# Souhrnná technická zpráva

#### Popis území stavby, ochrana území podle jiných právních předpisů, zvláště chráněné území, záplavové území apod.

Části textu této zprávy jsou popisem konstrukcí, které byly ve výchozí projektové dokumentaci navrženy. Je tedy možné, že skutečné provedení a aktuální stav některých konstrukčních částí budovy nejsou s tímto popisem úplně v souladu, podobně jako jeho výkresy.

Objekt je situován na svažitém pozemku východní části čtvrti Rochlice v jihovýchodní části města Liberec. Horní část pozemku navazuje na komunikaci, ze které je pozemek přístupný. Spodní část pozemku svažuje směrem k ulici Vratislavická, se kterou je objekt propojen komunikací pro pěší.

Objekt se nenachází v chráněném území podle jiných právních předpisů, ve zvláště chráněném území ani v záplavovém území. K objektu nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

#### Popis stavby.

##### **Účel užívání stavby**

Bytový dům. V 2.PP a 1.PP se nachází nebytové prostory – sklepní kóje. V 1.NP se nachází nebytové prostory pro pečovatelskou službu.

##### **Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

##### **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

K objektu nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

##### **Parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Výměra dle katastru nemovitosti: 593 m2

Nadmořská výška ~ 396-398 metrů n. m.

* 59 obytných jednotek, sklepy rozdělené na 57 kójí, předávací stanice

Zastavěná plocha 594,73 m2

Užitná plocha 4025,247 m2 - viz tabulka místností (výkresová část)

Obestavěný prostor 14 552,75 m3

##### **Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.**

Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot nejsou známy.

Dešťové vody jsou likvidovány dešťovou kanalizací. Odpady jsou likvidovány v souladu s odpadovým hospodářstvím areálu. Emise vznikající odvodem odpadního vzduchu z vnitřního provozu jsou odváděny do ovzduší a nepřekračují normové limity.

* + - 1. **Posouzení změn oproti zkolaudovanému stavu.**

##### Dodatečné změny užívání stavby bytového domu spočívaly ve změně účelu místností nebytových prostor v 1. NP, které slouží jako zázemí pečovatelek a nově i městské policie Liberec – obvod Rochlice, a dále spočívaly ve změně účelu technické místnosti v 2. PP a ověření některých konstrukcí v 1. NP.

1. 2. PP

Vlevo od výtahů se nachází místnost -206, který byla kolaudovaná jako strojovna výtahu. Původně se v budově nacházely dvě strojovny výtahu, ale během rekonstrukce výtahového zařízení se strojovny sjednotily v místnosti číslo -205. Aktuálně místnost -206 slouží jako sklad.

V částech chodeb -201 a–208 byl vytvořen snížený pohled a v místnosti -210 vedení VZT s výstupek z objektu před okenní otvor. Okno tím bylo zmenšeno přibližně o polovinu rozměru.

1. 1.NP

Největší změny účelu probíhali v jižním křídle budovy v nebytových prostorech. Zázemí pro pečovatelskou službu bylo konsolidováno a uvolněné prostory nově slouží jako zázemí služebny městské policie.

Změna je v místnosti číslo 109, kde se dříve nacházel prostor přípravy jídel. Příprava jídel byla zrušena a vybavení kuchyně bylo odstraněno. Místnost 109 nově slouží jako hygienické a rehabilitační středisko. V místech původního dřezu bylo zřízeno bezbariérové WC s geberitem, v místech, kde stál sporák se nyní nachází dlouhé umyvadlo. V prostoru mezi oknem a umyvadlem je umístěna rehabilitační vana. Stěny kolem nových zařizovacích předmětů byly opatřeny keramickým obkladem. Plocha místnosti se nezměnila.

Místnosti 106 – chodba, 110 – denní místnost pečovatelek, 111- předsíň, 112 – sprcha a 113 – WC zůstaly beze změny.

Změny proběhly i v místnosti 115, která byla využívána jako lázeň – pedikúra. Nyní místnost 115 slouží jako služebna městské policie Liberec – obvod Rochlice. Byla odstraněna vana a nahrazena dřezem. Umyvadlo na protější stěně bylo odstraněno bez náhrady. Prostor sprchy byl přebudován na šatní skříň s posuvnými dveřmi. Plocha místnosti se nezměnila.

Místnost 116 dříve sloužila jako wc s asistencí a byly v ní umístěna jedna toaletní mísa. Nově přibyla rohová sprcha a umyvadlo a místnost slouží jako koupelna pro městskou policii Liberec. Plocha místnosti se nezměnila.

