

CHVÁLEK

ATELIÉR

Novostavba lékárny a onkologie

Dokumentace pro provádění stavby

Architektonicko stavební řešení

SO 03 Novostavba lékárny a onkologie

Technická zpráva

Archivní číslo	:	17-009-5 / D-03.1-01
Zhotovitel	:	CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
Vedoucí projektu	:	Ing.arch. Tomáš Janča
Hlavní projektant	:	Ing.arch. Tomáš Janča
Autor	:	Petr Strakoš
Objednatel	:	Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p.o. I.P.Pavlova 552/9, Pod Bezručovým vrchem 794 01 Krnov
Datum	:	listopad 2017
Počet stran	:	16

OBSAH:

A.3	Vegetační úpravy v okolí objektu.....	4
A.4	Přístup k objektu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
B	KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ	5
d	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU	6
D.1	Příprava staveniště.....	6
D.2	Zemní práce	6
D.3	Základové konstrukce	7
D.4	Hydroizolace.....	7
D.5	Nosná konstrukce.....	7
D.6	Vertikální komunikace	7
D.6.1	Schodiště	7
D.6.2	Výtahy.....	8
D.7	Obvodové pláště, fasády	8
D.7.4	Dveře a ostatní výplně na fasádě	9
D.8	Střešní pláště	9
D.8.3	Světlíky	9
D.9	Svislé konstrukce	9
D.9.1	Vyzdívané konstrukce.....	9
D.9.2	Montované konstrukce.....	10
D.9.3	Sádkartonové konstrukce	10
D.10	Podlahy	10
D.11	Vnitřní dveře a ostatní výplně	11
D.12	Vnitřní povrchy, obklady	12
D.13	Podhledy	12
D.14	Tepelné, akustické a požární izolace	12
D.15	Zámečnické konstrukce.....	13
D.16	Klempířské konstrukce	14
D.17	Truhlářské a ostatní konstrukce	14
D.18	Technologické a ostatní vybavení	14
E	TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ	14
F	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ.....	15
G	Seznam použitých norem.....	15

A ZÁSADY ŘEŠENÍ OBJEKTU, PŘÍSTUP K OBJEKTU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

A.1 Architektonické řešení

Navržený objekt lékárny a onkologie je tvořen dvěma hlavními hmotami. Do základní hmoty půdorysně zalomené podél areálové komunikace je v 2.NP z jižní strany částečně zapuštěn jednoduchý hranol, který akcentuje obytný prostor lékárny v parteru. Do 1.NP je umístěna lékárna a do 2.NP ambulance onkologie.

Hlavní vstup do obou provozů je zvýrazněný přístřeškem s prosklením. Přístřešek výškově váže na předsazenou hmotu hranolu v 2.NP. Vstup pro zásobování ze severozápadu je řešen přístřeškem s navazující boční stěnou. Na severní straně je umístěno otevřené evakuační schodiště.

Z jižní strany jsou u oken navrženy exteriérové žaluzie s přiznanými kastlíky a slunolam překrývající pás oken v 1.NP.

Materiál obvodového pláště je tvořen cihelným zdivem z keramických tvarovek s kontaktním zateplovacím systémem, omítkou v bílé, šedočerné barvě s barevnými akcenty mezi okny v barvách žluto - oranžové a šedočerné. Stěna obytné části lékárny bude z prosklené fasády.

Plášť předsazeného hranolu v 2.NP bude řešen jako provětrávaný s pohledovými velkoformátovými laminátovými deskami v hnědé barvě.

Evakuační schodiště bude ocelové se stupni z žárově-zinkovaného pororoštu.

A.2 Dispoziční řešení

Jedná se o zdravotnický objekt – lékárna s onkologickou ambulancí. Objekt je dvoupodlažní. V 1. nadzemním podlaží je lékárna, ve 2. nadzemním podlaží je onkologická ambulance.

1.NP - lékárna

Provoz lékárny je situován do 1.NP. Vstupuje se do něj samostatným vstupem přes zádveří, které současně slouží i pro pohotovostní výdej léků mimo hlavní provozní dobu. V prodejní části lékárny budou dvě výdejní místa pro výdej na recepty a dvě pro volný prodej. Jako další výdejní místo bude sloužit pohotovostní výdej přes bezpečnostní vydávací okno do prostoru zádveří. Přes prodejní část je přístupná konzultační místnost pro prodej zdravotních potřeb, jejíž součástí je zkušební kabina. V konzultační místnosti budou probíhat také individuálně objednané poradenství zaměřené na užívání léčiv.

Vstup zaměstnanců lékárny je z prostoru schodiště vedoucího do 2.NP. Zaměstnanci vstupují do šatnové části rozdělené na muže a ženy. Část určená pro ženy (šatna, umývárna se sprchovým koutem a WC) je dimenzována na požadovaných 10 zaměstnanců. Část pro muže je dimenzována pro 5 zaměstnanců.

Na úsek šaten navazuje zasedací místnost, která bude sloužit i jako denní místnost personálu. Z té je přístupná chodba vedoucí do provozního zázemí lékárny.

