

b

R15		
R14		
R13		
R12		
R11		
R10		
R09		
R08		
R07		
R06		
R05		
R04		
R03		
R02		
R01		
No.REV	POPIS / DESCRIPTION	DATUM / DATE

±0,000= 499,83 m n.m.


SCHÉMA / SCHEME SOUŘ.SYSTÉM S-JTSK / GRID SYSTEM S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER



OBERMEYER
HELIKA a.s.

BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL.:+420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz



Nemocnice
Pelhřimov

Nemocnice Pelhřimov, příspěvková
organizace
Slovanského bratrství 710
393 38, Pelhřimov

OBJEDNATEL / CLIENT

PROJEKTANT / DESIGNER	VYPRACOVAL / DRAWN BY	KONTROLOVAL / CHECKED BY
 <div>OBERMEYER HELIKA a.s.</div>	Ing. Jiří Houda / Ing. arch. Lucie Jestřáblová	Ing. Jiří Houda
BERANOVÝCH 65 P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9 TEL.:+420 281 097 222 EMAIL: info@obermeyer.cz	ZODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE	SCHVÁLIL / APPROVED BY
	Ing. Jiří Houda	Ing. Jiří Houda

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME

Nemocnice Pelhřimov – Přístavba magnetické rezonance včetně stavebních
úprav stávajícího pavilonu

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

MĚŘÍTKO / SCALE

-

DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE

01_2023

POČET A4 / NUMBER OF A4

25

NÁZEV OBJEKTU SO/IO / OBJECT NAME

NÁZEV PROFESNÍHO DÍLU / PROFESSION PART

D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME									KOPIE / COPY
1110906002	DPS_		D	101	100		001	00	
ČÍSLO PROJEKTU PROJEKT NUMBER	STUPEŇ PD / PROJECT STAGE	OBCHODNÍ SOUBOR BUSINESS PART	ČÁST PART	SO/IO OBJECT NAME	PROFESNÍ DÍL PROF. PART	DILATACE DILATATION	ČÍSLO DOKUMENTU DOCUMENT NUMBER	REVIZE REVIZION	

OBSAH

1.	Identifikační údaje.....	4
1.1.	Údaje o stavbě	4
a)	Název stavby	4
1.2.	Údaje o stavebníkovi (investor)	4
1.3.	Údaje o zpracovateli dokumentace	4
1.4.	Předmět dokumentace	4
2.	Architektonické a funkční řešení.....	5
2.1.	Architektonické řešení.....	5
2.2.	Provozní a dispoziční popis	6
2.3.	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	7
3.	Stavebně technické řešení.....	8
3.1.	Průzkumy.....	8
3.2.	Návaznosti na předcházející stavební objekty	9
3.3.	Spodní stavba	9
3.4.	Nosné konstrukce.....	11
3.5.	Schodiště a výtahy.....	12
3.6.	Obvodový plášť a vnější výplně.....	12
3.7.	Zastřešení.....	14
3.8.	Vazba na okolí objektu	14
3.9.	Vnitřní konstrukce.....	15
3.10.	Vnitřní povrchové úpravy	17

3.11.	Stavební prvky a ostatní konstrukce	20
3.12.	Vnitřní vybavení.....	21
4.	Tepelná technika, akustika, osvětlení	22
4.1.	Tepelná technika	22
4.2.	Akustika.....	22
4.3.	Osvětlení	23
5.	Požárně bezpečnostní řešení stavby	23
6.	Bezpečnost práce a ochrana zdraví.....	23
7.	Dodržení dalších požadavků na výstavbu – neprůvzdušnost obálky budovy	24
8.	Legislativní požadavky	24
9.	Závěrečná ustanovení.....	25

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:

Nemocnice Pelhřimov – Přístavba magnetické rezonance včetně stavebních úprav stávajícího pavilonu

Místo stavby:

adresa: areál Nemocnice Pelhřimov, Slovanského bratrství 710, 393 01, Pelhřimov

par. č. 1676/1- ostatní plocha, kde je umístěna navrhovaná přístavba, související venkovní technologie chlazení a trasy upravovaných areálových inženýrských sítí,

par. č. 1672/1- zastavěná plocha a nádvoří, součástí je stavba občanského vybavení č.p. 295, kde jsou navrženy stavební úpravy v části objektu stávajícího pavilonu akutní medicíny a hlavní lůžkové budovy, resp. její přístavby

1.2. Údaje o stavebníkovi (investor)

Kraj Vysočina

se sídlem: Jihlava, Žižkova 1882/57, 586 01

IČO: 70890749

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

OBERMEYER HELIKA a.s., IČO: 60194294,

se sídlem: Praha 9, Beranových 65, PSČ 199 21

hlavní projektant: Ing. Jiří Houda, 603280326, jiri.houda@obermeyer.cz , autorizace 0009294, obor pozemní stavby, ČKAIT

1.4. Předmět dokumentace

Stupeň dokumentace: Jedná se o dokumentaci pro provedení stavby. Tato část popisuje architektonicko stavební řešení stavby. Zhotovitel zpracuje dokumentaci pro realizaci stavby, do které implementuje konkrétní zvolené výrobky, materiály a technické zařízení stavby.

Záměrem investora je vybudovat nové pracoviště magnetické rezonance v Nemocnici Pelhřimov, které bude navázané na stávající úsek zobrazovacích metod, který je umístěn v 1.NP hlavní lůžkové budovy v západní části areálu.

Přístavba ke stávajícímu objektu:

Objekt přízemní přístavby magnetické rezonance ke stávajícímu pavilonu akutní medicíny a hlavní lůžkové budovy nemocnice. V nové přístavbě je umístěna technologie magnetické rezonance.

