedy vysekáním „kapes“ do stávající stěny, do kterých se zakotví vázací cihla nového zdiva.

Vodorovné konstrukce

Stávající stropní konstrukce nad přízemím je realizovaná jako železobetonová deska s výztužnými žebry výšky 180 mm. Nosná konstrukce střechy je tvořena dřevěnými trámy 240/200 mm. V místě vybourané dvouplášťové střechy bude proveden nový dřevěný trámový strop uložený na stávající nosné zdi. Dřevěné trámy budou ošetřeny přípravkem proti dřevokazným houbám, hmyzu a plísním. Bude aplikován prostředek s barevní variantou. Nosná konstrukce nové střechy přístavby je navržena z keramobetonových stropních nosníků a keramických vložek.

Překlady

Překlady nad stávajícími otvory projekt uvažuje ocelové. Překlady nad novými otvory   
ve stávajících konstrukcích jsou navrženy ocelové. Překlady v nových zděných stěnách jsou navrženy keramické systémové.

Střecha

Na střeše budou vybourána komínová tělesa a stávající atiková zeď. Bude odstraněna stávající skladba střešního pláště až na nosné trámy.

Je navržena rekonstrukce střešního pláště. Střecha bude plochá jednoplášťová s mírným pultovým spádem. Rekonstrukce bude provedena v celé skladbě – krytina, vrstvy tepelné izolace i parotěsné zábrany. Střecha nové přístavby je navržená jako plochá jednoplášťová ve stejné skladbě. Skladba je popsána v tabulce skladeb.

Výplně otvorů

Fasádní prvky budou osazeny dvojsklem, nebo trojsklem z důvodu akustických, rámy budou plastové s přerušeným tepelným mostem. Okna budou opatřena bezpečnostním zasklením s polepem bezpečnostní folií a odnímatelnými klikami. Vstupní dveře jsou navrženy jako ostatní fasádní výplně z plastových profilů, s přerušeným tepelným mostem.

Vnitřní dveře budou v robustním provedení, dveře do pokojů dělené po výšce s průzorem.

Schodiště

Konstrukce vnitřního schodiště je navržena monolitická betonová vyztužená KARI sítěmi. Exteriérové schodiště je navrženo z betonových schodů lepených do betonového podkladu pomoci lepící malty. Počet stupňů a šířka je patrná z výkresové části. Schodiště jsou navržena s monolitickou povrchovou úpravou a splňují požadavky stanovené vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Povrchové úpravy

Nášlapná vrstva podlah je navržena jako litá bezespárá betonová s epoxidovým nátěrem v odstínu světle žlutý. Jako povrchová úprava stěn je navržena omyvatelná výmalba v plné výšce místností v odstínu světle oranžový. Povrchová úprava podhledů bude omyvatelná bílá malba. Konkrétní barevné odstíny budou vybrány až po předložení vzorníku dodavatele.

Izolace proti vodě a radonu

Hydroizolační systém spodní stavby je navržen proti zemní vlhkosti a radonu. Stávající zdivo bude podřezáno a společně s podlahami opatřeno izolací proti zemní vlhkosti. Do strojně proříznutého zdiva bude vložená hydroizolační deska z tuhého plastu nebo folie, bude provedeno vyklínování proti dosednutí a tlakové vyplnění řezu cementovou injektáží. Dodatečné izolování bude provedeno podle technologických předpisů dodavatele systému. Stávající svislé izolace na obvodovém zdivu budou odstraněny, zdivo bude očištěno a na připravený povrch bude aplikován nový izolační systém. Detaily budou provedeny podle technologických předpisů dodavatele systému. Podrobnosti viz skladby konstrukcí.

Hydroizolace hygienických zařízení

Podlahy a stěny v místnostech hygienického zařízení budou opatřeny voděvzdornou stěrkou.

Hydroizolace střechy

Na novém záklopu z prken bude položena parozábrana z SBS modifikovaného asfaltu s plošnou hmotností 4,54 kg/m². Faktor difúzního odporu 30000. Parotěsná vrstva bude vytažena na horní hranu atikové zdi. Na tepelné izolaci bude položená hydroizolace mechanicky kotvena pomoci teleskopické hmoždinky. Kotvení bude provedeno dle kotevního plánu. Způsob kotvení musí být pro konkrétní aplikace navržen tak, aby byla fólie zajištěna proti rozměrovým změnám a sání větru. Detaily budou provedeny podle montážních listů dodavatele systému.

Izolace tepelné

Obvodové stěny se zateplí kontaktním zateplovacím systémem ve standardu ETICS. Fasádní zateplovací systém bude dodán jako ucelený systém s certifikovanou skladbou. Zateplovací systém, provedený na stávajícím řádně upraveném podkladu, se skládá z lepící hmoty, fasádního polystyrenu či vaty, stěrkové a výztužné vrstvy, penetrační vrstvy a venkovní tenkovrstvé omítky. Fasádní zateplovací systém bude dotažen k okennímu rámu v tloušťce 30 mm. Spodní část stavby bude izolována soklovými izolačními deskami s nízkou nasákavostí, vhodné do hloubky 3 m. Jako tepelný izolant střešní konstrukce je použito zateplení z minerální vlny. Podlaha na terénu bude tepelně izolována s izolací z XPS. Podrobnosti viz skladby konstrukcí. Detaily budou provedeny podle montážních listů dodavatele systému.