Příjem materiálu je navržen přes sklad mimoprovozního příjmu, přístupný samostatným vstupem. Toto řešení umožňuje realizovat příjem zboží v nočních či brzkých ranních hodinách mimo provoz lékárny, bez účasti personálu lékárny.

Na mimoprovozní sklad navazuje příjem zboží, kde bude probíhat vybalení a kontrola došlého zboží (počet kusů, expirace, šarže, atesty apod.), příprava zboží k reklamaci a jeho skladování. Místnost bude vybavena vychystávacími stoly.

Z místnosti příjmu zboží je přístupný skladovací prostor a místnost přípravy zboží. Místnost přípravy zboží bude sloužit pro kompletaci velkoobjemového zboží, zejména prostředků zdravotnické techniky (vozíky, židle do vany apod.) a pro přípravu enterální výživy určené pro expedici klientům.

Skladovací prostor bude sloužit skladování léčivých přípravků, výživy (nutridrinků), doplňků stravy, kosmetiky a obuvi. Současně tvoří komunikační prostor, ze kterého jsou přístupné další místnosti provozního zázemí (konzultační místnost, sklad obalů a přes něj úklidová komora a pohotovostní WC personálu, umývárna laboratoře a laboratoř). Ve skladovacím prostoru budou

V laboratoři lékárny bude prováděna příprava IVLP na recepty či do zásoby, kontrola surovin, aseptická příprava v laminárním boxu. V lékárně nebudou připravována cytostatika.

Umývárna laboratoře bude sloužit k mytí, sušení, vyššímu stupni desinfekce, sušení ve sterilizátoru pomůcek pro přípravu a obalů. S prostorem laboratoře je umývárna propojena prokládacím oknem.

2.NP – ambulance onkologie

Ve druhém podlaží bude ambulantní část onkologie.

Komunikační propojení I.NP a 2.NP bude pomoci schodiště a výtahu. Dle požadavku požárního řešení je z 2. NP na terén provedeno vnější, únikové schodiště. Vstup do části onkologie, je v 1. NP oddělený od vstupu do lékárny.

Ze schodišťového prostoru vede ve 2. nadzemním podlaží objektem centrální chodba, ze které se vstupuje do jednotlivých místností. V přední části se nachází čekárna pacientů, aplikační místnost léčiv se sousední místností přípravnou léčiv, jedno pracoviště-ordinace lékaře a sestry, národní onkologický registr, denní místnost-šatna lékařů s umývárnou, WC pro pacienty a technická místnost s plynovým kotlem a vzduchotechnikou.

V druhé části objektu je čekárna č. 2, dvě pracoviště-ordinace lékařů a sester, denní místnost-šatna sester s umývárnou, WC pro pacienty a kanceláře.

A.3 Vegetační úpravy v okolí objektu

Po skončení stavebních prací budou provedeny konečné terénní úpravy a zpevněných a zatravněných ploch v okolí stavby. Vegetační úpravy jsou podrobně řešeny ve stavebním objektu – D 07.

A.4 Přístup k objektu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V souladu s Vyhláškou MMR č. 398 / 2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou v rámci tohoto projektu s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce řešeny tyto úpravy:

Úpravy stavebních konstrukcí:

- Vstupní dveře do lékárny jsou posuvné, elektricky otevíravé. Šířka dveří 1,5 m.
- Vstupní dveře do schodiště k 2. NP a výtahu jsou dvoukřídlé, otevíravé směrem ven. Šířka křídl je 900 mm, celková š. 1,6 m.
- Prosklené dveře budou ve výšce 800 až 1 000 mm a 1 400 až 1 600 mm kontrastně označeny proti pozadí pruhem šířky 50 mm nebo pruhem ze značek o průměru 50 mm vzdálenými od sebe nejvýše 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.
- Všechny vstupy do veřejných místností v 1.NP jsou řešeny bezbariérově, s výškovým rozdílem max. 2 cm
- Hlavní schodiště bude opatřeno madly na obou stranách a výška stupňů bude max.16 cm.
- Kabina speciálního WC (2x ve 2. NP) má rozměry 1 800 x 2 150 mm a je opatřena vstupními dveřmi otevíravými ven šířky 800 mm. Dveře budou z vnitřní strany ve výšce 800 až 900 mm opatřeny vodorovným madlem. Kabina bude vybavena záchodovou mísou, umývadlem, háčkem na oděvy a bude zde prostor na odpadkový koš. Kabina bude vybavena nouzovým signalizačním systémem – 1x v dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a 1x v dosahu z podlahy ve výšce 150 mm. Vybavení splňuje požadavky dané přílohou č. 3 k vyhlášce 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístup osob do 2. NP je řešen také výtahem. Výtah bude proveden dle požadavků vyhl. 398/2009 Sb. Rozměr kabiny 1,1x1,4 m. Šířka dveří 0,9 m

B KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, ZASTAVĚNÁ PLOCHA, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Objekt je celkové délky 46,52 m a šířky 16,43 m.

Budova má dvě nadzemní podlaží. Podzemní podlaží není.