Místnost 114 zůstala zařízením beze změny. Původně sloužila jako prostor pro nákupy (sklad a výdej potravin), nyní je využívána jako sklad vybavení pro městskou policii Liberec. Plocha místnosti se nezměnila.

Stavební změny jsou i v zádveří budovy. Příčka mezi místnostmi 107 a 108 byla odstraněna a ve výkrese je sjednocena místnost pod číslem 107. Zároveň vedlejší vchodové dveře v pravé části zádveří z pohledu exteriéru byly vybourány a nahrazeny oknem o velikosti 900x1465mm a výškou parapetu 835 mm. Sjednocením obou zádveří (zrušením příčky) se mírně zvětšila užitná plocha.

Posouzení hygienických požadavků:

Pečovatelská služby byla konsolidována. V denní službě je nově o dvě pečovatelky méně. Denní místnost pečovatelek je i nadále vyhovující.

Nově vzniklý oddělený provoz služebny městské policie slouží pro dva strážníky, kteří se střídají v denních směnách. Služebna obsahuje vlastní sociální zázemí – koupelnu s WC a sprchou. K dispozici je prostorný šatní kout oddělený posuvnými dveřmi. Ve služebně je umyvadlo.

Prostory jsou větrány přirozeně okny a vytápěny radiátory s termostatickými hlavicemi s možností regulace. Prostory mají provedeno umělé osvětlení splňující normové hodnoty.

Změna je v souladu s hygienickými požadavky na stavby a požadavky hygieny práce.

Posouzení požárně-bezpečnostních požadavků:

Dílčí změna nebytových prostor neovlivňuje požárně bezpečnostní řešení. Nedochází k navýšení počtu osob v objektu. Nedochází k dispoziční změně – únikové cesty jsou zachovány v souladu s původním řešením. Stavba byla zkolaudována po roce 1999, stavba splňuje tehdejší platné požadavky.

Dílčí změna užívání spadá do kategorie staveb skupin „0“, není třeba zpracovávat PBŘ, není třeba žádat o stanovisko HZS.

#### Technický popis stavby a jejího technického zařízení

Stavebně konstrukční popis

Objekt je situován na svažitém pozemku východní části čtvrti Rochlice v jihovýchodní části města Liberec. Horní část pozemku navazuje na komunikaci, ze které je pozemek přístupný. Spodní část pozemku svažuje směrem k ulici Vratislavická, se kterou je objekt propojen komunikací pro pěší. Objekt byl postaven kolem roku 1999.

V objektu se nachází šest nadzemních podlaží a dvě podzemní, členěného půdorysu o rozměrech 31,55x23,15 m. Dům je zastřešen sedlovou střechou se sklony 33° a 35°.

Stavba je založena na základových pasech s prostého betonu, proloženým kamenem. Obvodové zdivo je vyzděno tvárnic LIAPOR o tloušťce 150mm s přiznívkou na vnější straně z Pk CD. Stropy objektu jsou filigránové.. Střecha je sedlová se sklonem střešních rovin 33° a 35°. Omítky zděných konstrukcí jsou dvouvrstvé hladké (jádro + štuk) z MVC, vnitřní tl. 15 mm. Na lignoporu jsou vyztuženy rabitzovým pletivem. Vnitřní plochy tvořené panely, filigrány a přesnými tvárnicemi stěrkovány štukem s disperzí. Boční plochy schodišťových ramen jsou opatřeny cementovým štukem s disperzí. Okna, balkonové a vchodové dveře jsou plastové se zasklením izolačním dvojsklem. Skla ve spodní části dveří v bytech vozíčkářů a ve všech společných prostorách jsou bezpečností tvrzená. Ovládací kování oken v těchto prostorách jsou umístěna v jejich dolní části 900 až 1100 mm nad podlahou. Dělicí balkónové stěny jsou zaskleny žlutým drátosklem.

Vnitřní dveře jsou typové plné nebo ze 2/3 zasklené. Požární dveře jsou typové plné.

V objektu je pouze umístěna předávací stanice.