Izolace akustické

Kročejový útlum podlah v patře bude zajištěn s izolační deskou tl. 40 mm vhodnou pro zlepšení kročejové a vzduchové neprůzvučnosti podlah. Podrobnosti viz skladby konstrukcí.

Klempířské konstrukce

Klempířské výrobky budou provedeny z pozinkovaného a poplastovaného plechu. Jedná se především o oplechování střechy, oplechování konstrukcí vystupujících nad rovinu střechy (komín apod.), střešní žlaby, svody a okapy, oplechování prvků fasády – vnější parapety atd. v souladu s příslušnou ČSN. Případně budou použity systémové prvky výrobce střešního pláště. Podrobnosti viz Tabulka klempířských výrobků.

Truhlářské konstrukce

Jedná se o kuchyňskou linku v čajové kuchyňce a vnitřní parapety výplní otvorů. Podrobnosti viz Tabulka truhlářských výrobků.

Zámečnické konstrukce

Jedná se o kovové zábradlí exteriérového schodiště, madlo vnitřního schodiště, bezpečnostní mříž, nosné rámy přípojkových skříní ve fasádě, ocelové překlady nových otvorů ve stávajících konstrukcích, šachtový poklop kanalizační revizní šachty, žebřík s ochranným košem a systém zachycení pádu na střeše. Podrobnosti viz Tabulka zámečnických výrobků.

Ostatní výrobky

Detailní popis je v Tabulce ostatních výrobků.

**SO 0202 Rekonstrukce oplocení**

Předmětem objektu je řešení repase stávajícího oplocení směrem k železnici a výměna v ostatních částech na hranici pozemku. Původní repasovaní oplocení je z dřevěných planěk na nosné ocelové konstrukci. Stejný styl je potom navržen v ostatních částech, kde původní plot již dosloužil, nebo je pro účel budoucího využití pozemku příliš průhledný.

Návrh uvažuje s využitím repasovaných stávajících nebo nových podezdívek na které se osadí jednotlivá pole nového plaňkového plotu.

Atypický plot je potom ve sodní zahradě, pod vzrostlým ořešákem, kde je vzhledem k prosvětlení pokoje ve spodním podlaží ponechán průhledný plot z žebírkového pletiva napnutého na ocelový rám.

Součástí oplocení jsou i vstupní vrátka, které jsou navržena jako plaňková, zavěšena buď na stávajících betonových sloupcích nebo na nově osazených ocelových z tenkostěnných zavíčkovaných profilů.

Pro umožnění výměny a repase plotu po celém obvodu pozemku je třeba provést vykácení náletové, případně popínavé dřevité vegetace, a to včetně odstranění kořenových balů.

1. Konstrukční a materiálové řešení

Stávající o nově přistavovaná část budovy má stěnový nosný systém, jeho prvky jsou obvodové zděné stěny doplňované jednou ze středových, procházející domem od západu k východu. Původní objekt je tak v podstatě dvoulodní směr východ západ. Tento systém je zachován a doplněn přístavba tvořící jenu loď směřující kolmo na dvě původní.

Vodorovným nosným prvkem je železobetonový trámový strop mezi suterénem a patrem. Střešní plášť nese klasický dřevěný trámový strop, v přístavbě potom keramický skládaný z keramických vložek.

Zdivo je v úrovni každého podlaží svázáno buď stávajícími nebo novými železobetonovými věnci.

Podrobnější materiálový popis je uveden v odstavcích výše.

1. Mechanická odolnost a stabilita

Zvolené matriály vykazují dlouhodobou mechanickou odolnost. Stavení úpravy původní budovy byly zvoleny tak, aby neohrozily její stabilitu. Přístavba je nízká sestavená z jednoduchých stavebních prvků. Všechny stávající i navrhované nosné konstrukce byly ověřeny výpočtem a tvoří tak stabilní celek. Základní popis technických a technologických zařízení.

* 1. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

1. Vnitřní vodovod

Hlavní ležaté rozvody studené vody, teplé vody a cirkulace budou vedeny pod stropem přízemí k jednotlivým vodovodním stoupačkám objektu. Na stoupačkách budou osazeny uzávěry s vypouštěním. Potrubí bude vedeno převážně pod stropem, v předstěnách nebo ve stěnách. Celý vodovodní systém bude vyspádován k zařizovacím předmětům nebo k vypouštěcím ventilům (kohoutům). Minimální sklon potrubí je 0,3 %. Ke všem armaturám je nutné umožnit přístup – např. dvířka cca. 300x300 mm. Před každým zařizovacím předmětem, kromě nástěnných baterií, bude uzavírací armatura – rohový ventil. Plastové potrubí musí umožnit délkovou dilataci potrubí. Kluzné ukotvení bude řešeno dle pokynů výrobce potrubí.

1. Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizační soustava navrhovaného objektu bytového domu je navržena jako oddílná. Splaškové odpadní vody budou z navrhovaného bytového domu odvedeny gravitačně běžným způsobem pomocí svislých odpadů, do kterých budou zaústěny připojovací potrubí od zařizovacích předmětů a ležatých kanalizačních svodů. Odpadní potrubí budou vyvedena nad střechu a ukončena ventilačními hlavicemi. Ležaté splaškové kanalizační svody budou zaústěny pod podlahou objektu do kanalizační přípojky DN150 mm. Kanalizační přípojka je řešena v samostatné dokumentaci. Čištění vnitřní splaškové kanalizace umožní osazené čistící kusy na svislých odpadech a ležatém svodu. V technické místnosti bude zřízena podlahová vpusť pro odvodnění technologie.

Srážkové vody ze střech budou sváděny dešťovou kanalizací do vsakovacího objektu na pozemku. Vsakovací objekt je řešen v samostatné dokumentaci. Dešťové vody ze střechy objektu budou odvedeny vnějšími svislými odpady a ležatými dešťovými svody PVC125 mm - 160 mm do vsakovacího objektu. Čištění dešťové kanalizace umožní lapače splavenin.

1. Plynovod

Stávající instalace plynu v objektu je provedena včetně regulace a měření až do místnosti   
010 – Technická místnost, v které bude osazen nový plynový kondenzační kotel. Revizní technik dodavatele posoudí stav stávajícího rozvodu plynu a v případě, že bude nevyhovující bude provedena nová instalace. V případě, že bude vyhovující bude pouze dopojen plynovod DN 15 pod kotel s osazením KK 15. Zemní plyn bude používán pro vytápění a nepřímou přípravu TUV.

Na vnitřní rozvod plynu jsou použity ocelové trubky hladké černé, ČSN 425715.0 - jak. mat.11 353.0, se svařovanými spoji. Celý vnitřní rozvod plynu se opatří 1 x základním antikorozním nátěrem a 2 x rozlišovacím olejovým nátěrem, dle ČSN 130072, odstín žlutá. Plynovod bude veden po povrchu min 100 mm od stavebních konstrukcí.

1. Vytápění

Potřeba tepla pro vytápění a ohřev teplé vody bude řešena pomocí nástěnného plynového kondenzačního kotle s regulovatelným výkonem 1,9-19,0 kW při teplotním spádu 50/30°C. Kotel a zásobník teplé vody budou umístěny v technické místnosti. Odtah spalin a přívod spalovacího vzduchu bude proveden pomocí koaxiálního potrubí o průměru 60/100 mm. Potrubí bude vedeno od kotle do komínového průduchu a vevedeno nad střechu objektu, kde bude ukončeno pomocí střešní hlavice. Bude instalováno podlahové vytápění v celém objektu, radiátory nejsou v řešených prostorech z bezpečnostních důvodů povoleny. V koupelnách, na úrovni přízemí bude k podlahovému vytápění provedeno dále stěnového vytápění pro dosažení požadované teploty. Stěnové okruhy pod omítkou budou provedeny pomocí vícevrstvé trubky 8x1 mm, které budou zapojeny do sběrného potrubí 16x2 mm a napojeny na rozdělovač vytápění.

Teplá voda bude připravována v nepřímotopném zásobník o velikosti 200 litrů. Ohřev TV má prioritu před vytápěním, což je řešeno pomocí třícestného ventilu se servopohonem, který je součástí plynového kotle. Ovládání ventilu je řešeno v rámci regulace kotle.

1. Vzduchotechnika

Pokoje budou vybavené nuceným větráním. V prostoru technické místnosti bude pod stropem umístěna VZT jednotka se zpětným získáváním tepla, která bude zajišťovat přívod a odvod vzduchu v závislosti na požadavcích jednotlivých místností. Potrubní rozvody budou provedeny z ocelového pozinkovaného spiro potrubí opatřeného příslušným typem izolace. Jako distribuční elementy jsou uvažovány talířové ventily, napojené na páteřní rozvod pomocí pružného flexo potrubí s útlumem hluku (pro pokoje klientů minimálně 1bm pro zajištění finálního dotlumení). Nasávací a výfukové potrubí bude parotěsně izolováno. Filtrace vzduchu nad varnou plochou kuchyňské linky bude zajištěna pomocí běžné bytové digestoře.

1. Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Návrh základního osvětlení zpracován dle ČSN EN 12 464 a zadání investora.