Zastavěná plocha

Vlastní objekt	606,0 m ²
Úprava komunikace - živice	80,0 m ²
Pojížděné dlážděné plochy	212,0 m ²
Chodníky	211,0 m ²

Nezastavěná plocha:

Zeleň (úprava ploch)	211,0 m ²
----------------------	----------------------

Obestavěný prostor

Podzemní část objektu-podlahy a základy	667,0 m ³
<u>Nadzemní část objektu</u>	<u>4939,0 m³</u>
Celkový obestavěný prostor	5606,0 m ³
Počet podlaží	2
Celková výška od úrovně 0,00 po atiku	8,55 m
Celková výška od upraveného terénu po atiku	~ 8,57-8,65 m

D TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

D.1 Příprava staveniště

V místě stavby se nachází stávající objekty kolárny a kuřárny, které budou vybourány-viz samostatný objekt bourání.

D.2 Zemní práce

Výkop stavební jámy bude probíhat po demolicích objektů a souběžně s přeložkami inženýrských sítí.

Dno výkopu koresponduje s tvarem základové desky. Další členění bude vyplývat z důsledku založení jímky pro výtah a dočasných čerpacích studní pro odvodnění stavební jámy apod. Čistá úroveň dna výkopové jámy bude provedena po provedení přeložek a úprav kanalizace pod základovou deskou.

Výkopové práce budou prováděny v zemině třídy těžitelnosti G2 – G4 dle ČSN 733050 navážky-tuhá jílovitá hlína). Hladina podzemní vody byla při průzkumu naražena cca 3,7 m pod 0,00, což je cca 1,5 m pod nejnižším místem výkopů. Vzhledem k jílovitému podloží je nutno uvažovat s čerpací jímkou na dešťové vody proniklé do výkopu, aby se nerozlévaly po ploše a nepromáčely základovou spáru, popřípadě drenáží pro svedení těchto vod do čerpací jímky. Řešení odvodnění je součástí výkopových prací v rámci dodavatelské dokumentace.

Hloubka výkopu max. 1,0 m od původního terénu. Sklony stěn, svahů 1:1. V blízkosti objektu vrátnice příložené pažení (blízkost stávajících základů).

Po provedení výkopu bude provedeno zhodnocení aktuálních parametrů zemin na základě provedených zkoušek a upřesněny typy úprav základové spáry a jejich rozsah. Způsob úpravy podloží určí na místě geotechnik dodavatele, na základě zjištěných skutečností.

Základová spára se upraví pojezdem válce se případným zaválcováním štěrkodrti fr.0/32 mm. Požadovaná únosnost v základové spáře viz statické řešení

Pro zpětný zásyp se použije materiál z výkopů stavebních jam. Případě použití jílovité zeminy nutno upravit vápněním.

Zásypový materiál určený pro zásyp hydroizolace musí být jemnozrnný a dobře zhutnitelný s největší velikostí zrna 30 mm a bude se ukládat po vrstvách max. 30 cm.

D.3 Základové konstrukce

Objekt je založen na základové, železobetonové desce tloušťky 450 mm, která je uložena na podkladním betonu tl. 160 mm, betonovaného do upraveného výkopu-viz výkres základů.

D.4 Hydroizolace

Hydroizolace základové desky a svislých stěn nad terén je z důvodu možného nahromadění dešťové vody dimenzována na tlakovou podzemní vodu. Provedení hydroizolace - veškeré spoje, prostupy, dilatační napojení apod. hydroizolace spodní stavby bude řešena jako ucelený systém včetně kotvení, spojovacích prvků, kompletačních prvků, stykovacích past, výplňových past a granuláže, ukončovacích lišt a veškerých doplňkových konstrukcí potřebných pro osazení izolace.

Je navržen hydroizolační systém z natavených asfaltových pásů-dvojvrstvý. Asfaltové pásy budou nataveny na podkladní beton, penetrovaný asfaltovým nátěrem. Ochrana hydroizolace na svislých stěnách bude geotextilií o min. plošné hmotnosti 500 g/m² (+ tepelnou izolací, nebo přízdívkou), ochrana dna bude provedena cementovým potěrem.

Dle radonového průzkumu je radonový index střední. Výsledná hodnota 20,7 kBq.m². Hydroizolace spodní stavby bude provedena v 1. kategorii těsnosti, tj. protiradonovou izolací. Dodavatel doloží atest jím použitých asfaltových pásů na požadovanou radonovou odolnost.

Prostup vodovodního potrubí skrz desku bude řešen plášťovou rourou s přírubami (viz část zdravotníka) mezi které bude vodorovná hydroizolace vložena a příruby staženy šrouby. Potrubí vycházející ze stěny nad základovou deskou bude v ocelové chráničce (součást potrubí). Izolace bude na potrubí natavena a utěsněna bandáží s asfalt. tmelem.

D.5 Nosná konstrukce

Nosný systém objektu je zděný, v části lékárny je kombinovaný s nosnými železobetonovými sloupy. Schodiště a výtahová šachta je železobetonová.

Stropní desky budou z monolitického železobetonu, deskové tl.25,0 cm. Lokálně jsou rozpětí desek zmenšena vloženými žel. bet. trámy.

