

Akce: **Výstavba čtyř operačních sálů a sterilizace Krajské zdravotní a.s.
Nemocnice Teplice o.z.**
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Krajská zdravotní a.s.
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem**

Zak. číslo: **A 42 – 15 – P**

D1.01 Pavilon operačních sálů a CS

D1.01.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1.01.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

Předmětem této projektové dokumentace je stavba nového pavilonu čtyř operačních sálů a centrální sterilizace, nový objekt je funkčně provozně i technicky spojen se stávajícími areálovými objekty. Součástí akce je i úprava v místě napojení nového objektu na stávající objekt F – místo připojení a výměna stávajícího výtahu za nový. Zásah v objektu F je řešen samostatnou částí dokumentace - D1.02 Stavební úpravy v pavilonu F.

Stavba bude umístěna v areálu nemocnice Teplice, Duchcovská 53, 415 29 Teplice. Pozemek se nachází v JZ části areálu při ulici Anglická, v současnosti volný provizorně využíván jako odstavná plocha, dočasně upraven zapanelováním silničními panely, zbývající část volná zelená plocha.

Nový objekt je dvoupodlažní s částečným podsklepením – technický podzemní koridor.

Náplň objektu zahrnuje vybudování 4 operačních sálů různých zaměření a čistot, centrální sterilizace a pooperačního (dospávacího) pokoje – toto vše je obsaženo na 2 nadzemním podlaží (2NP). Na 1.nadzemním podlaží (1NP) bude umístěno technické zázemí těchto provozů, jedná se o strojovny vzduchotechniky, chlazení, elektro MP a provozní zázemí šatny s hygienickým zázemím, skladové prostory, pracovní vedení jednotlivých oddělení.

Komunikační propojení nového objektu se stávajícím lůžkovým pavilonem F na úrovni 1NP a 2NP technicky i v úrovni 1PP podzemní koridor.

S ohledem na funkčně provozní řešení a řešení požární bezpečnosti jsou v objektu navržena 2 schodiště a jeden lůžkový výtah.

Všechny energetické a komunikační připojení vedou technologickým koridorem (kanálem), koridor je napojen na technické podzemní podlaží pavilonu F. V koridoru jsou umístěna vedení ÚT a elektro silno i slabo.

V novém pavilonu jsou umístěny zdroje chladu, stlačeného vzduchu a vakua, ostatní média jsou přivedena ze stávajících zdrojů a mají pouze rozvodny.

Provozní řešení objektu operačních sálů je založeno na principu čisté chodby, tzv. Nedelkovův model.

Konkrétní popis jednotlivých provozů je popsán v části dokumentace D2.51 LÉKAŘSKÁ TECHNOLOGIE.

Pro zpracování projektu byly použity následující vyhlášky: 92/2012 Sb. Vyhláška o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení, 272/2011Sb. NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, 361/2007 Sb. Podmínky ochrany zdraví při práci. Doplnkové podklady: materiály z projektu MZ ČR Matra 2004.

b) Bezbariérové užívání stavby

Z pohledu vyhlášky 398/2009 Sb. se jedná o objekt občanské vybavenosti, stavbu pro zdravotnictví a stavbu pro výkon práce 25 a více osob. Veškeré veřejné prostory jsou navrženy dle požadavků této vyhlášky, vyjma personální části s lékařským provozem. U

těchto lékařských provozů včetně zázemí k těmto provozům se nepředpokládá možnost zaměstnání osob s TP.

Přístupy do stavby :

Do navrženého objektu budou všechny vstupy řešeny jako bezbariérové, a to jak veřejnost, tak personál.

Obecné požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. :

o Minimální manipulační prostor pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlu, který je větší než 180°, je kruh o průměru 1500 mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku o 90° až 180° je obdélník o rozměrech 1200 mm x 1500 mm.

o Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm

o Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti kluzu. Náslapná vrstva musí mít:

- _ Součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo
- _ Hodnotu výkyvu kyvadla 40 nebo
- _ Úhel kluzu nejméně 10°

Popřípadě ve sklonu pak:

- _ Součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$ nebo
- _ Hodnotu výkyvu kyvadla $40 \times (1 + \tan \alpha)$ nebo
- _ Úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$ je úhel sklonu ve směru chůze

o Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

o Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm

o Vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí.

o Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí

Vstupy do budovy

o Před vstupem do budovy musí být plocha nejméně 1500 mm x 1500 mm. Při otevírání dveří ven musí být šířka nejméně 1500 mm a délka ve směru přístupu nejméně 2000 mm.

o Sклон plochy před vstupem do budovy smí být pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).

o Vstup do objektu musí mít šířku nejméně 1250 mm. Hlavní křídlo dvoukřídlových dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm.

o Otevíravá dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných.

o Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm, nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.

o Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm.