Návrh je členěn do kategorií podle užití místností a prostor následovně:

* místnosti pokojů a chodeb s přístupem klientů (autistů), osazeny vestavná LED svítidla v provedení antivandal, s možností DALi stmívání
* kancelář: vestavná svítidla 600x600 mm
* technické místnosti, sklady bez přístupu klientů: průmyslová LED svítidla
* venkovní prostory: nástěnná LED svítidla
* WC a koupelny: s přístupem klientů vestavná antivandal svítidla, nad umyvadlem liniové antivandal svítidlo, prostory bez přístupu klientů kruhová vestavná svítidla

Rozvody v objektu budou provedeny měděnými kabely. Všechny rozvody budou vedeny pod omítkou, v technických místnostech mohou být rozvody vedeny na povrchu v pevných PVC trubkách a v kabelových žlabech.

Způsob ovládání svítidel členěn podle užití následovně:

* pokoje klientů ovládány zevnitř tlačítkem on/off, zvenčí stmívačem s regulací intenzity daného okruhu, vnější regulace má přednost před vnitřním ovládáním
* chodby: spínány tlačítky z více míst, pozice dle výkresů
* ostatní vnitřní prostory: kolébkové ovládače
* vnější prostory: ovládání pohybovými senzory, s možností trvalého zapnutí ručním ovládačem

1. Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Objekt bude plošně vybaven následujícími slaboproudými systémy:

* Datová a telefonní síť
* TV rozvody včetně lokálního ozvučení a AV technika
* Elektrická zabezpečovací signalizace (EZS)

Lokálně bude objekt vybaven:

* Domovní zvonek z ulice
* Systém nouzového volání
  1. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení je navrženo v souladu s § 2 vyhlášky MV č.23/2008 Sb. a v souladu s § 41 odstavec 1 vyhlášky MV 246/2001 Sb. Dle čl. 3.1 c) ČSN 73 0833 se jedná o jednu obytnou buňku se samostatnými pokoji (pokoje bez sociálního zázemí) a společným sociálním pobytovým prostorem pro celkem 7 osob (6 osob s postižením + jeden asistent). Vzhledem k počtu obytných buněk se objekt jako celkem bude i nadále posuzovat jako rodinný dům, tedy objet kategorie OB 1 v souladu s čl. 3.5 a) ČSN 73 0833. Rodinný dům nemusí být vybaven EPS, SOZ ani SHZ, není vyžadováno ČSN 73 0802 a čl. 5.5 ČSN 73 0833. Navrhuje se pouze zařízení autonomní detekce a signalizace. Rodinný dům bude tvořit jeden požární úsek. Posuzovaný objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů, které jsou v době zpracování této PD zakresleny v předložené koordinační situaci. Stavba se ani nenachází v žádném ochranném pásmu podzemního nebo nadzemního vedení. Odstupové vzdálenosti nezasahují sousední soukromé pozemky, ale zasahují pouze do veřejného prostranství – ul. Havlíčkova.

* 1. Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci stavebních úprav budou provedena veškerá opatření v souladu s požadavky ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov a Energetického zákona. Veškeré konstrukce budou splňovat požadované hodnoty součinitele prostupu tepla UN.

* 1. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Řešení vnitřního prostředí jednotlivých místností je v souladu se všemi v současnosti platnými hygienickými standardy a předpisy.

1. Větrání

Předpokládané požadavky na mikroklima budovy

Níže uvedené podmínky mají za cíl zabezpečit:

* maximální komfort přítomných osob při respektování jejich pobytu a činnosti v prostorách
* plnou funkčnost jednotlivých místností s ohledem na jejich využití
* zachování interiérového vybavení při respektování stavební konstrukce
* minimalizace prostorových nároků

Aby se na maximální možnou míru eliminovaly nepříznivé vlivy hluku a vibrací, vznikající provozem vzduchotechniky a klimatizace, byla v projektu přijata taková opatření vč. použití odpovídajících elementů, snižující vnitřní i vnější hluk od vzduchotechniky na níže uvedené hodnoty.

*Tabulka č. 3*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Místnost | Maximální hladina hluku dB(A) | Odpovídající třída hluku NR |
| Obytné prostory | 45/35 | 40/30 |
| Sociální zázemí a sklady | 45 | 40 |
| Technická místnost | 75 | 65 |

Dimenzování zařízení z hlediska výměny čerstvého vzduchu

Na základě hygienických předpisů s přihlédnutím na předpokládaný způsob využití daných prostor v určitém stupni komfortu je možnost stanovit průtoky čerstvého vzduchu následovně:

Trvalé větrání – průtok venkovního vzduchu - minimální intenzita větrání 0,5 / h

- Dávka venkovního vzduchu na klienta min. 25 m3/h

- Dávka venkovního vzduchu na zaměstnance min. 50 m3/h

Vzhledem k nutnosti hrazeni objemu odváděného vzduchu ze soc. zázemí je přívod vzduchu do všech pobytových prostor dimenzován na 50 m3/h na osobu.

Minimální průtok vzduchu:

Umyvadlo - 30 m3/h

WC - 50 m3/h

Sprcha - 150 m3/h

Digestoř - 300 m3/h

Větrání některých pobytových místností je dále možno zajistit i přirozeně pomocí otevíratelných oken.

