

Romodrom o.p.s., Rybná 716/24, 110 00 Praha 1

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

**Stavební úpravy a změna užívání RD
čp. 602, ul. Milady Horákové,
k.ú. Kročehlavy, Kladno**

Dokumentace pro vydání povolení stavby dle příl. č.1 vyhl. 131/2024 Sb.

Datum zpracování: 10/2024

a) Technická zpráva

Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Architektonické řešení vychází z prostorových požadavků stavebníka

Objekt nepravidelného půdorysu o max. rozměru 9,7 x 10,1m.

Zastřešení sedlovou střechou se střešními okny, výška hřebenu + 11,300 m – stávající.

Parkování na pozemku stavebníka.

Materiálové a barevné řešení

Stávající zdivo objektu cihelné, nové vnitřní zdivo v 1.NP a 2.NP z pórobetonových tvárnic Ytong.

Ostatní konstrukce stávající (stávající stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP a 2.NP a podkrovím dřevěné trámové stropy se stávající omítkou (nově SDK podhled).

Stávající dřevěný sedlový krov nově s SDK podhledem.

Krytina střechy

Plechová krytina v bezpečném sklonu s vhodnou třídou těsnosti, barva šedá, včetně všech doplňků doporučených výrobcem.

Výplně otvorů

Plastová okna s izolačním trojsklem, barva bílá.

Urbanistické řešení respektuje územní plán města v dané lokalitě.

Dispoziční a provozní řešení

Projekt řeší drobné stavební úpravy uvnitř stávající dispozice objektu v 1.NP, 2.NP a v podkroví.

V 1.NP se jedná o vybudování nového bezbariérového WC, v prostoru stávající bourané koupelny, rekonstrukci stávajícího WC a chodby, dále pak dojde k vybourání stávajícího výkladce do ulice J. Lébra s náhradou za okna odpovídající tvaru a umístění oknům v 2.NP. A osazení schodišťové plošiny pro bezbariérový přístup do 2.NP. Stávající vstup do objektu z ulice chodníku ulic M. Horákové aj. Lébra bude nově zrušen. Dveře budou vybourány a nově bude do otvoru osazeno okno. Vstup do objektu bude pouze jeden a to ze dvora.

V 2.NP dojde k vybourání stávající koupelny s WC a k ubourání výklenku v úrovni 2.NP v rohu objektu mezi ulicemi M. Horákové aj. Lébra. Otvor bude nově dozděn a osazen oknem.

I zde bude vybudováno nové bezbariérové WC a WC pro personál vč. předsínky s umyvadlem.

Současně s těmito stavebními úpravami dochází i ke změně užívání objektu z původních prostor rodinného domu, nově na kanceláře pro zajišťování sociálních služeb společnosti ROMODROM o.p.s.

Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup je umožněn do prostor 1.NP objektu pomocí bezbariérové rampy s podélným sklonem 8,33% a šířkou min. 1,5m. Výškový rozdíl podlahy 1.NP a přilehlého chodníku je - 0,450m a výškový rozdíl podlahy 1.NP a úroveň venkovní rampy je -0,020m.

Bezbariérový přístup do 2.NP je zajištěn schodišťovou plošinou Bravo Lift pro točitá schodiště.

Vstupní dveře je třeba osadit vodorovným madlem ve výši 800-900mm přes celou jejich šířku na straně opačné než jsou závěsy. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000mm od podlahy a klika nejvýše 1100mm od podlahy.

Prosklené dveře a plochy se zasklením níže jak 800mm ve společných a komunikačních prostorách budou chráněny proti mechanickému poškození vozíkem do výšky 400mm a budou kontrastně označeny proti pozadí ve výšce 800-1000mm a současně ve výšce 1400-1600mm výrazným pruhem šířky nejméně 50mm nebo pruhem ze značek o průměru nejméně 50mm vzdálených od sebe nejvíce 150mm, popř. grafika nebo loga.
Viz ČSN 73 4001.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Konstrukční a stavební řešení vychází z prostorových požadavků stavebníka za respektování platných vyhlášek sbírky a ČSN:

Vyhlášky č. 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu

ČSN 734301 Obytné budovy

ČSN 734130 Schodiště a šikmé rampy

ČSN 736056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 735305 Administrativní budovy a prostory

Objekt je založen plošně na stávajících základových betonových pasech , uzavřeny jsou základovou deskou.

Úroveň základové spáry výkopu pod upraveným terénem minimálně 0.9 m v nezámrzné hloubce pod upraveným terénem. Nepředpokládá se posilování stávajících základových kcí.