Detailní popis viz konstrukční část.

D.6 Vertikální komunikace

D.6.1 Schodiště

V objektu se nachází hlavní schodiště vnitřní a únikové schodiště vnější.

Schodiště vnitřní, hlavní bude šíře 1,50 m. Rozměr stupňů ve všech ramenech bude 150/310 mm. Sklon 26,0 stupňů. Schodišťové rameno je navrženo jako monolitická zalomená deska s nadbetonovanými stupni. Zábradlí je tvořeno standardní ocelovou konstrukcí s dřevěným madlem. Podél stěn bude osazeno jen madlo. Schodiště bude opatřeno teracovými tvarovkami,

včetně systémového soklového pásu. Nástupní a výstupní stupně schodiště budou viditelně odlišeny dle platných předpisů různorodým barevným povrchem hrany stupňů budou protiskluzně upraveny.

Vnější únikové schodiště bude ocelové, se stupni z pororostů. Šířka schodiště 1,2 m. Rozměr stupně 150/310 mm. Detailní tvar a popis viz ocelové konstrukce.

D.6.2 Výtahy

V objektu bude pouze jeden výtah, který spojuje první a druhé nadzemní podlaží. Výtah nebude sloužit jako evakuační. Specifikace výtahu viz TZ 01.

Výtah nosnosti min. 800,0 kg, Rozměr kabiny výtahu 1,2 x 2,2 m. Šířka vstupních dveří 1,1 m. Vybavení kabin dle vyhl. 398/2009.

Šachta je železobetonová. Do stropu šachty bude osazena oka pro montážní zařízení (určí dodavatel). Šachta bude přirozeně odvětrána potrubím o ploše min. 1% z celkové plochy výtahové šachty. Výtah je navržen jako elektrický lanový bez strojovny, stroj v horní části výtahové šachty.

D.7 Obvodové pláště, fasády

Obvodový plášť je tvořen cihelnou nosnou konstrukcí z voštinových cihelných bloků tl. 300 mm P15/M5. $U = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (bez omítek) a kontaktním zateplovacím systémem

Kontaktní zateplení bude provedeno z minerální vlny tl. 160 mm a systémovou tenkovrstvou omítkou. (Lokálně vedle vstupních dveří do lékárny bude izolace tl. 180 mm z důvodu navázání a linku sloupkopříčkové fasády.

Ve 2. NP bude před fasádou zavěšen fasádní obklad z vláknocementových desek s požární reakcí „A“. Tento obklad bude ve spodní části kombinovaný s obkladovými deskami s PE jádrem a povrchem z hliníkového plechu (např. ALUCOBOND). Pod tímto obkladem bude provedena tepelná izolace z minerální vlny tl. 160 mm, s ochranou protivětrnou folií (černou).

Fasáda v prostoru lékárny je tvořena skleněnou sloupkopříčkovou fasádou s nosnými prvky se systémových hliníkových profilů. Zasklení je uvažováno izolačním trojsklem s hodnotou $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Tloušťka tabulí bude dána statickým výpočtem dodavatele. Bezpečnostní sklo bude použito v souladu s platnou legislativou. Hliníkové profily budou upraveny práškovým vypalovacím lakem dle vzorníku RAL.

Okna budou provedena v obdobném systému jako prosklená stěna. Konstrukce hliníková s přerušeným tepelným mostem, zasklená se zasklením trojsklem s hodnotou $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okna budou pevná a otevíravá. Ve fasádě u vnějšího únikového schodiště, budou okna provedena dle požadavků požárního řešení.

Okna v jižní fasádě budou opatřena vnějšími, žaluziemi, elektricky ovládanými. Ostatní okna budou vybavena žaluziemi vnitřními, mechanicky ovládanými.

D.7.4 Dveře a ostatní výplně na fasádě

Hlavní vstup do objektu na úrovni 1.NP je zajištěn posuvnými a otevíravými dveřmi. Automatické posuvné dveře budou, s vlastním napájecím zdrojem. Budou osazeny v prosklené fasádě. Rámy z Al profilů s přerušeným tepelným mostem systémové konstrukce, povrchová úprava –elox dle barevného řešení – viz pohledy. Un min. = 1,7W/(m².K) - Uf ≤ 2,0. Konstrukce otevíravých dveří bude shodná s konstrukcí prosklené fasády.

Dveře budou vybaveny kováním tuzemské výroby a bezpečnostním víceúrovňovým zámkem v systému generálního klíče. Únikové východy budou mít zámkový a kování s panikovou funkcí. Vytypované dveře budou mít elektromechanické zámkový a kartový přístupový systém.

D.8 Střešní pláště

Nosná konstrukce střešních plášťů je tvořena ŽB stropní deskou. Spádování střešních plášťů o sklonu min. 2%. Dešťové vody ze střechy budou svedeny do střešních vpustí a dále pak gravitačně do vnitřních dešťových svodů s napojením na ležatou kanalizaci. Střešní vtoky, budou proti zamrzání chráněny elektrickým vytápěním. Střecha má s hydroizolační systém z PVC tl. 1,5 mm, odolné UV, určené pro ploché střechy, na tepelné izolaci z EPS stabil. desek. PVC izolace je kotvena přes separační vrstvu a tepelnou izolaci do železobetonové konstrukce. Na spádové vrstvě je natavena parozábrana s vložkou z Al folie. Tato je nalepena na spodní límec střešní vpusti.