**Základy**

Dům se nachází v místě erozní rýhy, kde mocnost navážek dosahuje místy 6 m. Založen je na pilotách ø 900 mm průměrné délky 5 m. Na zhlaví pilot navazuje tenká železobetonová základová deska tl. 200 mm vyztužená v pruzích pod nosnými stěnami. V částech obvodu, kde je horní hrana základové desky méně než 600 mm pod UT, jsou zhlaví pilot snížená a na ně jsou uloženy obvodové monolitické železobetonové základové prahy šířky 400 mm. Výška těchto prahů je (od jejich dolní hrany po dolní hranu desky) nejméně 600 mm a po svahu k jihu a k východu je v rozmezí jednotlivých modulů zvětšena tak, aby jejich dolní hrana byla nejméně 300 mm pod úrovní upraveného terénu. Pod podkladním betonem tl. 100 mm pod prahy i pod deskou je vrstva štěrku 32/63 tl. 200 mm.

**Svislé nosné konstrukce**

Jsou tvořeny stěnovými prefabrikovanými dílci tl. 150 mm, ze kterých jsou smontovány vnitřní i obvodové nosné stěny. Obvodové nosné zdivo vstupní přístavby tl. 200 mm je z tvárnic LIAPOR. Stěny výtahových šachet pod montážní úrovní 2.PP a nad úrovní stropu 6.NP a obvodové stěny 2.PP, které zároveň plní funkci opěrných stěn, jsou z monolitického železobetonu.

**Vodorovné nosné konstrukce**

Stropy jsou filigránové celkové tl. 180 mm (filigránové dílce tl. 60 mm + monolitická vrstva železobetonu tl. 120 mm spřažená s těmito dílci výztuží).

Balkónové desky z pohledového železobetonu s horní plochou ve spádu od obvodové stěny k okapní hraně jsou prefabrikované. Tloušťka desek balkónů s vyložením 1250 mm je 150 až 160 mm, s vyložením 1500 mm 165 až 180 mm. Stropní a balkónové desky mají podhledové plochy v jedné rovině. Součástí výztuže balkónových desek jsou tepelně izolační vložky MEA, jejichž volné části nerezových výztužných prutů jsou propojeny s výztuží monolitické vrstvy stropních desek. Souvislý polystyrénový pás těchto vložek tl. 80 mm navazuje v celé své tloušťce na tepelnou izolaci fasády a přerušuje tak tepelný most mezi balkóny a stropy.

Římsy jsou vytvořeny vykonzolováním příslušných stropních desek.

**Nenosné zdivo**

Příčky tl. 100 mm jsou vyzděny z cihel Pk CD 290 x 140 x 65 mm na MC 5, příčky tl. 150 mm ze stejných cihel na MVC 2,5. Příčky jsou založeny ve 2.PP, v nepodsklepených částech 1.PP s podlahou bez tepelné izolace a v zádveří 1.NP na betonové mazanině kryjící hydroizolaci. V nepodsklepeném bytě v 1.PP jsou příčky založeny na hydroizolaci na podkladním betonu. Ostatní příčky jsou založeny na žel. bet. stropních deskách. U mezibytových montovaných železobetonových stěn jsou přizdívky tl. 100 mm z CP 290 x 140 x 65 na MVC 2,5.Boční stěny jižní části 6.NP a stěny pod šikmými stropy krajních bytů této části mají dřevěnou konstrukci z fošen 50 x 100 mm.

**Střecha**

Krov je dřevěný vaznicový. Střecha nad nevytápěnými větranými prostory je dvouplášťová. Vrchní plášť je tvořen krytinou z betonových tašek KM BETA tmavohnědé barvy na latích, spodní plášť doplňkovou hydroizolační vrstvou z podstřešní nekontaktní fólie. Mezi oběma plášti jsou distančními latěmi vymezené větrané mezery. Nad vytápěnými prostory je střešní souvrství tříplášťové sestávající z výše uvedené krytiny a doplňkové hydroizolace a z tepelné izolace z rohoží ze skelné vlny s parozábranou na spodním líci. Mezi všemi třemi plášti jsou větrané mezery. V horní části střechy jsou osazeny větrací tašky.

**Obklady**

Vnitřní bělninové obklady jsou provedeny do výšky 1500 mm nebo 2000 mm, za kuchyňskými linkami a vedle nich ve vodorovných pruzích výšky 600 mm výškově umístěných dle sestav jednotlivých linek. Obklady bočních stěn vedle sporáků půdorysně přesahují 300 mm před přední hrany linek s tím, že první tři sloupce obkladaček (nejméně 450 mm) jsou provedeny až k podlaze.