Nosné svislé konstrukce

Stávající svislé nosné kce jsou tvořeny jako zděná stavba z plných cihel. Nové zdivo přízdívek a příček - pórobetonové tvárnice Xella-Ytong.

Zdivo bude provedeno dle technologie a doporučení dodavatelů. Budou dodrženy zásady napojování a požadovaných konstrukčních detailů.

Jako stropní kce nad přízemím a 1. patrem objektu je proveden stávající dřevěný trámový strop s omítkou (nově s SDK podhledem). Vodorovná tuhost objektu je tvořena tvarem objektu, nosnými vnitřními stěnami a samotnou stropní kcí.

Zastřešení sedlová kce krovu, střední vaznice, krokve, kleštiny, sloupky, sklon 36°.

Střešní krytina

Plechová krytina v bezpečném sklonu s vhodnou třídou těsnosti, barva šedá, včetně všech doplňků doporučený výrobcem.

Okna a vstupní dveře

Plastová okna a dveře zasklená izolačním trojsklem, barva bílá.

Technické vlastnosti stavby

Stavební fyzika – tepelná technika

Stavba je navržena jako zděná stavba. Celkově lze stavbu charakterizovat jako stavbu velice úspornou a ekologickou, která dobře zapadne do stávající zástavby.

Pro vytápění bude použit ekologicky čistý systém dvojice plynových kondenzačních kotlů s ohřevem TUV.

- Zařízení pro vytápění staveb

Vytápění objektu je navrženo dvojicí plynových závěsných kondenzačních kotlů IMERGAS VITRIX 12X TT 2 ErP.

Kotel s dvoutrubním rozvodem s nuceným oběhem. Kotle budou umístěny v prostoru chodby 1.NP a 2.NP. V objektu budou pouze desková otopná tělesa. Stávající otopný systém objektu bude demontovaný včetně původního plynového kotle umístěného ve 2.NP. Nově bude objekt rozdělen na dvě nezávislé otopné zóny. 1.NP a 2.NP s prostorem půdy. S vlastní zdrojem tepla a ohřevem teplé užitkové vody.

<u>Lokalita</u>	<u>Kladno</u>
Teplota venkovního vzduchu zima te	-15°C, vlhkost 100%
Průměrná teplota v topném období	4,5 °C
Délka topného období	258 dnů

Výpočtové teploty v zimním období

Pobytové místnosti, wc	20 °C
Zádveří, chodba	18 °C

Tepelné ztráty a spotřeba tepla na vytápění

Tepelné ztráty celého objektu:	11,19 kW
Roční potřeba tepla na vytápění a ohřev TUV:	27,1 MWh

Rozvody

Rozvody teplovodního systému vytápění jsou dvoutrubní, vedené v podlaze a v drážkách ve stěně. Napojení radiátoru je boční ze stěny, nikoli z podlahy.

Ohřev TV

Ohřev teplé vody v objektu je navrženo v dvojici nepřímotopným zásobníkových ohřivačích UB INOX 80V2 napojeným do sestavy s novým plynovým kotlem 1 a 2.NP. Zásobníky budou umístěny v prostoru chodby pod každým plynovým kotlem. Za každým zásobníkem TUV bude osazeno měření spotřeby teplé vody.

Otopná soustava

V objektu je navržena dvoutrubková otopná soustava s nuceným oběhem topné vody o teplotním spádu 60/45°C.

Pro vytápění každé otopné sekce (1.NP a 2.NP+půda) je navržena jedna topná větev.

Na každém otopném systému je osazena expanzní nádoba 8 l, která je součástí plynového kotle.

Osvětlení, oslunění

Orientace místností.

Místnosti jsou dostatečně osvětlené a osluněné. Připravovaná stavba tak jak je navržena bude mít dobré akustické vlastnosti a nebude zdrojem nadměrného hluku a vibrací.

Výpis použitých norem ČSN a vyhlášek Sb.

- ČSN

ČSN 73 41 30 1 Obytné budovy

ČSN 73 41 30	Schodiště a šikmé rampy
ČSN 73 42 01	Komíny a kouřovody, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 66 60	Vnitřní vodovody
ČSN 73 66 50	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 75 67 60	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 12056-1	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 12056-2	Vnitřní kanalizace
ČSN 735305	Administrativní budovy a prostory
ČSN 73 60 56-1	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

- Vyhlášky Sb.

Vyhl. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhl. 398/2009 Sb. O obecných a technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhl. 269/2009 Sb. O obecných požadavcích na využívání území

Vyhl. 416/2010 Sb. O ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod

Vyhl. 150/2010 Sb. O vodách (vodní zákon)

Vyhl. 380/2002 Sb. K přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

V Kladně 10/2024
Ing. Jana Dudková