Horní hrana zvonkového panelu smí být nejvýše 1200 mm od úrovně podlahy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm.

Schodiště a vyrovnávací stupně (HLAVNÍ SCHODIŠTĚ - prostory pro veřejnost)

o Sklon schodišťového ramene nesmí být větší než 28° a výška schodišťového nebo vyrovnávacího stupně větší než 160 mm

o Schodišťová ramena a vyrovnávací stupně musí být po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm, která musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření

o Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene nebo vyrovnávacích schodů musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. Ve stavbách pro železnici, metro a odbavovací terminály veřejné dopravy musí být u schodů o šířce 3000 mm a více tato stupnice označena pruhem žluté barvy šířky 100 mm na délku schodu, ve vzdálenosti nejvýše 50 mm od hrany schodu. Kontrastní označení podstupnice je nepřipustné.

Výtahy :

o Volná plocha před nástupními místy do výtahů musí být nejméně 1500 x 1500 mm.

o Šachetní a klecové dveře výtahu musí být provedeny jako samočinné vodorovně posuvné dveře. Klec výtahu musí mít šířku nejméně 1100 mm a hloubku nejméně 1400 mm. Šířka vstupu musí být nejméně 900 mm. Ve stavbě pro nemocnici musí mít alespoň jedna klec výtahu šířku nejméně 1400 mm a hloubku nejméně 2300 mm. Šířka těchto vstupů musí být nejméně 1100 mm. V odůvodněných případech u změn dokončených staveb může být klec výtahu zmenšena až na šířku nejméně 1000 mm a hloubku nejméně 1250 mm. Šířka vstupu musí být nejméně 800 mm.

o Požadavky na provedení a umístění ovladačů výtahu a požadavky na zařízení v kleci výtahu stanoví příslušné normové hodnoty. Sklopné sedátko v kleci výtahu musí být v dosahu ovladačů.

o Volná plocha před nástupními místy na zdvihací plošiny musí být nejméně 1500 x 1500 mm. V odůvodněných případech mohou být tyto rozměry zmenšeny až na šířku nejméně 1200 mm a hloubku nejméně 1500 mm u nájezdu s otočením a na šířku nejméně 800 a hloubku nejméně 1200 mm u přímého nájezdu.

Dveře

o Dveře musí mít světlou šířku nejméně 800 mm.

o Otevíravá dveřní křídla musí být ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, s výjimkou dveří automaticky ovládaných.

o Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.

o Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o

průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

c) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Nový objekt OS a CS je obdélníkového tvaru o celkových rozměrech 50,8m x 29,6 m + dvě vysutá schodiště + připojovací koridor na stávající objekt F. Objekt má jedno částečné podzemní podlaží 1PP – technický koridor, a dvě nadzemní podlaží 1NP technické zázemí a provozní zázemí, 2NP lékařské provozy.

Monolitický železobetonový skelet s lokálně podepřenými stropními deskami (tl. 280 mm). Desky jsou u sloupů vyztuženy na protlačení, po svém obvodu ztuženy obvodovými žebry, resp. parapetními nebo atikovými nosníky (průřezy žebor dány stavebními požadavky na velikost okenních otvorů). Schodišťová ramena a mezipodesty jsou monolitické železobetonové (mezipodesty a ramena betonovány dodatečně mezi schodišťové stěny).

Požární odolnost nosné železobetonové konstrukce je navržena R=60 min.

Veškeré vyzdívané konstrukce provedeny až dodatečně a nejsou nutné pro nosnou funkci železobetonového skeletu.

Obvodový plášť bude tvořen ŽB konstrukcí doplněný keramickou vyzdívkou s tepelnou izolací v kontaktním provedení s hlazenou omítkou, případně v části jako provětrávaná fasáda pohledovým obkladem.

Střešní plášť z živičných pásů, kombinovanou tepelněizolační vrstvou (tepelně izolační spádové klíny z EPS), včetně záchytného systému.