Součástí záměru jsou vyvolané úpravy přilehlého parteru (úprava chodníku areálové komunikace, venkovní úpravy zelených ploch, venkovní technická infrastruktura – technologie chlazení a její napojení). Přístavba a související venkovní zásahy jsou umístěny na pozemku p.č. 1676/1 v areálu nemocnice.

Změna dokončené stavby:

Dopady vyvolané návazností nového pracoviště magnetické rezonance do stávajícího půdorysu pavilonu při změně využití místností stávajícího objektu. Jedná se o budovu areálu nemocnice č.p. 295, na pozemku p.č. 1672/1

Stavba trvalá.

Účel užívání: zdravotnická stavba

Popis záměru: Záměrem je přístavba ke stávajícímu objektu hlavní lůžkové budovy a pavilonu akutní medicíny ze západní strany. Přístavba bude obsahovat místnost pro magnetickou rezonanci s ovladovnou a k ní navazující místnosti, tj. technickou místnost pro magnetickou rezonanci a místnost pro vzduchotechnickou jednotku. V rámci provozu stávajícího objektu se bude jednat o změnu využití místností v místnostech jež navazují na přístavbu k objektu. Dále napojení na stávající technickou místnost v pavilonu akutní medicíny pro připojení inženýrských technologií s rozvody v rozvodném kanálu pod stávajícím objektem a v poslední řadě změna využití dispozice v hlavní lůžkové budovy, kde bude změna účelu užívání místností archivu a RTG vyšetřovny na popisovny. Nová přístavba je přízemní objekt přístupný jak z exteriéru do technických místností, tak z interiéru do magnetické rezonance. Součástí změny vzduchotechnické jednotky v přilehlé CT vyšetřovně a jí navazujících podružných místnostech bude demontován stávající sdk podhled a po realizaci rozvodů VZT nahrazen podhledem novým. Součástí záměru jsou vyvolané úpravy v navazujících areálových komunikacích – chodníku a vnějších ploch- úprava terénu, související úpravy areálových sítí technické infrastruktury.

Cíl záměru: Výstavbou magnetické rezonance dojde k zefektivnění provozu nemocnice a zlepšení kvalitativního standardu poskytované péče nemocnice v daných oborech.

Přehled kapacit uživatelského stavebního programu navrhovaného objektu přístavby:

1.NP - Ambulantní část - Magnetická rezonance (1 vyšetřovna), Technické zázemí.

Přehled kapacit uživatelského stavebního programu navrhované změny využití objektu hlavní lůžkové budovy a pavilonu akutní medicíny:

1.NP - Ambulantní část – Přípravná k magnetické rezonanci s navazujícími místnostmi (sklad, převlékací box), změna využití místnosti archivu na popisovnu, napojení na stávající technickou místnost pro připojení k domovním rozvodům inženýrských sítí.

Předpokládaný počet personálu se nezvýší a bude zachován.

2. Architektonické a funkční řešení

2.1. Architektonické řešení

Hmotové řešení

Provozní požadavky, technické parametry zařízení a konfigurace stávajícího terénu se podílely na výsledném tvarování navrhované přístavby. Tvar objektu byl proto navržen v minimalistické formě kvádru, který je koncepčně začleněn ke stávající budově a hmotově z ní vystupuje. Přístavba má 1 nadzemní podlaží s podlahou na úrovni 499,83 m n.m, není podsklepena, zastavěná plocha činí cca 122,9 m², výška přístavby je cca 4,4m.

Koncept fasád

Jednoduché tvarování objektu je podtrženo minimalistickým přístupem při návrhu fasád.

Řešení fasády bude navázáno na stávající objekt. Materiál bude přejat z fasády, na kterou se objekt napojuje. Jedná se o převážně o omítku v kombinaci s obkladem z velkoplošných fasádních desek. Barevnost bude

navazovat shodnou barevností v obkladu i omítce. Dispoziční zásady navrhovaného provozu ovlivnili velikosti okenních otvorů. Barevnost a materiál okenních a dveřních otvorů budou také vycházet ze stávajícího stavu.

Parter

Výškové rozdíly v území nejsou dramatické. Při návrhu se vycházelo z požadavku navázání podlah přístavby a stávajícího objektu do jedné výškové úrovně, tímto požadavkem bylo nutno udělat několik venkovních úprav terénu, kde bylo dále přihlíženo k blízkosti okolní stavby a stísněnosti prostoru, proto došlo k úpravě stávajících výšek terénu s nutnou návazností na stávající parter chodníku a travnatý terén.

Přístupy k přístavbě objektu jsou řešeny co nejpřímější cestou pomocí venkovního chodníku. Součástí záměru jsou vyvolané úpravy přilehlého chodníku areálové komunikace a vnějších zelených ploch a související úpravy areálových sítí technické infrastruktury.

Venkovní technologie

Součástí záměru je umístění zařízení technologie chlazení magnetické rezonance ve venkovním prostoru a její napojení na strojovnu VZT v přístavbě. Technologie je umístěna na terénu přes areálovou komunikaci na nové zpevněné ploše o obsahu cca 15m². Alternativní poloha chlazení na střeše stávajícího pavilonu byla po prověření zavrhnuta jako nevhodná.

2.2. Provozní a dispoziční popis

Nové pracoviště magnetické rezonance navazuje na úsek zobrazovacích metod v 1.np stávajícího pavilonu.

Nová přístavba obsahuje vyšetřovnu magnetické rezonance (1.211), ve které bude umístěna kabina a přístroj magnetické rezonance o síle pole 1,5 T. Na kabinu přímo navazuje ovládovna (1.210) a související technické místnosti, tj. technická místnost pro magnetickou rezonanci (1.112), strojovna vzduchotechniky a chlazení (1.209). Uspořádání je voleno s ohledem na vazbu na úsek zobrazovacích metod a do vyšetřovny se bude vstupovat z nově vybudované přípravný ve stávajícím pavilonu.

