

**Komplexní modernizace vily č.p. 1179 v KZ, a.s.  
- Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem o.z.  
pracoviště Rumburk**

**STUDIE PROVEDITELNOSTI**

**Vypracoval Ing.arch. Tomáš Adámek a kol.**



## **OBSAH DOKUMENTACE**

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SITUACE - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:700

SITUACE - STÁVAJÍCÍ STAV M 1:700

NÁVRH NOVÉHO STAVU – PŮDORYS 1NP M 1:100

NÁVRH NOVÉHO STAVU – PŮDORYS 2NP M 1:100

NÁVRH NOVÉHO STAVU – PŮDORYS 3NP M 1:100

NÁVRH NOVÉHO STAVU – PŮDORYS 4NP M 1:100

ŘEZ A-A M 1:100

ŘEZ B-B M 1:100

VIZUALIZACE – POHLED ZE SV

VIZUALIZACE – POHLED ZE SZ

STATICKÉ POSOUZENÍ

STAVEBNĚ – TECHNICKÝ PRŮZKUM

INŽENÝRSKO GEOLOGICKÝ A HYROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

RADONOVÝ PRŮZKUM

VLHKOSTNÍ PRŮZKUM

# PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Identifikační údaje

Název stavby:	Komplexní modernizace vily č.p. 1179 v KZ, a.s. - Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem o.z. pracoviště Rumburk
Adresa:	U nemocnice 1179/4, Rumburk
Pozemek:	č.parc. 2772, k.ú. Rumburk
Charakter stavby:	Stavební úpravy
Účel stavby:	Administrativa a zázemí nemocničního provozu
Stupeň dokumentace:	Studie proveditelnosti
Objednatel:	Krajská zdravotní, a.s, Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem IČ: 25488627
Zhotovitel:	Ing.arch. Tomáš Adámek, Soběslavská 48, 130 00 Praha 3 IČ: 60057840 č. autorizace ČKA 02 506

## Popis území stavby

Řešený objekt se nachází v areálu nemocnice západní části Rumburku v ulici U nemocnice a je přístupný z vnitoareálové asfaltové komunikace. Okolní terén je v mírném spádu směrem na SZ a mimo komunikace je zatravněn. Na S straně rostou vzrostlé stromy. Za stromy jsou na okraji areálu situovány 2 jednopodlažní domy s podkrovím. Na V straně stojí hlavní budova nemocnice, která má 3np a podkroví.

Dům je napojen na veřejnou technickou a dopravní infrastrukturu prostřednictvím areálových inženýrských sítí a komunikací. Do domu jsou zavedeny elektřina, vodovod, kanalizace, plyn, dálkové vytápění a signál datových služeb.

Pozemek pod domem je ve vlastnictví objednatele.

Budova ani okolní území nejsou památkově chráněny.

## Architektonické řešení

Jedná se o historickou budovu, která byla postavena v letech 1916-17 a má 2 hlavní nadzemní podlaží, suterén, který je ovšem z větší části nad terénem, a nevyužívané podkroví. Vzhledem k tomu, že se při stavebních úpravách odhalí i zbytek podzemního zdiva budu dále označovat všechna podlaží jako nadzemní.

Základní hmota členité střechy je valbová a z ní na JV a SZ straně vyčnívají velké vikýře, navazující na rizality fasády. Na JZ a SV stranách střechy jsou malé sedlové vikýře. Na hlavní střeše je položena pálená bobrovka. Na JV a SZ fasádě je ve 3np provedeny falešné mansardy pokryté plechovými šablonami.

Na JZ a SV stranách domu jsou situována přímá kamenná podezděná venkovní schodiště do 2np, kterými se vstupuje do předsazených zádveří s mansardovými stříškami pokrytými falcovaným plechem.