Výplň otvorů: Kombinace proskleného fasádního pláště v hliníkovém provedení s hliníkovým rámovým systémem otvíravé i neotvírané provedení.

V objektu jsou navrženy 2 výtahy pro dopravu osob a materiálu.

Zásobování stavby bude venkovní cestou, vnitřní výtahy a schodiště nebudou používány pro provoz stavby.

Stavebně technické řešení

c1) Bourací práce

Pouze v prostoru připojení na stávající objekt F. řešeno v smostatné části dokumentace.

c2) Zemní práce, základy

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčit veškeré podzemní inž.sítě a provést taková opatření, aby nedošlo k jejich poškození. Stavební jáma musí být dostatečně široká, aby obsahovala pracovní prostor pro zhotovení hydroizolací a přízdívek, tak jak je uvedeno v ČSN 733050 = 0,8 m.

Zakládání objektu popsáno níže a ještě v části statika.

- před zahájením zemních prací bude v místě stavby v části parcely provedeno sejmutí ornice v tl. 200 mm. Tato se uloží na deponii v části pozemku pro následné provedení sadových úprav – dle ZOV.

- zemními práce v rozsahu provedení výkopů stavební jámy, rýh pro zákl.pasy a patky/ hlavy pilot, provádění nových přípojek inž.sítí a přeložek inž.sítí.

- při provádění výkopových prací je nutné přizvat projektanta statika k posouzení stability okolních svahů a konzultovat jejich zajištění v závislosti na charakteru zeminy – v tomto stupni je uvažováno se svahováním 1:2 u podzemních jímek uvažováno částečně s pažením okolních svahů částečně svahování. Nutno dbát na zajištění sousedních navazujících objektů.

- po provedení výkopů nutno přizvat projektanta statika k posouzení resp. upřesnění základové spáry

- stavební jáma musí být dostatečně široká, aby obsahovala pracovní prostor pro zhotovení hydroizolací a přízdívek, tak jak je uvedeno v ČSN 733050 = 0,8m až 1,0 m.

- dle geologického průzkumu nebyla objevena hladina podzemní vody předpokládáme tedy hladinu pod úrovní základové spáry

- okolo objektu bude do výkopu základ. pasů vložen zemnicí pás – dle PD elektro, vývody pro svody hromosvodu ponechat cca 2-3 m od upraveného terénu

- v základových pasech a základové desce budou před betonáží vynechány prostupy a drážky jednotlivých profesí dle půdorysu

- ve všech revizních šachtách budou provedeny prostupy zti o rozměrech min 250/250 mm, dno s podlahou revizní šachty, poloha prostupu dle trasy ležaté kanalizace - dle PD ZTI

- izolace proti zemní vlhkosti řešeno 300 mm ŽB ve „vodostavební“ úpravě spojeno s pojistným asfaltovým pásem.

- izolace proti zemní vlhkosti a radonu bude napojena vodotěsně a plynotěsně na potrubí a chráničky prostupující základovou deskou a stěnami revizních šachet

- základové konstrukce budou vyztužené ocelí a z betonu dle PD statika, některé pasy jsou vyztuženy pouze konstrukční výztuží.

- ve výkresu základů je zakreslena předpokládaná hloubka základové spáry, přesná úroveň bude stanovena po odkrytí základové spáry, základová spára bude tvořena stejnou zeminou, je tedy možné prohloubení základů v určitých místech s nevyhovující zeminou (na základě prohlídky autorského dozoru)

c3) Svislé konstrukce

Novostavba objektu je navržena jako monolitický skelet s proměnlivými moduly sloupů - základní modul 6.0x7.2 m, 6.0x7.0 m. Ve vnitřním prostoru se jedná převážně o bezprůvlakový systém se sloupy průřezu 400x400 mm, obvodové sloupy jsou voleny průřezu 300x600 mm doplněné ŽB stěnami. Na obvodu objektu je pak skelet doplněn vždy lemujícími průvlaky, které tvoří současně nadpraží případně ukončující atiky. Místně jsou průvlaky otočeny nahoru (do parapetu) a to v místech kde není možné provést klasický spodní průvlak.

vnitřní nenosné dělicí příčky – viz legenda hmot cihelné bloky

obvodové stěny, vyzdívky – viz legenda hmot cihelné bloky

Vnitřní dělicí příčky doporučuji vyzdívat na 10 mm vrstvu například hobry a ve vrcholu provést 10-20 mm vypěnění spáry montážní pěnou u požárně dělicích příček nutno pěnou s danou požární odolností.