Záměr vyvolá změnu dispozice u místností, na níž přístavba bezprostředně navazuje, a změnu účelu využití několika dalších vlivem redislokace provozu. Úpravy nezasáhnou do principu uspořádání stávajícího pavilonu.

Zrušena je popisovna (1.92) a popisovna (1.93) a prostor je přestavěn na přípravnu MR (1.08) a 2 převlékací boxy pro pacienty (1.206, 1.207). Stávající popisovna (1.94) je upravena pro potřeby pracoviště MR.

Záměr přístavby MR řeší také novou VZT pro sousední pracoviště CT, proto je zrušena strojovna VZT (1.94a) a dojde k rozšíření zálivu v chodbě (1.205) pro přijatelný vstup do přípravný MR.

Ostatní zázemí potřebné pro provoz pracoviště MR je využíváno ze společného provozu úseku zobrazovacích metod.

Změny využití jsou navrženy: ze stávajícího archivu (1.56) na popisovnu a ze stávající vyšetřovny RTG (1.73) na popisovnu.

V místnosti sono vyšetřovna (1.58) bude vyměněno okno (stávající fix za otvíravé).

Tabulka místností:

TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.PP+1.NP - BOURANÝ STAV					
Č.M.	Název	Plocha m2	Podlaha	Podhled	Poznámka
stávající prostory stávajícího pavilonu					
0.01	Technický prostor 1.PP		stávající neměn.	-	stávající dispozice, bez změny využití
1.01	Rozvodna NN	30,71	stávající neměn.	-	stávající dispozice, bez změny využití
1.95	Rozvodna NN stáv.	6,66	stávající neměn.	-	stávající dispozice, bez změny využití
stavební úpravy resp. změna využití prostor stávajícího pavilonu					
1.56	Archiv	28,81	stávající neměn.	stávající, část. demontáž	stávající dispozice, změna využití
1.58	Sono vyšetřovna	24,16	stávající neměn.	stávající, část. demontáž	stávající dispozice, bez změny využití
1.73	RTG vyšetřovna	30,23	stávající neměn.	klenba, kazetový sdk	stávající dispozice, změna využití
stavební úpravy prostor stávajícího pavilonu - pracoviště CT					
1.86	Konzola CT	9,09	stávající	stávající	stávající dispozice, bez změny využití
1.87	Přípravná	8,41	stávající neměn.	demontáž sdk podhl. rastr 600/600	stávající dispozice, bez změny využití
1.88	Ovládovna	11,34	stávající neměn.	demontáž sdk podhl. rastr 600/600	stávající dispozice, bez změny využití, demontáž okna
1.89	Box	1,59	stávající neměn.	demontáž sdk podhl. rastr 600/600	stávající dispozice, bez změny využití
1.90	Koupelna	4,21	stávající neměn.	demontáž sdk podhl. rastr 600/600	stávající dispozice, bez změny využití
1.91	CT	30,84	stávající neměn.	stávající, část. demontáž	stávající dispozice, bez změny využití, bourání okna, podhledu
upravované prostory stávajícího pavilonu pro pracoviště MRI					
1.92	Popisovna	23,51	povlak. krytina odstraň.	typ 1 rastr 600/600 mineral v. 2,6m, demontáž	místnost zaniká
1.93	Popisovna	8,47	povlak. krytina odstraň.	typ 1 rastr 600/600 mineral v. 2,5-2,7m, demontáž	místnost zaniká
1.94	Popisovna	12,38	povlak. krytina odstraň.	demontáž sdk podhl. rastr 600/600	úprava dispozice, bez změny využití
1.94a	Strojovna VZT	3,62	povlak. krytina odstraň.	-	místnost zaniká
1.78	Chodba	5,98	povlak. krytina odstraň.	stávající, rastr 600/600 mineral, část demont.	úprava dispozice, bez změny využití, odstraň.násl. podlahy, podhled

TABULKA MÍSTNOSTÍ 1.PP+1.NP - NOVÝ STAV						
Č.M.	Název	Plocha	Podlaha	sokl	Podhled	Poznámka
stávající prostory stávajícího pavilonu						
0.01	Technický prostor 1.PP		stávající neměn.	-	-	stávající dispozice, bez změny využití
1.01	Rozvodna NN	30,71	stávající neměn.	-	-	stávající dispozice, bez změny využití
1.95	Rozvodna NN stáv.	6,66	stávající neměn.	stávající	-	stávající dispozice, bez změny využití
stavební úpravy resp. změna využití prostor stávajícího pavilonu						
1.56	Popisovna	28,81	stávající neměn.	stávající	stávající+ část nový sdk, pevný mineral	stávající dispozice, změna využití, podhl. váže na hranu okna
1.58	Sono vyšetřovna	24,16	stávající neměn.	stávající	stávající+ část nový sdk, pevný mineral	stávající dispozice, bez změny využití, podhl. váže na hranu okna
1.73	Popisovna	30,23	PVC	100 mm sokl+fabion+lišta	stávající	stávající dispozice, změna využití
stavební úpravy prostor stávajícího pavilonu - pracoviště CT						
1.86	Konzola CT	9,09	stávající neměn.	stávající	stávající	stávající dispozice, bez změny využití
1.87	Přípravná	8,41	stávající neměn.	stávající	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,6m	stávající dispozice, bez změny využití
1.88	Ovládovna	11,34	stávající neměn.	stávající	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,6m	stávající dispozice, bez změny využití
1.89	Box	1,59	stávající neměn.	stávající	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,6m, 2,26m	stávající dispozice, bez změny využití
1.90	Koupelna	4,21	stávající neměn.	stávající	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,6m, 2,26m	stávající dispozice, bez změny využití
1.91	CT	30,84	stávající neměn.	stávající	stávající, nový rastr 600/600 mineral v. 2,25m	stávající dispozice, bez změny využití
upravované prostory stávajícího pavilonu pro pracoviště MRI						
1.94	Popisovna	11,64	PVC	stávající	rastr 600/600 mineral v. 2,6m	úprava dispozice, bez změny využití
1.205	Chodba a čekárna	11,35	PVC	100 mm sokl+fabion+lišta	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,25m	úprava dispozice, změna využití, vznik z původní místnosti 1.78 a 1.94a
1.206	Box převlékací	3,19	PVC	100 mm sokl+fabion+lišta	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,6m	úprava dispozice, změna využití, vznik z původní místnosti 1.92
1.207	Box převlékací	4,13	PVC	100 mm sokl+fabion+lišta	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,6m	úprava dispozice, změna využití, vznik z původní místnosti 1.92
1.208	Přípravná	25,57	kryt. antistatická	100 mm sokl+fabion+lišta	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,6m	přístavba obj., Dřev.o. v 600(900)mm, sloučení místn. 1.92+1.93
prostory přístavby MRI						
1.209	Strojovna VZT	32,31	stěrka	sokl stěrka	-	přístavba obj.
1.210	Ovládovna	12,83	PVC, kryt. antistatická	100 mm sokl+fabion+lišta	rastr 600/600 mineral + pevný sdk v. 2,3m, 2,7m	přístavba obj.
1.211	Magnet. rezon.	35,1	kryt. antistatická	dle projektu MRI	dle projektu MRI	přístavba obj., místnost MRI dle dodávky a projektu MRI
1.212	Technická místnost MR	12,98	kryt. antistatická	100 mm sokl	-	přístavba obj., zdvojená podlaha
1.213	Chodba	5,49	PVC, kryt. antistatická	100 mm sokl	-	přístavba obj.
ostatní						
	Venkovní prostor objektu					exteriér