**Otvorové výplně**

Okna, balkonové a vchodové dveře jsou plastové se zasklením izolačním dvojsklem. Skla ve spodní části dveří v bytech vozíčkářů a ve všech společných prostorách jsou bezpečností tvrzená. Ovládací kování oken v těchto prostorách jsou umístěna v jejich dolní části 900 až 1100 mm nad podlahou.

Dělicí balkónové stěny jsou zaskleny žlutým drátosklem.

Vnitřní dveře jsou typové plné nebo ze 2/3 zasklené. Požární dveře jsou typové plné.

Zárubně v panelech jsou montované MZE 1, pro požární dveře MZE 3, ve zděných stěnách CgH.

Do obezdívek instalačních šachet jsou v místech vodoměrů a uzavíracích ventilů osazena armaturní dvířka z pozinkovaného plechu 500 x 1000 mm s parapetem ve výšce 900 mm nad podlahou.

**Podlahy**

V obytných místnostech jsou na disperzním lepidle přilepen PVC IZOPLAST KOLOR. Podlahy chodeb před byty a komor vedle schodiště v 1. PP a 2. až 6. NP pokrývá homogenní povlak PVC, stupně schodiště pryž SUPER ZLINOLIT a balkony stěrka FORTE BAK

V koupelnách se sprchovými mísami jsou plochy vedle těchto mís zvednuty do úrovně jejich horních hran se spádem 1% od stěny k míse. Zvýšení je provedeno polystyrenbetonovou výplní ukončenou cementovým potěrem tl. 30 mm. Na tomto potěru je hydroizolační vrstva z tekuté těsnicí fólie MUREXIN a protiskluzná dlažba ve stejném provedení jako na podlahách v koupelnách vozíčkářů.V půdním prostoru jsou nad vrstvou tepelné izolace revizní lávky šířky 600 mm z prken tl. 32 mm vedoucí od výlezu do půdního prostoru pod hřebeny střechy, k výlezu na střechu a k větracím otvorům výtahových šachet. Viz skladby konstrukcí

**Omítky a malby**

Omítky zděných konstrukcí jsou dvouvrstvé hladké (jádro + štuk) z MVC, vnitřní tl. 15 mm. Na lignoporu jsou vyztuženy Rabitzovým pletivem. Vnitřní plochy tvořené panely, filigrány a přesnými tvárnicemi stěrkovány štukem s disperzí. Boční plochy schodišťových ramen jsou opatřeny cementovým štukem s disperzí.

**Tepelné izolace**

Obvodový plášť objektu je zateplen kontaktním fasádním izolačním systémem BAUMIT. Vlastní tepelnou izolaci tvoří polystyrenové desky tl. 100 mm lepené a talířovými hmoždinkami kotvené k obvodovým stěnám. V nadpražích oken a balkonových dveří, nad nimiž jsou tepelně izolační vložky MEA, jsou v celé délce těchto vložek místo polystyrenových desek fasádní desky z minerálních vláken ORSIL tl. 100 mm.

* + - 1. **Technický popis stavby a jejího technického zařízení.**

Vytápění

Ve 2. PP se nachází předávací stanice, ze které je rozvedená topná voda do jednotlivých bytů v objektu.

Příprava teplé vody

Z centráního zásobování, z předávací stanice je proveden rozvod teplé vody do jednotlivých jednotek.

Vzduchotechnika

Pobytové místnosti jsou větrány přirozeně okny, sociální zázemí je větráno odtahovými ventilátory nad střechu a v kuchyních jsou osazeny digestoře s odtahem nad střechu.

Chlazení

V objektu není umístěno žádné chladící zařízení.

Osvětlení a elektroinstalace

Elektroinstalace je provedena měděnými vodiči typu „CYKY“, umístěnými převážně pod omítkou. Ve většině prostor je provedeno osvětlení pomocí zářivkových svítidel. Veškerá svítidla jsou instalována na přisazených stropních konstrukcích. V jednotlivých místnostech jsou osazeny jednofázové zásuvky pro připojení drobných elektrospotřebičů.

#### Zhodnocení stávajícího stavebně technického stavu.

Nosné konstrukce nevykazují žádné poruchy.

Ve zdivu nebyly objeveny statické poruchy.

Stav objektu odpovídá jeho stáří a charakteru údržby.

#### Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

Objekt je přístupný po místní komunikaci po ulici Burianova

Objekt je napojen na veřejnou elektrickou rozvodnou síť.

Objekt je na pojen na veřejný vodovod a splaškovou kanalizaci.

#### Ochranná a bezpečnostní pásma.

Nebyla při prohlídce zjištěna

#### Vliv stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů.

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.