Veškeré vyzdívané konstrukce jsou provedeny až dodatečně, nejsou nutné pro nosnou funkci železobetonového skeletu.

- nadpraží ve zděných stěnách budou řešena z typových překladů výrobce

- u větších rozponů – ocelové válcované profily.

Jednotlivé konstrukce musí vykazovat vlastnosti požadované na akustické oddělení prostor a požární odolnosti dle PBŘ.

Jednotlivé spoje zdiva nutno důkladně propojit, provázat pomocí systémových nerz. trnů.

Skladby obvodových konstrukcí, střešních konstrukcí a stropních podhledů popsány v samostatné části dokumentace

Zděné konstrukce budou provedeny dle ČSN 732310. Velikost jednotlivých odchylek se řídí dle ČSN 730205 a dalšími navazujícími normami a předpisy.

c4) Vodorovné konstrukce

Stropy budou železobetonové monolitické tl. 280 mm s obvodovým průvlakem otočeným na obě strany dle dispozičních a prostorových možností. dle PD statika.

V místnostech budou provedeny stropní podhledy dle legendy na výkresech.

Skladby obvodových konstrukcí, střešních konstrukcí a stropních podhledů popsány v samostatné části dokumentace.

c5) Střešní konstrukce

Skladby obvodových konstrukcí, střešních konstrukcí a stropních podhledů popsány v samostatné části dokumentace.

c6) Úprava povrchů

Omítky, keramické obklady

Ve všech řešených prostorech budou provedeny nové vápenocementové jádrové a vápenné štukové omítky, a to včetně stěn nad úrovní podhledů. Na omítky bude provedena finální výmalba.

Nové malby budou vhodné pro místnosti se středním nárokem na mechanickou odolnost a omyvatelnost. Nátěry budou provedeny disperzní omyvatelnou, vysoce krycí barvou. Barva vodou ředitelná, ekologická s minimálním zápachem bez obsahu zakalujících látek. Difúzní, hodnota $s_d < 0,1$ m. otěr za mokra dle DIN EN 13 300 třída 3. Nátěr bude prováděn 1x penetračním nátěrem a 2x vrchním neředěným nátěrem.

Barevnosti nátěrů dle PD interiér.

Vnitřní malby 3 druhy dle požadavku čistoty prostoru – viz samostatná legenda povrchových úprav:

NÁTĚR N1 = místnosti s nejvyšším nárokem na mechanickou odolnost a omyvatelnost

NÁTĚR N2 = místnosti se středním nárokem na mechanickou odolnost a omyvatelnost

NÁTĚR N3 = místnosti bez nároku na mechanickou odolnost a omyvatelnost

Nové keramické obklady budou provedeny v rozsahu vyplývajícím z výkresové části. Keramické obklady budou provedeny do výšky podhledu případně ve vybraných místnostech do 2100 mm, za umyvadly 1500 mm, dle legendy místností. Keramické obklady budou lepeny a spárovány v systémovém řešení dle dodavatele keramických obkladů. Dilatační spáry budou spárovány hmotou na bázi silikonu.

Barevnost a rozměr keramických obkladů budou dle části PD Interiér.

V prostorách se zvýšenou vzdušnou vlhkostí, sprcha, bude pod keramický obklad a keramickou dlažbu provedena tekutá hydroizolační stěrka. Bude použita jednosložková, stěrková těsnicí hmota bez obsahu rozpouštědel, která vytvrdne na elastickou, bezešvou, voděnepropustnou, ale paropropustnou izolaci. Podklad musí být penetrován. Na hrubý potěr nebo omítku je třeba nejprve nanést lepidlo na obklady nebo vhodnou stěrku.

Styk stěny a podlahy v prostorách se zvýšenou vzdušnou vlhkostí navíc opatřit elastickou těsnicí páskou - těsnicí pás na překlenování dilatačních spár, pružnou, odolnou proti přetržení, vodotěsnou, paropropustnou, zajišťující rychlé vysychání vodu obsahujících lepidel na obklady a těsnících látek a který vykazuje vysokou odolnost vůči agresivním látkám.

Venkovní fasáda stávajícího objektu bude ponechána stávající bez zásadních stavebních zásahů. Dojde pouze k vyspravení okolo nově prováděných prostupů nasávání VZT PBR.