1. Vytápění objektu

Návrh vytápění je v souladu s hygienickými požadavky na vnitřní prostředí staveb.

Dle ČSN 73 0540-3 „Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin vnitřní

výpočtové teploty vytápěných místností byly stanoveny následovně:

* pobytové místnosti ti = 20 °C
* koupelny ti = 24 °C

1. Osvětlení

Návrh vnitřního osvětlení je zpracován dle ČSN EN 12 464.

Požadované intenzity osvětlení:

Pokoje klientů: 300 lx

Chodby: 100 lx

Úniková schodiště: 150 lx

Technické místnosti: 200 lx

Hygienické zázemí: 200 lx

Vzhledem k novému dispozičnímu řešení jsou navrženy nové otvorové prvky v obvodové plášti domu, které zajistí dostatečné oslunění pobytových místností.

*Tabulka č. 4 – Určení kontrolních bodů*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| místnost | Obytná místnost | Plocha m2 | Velikost osvětlovacích otvorů | Kontrolní bod |
| Pokoj 1 | ano ≥ 8 m2 | 12,01 | 1,5 x 1,5 = 2,25>1,201 m2 | ano |
| Pokoj 2 | ano ≥ 8 m2 | 12,74 | 1,5 x 1,5 = 2,25>1,27 m2 | ano |
| Kancelář | ano ≥ 12 m2 | 12,01 | 1,5 x 1,5 = 2,25>1,201 m2 | ano |
| Pokoj 3 | ano ≥ 8 m2 | 12,85 | 1,5 x 1,5 = 2,25>1,285 m2 | ano |
| Pokoj 4 | ano ≥ 8 m2 | 18,94 | 2 x 0,9x1,6 + 0,9 x 0,93 =3,7 >1,89 m2 | ne (sever) |
| Pokoj 5 | ano ≥ 8 m2 | 10,53 | 1,5 x 1,5 = 2,25>1,15 m2 | ne (sever) |
| Pokoj 6 | ano ≥ 8 m2 | 10,96 | 1,5 x 1,5 = 2,25>1,09 m2 | ano |
| Obytná hala – jídelna | ano ≥ 8 m2 | 16,15 | 1,5 x 1,5 = 2,25>1,62 m2 | ano |
| ∑ |  | 106,67 |  |  |

Součet prosluněných obytných místností se rovná 76 m2. Požadavek, aby byla prosluněna alespoň 1/2 všech obytných ploch je dodržena dle ČSN 73 4301.

1. Zásobování vodou

Návrh vnitřního vodovodu bude zpracován v souladu s platnými normami, vyhláškami a předpisy, a to zejména ČSN EN 806-1.

1. Likvidace splaškových, dešťových vod

Tímto tématem se zabývá stavební objekt, nazvaný Vsakovací objekt SO 0301.

Návrh vnitřní kanalizace bude zpracován v souladu s platnými normami, vyhláškami a předpisy, a to zejména ČSN 75 6760 a EN ČSN 12056-1 až 5. Dešťové vody budou likvidovány ve smyslu zákona č.254/2001 Sb.

Střecha o ploše 182 m2 bude odvodněna čtyřmi svody PVC110 do vsakovacího objektu. Střešní svody budou zakončeny lapači splavenin PVC110. Dešťové vody budou před vstupem do vsakovacího objektu filtrovány v podzemní filtrační šachtě.

Ležaté kanalizační potrubí dešťové kanalizace v terénu je navrženo z tvrdého hrdlového potrubí PVC125 - dl. 19,0 m a PVC 160 - dl.v 5,5m. Plastové potrubí v zemní rýze bude uloženo na pískové zhutněné lože tl. 150 mm a bude obsypáno pískem do výše min. 300 mm nad vrchol potrubí (viz montážní předpis výrobce). Minimální sklon dešťového kanalizačního ležatého potrubí je 1 %. Zemina při výkopu bude uložena vedle zemní rýhy a následně použita pro zásyp. Zbylá zemina bude odvezena k likvidaci.

Vsakovací objekt bude z vsakovacích boxů obalených geotextílií. Vsakovací boxy budou dvou vrstvách na zhutněném podloží skládající se z 100 mm jemného štěrku frakce 0–8 mm a 200 mm hrubého štěrku frakce 16–32 mm, pokud výrobce nestanoví jinak. Vsakovací objekt se osadí do otevřené stavební jámy se sklony svahů 1:1 a bude odvětrán potrubím PVC110 zakončeným větrací hlavicí.

Je nutné dodržet největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení 6,2 m3 a velikost vsakovací plochy 10 m2.

1. Nakládání s odpady

Stavba sloužící k bydlení bude produkovat klasický odpad ve formě plastů, papíru, hadrů, elektroniky a jiného tříditelného odpadu, který bude ukládán do speciálních nádob vyvážených do příslušných veřejných kontejnerů nebo sběrných dvorů. Směsný komunální odpad, který již nebude tříděn bude ukládán do kontejnerů a pravidelně vyvážen technickou službou, kterou zajišťuje město.