Spádová vrstva je provedena z lehčené cementové pěny. Přístup na střechu je poklopem, přes žebřík z 2. N.P.

Dle požadavků ČÚBP bude pohyb osob na střeše zajištěn pomocí bezpečnostního, záchytného systému dle ČSN EN 363 Prostředky ochrany proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu. Návrh (dodavatelská dokumentace) bude v souladu s ČSN 731901 Navrhování střech – základní ustanovení z února 2011.

D.8.3 Světlíky

Nad střechou se nepředpokládají světlíky. Veškeré prostory (mimo chodeb) jsou osvětleny denním světlem přímo okny. Chodby budou částečně osvětleny denním světlem nadedveřními světly. Poklop na střechu je průsvitný, opatřen bezpečnostním sklem.

D.9 Svislé konstrukce

D.9.1 Vyzdívané konstrukce

Svislé zděné nenosné konstrukce budou realizovány z keramických tvarovek na pero a drážku. Nosné zdivo tl. 250 (P20/M10) a 300 mm (P15/M5), příčky tl. 140 mm, pevnost v tlaku P 10N/mm². Příčky a nosné zdivo budou založeny na asfaltovém pásu. Styk nezakapované příčky se zdivem, styk nosné stěny a příčky s ŽB konstrukcí, bude opatřen stěnovými kotvami, osazení dle předpisu výrobce (každá 2 horizontální spára) (např. Halfen). Jako překlady nad dveřními

otvory ve zděné konstrukci nebo nad velkými instalačními prostupy, nad nikami apod., budou použity systémové přímé překlady, které budou dodávány dle světlosti otvorů. Uložení překladu bude dle technického listu, min 120 mm. V místě možného napojení překladu na ŽB stěnu bude překlad uložen na ocelový úhelník kotvený do ŽB k-ce. Překlady budou provedeny na celou šířku cihly. V případě menších otvorů možno použít ocelové profily.

Konstrukce příček tl. 140 mm, jsou navrženy jako nenosné, s pružným uložením pod stropní konstrukcí, aby byly schopny přenést deformace a dilatační pohyby nosné konstrukce. Drážky pro instalace budou provedeny vyfrézováním, otvory vyvrtáním. Pro stavební úpravy prostupů instalací platí obecná zásada, že pokud příčka tvoří požárně dělící konstrukci (viz. označení požárních úseků ve výkresové dokumentaci PBR), požární ucpávky provede firma, která danou instalaci provádí, stavební začištění provádí stavba.

D.9.2. Montované konstrukce

V sociálních zařízeních budou osazeny sestavy sanitárních WC kabin s omyvatelným povrchem v provedení antivandal, výšky 2200 mm Barva kabin bude přizpůsobena barvě obkladu, případně naopak, výrobky budou odsouhlaseny v rámci AD uživatelem a architektem.

D.9.3. Sádrokartonové konstrukce

Veškeré vnitřní příčky ve 2. NP jsou z důvodu odlehčení nosné konstrukce, variability konstrukcí a vedení medií navrženy jako sádrokartonové. Tyto sádrokartonové příčky mají při stejné tl. jako zděné i lepší protihlukové vlastnosti. Požadované RW dle ČSN 730532/tab 1-min. 47 dB.. Sádrokartonové příčky budou vždy oboustranně dvojité opláštěny s výplní minerální vlnou. Ve WC a sprchách bude použito desek impregnovaných (zelené) Na rozhraní požárních úseků budou použity desky požární (červené). Celková tl. konstrukce příčky bude 125 mm (RW 53 dB) a 150 mm (RW 59 dB). Další SDK konstrukce budou předstěny před instalačními jádry a požární stěny před instalačními šachtami. Požární odolnost je specifikována na výkresech půdorysů.

D.10 Podlahy

Jednotlivé podlahové konstrukce a vlastní nášlapné vrstvy jsou navrženy s ohledem na využití dané místnosti. Předpokládá se použití materiálů a technologií, vhodných ve všech navrhovaných prostorách pro daný typ objektu – tedy objekt pro zdravotnictví středního standardu.

V přízemí bude na základovou odizolovanou desku provedena vrstva hutného štěrkopískového násypu zrnitosti do 10 mm a max. vlhkosti 4%. Dále pak bude provedena betonová deska vyztužená sítí, doplněna o vrstvu tepelné izolace z desek XPS v tl. 80 mm s vloženou separační Pe folií. V nadzemních podlažích budou provedeny těžké plovoucí podlahy sestávající z kročejové izolace z EPS v tl. 30 mm + separační folie, cementového litého potěru popř. anhydridového potěru.

Před provedením podlah osadit potrubí topení, vody a případné chráničky pro kabely – viz jednotlivé části dokumentace.