Podlahy a dlažby

Nové nášlapné vrstvy podlah budou provedeny v rozsahu vyplývajícím z výkresové části projektové dokumentace.

Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy povlakové krytiny na bázi PVC a keramické dlažby.

Povlaková krytina na bázi PVC je navržena jako homogenní případně heterogenní vinylová krytina, s povrchovou úpravou PUR, zvyšující mechanickou a chemickou odolnost. Krytina odolná desinfekčním prostředkům používaných ve zdravotnictví. Barevnost a přesný typ dle PD interiér a specifikace materiálu.

V prostoru ambulancí bude provedena elektrostaticky vodivá povlaková krytina. Elektrický odpor v rozmezí 50-1000 k Ω m. Podlahovina bude lepena vodivým lepidlem po vyrovnaní stěrkovou vrstvou v tl. cca 3 mm opatřenou měděnými pásky .

Pod PVC budou na podkladní samonivelační lité potěry provedeny vyrovnávací samonivelační stěrky na cementové bázi v tl. 3,0 mm.

Členění, barevnost a spárořez keramické dlažby dle PD interiér.

Spoje stěn s keramickými obklady a podlah s keramickou dlažbou budou opatřeny speciálním rohovým profilem zaobleným z koextrudovaného PVC, vinylová sloučenina tvrzeného PVC, poloměr 18 mm.

Sokl u PVC bude proveden vytažením krytiny do výšky 100 mm s fabionem o poloměru 30 mm, s vloženým podkladním plastovým rohovým profilem pro vytvoření fabionu.

Přechody mezi jednotlivými druhy podlahových krytin budou řešeny přechodovými zaoblenými lištami, lišty budou přišroubovány k podkladu.

Před zahájením provádění podlah nutné provést koordinaci s profesemi z důvodu uložení části inženýrských sítí do skladeb!!!

Podhledy

Ve většině nově zřízených místnostech budou provedeny stropní podhledové konstrukce – viz legenda místností.

Ve větší části budou provedeny demontovatelné rastrové podhledy. V podružných provozech bez nutnosti přístupu do podhledového prostoru budou provedeny hladké sádkartonové podhledy.

Demontovatelné rastrové podhledy budou provedeny jako minerální podhledy ze skelných vláken čtvercové rastry i liniové podhledové systémy – podrobně rozpracováno v samostatné části dokumentace .

c7) Vestavné prostory - s navrženou s radiační ochranou

Místnosti 2.NP Operační sály, přípravný pacienta, umývárny lékařů a čistá strana centrální sterilizace.

Příčky těchto místností jsou navrženy jako jednostranná vestavba. Pro operační sály jsou obklady navrženy s radiační ochranou – Pb plech tl. 1mm do výšky 3600mm.

Zásuvky a vypínače budou do přiček navrženy podle předaných technologických podkladů.

Dveře navrženy jednokřídlé, automaticky posuvné i automaticky otočné, plně s radiační ochranou odpovídající Pb plech tl. 1mm.

Světlá výška místnosti je navržena 3000 olověný obklad do výšky 3600mm.

Místnosti budou do konečné podoby upraveny dle konkrétní vybrané zdravotnické technologie !!! včetně upřesnění tl. olova na obvodových stěnách.

c8) Výtahy

V objektu jsou navrženy 2 výtahy pro dopravu osob a materiálu

Výtah pro zajištění vertikální dopravy osob. Výtah bude plně odpovídat vyhlášce 398/2009 Sb. o užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Výtah:

č.V1 osobní lůžkový výtah

č.V2 osobní lůžkový výtah,

Výtahy řešeny v realizační dokumentaci v samostatné části D2.52 Zařízení vertikální a horizontální dopravy.

c7) Konstrukce a práce PSV

Podrobný popis výrobků viz samostatná část dokumentace výroby PSV.