Při výstavbě bude vznikat běžný stavební odpad, který bude tříděn do kontejnerů umístěných na staveništi a průběžně odvážen k ekologické likvidaci nebo druhotnému využití.

Odpadový materiál, vzniklý při demolici stávajících konstrukcí a při stavební činnosti, bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Vybourané materiály a odpad budou na staveništi tříděny a vynášeny na transportní vozidla, nebo do ukládány do přenosných kontejnerů, umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz.

Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, případně železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím. Vzniklý staveništní odpad bude předáván pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

*Tabulka č. 5 - Seznam odpadů*

| Kód druhu odpadu | Kateg. | Název druhu odpadu | Způsob vzniku odpadu |
| --- | --- | --- | --- |
| 08 01, 08 02 | O, N | odpady z výroby a použití nátěrových hmot, ostatních nátěr. hmot | plechovky od barev a nátěrů  (konkrétní zatřídění provede dodavatel) |
| 17 02 01 | O | dřevo | pažení, dočasné podpůrné a pomocné konstrukce, podhled |
| 17.02.02 | O | sklo | při bourání výplní otvorů |
| 03 01 04 | N | odpady při výrobě a úpravě dřevotřískových desek nábytku | úprava tvarů dovezených komponent na místě |
| 08 01 11 |  | odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | konečné úpravy povrchů vybraných konstrukcí |
| 08 01 12 |  | jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11 | konečné úpravy povrchů vybraných konstrukcí |
| 15 01 01 |  | papírové a lepenkové obaly |  |
| 15 01 02 |  | plastové obaly |  |
| 15 01 03 |  | dřevěné obaly |  |
| 17 02 03 | O | plasty | PVC podlahy, fólie PE |
| potrubí z PE a PVC (kanalizace, vodovod, plynovod) – prořezy |
| 17 04 01 |  | barevné kovy (měď, bronz, mosaz) | zbytky po montáži zařízení |
| 17 04 02 |  | hliník | zbytky po montáži zařízení |
| 17 04 05 | O | železo a ocel | ocel. konstrukce |
|  | | | |
| 17 04 11 | O | kabely | zbytky kabelů při pokládání sítí, odstraňování stávajících sítí |
| 17 06 04 | O | Izolační materiály neuvedené pod č. 17 06 01 a 17 06 03 | izolace z minerálních vláken |
| izolační pásy, polystyrén |
|  | | | |
| 17 08 02 | O | stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod č. 17 08 01 | sádrokarton |
| 17 09 04 | N | směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | neroztříděné zbytky stav. materiálů |
| 20 03 01 | O | směsný komunální odpad | běžný odpad z provozu zařízení staveniště |

1. Vibrace, hluk, prašnost

Stavba nebude zatěžovat okolí vibracemi, hlukem a prašností.

* 1. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

1. Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Případný výskyt radonu z podloží návrh eliminuje.

1. Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba není ohrožena vlivy technické seizmicity.

1. Ochrana před hlukem

Pokoje budou větrány nuceným způsobem, nemají tedy definován chráněný venkovní prostor stavby, pouze chráněný vnitřní prostor stavby. Tento chránění prostor bude ochráněn oknem se zvukovou izolací a obvodovou konstrukcí.

Hluk ze strany železnice je eliminován stávajícím protihlukovým oplocením.

Protipovodňová opatření

Vzhledem k poloze stavby není předmětem.

1. Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Není předmětem – objekt se nenachází v území s předpokládaným výskytem.

1. Připojení na technickou infrastrukturu
   1. Napojovací místa technické infrastruktury
2. SO 0302 Vodovodní přípojka

Navržená vodovodní přípojka bude napojena na stávající vodovodní řád LT80 v ulici Havlíčkova. Celková délka veřejné vodovodní přípojky je 10,8 m. Přípojka bude na stávající vodovodní řad napojena litinovým navrtávacím pasem s osazením litinového šoupěte a zemní soupravy s teleskopickou tyčí. Vodovodní přípojka je navržena z potrubí HDPE 100 SDR 11 D 32 (40 x 3,7) ve sklonu 46,3 ‰ od napojení na veřejný vodovodní řad po hranici pozemku/obvodovou stěnu. Vodoměrná sestava bude hned za obvodovou zdí v technické místnosti v přízemí 1,0 m nad podlahou bytového domu. Potrubí bude spojováno PE elektrotvarovkami. Prostor před vodoměrnou sestavou bude dostatečný (min. 1,0 m) pro výměnu částí/vodoměru. Prostup potrubí základy bude chráněn ocelovou chráničkou DN 63. Na potrubí budou osazeny gumové distanční manžety. U prostupu podlahou bude osazena těsnící manžeta, zabraňující proniknutí zemní vlhkosti. Překop místní komunikace Havlíčkova bude proveden po polovinách při zachování silničního provozu.