Fasáda je opatřena omítkou s několika prvky profilace – okenní šambrány, profilované římsy a lemy střech, odstupňovaný sokl. Na středních polích JV a SZ fasády je také jednoduché zdobení několika menšími obrazci v ploše. Hlavní plochy mají strukturovanou omítku v béžovém odstínu, profilované prvky hladkou ve světle okrovém odstínu. Okna jsou dřevěná špaletová s vnitřním členěním křídel a rámy natřenými bílou barvou.

V rámci stavebních úprav se odstraní venkovní schodiště, okolo se provedou terénní úpravy pro odhalení podzemního zdiva a na střeše se provedou 2 sedlové vikýře na valbách a 1 pultový pro dojezd výtahu.

Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem s omítkou na povrchu v původních odstínech. Budou vyměněna okna za nová dřevěná s obdobným členěním. V odhalené části 1np budou okna zvětšena do podoby stávajících oken na SZ straně 1np. V místě bočních dveří do 1np budou také zřízena stejná okna jako na SZ straně 1np. Po zateplení střechy bude položena nová krytina z pálených bobrovek. Budou provedeny nové klempířské prvky z měděného plechu. Tyto úpravy budou provedeny tak, aby v maximální možné míře byl zachován původní historický vzhled budovy.

V interiéru budou provedeny dispoziční úpravy s minimálním zásahem do nosných konstrukcí. Bude vestavěn výtah pro bezbariérovou komunikaci. V podkroví bude provedena půdní vestavba. Rovněž v interiéru bude zachován původní historický ráz.

Upravený terén a plochy v místě bouraných venkovních schodišť budou zatravněny. Před domem bude upravena asfaltová komunikace tak, aby byl zajištěn bezbariérový vstup.

## Dispoziční řešení

Do budovy se bude vstupovat jediným hlavním vstupem ze SV strany, navazujícím na vnitřní schodiště. Vedle schodiště se zřídí průchozí bezbariérový výtah, který bude ústít do vstupního prostoru a do chodeb v jednotlivých podlažích.

V 1np lze ze vstupního prostoru a z výtahu vstoupit do chodby, na kterou navazují úklidová místnost, pokoj sanitářů s vlastní koupelnou, kuchyňky, WC s umývárnou, kancelář oddělení zdravotní techniky a metrologie, provozní archiv, místnost pro výměník, kancelář vedoucího úklidu, kancelář pro vedoucího správy a údržby budov s příručním skladem.

Ve 2np lze ze schodiště vstoupit do první chodby, na kterou navazují kanceláře personálního a mzdového oddělení, bezbariérového WC pro veřejnost, WC pro zaměstnance s umývárnou, kuchyňky s navazující zimní zahradou, kanceláře provozní účetní a pokladny a do další kanceláře. Ze schodiště a z výtahu lze vstoupit do druhé chodby, na kterou navazují kancelář oddělení výkaznictví, kancelář manažera kvality, zimní zahrada, kancelář sociálního pracovníka, kancelář nutričního specialisty a sklad.

Ve 3np lze ze schodiště a z výtahu vstoupit do chodby, na kterou navazují 7 pokojů pro přespání lékařů s vlastním sociálním zařízením a společná kuchyň. 3 menší pokoje mají nad vstupní částí a koupelnou zřízeno spací patro.

Ve 4np lze ze schodiště a přes předsíň i z výtahu vstoupit do foyer s recepcí, na které navazují kuchyňky s umývárnou a WC pro zaměstnance, kancelář ředitele, kancelář vrchní sestry, příruční sklad recepce, druhá kuchyňka, WC – muži pro veřejnost, zasedací místnost a bezbariérové WC – ženy.

Komunikační prostory a vybraná pracoviště budou řešena jako bezbariérové.

## Stavebně technické a konstrukční řešení

### Zemní práce a výkopy

Vně budovy bude provedeno odkopání zeminy okolo domu. Před domem bude po odstranění stávající skladby komunikace provedeno sejmu vrstvy zeminy pro skladbu nové.

Uvnitř bude proveden výkop pro prohlubeň výtahové šachty. Bude odstraněna zemina pro novou skladbu podlahy na terénu.