2.3. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Viz vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění. Jedná se o stavbu občanského vybavení, pro zdravotnictví.

Pro pacienty i zaměstnance je přístup do pracoviště MR řešen skrz stávající objekt hlavní lůžkové budovy, resp. její přístavby. Přístavba je výškově odsazena tak aby navazovala na úroveň podlahy v 1np stávajícího pavilonu. Prostorově dispoziční uspořádání nového pracoviště využívá hygienické zázemí úseku zobrazovacích metod v 1np ve stávajícím objektu.

3. Stavebně technické řešení

3.1. Průzkumy

Geologické a hydrogeologické poměry

Lokalita průzkumu se nachází v severovýchodní části města Pelhřimov, v areálu Nemocnice Pelhřimov. Projektovaný objekt by měl být přistavěn ke stávajícímu pavilonu akutní medicíny. Okolí zájmové lokality tvoří především zástavba náležící městu Pelhřimov a komerční objekty. Terén zájmové lokality je celkově svažité a poměrně členitý, v celkovém sklonu směrem k jihozápadu. V současné době je terén uměle upraven navážkami.

Skalní podloží v podobě migmatitu bylo zastiženo v obou nově provedených průzkumných sondách, a sice v hloubkách 3,0 m a 3,2 m pod stávajícím terénem. Dle míry zvětrání byla zastižená skalní hornina zhodnocena jako zcela zvětralá, silně zvětralá a mírně zvětralá, což dle normy ČSN P 73 1005 odpovídá třídě R5, R4 a R3. V místě sondy V-2 se v hloubkovém intervalu 4,5 – 4,7 m nachází vrstva mírně zvětralé horniny třídy R3, která však svým odporem odpovídá spíše skalní hornině třídy R2. Pod touto vrstvou se již dále nepředpokládá výskyt méně zvětralých poloh.

Krystalinický podklad je na posuzované ploše rozvětrán na písčitojílovité, písčitohlinité a štěrkové eluvium, které vytváří tzv. zvětralinový plášť. Ten obaluje krystalinický podklad a jelikož je tvořen natolik rozvětralou skalní horninou, dosahuje parametrů rostlých zemin. Z hlediska normy ČSN P 73 1005 se jedná o eluvium R6 charakteru S4-SM, S5-SC a G3-G-F a dle názvosloví ČSN EN ISO 14688-2 je označujeme jako grclSa, grsiSa a sacoGr. Konzistence výplně eluviálních písků byla stanovena od tuhé až po pevnou až tvrdou. Index ulehlosti slabě zahliněných štěrků až valounů byl zhodnocen jako ulehlý.

Na posuzované lokalitě byly zastiženy sourodé navážky. Ty však dosahují parametrů rostlých zemin jako F3, F5 a S4 a nedosahují značných mocností. Maximální zastižená mocnost u těchto vrstev byla v hloubce 0,7 m pod terénem.

Hladina podzemní vody nebyla zastižena v žádné nově provedené sondě, její souvislý horizont je možné očekávat výrazně hlouběji pod terénem, pravděpodobně v poruchových pásmech skalního podloží.

Základové poměry a technický závěr

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, E.1.2.3. jde na dané lokalitě o základové poměry složité. Důvodem je především svažitosť terénu v místě projektované výstavby, která je způsobena uložením skalního podloží. V daném případě se jedná o přístavbu jednopodlažního pavilonu magnetické rezonance bez podsklepení, tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci nenáročnou ve smyslu E.1.3.2. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy ČSN P 73 1005 se jedná o 2. geotechnickou kategorii podle E.1.4.2 normy.

Vzhledem k tomu, že se nepředpokládá provádění výkopů pod hladinou podzemní vody, a bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, můžeme vycházet dle platné normy ČSN EN 1997-1 z postupů pro 1. geotechnickou kategorii.