Izolace tepelné

viz. skladby podlahových, stěnových a střešních konstrukcí

Izolace akustické

viz. skladby podlah

- izolace proti přenosu kročejového hluku - EPS T 4000 a 6500
- izolace proti přenosu vibrací ve strojovnách spec. antivibrační izolací
- akustické obklady stěn a stropů ve strojovnách VZT, stlač. vzduchu a chlazení
- akustické stropní podhledy

Izolace proti zemní vlhkosti a radonu

- asfaltová izolace proti zemní vlhkosti a radonu - 2x hydroizolační elastomerobitumenový (modifikovaný SBS)

spodní pás - elastomerobitumenový (modifikovaný SBS) hydroizolační natavovací pás tl. 4,0 mm vyztužený polyesterovou nosnou vložkou, protiradonová izolace ve spodní stavbě, s minerálním posypem, odtavovací folií, plnoplošně natavený - certifikovaný na střední radonový index.

horní pás - elastomerobitumenový (modifikovaný SBS) hydroizolační natavovací pás tl. min. 3,8 mm vyztužený skelnou a al nosnou vložkou s vysokou odolností proti radonu, protiradonová izolace ve spodní stavbě, pás se stanoveným součinitelem difuze radunu

- izolace ŽB sloupů a stěn pod úrovní podlahy - ochranný izolační systém pro zvýšení vodonepropustnosti betonů a malt na bázi krystalizace

- viz. skladby konstrukcí

Izolace proti vodě

- v podlahách s mokřým provozem (sprchy) a na WC budou provedeny hydroizolační stěrky včetně vodotěsného spárování dlažeb a obkladů

- viz. tabulky podlah

Výrobky truhlářské

- vnitřní dveře bezpolodrážkové s povrchovou úpravou HPL laminát

- dveře s olověnou vložkou do RTG vyšetřoven

- dveře s požární odolností

- všechny požární dveře vybavené požárními samozavírači v provedení s kluznou lištou

- kuch. linky a pracovní stoly dle výpisu v tab. PSV (pracovní linky dle PD lék. technologie)

- recepční pulty - podrobný popis dle PD interiéru

- vestavěné skříně

- viz. výpis výrobků v tab. PSV v realizační PD

Konstrukce zámečnické exteriérové

- Všechny zámečnické venkovní konstrukce budou žárově zinkované. Pozinkování metodou ponoření dle PN EN ISO 1461:2000, minimální hodnota tloušťky zinkových povrchů = 85 µm. Práce budou prováděny dle ČSN 73 3610.

- kotevní body záchytného a zádržného systému na střeše z nerezových kotev

- celoskleněné přístřešky s nerezovými táhly a kotevními prvky

- provozní žebříky na střeše

- ocel. podpůrné kce VZT a CHL zařízení

Konstrukce zámečnické interiérové

- plechové dveře bezfalcové, příp. s požární odolností, s olověnou vložkou u RTG vyšetřoven

- ocel. zárubně pro bezfalcové dveře- obyčejné, s požární odolností, s Pb vložkou u RTG vyšetřoven

- zábradlí hlavních schodišť nerez + bezpečnostní sklo

- dveřní a stěnové provětrávací mřížky

- ocel. kce pro zavěšení technologických drah RTG přístrojů

- ocel. podlahy v elektro rozvodně v 1.NP
- celoprosklená interiérová příčka v čekárně s nerezovými sloupky
- kotvení mezikusů pro zdrojové mosty MP a svítidla lék. technologie
- provětrávací mřížky a revizní dvířka do podhledů

Výrobky hliníkové

- hliníková okna a vstupní dveře - rámový systém, otvíravé i neotvírané provedení
- hliníkový fasádní sloupko-příčkový systém pro velké prosklené plochy
- vnitřní a venkovní hliníkové prosklené stěny s otočnými příp. el. posuvnými dveřmi
- v obvodovém plášti s přerušeným tepelným mostem
- některé výrobky v protipožárním provedení

Výrobky klempířské

- budou provedeny dle ČSN 733610 z poplastovaného plechu, povrchová úprava HB polyester, v odstínu dle výkresů pohledů a tab. PSV

Konstrukce ostatní

- el. vyhřívané střešní vpusti na plochých střeších
- el. vyhřívané bezpečnostní přepady
- čistící vstupní rohože
- bezpečnostní záchytný systém na střeše
- interiérové žaluzie
- madla pro T.P. na stěnách a dveřích
- dilatační a ukončující lišty
- objektové dilatační lišty stěn, podlah a stropů
- sanitární dělící stěny
- nerezové prosklené skříně pro hydranty a PHP
- poklopy revizních šachet
- nerezové ochranné sloupky a zarážky
- revizní dvířka stěnová a podhledová
- systémová utěsnění prostupů základovými konstrukcemi
- systém utěsnění pro pracovní spáry
- ochrany stěn a rohů plastovými pásy a nárazovými madly
- viz. výpis výrobků v tab. PSV

c8) Závěr stavebně technického řešení

Veškeré práce provádět dle příslušných ČSN a technologických pravidel za dodržení pravidel o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci dle zákona 309/2006 Sb. a NV č. 591/2006.