Veškeré svislé konstrukce budou dilatovány od podlahové konstrukce vložení dilatačního pruhu tl. min.10 mm. Všechny přechody druhů podlah budou chráněny přechodovými lištami. Veškeré podlahy v úrovni jednoho podlaží budou provedeny bez prahů.

Sokly v místech vinilové krytiny a krytiny a antistatické, budou provedeny vytažením krytiny na stěnu do v. 10 cm.

Podlahy všech částí staveb užívaných veřejností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu se součinitelem smykového tření nejméně 0,5. Komunikační plochy opatřené dlažbo 1. kvalitativní třídy. Podlahy laboratoře chemicky odolnou, protiskluznou dlažbou. Ostatní místnosti, vyšetřovny, ordinace, kanceláře budou mít krytinu se zátěžového vinilu. V zádveřích do objektu, bude položena čistící textilní zóna. V technické místnosti bude provedena stěrka s podkladní vodotěsnou izolací. Jímka výtahové šachty bude opatřena epoxidovou stěrkou.

V místnostech, kde není navržen obklad bude soklový pásek ukončen univerzální soklovou systémová lištou. V místnostech s podlahovou vpusti budou podlahy kolem vpusti vyspádovány..

D.11 Vnitřní dveře a ostatní výplně

Vnitřní dveře jsou navrženy převážně jako dřevěné z dutinové dřevotřísky s laminátových povrchem, hladké, s polodrážkou osazeny do ocelových zárubní. Některé s dveří do chodby budou opatřeny průhledovým, skleněným pásem. Dle požadavku PBŘ budou některé dveře a prosklené plochy provedeny z požadovanou požární odolností.

Zasklení RW 47 dB. Tloušťka zárubně bude respektovat tl. stěny včetně tloušťky požadovaných omítek nebo obkladů. Prosklené stěny budou mít spodní část z bezpečnostního skla. Na rozhraní požárních úseků budou dveře splňovat požadavky na požární odolnost. Dveře s požární odolností budou primárně vybaveny ve funkční spáře požárně zpěnitelnou páskou, v prahu zaklapávací lištou. Dveře budou vyrobeny komplexně se všemi kováními, se značkovými cylindrickými vložkami v systému generálního klíče a s odpovídajícím uzavíracím zařízením. Všechny povrchové úpravy budou ve vysoké kvalitě s vyšší trvanlivostí. Součástí dodávky vytypovaných dveří budou i samozavírače. Dveře, které mohou narazit klikou do stěny, budou vybaveny zárazkou do podlahy z ušlechtilé oceli. Dveře v umyvárnách a toaletách budou mít spodní část „podřezanou“, nebo opatřeny nerezovou mřížkou

Kování bude rozděleno na dvě základní kategorie dle frekvencí používání na: standardní kování a objektové kování pro frekvencí používané. V objektu bude z větší části osazen systém klika-klika. Pouze u dveří, kde je omezen vstup neoprávněných osob do jednotlivých částí objektu nebo místností, je z vnější strany osazovaná koule (technické zázemí objektu apod.) Dveře na únikových cestách budou opatřené klikou s panikovou funkcí nebo hrazdou. Na dveřích do WC kabin je osazeno WC uzavírání. Povrchová úprava kování je navržena z ušlechtilé oceli - broušený matný nerez. V technickém zázemí objektu v suterénu – může být osazeno kování v provedení matný hliník.

D.12 Vnitřní povrchy, obklady

Betonové stěny výtahové šachty budou provedeny z betonu tvořícího finální povrchovou úpravu, opatřenými jen uzavíracími bezprašnými matnými nátěry. Obdobně budou protiprašným nátěrem opatřeny veškeré betonové konstrukce nad podhledem.

Povrchová úprava betonových stěn sloupů a zděných konstrukcí, pokud nebudou zakryty podhledem, bude provedena jako oboustranná vylehčená vápenná nebo vápennocementová hlazená omítka s přednástříkem cementovým postříkem v tl. 15 mm. Omítky jemné štukové hlazené, s uzavíracím paropropustným bezprašným omyvatelným nátěrem v zázemí a s výmalbou dekorativním vysoce odolným akrylátovým otěrovzdorným nátěrem v požadované barvě v prostorách přístupných veřejnosti. Malbou nebudou opatřeny plochy stěny pod obklady. Spáry mezi nestejnorodými materiály v podkladu omítky se musí opatřit bandážemi nebo pletivem. Vnější rohy omítaných stěn budou opatřeny omítacími ALU profily.

Stropní betonové konstrukce s podhledem budou opatřeny uzavíracími bezprašnými nátěry. Stropní betonové konstrukce technických místností bez podhledů budou opatřeny uzavíracími bezprašnými tonovanými nátěry. Stropní betonové konstrukce skladových místností bez podhledů budou opatřeny štukovou omítkou dtto jako stěny.

V prostorách sociálních zázemí budou provedeny keramické obklady stěn do výše zárubně - cca 2,10 m, keramických dlaždic matných glazovaných vel. 200 x 200 mm. Za umyvadly a pisoáry budou pod obklady provedeny vícevrstvé hydroizolační stěrky. Rohy, kouty ukončující hrany budou řešeny pomocí typových plastových lišt pod obklady.