Hrubé terenní úpravy budou hloubeny v navážkách, zahliněných štěrkovitopísčitých zeminách. Zajištění výkopů v navážkách je nutné volit individuálně podle charakteru navážky. V daném případě se však jedná o nesoudržnou navážku, která není stabilní a je třeba ji pažit nebo svahovat v mírném klonu 1 : 1. Stejně tak doporučujeme svahovat v mírném sklonu 1 : 1 i výkopy v kvartérních sedimentech. Zajištění výkopů ve skalních horninách je nutné volit podle stupně zvětrání skalního podloží a podle směru puklinového systému. U více zvětralých hornin třídy R5 je nutné svahovat mírně ve sklonu 1 : 1. Méně zvětralé až téměř zdravé skalní horniny je možné svahovat ve sklonu až 4:1. Puklinové systémy ve stavebním výkopu je třeba posoudit geotechnikem při provádění výkopových prací.

Posuzovaná lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí svahových pohybů, které by mohly mít vliv na statickou stabilitu nosné konstrukce projektovaného objektu. V Registru svahových nestabilit ČGS nejsou v daném místě evidovány žádné svahové nestability. Z hlediska vhodnosti zemin do zpětného zásypu je možné hodnotit zeminy jako použitelné. Svrchní kvartérní pokryv je tvořen zahliněnými štěrkovitopísčitými zeminami třídy S4 a G4, které jsou vhodné do zásypů a také níže uložená více zvětralá skalní hornina je použitelná, pokud nebude zemina obsahovat větší balvany, které by nebylo možné zvolenými hutnicími prostředky ztuhnout.

Radonový průzkum

Dle odborného posudku o stanovení radonového indexu pozemku, bylo zpracováno v 04.2019 firmou Radon-izolace, pro stavební pozemek v katastrálním území Pelhřimov, (sousední) pozemek v areálu nemocnice parcelní číslo 1670/1, 1676/1 radonový průzkum. Ten má podle výsledků měření uvedených v protokolu, ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje - radonový index **střední**, plynopropustnost zemin a hornin **střední**.

3.2. Návaznosti na předcházející stavební objekty

Základní příprava území, vybudování zařízení staveniště.

ZTI - Realizace přeložek stávajících inženýrských sítí dešťové areálové kanalizace a revizní šachty splaškové/jednotné kanalizace pro uvolnění prostoru výstavby nového objektu!

VZT - Dočasné přemístění venkovních chladicích jednotek stávajícího provozu.

Venkovní úpravy - Ochrana stávající zeleně. Ochrana stávajícího chodníku. Úprava dopravního značení.

3.3. Spodní stavba

3.3.a) Zemní práce, příprava základové spáry

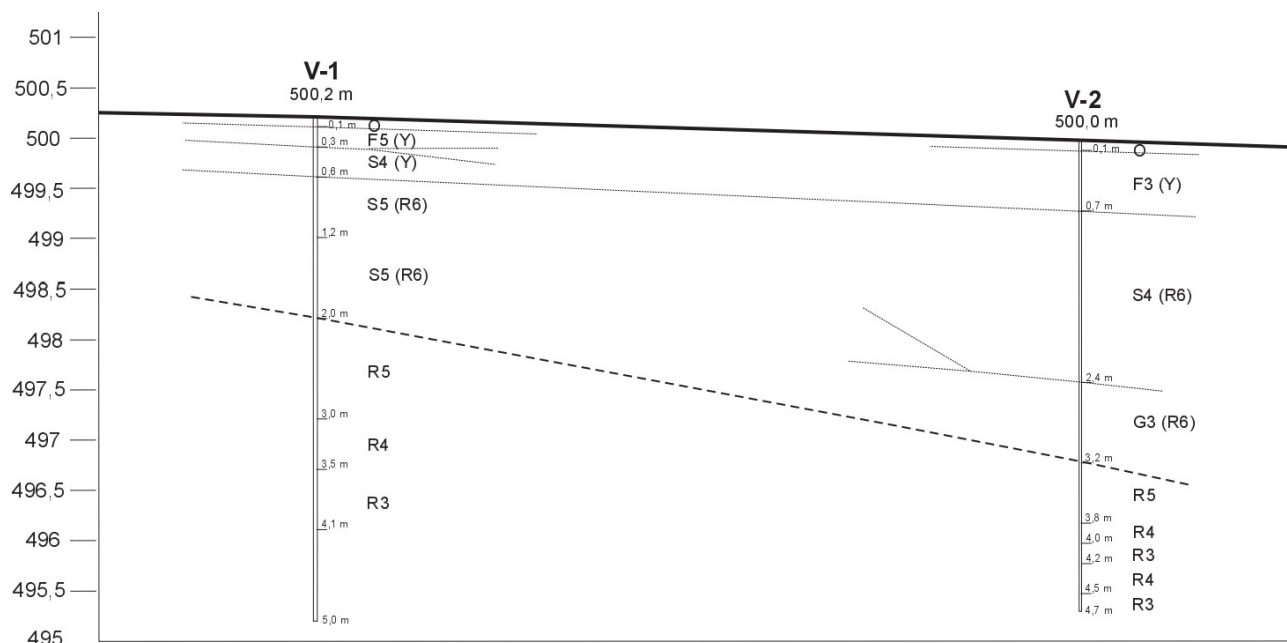
Stávající plocha projektované výstavby je v současné době zatravněna. Původní terén posuzované plochy je svažité v celkovém sklonu směrem sever-jih. HTU bude předcházet příprava území skrytka ornice v tl. cca 200mm s odvozem na mezideponii. Rozsah prací HTU je patrný z výkresu. Návrh prací HTU předpokládá odtěžení zeminy (většinou navážky, viz. IGP). Zemní práce budou prováděny strojně, s ručním dočištěním. Po celou dobu prací je nutné provádět kontrolu stability vozovky technickým dozorem stavby.

Výkopy budou prováděny v lehce až středně těžce rozpojitelných zeminách, organických zeminách a navážkách třídy 2 a 3 dle klasifikace zrušené normy ČSN 73 3050. S vyšší třídou těžitelnosti je nutné počítat zejména v případě výskytu některých eluviálních zemin pevné až tvrdé konzistence, dále také v případě výskytu skalního podloží.