## **Bourací práce**

Budou odstraněna venkovní schodiště. Uvnitř budou vybourány část příček a lokálně i otvory v nosných stěnách, části stropu pro výtah. Budou odstraněny výplně otvorů, zařizovací předměty, keramické obklady, malá část omítek, skladby podlah v 1np a 4np, ve 2np a 3np krytina.

V podkroví a nad střechou budou zbourány zbytky komínů. Bude odstraněna střešní krytina vč. laťování a část krovu v místě nových vikýřů.

## **Základy a spodní stavba**

Bude proveden základ pro výtahovou šachtu. Na terénu bude v 1np provedena nová skladba podlahy obsahující hydroizolaci, izolaci proti radonu a tepelnou izolaci.

## **Svislé konstrukce**

Svislé nosné konstrukce z CP jsou zachovány v plném rozsahu, budou v nich však lokálně doplněny nové stavební otvory, případně budou stávající rozšířeny. Nové otvory tak budou zajištěny klasicky z obou stran ukládanými ocelovými překlady z válcovaných nosníků.

## **Vodorovné konstrukce**

Stávající stropní konstrukce s keramickými vložkami ztraceného bednění systémové dle doby vzniku objektu budou zachovány.

Vložená spací patra ve 3np budou mít lehkou konstrukci s kombinací oceli a dřeva.

## **Výtah**

Nová konstrukce výtahu v úzkém traktu vedle schodiště není staticky složitou úpravou a bude provedena do vybouraného pole ve směru stropní konstrukce mezi nosnými stěnami. Vlastní šachta výtahu bude provedena jako monolitická železobetonová s možností využití systémových prvků ztraceného bednění minimální tloušťky 250mm.

## **Střecha**

Stávající konstrukce v prostoru podkroví včetně konstrukce krovu zůstanou zachovány v maximální míře, a budou pouze konstrukčně zesíleny jednostrannými dřevěnými příložkami. Zesíleny budou jak vaznice, tak i krokve pro navržené zateplení a doplnění kontaktních podhledů.

V místě navrženého vybourání konstrukce komínů budou vaznice podepřeny novými dřevěnými sloupky profilu jako stávající a v případě většího rozpětí budou doplněny zavětrovacími dřevěnými pásky.

Konstrukce nových vikýřů bude jednoduchá tesařská s novými úžlabními krokvemi a doplněnou vrcholovou vaznicí. V čele budou stěny vikýřů provedeny jako trámová konstrukce s meziokenními sloupky na úložných prazích v kontaktu se stropní konstrukcí.

Střecha bude zateplena mezikrokevní a nadkrokevní izolací z minerální vlny. Skladba střechy bude obsahovat parozábranu a difúzní fólii, větranou mezeru, nové latě a krytinu z pálených bobrovek.

## **Fasáda**

Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z minerální vlny a prodyšnou tenkovrstvou omítkou. Nad terénem bude použit extrudovaný polystyrén. Profilace fasády bude v zjednodušené formě obnovena.

## **Příčky**

Nové příčky v 1np-3np budou zděné z pórobetonových příčkovek. Ve 4np budou příčky sádrokartónové.

## **Okna a prosklené stěny**

Do fasády budou osazena nová jednoduchá otvíravá a částečně výklopná dřevěná okna, zasklená izolačním sklem. Křídla budou členěna příčkami jako stávající a rámy budou natřeny bílou barvou.

Do pokladny bude provedeno vnitřní okno s možností komunikace a prokládání a s navazujícím pultíkem. Zasedací místnost bude od foyer oddělena prosklenou stěnou s dveřmi se zvukově izolačním sklem. Nově bude provedena také prosklená stěna, oddělující schodiště a chodbu ve 3np, která bude v případě požadavku PBŘ mít požární odolnost.

## **Dveře**

Vstupní dřevěné dveře s nadsvětlíkem budou provedeny jako repliky stávajících a zaskleny budou izolačním sklem.