Dokumentace pro stavební povolení nenahrazuje dokumentaci pro provedení stavby.

Při provádění je nutné respektovat stavební úpravy od jednotlivých profesí.

Nedílnou součástí této technické zprávy jsou technické zprávy profesí, které jsou uloženy u jednotlivých částí této dokumentace dle seznamu příloh.

d) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení

TEPELNÁ TECHNIKA

Navržené konstrukce a výplně otvorů osazené na plášti objektu PCHO, G a energocentrum splňují z hlediska hodnot součinitelů prostupu tepla UN a součinitelů průvzdušnosti iN požadavky aktuální ČSN 73 0540:2 „Tepelná ochrana budov“.

Pro objekt PCHO podrobněji viz. samostatná část dokumentace - E5. Průkaz energetické náročnosti stavby.

OSVĚTLENÍ

Hodnocení denního osvětlení je reálně účelný pro místnosti odpočinku – denní místnosti zaměstnanců OS i CS, pracovních vedení kliniky, dále v mytí CS a přípravě setování CS – ty minimálně ve funkčně vymezených plochách vyhovují.

OSLUNĚNÍ

Neřeší se, nejedná se o bytovou výstavbu. Pracoviště lékařů a pokoje pacientů na severní, východní a západní fasádě budou stíněny žaluziemi.

AKUSTIKA/HLUK, VIBRACE

V PD navrženo opatření proti utlumení hluku ve strojovnách, a to akustickým obložením stropů a stěn – viz. skladby konstrukcí. Ve strojovnách chlazení a VZT bude provedena v podlahách antivibrační izolace viz. skladby podlah.

Veškeré konstrukce včetně výplní otvorů jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

e) Způsob založení objektu vzhledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

V současné době není k dispozici konkrétní IG průzkumu. Vychází se ze získaných informací a projektu z roku 2001 (nerealizovaný objekt na dotčeném místě).

Založení je navrženo na vrtaných pažených pilotách vetknutých do skalního podloží. Přes hlavy pilot je položena podkladní základová deska (na několika místech je deska prolomena – dojezd výtahu, technický koridor), v části rošt. Do desky jsou vetknuty sloupy a stěny nadzemního podlaží. Deska zachytí a sváže všechny hlavy pilot ve vodorovném směru a bude působit proti nestejnomyšernému sedání. Deska bude realizována na zhutněný šterkový nás

S ohledem na způsob založení není uvažováno s ovlivněním staveniště podzemní vodou. Podzemní voda může být zastižena v technickém koridoru.

f) Výpis použitých norem

Řešení je zpracováno na základě obecných zásad a standardů postupně se vyvíjejících dokumentů. Předložená projektová dokumentace respektuje následující normy, vyhlášky a nařízení z nich vyplývající:

- Vyhláška 92/2012 o požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení
- Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavbu
- Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.
- Vyhláška 23/2008 vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- NV 591/2006 NV o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Zákon 154/2010, kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.
- Vyhláška 501/2006 Vyhláška o obecných požadavcích na využívání území.
- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhl. 62/2013 Sb.

ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
ČSN 73 1901	Navrhování střech – základní ustanovení
ČSN 73 0532	Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
ČSN 74 3282	Pevné kovové žebříky pro stavby
ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky
ČSN 36 0020	Sdružené osvětlení
ČSN 74 4505	Podlahy – Společná ustanovení
ČSN 73 0601	Ochrana staveb proti radonu z podloží
ČSN P 73 0600	Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
ČSN P 73 0606	Hydroizolace staveb–Povlakové hydroizolace–Zákl. ustanovení
ČSN 73 0205	Geometrická přesnost ve výstavbě
ČSN EN 356	Sklo ve stavebnictví - Bezpečnostní zasklení
ČSN 73 0821	Požární bezpečnost staveb–Požární odolnost stav. konstrukcí
ČSN 73 3610	Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
ČSN 73 0821	Požární bezpečnost staveb–Požární odolnost staveb. konstrukcí
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 1101	Navrhování zděných konstrukcí