Po provedení prací HTU a souvisejících přeložek inženýrských sítí, bude provedeno pažení stavební jámy (západní strana u vozovky a při stávajícím objektu). Strany jámy se budou svahovat. Výkopové zemní práce budou hloubeny v navážkách, zahliněných štěrkovitopísčitých zeminách. Zajištění výkopů v navážkách je nutné volit individuálně podle charakteru navážky. V daném případě se však jedná o nesoudržnou navážku, která není stabilní a je třeba ji pažit nebo svahovat v mírném sklonu 1 : 1. Stejně tak doporučujeme svahovat v mírném sklonu 1 : 1 i výkopy v kvartérních sedimentech. Zajištění výkopů ve skalních horninách je nutné volit podle stupně zvětrání skalního podloží a podle směru puklinového systému. U více zvětralých hornin třídy R5 je nutné svahovat mírně ve sklonu 1 : 1. Méně zvětralé až téměř zdravé skalní horniny je možné svahovat ve sklonu až 4:1. Puklinové systémy ve stavebním výkopu je třeba posoudit geotechnikem při provádění výkopových prací.

Při využití svahování je při betonáži základových konstrukcí nutné počítat s použitím vhodného bednění.

Drenážní systém není vzhledem ke zjištěným podmínkám vyžadován. Odvodnění stavební jámy dešťovou vodou v případě potřeby zajistí stavba čerpáním z prohloubených částí výkopu.



3.3.b) Základové konstrukce, podkladní betony

Podkladní beton	C12/15 X0
Základové pasy	C25/30 XC2, XA1
Základová deska	C25/30 XC2, XA1
Stropní deska	C25/30 XC1

pozn.: parametry nosné konstrukce ověřit ve statické části!

Objekt přístavby je založen na základové desce tl.200 mm v celé ploše. Pod nosnými stěnami jsou prohloubeny základové pasy šířky 600 mm. V desce jsou navrženy 3 snížené instalační šachty, pro vyústění inženýrských sítí vedených pod objektem. Základovými pasy prochází také přípojky.

Podkladní beton je navržen v rovině z betonu C12/15 X0 v min. tl.100 mm, viz. statická část. Do podkladních betonů bude zabudován zemnicí systém objektu (pásek FeZn 30x4 mm, viz část uzemnění). Průchody hydroizolací budou řešeny těsnými systémovými průchodky.

Venkovní technologie je osazena na základové žebet desce, založené na šterkovém polštáři.

3.3.c) Hydroizolace spodní stavby

Hydroizolační zabezpečení navrhovaného objektu je navrženo dvouvrstvým systémem z 2x SBS modifikovaných bitumenových pásů – plnoplošně natavené, včetně penetračního nátěru. Veškeré prostupy přes hydroizolaci nutno provádět v první kategorii těsnosti – dle systémových detailů pomocí objímek a chráničků s prstenci.

Vodorovná hydroizolace je navržena na železobetonovou základovou deskou. Na provedené vodorovné hydroizolační souvrství bude provedena ochranná geotextilie s izolací oddělenou ochrannou folií od betonové mazaniny tl. Od 135-150 mm, tak aby nedošlo k porušení hydroizolace při montáži ocelové výztuže základové desky.

Svislá hydroizolace obvodových základových stěn - je navržena dvouvrstvým systémem z 2x SBS modifikovaných bitumenových pásů – plnoplošně natavené, včetně penetračního nátěru. Hydroizolace bude vytažena minimálně 300 mm nad přilehlý upravený terén a ukončena přichytnou lištou. Svislé obvodové konstrukce (stěny) pod terénem jsou z vnější strany dále opatřeny tepelně izolačními deskami z extrudovaného nenasákavého polystyrenu tl. 180, 100 mm a ochrannou geotextilií.

V technických místnostech je pod jednotkami spraven vyvýšený betonový základ převyšující podlahu o 100 mm.

3.3.d) Ochrana staveb proti radonu z podloží.

V místě navrhované stavby je střední aktivita a plynopropustnost radonu z podloží. Navržený hydroizolační systém vyhovuje jako vhodné protiradonové opatření ve formě plnoplošné plynotěsné izolační vrstvy s atestem na průnik radonu.

3.3.e) Ochrana proti bludným proudům

Základní ochranná opatření proti účinkům bludných proudů se sestávají z ochrany primární, ochrany sekundární a konstrukčních opatření. Ochranou primární se rozumí volba kvality betonu, omezení možnosti vzniku trhlin, dostatečné krytí betonem nad výztuží (viz návrh konstrukčního řešení). Sekundární ochranu tvoří navržené hydroizolační souvrství s dostatečnou hodnotou elektrického izolačního odporu z hlediska omezení vlivu bludných proudů (min $4 \cdot 10^{10} \Omega m$), splňující základní požadavky na plošnou ochranu proti bludným proudům (viz návrh stavebně-technického řešení).

3.3.f) Zásypy

Z hlediska vhodnosti zemin do zpětného zásypu je možné hodnotit zeminy jako použitelné. Svrchní kvartérní pokryv je tvořen zahliněnými štěrkovitopísčitými zeminami třídy S4 a G4, které jsou vhodné do zásypů a také níže uložená více zvětřalá skalní hornina je použitelná, pokud nebude zemina obsahovat větší balvany, které by nebylo možné zvolenými hutnicími prostředky zhutnit. Zásypový materiál musí splňovat požadavky nepropustnosti, únosnosti a přetvoření a na zhutnitelnost. Zásypy budou řádně hutněny po vrstvách, aby došlo k utěsnění objektu do úrovně rostlého terénu a nedošlo k zatékání dešťových vod okolo objektu a tím k možnému rozbředání zeminy. Provedení zásypů včetně požadavků na zhutnění pláň musí vyhovovat požadavkům kladeným na zásypy pod jednotlivými konstrukcemi upraveného terénu.