1. SO 0303 Přípojka kanalizace

Přípojka kanalizace bude zhotovena podle ČSN EN 1610 (75 6114). Kanalizace bude položena v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005. Kanalizační přípojka veřejné části pro bytový dům je navržena z potrubí KT150, délky 11,0 m po revizní šachtu v suterénu objektu a ve sklonu 172,73 ‰. Navržená kanalizační přípojka bude napojena na stávající kanalizaci BE400 v ulici Havlíčkova pomocí navrtávky jádrovým vrtáním. Zatěsnění bude provedeno cementopolymerní maltou vhodnou pro odpadní vody a odolnou proti mrazu. V objektu bude přípojka zakončena rozšířenou stávající revizní šachtu 600 x 1000 x 1400 mm v technické místnosti suterénu objektu. Překop místní komunikace Havlíčkova bude proveden po polovinách při zachování silničního provozu.

1. Plynovod

Odběrné zařízení řešeného objektu naváže na stávající STL plynovodní přípojku PE 32 ukončenou HUP KK25 ve stávající nice v obvodové zdi na hranici pozemku.

Stávající instalace plynu v objektu je provedena včtena regulace a měření. Revizní technik dodavatele posoudí stav stávajícího rozvodu plynu a v případě, že bude nevyhovující bude provedena nová instalace. V případě, že bude vyhovující bude pouze připojen plynovod DN 15 pod kotel s osazením KK 15.

1. Silnoproudé rozvody

Objekt je připojen samostatnou přípojkou ze sítě ČEZ na úrovni NN. Ve fasádě do ulice se nachází stávající skříň NN. Vývod do instalace objektu bude jištěn pojistkami do 3x63A Gg. Nad přípojkovou skříň se osadí rozváděč elektroměru (RE) pro přímé měření, jistič před elektroměrem 3x32A/B. Z rozváděče elektroměru povede dovnitř objektu přípojka NN kabelem CYKY 4x16. Kabel bude ukončený v hlavním rozváděči objektu R1. Paralelně s přípojkou povede rezervní kabel CYKY 3x2,5 pro případné připojení HDO.

1. Slaboproudé rozvody

Objekt je připojen na sít elektronických komunikací společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

* 1. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Vodovodní přípojka je navržena z potrubí polyethylenu PEHD 40X3,7 ve sklonu 46,3 ‰ od napojení na veřejní vodovodní řad po hranici pozemku/obvodovou stěnu. Bude napojena na stávající vodovodní řád LT80 v ulici Havlíčkova. Celková délka veřejné vodovodní přípojky je 10,8 m.

Kanalizační přípojka veřejné části pro bytový dům je navržena z potrubí KT150, délky 11,0 m po revizní šachtu v suterénu objektu a ve sklonu 172,73 ‰.

Přípojky plynu a NN jsou stávající, nebudou prodlužovány ani zkracovány, nebude měněna jejich dimenze. Nejsou známy žádné poruchy přípojek, budou-li při jejich obnažení zjištěny, budou přípojky opraveny.

1. Dopravní řešení
2. Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopnosti pohybu nebo orientace

Ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 sb. je zajištěn bezbariérový přístup k budově ze sousedního pozemku Centra 83. Návrh tvoří součást SO 0601 Finální terénní úpravy.

1. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Vstup pro pěší zůstává stávající. Jsou navržené nové exteriérové schody pro vyrovnání výškového rozdílu mezi chodníkem a vstupem do budovy.

1. Doprava v klidu

Zabezpečení dopravy v klidu je na pozemku stavby obtížně realizovatelné, pro provoz objektu není přímo potřeba. Pro návštěvy klientů budou k dispozici parkovací plochy sousedního Centra 83, jehož provozovatel je současně provozovatelem domova pro autisty. Také zásobování domova bude realizováno ze strany Centra 83. Dohoda o užívání parkovacích míst a povolení vstupu na pozemek Centra 83 je doložen v části 00E- Dokladová část.

1. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Navrhovaná stavba z části respektuje topologii terénu, proto budou prováděny jen nezbytné vyrovnávací terénní úpravy. Plochy budou vyčištěny od stavebního odpadu. Terénní úpravy budou součástí stavebního objektu SO 0601 Finální terénní úpravy.

Zemní práce se provedou v souladu s ČSN 18915 Práce s půdou. Část zeminy získaná při odkopávkách terénu a výkopech bude využita na místě, zbytek se odveze na skládku. Součástí terénních úprav bude i nový chodník, jeho řešení je patrné z výkresové části a má za úkol vytvořit zpevněnou cestu pro bezbariérový přístup do objektu.

Dalším obsahem objektu je oprava chodníku v ulici Havlíčkova po odkopávkách kolem objektu při sanaci zemní vlhkosti, vybourání vjezdových vrat do garáží a překop pro výměnu přípojek na technickou infrastrukturu. Chodník bude proveden ve shodné skladbě jako jeho stávající navazující části, bude opravena a vyrovnána snížená obruba původně tvořící umožnění vjezdu do garáží z navazující místní komunikace.