Vnitřní dveře budou dřevěné kazetové obdobně jako stávající a budou osazeny do obložkových případně rámových zárubní. Některé dveře budou prosklené.

Část dveří bude mít požární odolnost a ostatní parametry dle PBŘ.

## **Klempířské prvky**

Lemující profily střechy, okapy, dešťové svody, parapety, mansardové stříšky nad zimními zahradami a ostatní klempířské prvky budou provedeny z měděného plechu.

## **Zámečnické prvky**

Stávající zábradlí na schodišti bude lokálně repasován a opatřeno novým nátěrem. Na okrajích spacích pater bude provedeno zábradlí v kombinaci oceli a dřeva.

Pro přístup na spací patra budou instalovány mlynářské schůdky s konstrukcí v kombinaci oceli a dřeva.

Okna na JV straně budou opatřena venkovními žaluziemi se skrytými pojezdy a horními kryty.

## **Podlahy**

Krytinu v kancelářích v 1np, 2np a 4np bude tvořit převážně zátěžový koberec. V sociálních zařízeních bude keramická dlažba. Na schodišti budou očištěny a lokálně vyspraveny kamenné stupně a dlažba. V ostatních prostorách bude PVC.

V podkroví bude provedená nová suchá skladba podlahy.

## **Povrchy stěn**

Na nových konstrukcích bude provedena hladká štuková omítka a na stávajících bude lokálně opravena. V koupelnách, na WC a v kuchyňkách nad linkami budou provedeny nové keramické obklady. Omítnuté i SDK povrchy budou opatřeny malbou.

## **Povrchy stropů a podhledy**

V 1np – 3np budou na stropích převážně stávající hladké štukové omítky, lokálně opravené. Ve vybraných místnostech bude snížený podhled ze SDK. Ve 4np budou všechny podhledy ze SDK. SDK podhledy musí případně splnit požadavky PBŘ. Všechny povrchy budou opatřeny malbou.

## Venkovní úpravy

Před domem bude upravena asfaltová komunikace tak, aby před vstupem byla v úrovni vnitřní podlahy.

Kolem budovy bude proveden okapní chodníček z kačírku.

Okolní plochy v místě vybouraných venkovních schodišť a terénních úprav budou zatravněny.

## Technika prostředí stavby a technologie

V budově budou provedeny zcela nové instalace vodovodu, kanalizace, silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace, které budou napojeny na stávající areálová připojení.

Vhodné by bylo zajistit jímání dešťové vody a její využití jako užitkové v budově.

Rozvod TUV bude centrální s cirkulací, doplněný lokálními ohříváči v odlehlejších místech.

Vytápění bude zajištěno novými deskovými tělesy, napojenými teplovodním trubním systémem na nový výměník v 1np, který bude zajišťovat také ohřev TUV. Výměník bude napojen na stávající přívod areálového dálkového vytápění, který se bude muset upravit v souvislosti se snížením terénu v místě napojení.

Přirozené větrání okny bude lokálně doplněno odtahem vzduchu ze sociálního zařízení a z kuchyně pomocí VZT.

Podkrovní prostory budou vybaveny lokálními klimatizačními jednotkami nad podhledem s centrální výrobou chladu.

V budově bude instalována technologie lanového výtahu se strojovnou v šachtě. Kabina musí parametry pro bezbariérové užívání. Výtah musí splnit požadavky PBŘ.

Veškeré nové instalace budou vedeny skrytě v drážkách ve stávajících konstrukcích pod omítkou a obklady, v SDK příčkách a nad SDK podhledy.

## Rámcová energetická koncepce stavby

Jednotlivé konstrukce obálky budovy budou řešeny tak, aby splnily doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2.

Efektivitu vytápění zajistí zónování topných okruhů dle rozdílného časového využívání jednotlivých provozů a kvalitní systém měření a regulace.