3.3.g) Přilehlá vozovka

Pod přilehlou vozovkou bude veden kabel elektro a trubice chlazení pro umístěvané jednotky. Jednotlivá kabeláž vedena v chrániče popřípadě dle požadavku profesí. Je počítáno s výkopy do hloubky min. 1,2m. Násyp pískového lože 200 mm, uložení kabeláže, násypu pískového lože 200mm, zásypu hutněné zeminy očištěné od kamenů a pokládka podloží vozovky s pojezdem. Šířka výkopu cca 2m.

3.4. Nosné konstrukce

3.4.a) Konstrukční řešení objektu

Obvodové zdivo tl. 300 mm	keramické děrované tvárnice P15/M10
Vnitřní zdivo tl. 250 mm	keramické děrované tvárnice P15/M10
Vnitřní zdivo tl. 180 mm	keramické děrované tvárnice P10/M10

Nosné konstrukce jsou navrženy jako zděná stavba z keramických tvárnic tl. 300 mm (broušený cihelný blok tl. 300x249x247 mm, (Λ) 0,17 W/MK, (U) 0,500 W/M²K, P15/M10). Půdorysné rozměry nosné kce jsou cca 6,25 x 18,6 m. Celkový rozměr přístavby je 6,47x19m. Svislou nosnou konstrukci tvoří po obvodu, na vnější hraně fasáda (včetně atik), u který je nosná kce také tvořena z keramických tvárnic tl. 300 mm ukončena železobetonovým věncem. Horizontální nosnou konstrukci tvoří bezhlavicové stropní desky tl. 200mm. Celková výška objektu nad terénem je cca 4,375 m. Objekt je tvořen jedním dilatačním celkem. Přístavba objektu bude od stávajícího objektu oddilátována 20 mm XPS. Do dilatačních spár budou v podlahách a do povrchů stěn a stropů osazeny systémové dilatační lišty.

Horizontální tuhost konstrukce bude zajištěna přes obvodové stěny a vnitřní nosnou stěnu.

Podrobný popis návrhu nosných konstrukcí, viz profesní díl 200, konstrukční řešení.

Mezi ostatní nosné konstrukce patří:

Překlady keramické resp. prefabrikované keramické nad otvory ve zděných příčkách.

Pomocná ocelová konstrukce pro osazení venkovních a vnitřních zařízení TZB (VZT jednotek).

Pomocné konstrukce pro vynesení rozvodů, instalaci, uchycení a osazení některých stavebních prvků.

Při provádění stavby, osazování a kotvení stavebních částí a prvků musí být respektovány základní princip dilatace v objektech, tj. umožnění deklarovaného posunu v souvislosti s uvažovanými dilatacemi mezi objekty.

3.4.b) Bourací práce

K bouracím pracím uvnitř objektu patří zejména:

Odstranění nášlapu podlahy s lepidlem a samonivelační stěrky, sponkování podlahy, obroušení povrchu, penetrace betonové vrstvy a pokládka nové skladby podlahy viz výpis skladeb dle jednotlivých místností. Pro nové rozvody vedení topení a rozvodů elektro kabelů budou do stávajícího zdiva zhotoveny drážky, podlahy ve stávajícím objektu kde dochází k vybourání zdiva, budou zapraveny. Pro osazení nových sdk příček do stávajícího objektu budou podlahy vybourány na nosnou betonovou konstrukci v místě příčky, nová příčka bude kotvena s betonem. Demontáž stávajících podhledů včetně závěsů.

Do demolic dále patří úprava příček (zhotovení otvorů pro instalaci rozvodů potrubí a vzduchotechniky), stavební prostupy nosnými stěnami, kdy bude zhotoven i nový otvor o patřičné velikosti pro vložení nového překladu do stávajících stěn. Drážky pro vedení potrubních rozvodů, které budou vedeny v podhledu a jejich následné zapravení s výmalbou. Odvoz suti po bouracích pracích. Demontáž stávajících vzt jednotek.

Dále

3.4.c) Stavební připomoce

Zde patří zejména dozdivky otvorů po demontáži původních rozvodů vzt, utěsnění průchodek, dozdivky, sekání drážek a jejich zapravení a výmalba dotčených místností stávajícího objektu. Součástí připomocí budou i provozní sdk a textilie. Demontáž a montáž podhledů.

3.5. Schodiště a výtahy

Objekt neobsahuje

3.6. Obvodový plášť a vnější výplně

3.6.a) Provětrávaná fasáda s rovinným obkladem

Lokálně nad dveřmi a okny přístavby je navržena provětrávaná fasáda s rovinným obkladem z cementovláknitých probarvených desek. Desky budou lepené k podkladnímu hliníkovému roštu. Bude využit certifikovaný systém

výrobce. Provětrávaná mezera bude mít minimálně 40 mm. Tepelná izolace v místě obkladu je z minerální vaty tl. 140 mm $\lambda_d=0,035 \text{ W/m.K}$ nebo lepší.

Součástí dodávky obvodového pláště jsou prvky mechanického kotvení, ostatní spojovací materiály a řešení kotvení pomocných vynášecích profilů, včetně návrhu kotvení. Pro kovové prvky je požadována antikoroziní ochrana ve skladbě předepsané pro vnější prostředí.

Systém je nutné řešit tak, aby veškeré kovové součásti obvodového pláště byly vodivě pospojovány a uzemněny.

3.6.b) Fasáda ETICS

Hlavní plocha fasády bude řešena kontaktním zateplovacím systémem / ETICS. Je navržena fasádní silikonová omítka probarvená, zatíraná, zrna 1,0mm. Izolace je z desek minerální vaty tl. 180 mm $\lambda_d=0,035 \text{ W/m.K}$ nebo lepší.