Na pozemku stavby jsou přítomny ovocné i okrasné stromy, keře a rostliny. Ovocné stromy budou vzhledem k jejich stavu pokáceny včetně odstranění kořenových systémů, přesaditelné okrasné dřeviny budou přemístěny v rámci zahrady a doplněny vhodným okrasným porostem. Volné plochy zahrady budou zatravněny.

1. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Při realizaci stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí v dané oblasti. Ve smyslu zákona č. 244/1992 Sb. stavba nepodléhá hodnocení vlivu na životní prostředí, a tudíž nevyžaduje hodnocení vlivu na životní prostředí dle Zák. 100/2001 Sb.

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

Provoz objektu nevyvolá negativní vlivy na životní prostředí. Zdrojem tepla bude nástěnný kondenzační kotel osazený na zdi v technické místnosti v přízemí. Palivo bude zemní plyn. Odtah spalin a přívod spalovacího vzduchu bude proveden pomocí koaxiálního potrubí   
o průměru 60/100 mm. Potrubí bude vedeno od kotle do komínového průduchu a vevedeno nad střechu objektu, kde bude ukončeno pomocí střešní hlavice.

Prostory budou vybavené nuceným větráním. Vyústky budou umístěny v podhledu.

Ve smyslu zákona č.254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) §5, odst. (3) budou dešťové vody likvidovány na pozemku investora. Ve smyslu aktuálních požadavků pro likvidaci dešťových vod bude zřízen vsakovací objekt v podobě vsakovacích boxů.

Odvoz komunálního odpadu bude smluvně zajištěn oprávněnou firmou, předpokládá se tříděný odpad.

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

Zájmová lokalita není součástí zvláště chráněných území a ostatních území chráněných zvláštními předpisy o ochraně přírody a krajiny, ani chráněných ložiskových území.

1. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmová lokalita není součástí zvláště chráněných území Natura 2000.

1. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Toto stanovisko není podkladem.

1. V případě záměrů, spadajících do režimu zákona o integrované prevenci, základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Nebylo vydáno.

1. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v ochranném pásmu drah. Ochranné pásmo dráhy je definováno Zákonem č. 266/1994 Sb., o dráhách. Ochranné pásmo drah je pásmo vymezené svislou plochou vedenou u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje. Provozovatel dráhy a provozovatel drážní dopravy je v ochranném pásmu dráhy oprávněn v odůvodněných případech vstupovat na cizí pozemky, a to zejména při provozování dráhy, opravách a údržbě, odstraňování následků nehod a překážek bránících provozování drážní dopravy. Je přitom povinen zajistit, aby co nejméně bránil v užívání pozemku a staveb na nich stojících a nevznikly na nich škody.

1. Ochrana obyvatelstva

Popisovaná stavba bude součástí areálu Centra 83 a proto bude pro ochranu obyvatelstva využíváno jeho stávajících prostor.

1. Zásady organizace výstavby
2. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Zajištění médií bude možné ze stávajících zdrojů. Odběr vody a elektřiny bude prováděn pouze přes měření spotřeby.

Přístup ke staveništi, včetně zásobování prostoru stavby bude zajištěno přes sousední parcely č. 1545 a 495/9 využitím zásobovacího dvora a po veřejných komunikacích.

1. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Výstavba bude dodržovat veškerá hygienická a související nařízení a zvyklosti eliminující případné negativní dopady na blízké okolí. Po celou dobu stavební činnosti bude použito postupů a prostředků zajišťujících eliminaci možné produkce prachu tak, aby nebylo zatíženo okolní prostředí. Po celou dobu výstavby musí být zajištěna průběžná údržba a čištění komunikací (vozovek i chodníků) dotčených stavbou.

1. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Je předpokládaná dočasný zábor na přilehlé veřejné komunikaci.

V rámci realizace sanačních prací a zateplení podzemní části stavby bude také nutný zásah do veřejného chodníku, který bude znamenat dočasné omezení užívání chodníku. Součástí úprav bude také oprava chodníku v ulici Havlíčkova po odkopávkách objektu a vybourání vjezdových vrat do garáží. Chodník bude proveden ve shodné skladbě jako jeho stávající navazující části, bude opravena také obruba navazující místní komunikace.

V rámci výměny vodovodní a kanalizační přípojky bude nutný zásah do veřejné komunikaci. Závěrečná úprava dotčeného povrchu stavbou se provede na přilehlé komunikaci a chodníku. Bude položen povrch dle skladby stávající komunikace a chodníku.

1. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

1. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemina získaná při odkopávkách terénu a výkopech bude využita pro zásyp a terénní úpravy pro bezbariérový přístup k budově.

1. Celkové vodohospodářské řešení

Ve smyslu zákona č.254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) §5, odst. (3) budou dešťové vody likvidovány na pozemku investora. Ve smyslu aktuálních požadavků pro likvidaci dešťových vod bude zřízen vsakovací objekt.

Ing. Kitti Országhová