Pro umělé osvětlení budou použity úsporné zdroje a inteligentní systém ovládání.

Letní přehřívání omezí využití venkovních žaluzií na jižní straně.

Vzhledem k charakteru historické budovy se nepředpokládá využití prvků OZE a dalších speciální technologií.

## Bezbariérové užívání

Z předpokládaného počtu zaměstnanců, pracujících v budově nevyplývá povinnost řešit objekt kompletně bezbariérově. Dle požadavku objednatel budou jako bezbariérové řešeny části s možností vstupu veřejnosti a vybrané služební prostory.

Pro zajištění bezbariérového přístupu do všech podlaží bude zřízen výtah s parametry dle vyhl. 398/2009. Ve 2np a 4np budou vybudovány bezbariérové WC kabiny s parametry dle vyhl. 398/2009.

## Požárně bezpečnostní řešení

Požárně nebezpečné plochy na fasádách se téměř nemění, takže je předpoklad, že požárně nebezpečný prostor se rozšiřovat nebude. Postup je třeba koordinovat se související akcí rekonstrukce a dostavby areálu nemocnice.

Požadavky na konstrukce a opatření budou vycházet z požární výšky objektu, která je v kategorii nad 12m (přesně 12,66m) a po stavebních úpravách se nezmění.

V případě využití lékařských pokojů pro přespávání v rámci služby lze počítat se začleněním provozu do jednoho vícepodlažního úseku.

Objekt bude vybaven PHP a nouzovým osvětlením.

K úniku bude využito vnitřní schodiště jako částečně chráněná úniková cesta.

Stanovení požární odolnosti konstrukcí a dalších parametrů požárně bezpečnostního řešení bude upřesněno v dalších stupních projektové dokumentace.

### Základní údaje o stavbě

Počet stálých pracovišť	16
Počet míst v zasedací místnosti	15
Počet lůžek pro přespání pracovníků	8
Zastavěná plocha	301,42 m <sup>2</sup>
Užitná plocha	818,89 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	4 586,16 m <sup>3</sup>
Objem bouraných schodišť	58,67 m <sup>3</sup>
Zpevněné venkovní plochy	70,61 m <sup>2</sup>
Venkovní plochy s terénními úpravami a zatravněním	180,64 m <sup>2</sup>

### Propočet finančních nákladů

Předpokládané náklady na bourání schodišť:	58,67 m <sup>3</sup> x 2 000 Kč/m <sup>3</sup>	= 117 340 Kč
Předpokládané náklady na rekonstrukci budovy:	4 586,16 m <sup>3</sup> x 10 000 Kč/ m <sup>3</sup>	= 45 861 600 Kč
Předpokládané náklady na úpravu venkov. ploch:	251,25 m <sup>2</sup> x 3 000 Kč/ m <sup>2</sup>	= 753 750 Kč
Celkem předpokládané stavební náklady:		46 732 690 Kč
Odhadované projektové a inženýrské práce (dle ČKA):		
DÚR, DSP, DPS (DVZ), projekt interiéru:		4.600.000 Kč
Celkem předpokládané stavební náklady:		51 332 690 Kč

\* ceny jsou odhadované dle plošných, objemových a finančních ukazatelů, ceny jsou bez DPH

\*\* v ceně stavby není zahrnuto vybavení interiéru

\*\*\* při aktuální situaci na trhu s materiály je třeba počítat s rezervou a možným nárůstem celkových finančních prostředků - finální cena bude stanovena rozpočtem v dalších fázích projektu

### Orientační časový harmonogram investičního záměru

Fáze procesu	počet měsíců
Výběrové řízení na zhotovitele projektové dokumentace	2
Vypracování PD stupně DSP	3
Zajištění stanovisek DO	1
Zajištění stavebního povolení (případně společného rozhodnutí)	2,5
Vypracování PD stupně DPS	4
Výběrové řízení na zhotovitele stavby	3
Realizace stavby	12
Celkem	27,5