Vyukové prostory budou opatřeny akustickými velkoplošnými stěnovými obklady se ztlumením z desek z minerální vlny.

D.13 Podhledy

V objektu jsou navrženy převážně akustické podhledy rastrové z minerálních desek a hladké sádkartonové, plné. V rovinách podhledů budou osazena osvětlovací tělesa, výústky VZT, čidla EPS apod. Veškeré TZB elementy jsou dodávkou jednotlivých částí TZB.

D.14 Tepelné, akustické a požární izolace

Tepelné izolace:

Jedná se o zateplení obvodových nebo vnitřních stěn, které rozdělují prostory s rozdílnými teplotami. Zateplení bude provedeno kontaktním pláštěm s omítkou. Zateplovací systém je proveden ve klasické skladbě. Na pevný a celistvý podklad jsou přilepené desky tepelné izolace cementový lepidlem, dále jsou dodatečně kotvené mechanickými talířovými kotvami s ocelovým trnem. Obvodový plášť je zateplen minerální vlnou tl. 160 mm a v části u vstupu do lékárny 180 mm.

Zateplení pod fasádním obkladem bude provedeno obdobně, jako u vlastní fasády-minerální vlna 160 mm, kryta protivětrnou folií (černé barvy).

Zateplení atik z vnitřní strany se provede z desek XPS v tl. 50 mm.

Dále bude provedeno zateplení podhledu stropů, kde se předpokládá teplotní rozdíl - u předsazené, vykonzolované části 2. NP. Zateplení bude minerální vlnou tl. 240 mm.

Pružná uložení zařízení (motorů, potrubí, jednotek, vodítek výtahů) , jsou součástí dodávek jednotlivých speciálních profesí.

Požární izolace:

Rozsah a provedení požárních izolací stanovuje část projektu Požární ochrany.

Všechny požárně dělicí konstrukce (zděné příčky, požární stropy, aj.) budou dotaženy vždy až k úrovni požárního stropu či obvodového pláště, případné spáry mezi těmito požárně dělicími konstrukcemi je nutno dotěsnit typovými požárními ucpávkami atestovanými podle ČSN EN 13501-2 dle požadované požární odolnosti dělicí konstrukce.

Požární izolace technologických zařízení, požární utěsnění jejího prostupu jednotlivými požárními úseky, jsou výhradně dodávkou dotčených profesí. Izolace budou provedeny na instalacích, vedoucích chráněnou únikovou cestou, schodištěm, a prostory bez požárního rizika – řešeno v rámci jednotlivých profesních dodávek.

V celém objektu bude dodržen jednotný systém požárních ucpávek prostupů instalací a potrubí stavebními konstrukcemi, dodržení zadání jednotného systému je povinností GD stavby. Na veškeré požární izolace bude před zahájením předložen platný atest.

D.15 Zámečnické konstrukce

Pro osazení vnějšího obkladu fasády ve 2. NP, bude provedena nosná, systémová konstrukce, která je součástí obkladu (Al a nerez).

Na WC pro imobil. budou osazeny sklopné opěry, pevná madla a další vybavení dané vyhláškou.

Schodišťová ramena budou opatřena zábradlím. Pro přístup na střechu bude osazen ocelový žebřík. Pro uložení střešní VZT jednotky budou provedeny ocelové rámové konstrukce.

Vnitřní zámečnické konstrukce, budou upraveny nátěrem (nátěrem), v níže uvedené skladbě:

1x základní impregnační nátěr, 1x základní nátěr, 2x vrchní nátěr pro vnitřní prostředí

Jedná se o povrchovou úpravu viditelných zámečnických výrobků ve veřejných prostorech. Ocelové konstrukce, které budou provedeny jako skryté, budou opatřeny min. 1x základním impregnačním nátěrem. Podrobné řešení ocelových konstrukcí bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace.

D.16 Klempířské konstrukce

Při provádění klempířských prací je nutno dodržovat ČSN 73 3610. Zpracování bude provedeno dle předpisu výrobce pro práci s materiálem, s ohledem na detaily, specifikace a pokyny výrobce. Bude provedeno oplechování parapetů a říms, atik, lemovací plechy a další klempířské prvky na střechách a fasádě.

Klempířské konstrukce budou provedeny hliníkového, předem lakovaného hliníkového plechu s povrchovou úpravou práškovou barvou přímo z válcovny s 30% rozsahem lesku, v barvě antracit. Oplechování prostupů potrubí střešním pláštěm – sestavy kloboučků, manžet a objímek, bude provedeno z pozinkovaného plechu.

D.17 Truhlářské a ostatní konstrukce

Budou řešeny jako součást interiéru v dalším stupni PD

Dále budou osazeny parapetní desky u oken a buková, lakovaná a mořená madla u zábradlí na vnitřních schodištích.

D.18 Technologické a ostatní vybavení

Objekt bude vybaven informačním systémem. Jednotlivé prostory budou vybaveny vstupním karetním systémem (detailní řešení v dalším stupni PD) dle požadavku uživatele. Prostory umyváren budou vybaveny kromě sanitárních zařizovacích předmětů dalšími prvky. Jedná se o dávkovače mýdla, sušáky rukou, nosiče toaletního papíru, zrcadla, vybavení kabin pro tělesně postižené a další vybavení daného standardy. Zrcadla v prostorách toalet s výjimkou toalet pro tělesně postižené, budou vsazena do spárořezu obkladu.

Výtahová šachta bude vybavena technologickým zařízením výtahu.

Ostatní technologické vybavení je řešeno v jednotlivých profesních částech ZT, VZT+ CHL, UT, SL, SLA, OTK a EPS.

E TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Zateplení střešního pláště s povlakovou krytinou se provede pomocí tepelné izolace z tuhých desek na bázi EPS se součinitelem tepelné vodivosti 0,038 W.m-1.K-1 v tloušťce min. 260 mm

Obvodový plášť je tvořen zateplovacím systémem z minerálních vláken o uvažované objemové hmotnosti do 100 kg/m³ – se součinitelem tepelné vodivosti 0,042 W.m-1.K-1 na zděné, popř. železobetonové konstrukci. Tloušťka izolantu 160 mm..

V úrovni soklu a pod terénem budou použity desky na bázi extrudovaného polystyrenu v tl. 160 a 140 mm, Součinitel tepelné vodivosti 0,032 W.m-1.K-1

Stropní konstrukce nad venkovním prostorem ze spodní strany bude opatřena tepelnou izolací na bázi minerálních vláken v tl. 240 mm se součinitelem tepelné vodivosti $0,042 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$.

F OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

Inženýrské sítě - Pro veškeré inženýrské sítě bude v dalším stupni PD provedena detailní koordinace podle zásad prostorového uložení sítí a podmínek a pokynů příslušných správců sítí s cílem zachovat odpovídající ochranná pásma a odstupy nebo projednat opatření pro uložení sítí.

Poddolování - Dle informace mapového portálu České geologické služby zájmové území není poddolováno. Stavbu není nutno zajišťovat proti účinkům poddolování.

Seismicita - Širší okolí zájmového území je na základě Mapy seizmických oblastí České republiky seizmickou oblastí s hodnotou 6° MSK-64 makroseizmické intenzity.

Dle ČSN EN 1998-1 je lokalita součástí seizmické zóny charakterizované hodnotou referenčního špičkového zrychlení základové půdy $a_g R = 0.08 - 0.10 \text{ g}$.

Povodně - Stavba je situována mimo vyhlášené záplavové území. Protipovodňová opatření nejsou vyžadována

Sesuvy půdy - V zájmové lokalitě ani v přilehlém okolí se dle databáze České geologické služby-Geofondu registrovaná sesuvná území nevyskytují a zájmový prostor tak není ohrožen těmito vlivy. Z výše uvedeného proto není důvod přistupovat při výstavbě k ochranným opatřením vůči těmto vlivům.

Radon - Zájmová lokalita je na základě měření objemové aktivity radonu a hodnocení propustnosti zaříděna jako území se středním radonovým indexem pozemku. Je nutné opatření v rámci atestované hydroizolace spodní stavby.

Protikorozní opatření - Podzemní voda v oblasti vykazuje dle ČSN 03 8375 na kovové konstrukce velmi vysokou agresivitu (IV.) vlivem vodivosti a vlivem agresivního CO_2 , zvýšenou agresivitu (III.) vlivem pH a střední agresivitu (II.) vlivem $\text{SO}_3 + \text{Cl}^-$. Pro zařídění dle normy ČSN EN 206-1 stanovující skupiny agresivity na vodostavebný beton, podzemní voda vykazuje střední agresivitu (XA2) vlivem CO_2 a slabou agresivitu (XA1) vlivem pH.

G SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

- ČSN 73 1901 - Navrhování střech
- ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0035 - Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN ENV 1991-4 - Zásady navrhování zatížení konstrukcí
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb/nevýrobní objekty
- ČSN 73 0600 - Hydroizolace staveb
- ČSN 73 3610 - Klampiarske práce stavebné (změna 1-11/97, 2-7/98)

ČSN 73 0532 - Akustika, ochrana proti hluku, požadavky
ČSN EN ISO 6946 - Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla - výpočtová metod
ČSN 73 41 30 Schodiště a šikmé rampy - Základní ustanovení
ČSN 73 30 50, změna „a“, změna 2 - Zemní práce - Všeobecné ustanovení (změna 1a-3/6, 2-7/98)
ČSN 74 45 05 - Podlahy
ČSN 73 06 00 P - Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
ČSN 73 06 06 P - Hydroizolace staveb –Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
ČSN 73 19 01 - Navrhování střech - Základní ustanovení
ČSN 73 40 55 - Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů
ČSN 73 4108 - Hygienická zařízení a šatny
ČSN 74 3282 - Pevné a kovové žebříky pro stavbu
Pravidla pro navrhování a provádění střech - Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR
Směrnice ČHIS 01: Hydroizolační technika – ochrana staveb a konstrukcí před nežádoucím působením vody a vlhkosti