Ve styku se stávajícím objektem bude řešena i v obvodovém plášti objektová dilatace, budou použity systémové lišty.

3.6.c) Soklové partie

Soklové části fasády na úrovni terénu i střechy budou řešeny v hydrofobním provedení. Tepelný izolant nahrazují desky z extrudovaného polystyrenu. Konkrétní řešení skladby viz, tabulka skladeb kcí. Na povrchu bude cementová voděodolná soklová omítka.

Vstupní dveře do technických místností budou s parapetem a vhodným oplechováním s návazností na výškové uspořádání.

3.6.d) Okna, fasádní dveře

Okna jsou standardně otvíravá - výklopná, mytí oken lze provádět z exteriéru.

Okna a dveře na fasádě budou dřevěná, barva šedá. Celkový součinitel prostupu tepla prosklených výplní oken pro standardizovaný rozměr, $U_w = 0,9 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ nebo lepší, Izolační trojsklo s teplým distančním rámečkem, povrchové teploty rámu vylučující povrchovou kondenzaci (ČSN 73 0540). Solární faktor zasklení $g=62\%$. Výplně otvorů budou dle typu vnitřního prostoru provedeny jako otevíravé, sklopné, otevíravé/sklopné, nebo fixní. Způsob otevírání je vyznačen ve výkresové dokumentaci v pohledech. Křídla osazena klikou.

Okna v atriu stávající budovy budou vyměněna za otevíravá-sklopná, dřevěná, izolační trojsklo. $U_w = 0,9 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ nebo lepší, Izolační trojsklo s teplým distančním rámečkem

3.6.e) Venkovní žaluzie

Na objektu je navržena 1 venkovní okenní lamelová žaluzie s možností natáčení lamel. Jsou uvažovány lamely hliníkové, profil Z-90, venkovní s bočním vedením v zapuštěné vodící liště, s elektrickým pohonem, automatické ovládání, větrné čidlo. Okno přístavby MR bude osazeno vnější systémovou roletou pro venkovní žaluzii. Čelo žaluzie bude integrované do fasády „podomítkový kryt“ a slícováno s vnějším povrchem – obklad desky.

3.6.f) Vnější parapety, lemování atiky

Atiky budou lemovány titanizinkovým plechem. Vnější parapety budou systémové dle oken, z hliníku a budou součástí dodávky oken.

3.6.g) Ostatní výplně otvorů v obvodovém plášti

V obvodovém plášti jsou umístěny pevné protidešťové žaluzie, které slouží technologii VZT.

3.6.h) Doplnkové konstrukce obvodového pláště

- navazující prvky (oplechování, lemování) zabezpečující napojení obvodového pláště na vystupující konstrukce
- vodotěsné prostupy pro ukotvení ochranných konstrukcí

3.7. Zastřešení

Na objektu jsou navrženy výhradně ploché nevětrané jednoplášťové střechy nepochozí. Nosnou konstrukci tvoří vodorovná železobetonová stropní deska. Obvodové železobetonové stěny přecházejí nad úroveň střechy na vyzděnou atiku. Na nosnou kci bude použit asfaltový penetrační nátěr. Dále se nataví parozábrana, modifikovaný asfaltový pás SBS. Faktor difuzního odporu parozábrany musí být minimálně 200 000. Na parozábranu bude kladena spádová vrstva z EPS a na ni desky tepelné izolace z expandovaného polystyrenu. U větších tloušťek vždy ve dvou vrstvách s přeložením spár + spádová vrstva.. Následně bude provedeno hydroizolační souvrství. V první vrstvě modifikovaný asfaltový pás samolepící s mikroventilací a v druhé vrstvě modifikovaný asfaltový pás SBS s minerálním posypem. Maximální faktor difuzního odporu podkladní a vrchní hydroizolaci je 30 000 pro každou z nich. Vrchní hydroizolační souvrství za žádných okolností nesmí mít větší difuzní odpor než má spodní parozábrana. Hydroizolace bude dále zatížena různými finálními, provozními vrstvami (kačírek) dle polohy v objektu. Všechny střechy budou po obvodu lemovány atikou s TiZn oplechováním v tl. Min 0,7 mm. Odvodnění těchto střech bude realizováno pomocí gravitačních vytápěných vpustí s vnitřními svody. Budou osazeny polyamidové vpusti s integrovanou manžetou. Atiky budou doplněny o systémové bezpečnostní přepady. Veškeré prostupy střešním pláštěm budou řešeny systémovými tvarovkami.
Střešní plášť – klasifikace Broof (t3)

Podrobné řešení jednotlivých skladeb je uvedeno v tabulce skladeb kci. U každé skladby jsou uvedeny všechny možnosti finálních vrstev, které se na dané střeše vyskytují. Jejich rozsah je patrný z půdorysů střech.

Součástí dodávky střešního pláště jsou všechny práce spojené s izolací proti vodě a se všemi prostupy včetně mechanických ochran a podkladů pro provedení vodotěsného opláštění střechy (výztužné plechy pro lemování otvorů ve střeše apod.) Dále jsou součástí dodávky střešního pláště veškeré související klempířské prvky a práce. Stavebně technické a materiálové provedení střešního pláště včetně otvorů a prostupů respektuje požadavky Požárně bezpečnostního řešení stavby.

3.7.a) Technické zařízení v technické místnosti

S ohledem na prostorové uspořádání je technická místnost využívána pro umístění technologie a zařízení vzduchotechnických a chladicích systémů MR. Pomocné ocelové konstrukce pro osazení technologie chlazení jak v exteriéru tak interiéru.

Jednotky chlazení musí být uloženy na silent bloky přes ocelový rošt (svařované ocelové profily), který je vůči nosné stavební konstrukci domu uložen pružně. Pružně musí být uloženy i veškeré potrubní rozvody chlazení. Kondenzační jednotky budou umístěny ve venkovním prostředí na betonovém základu spolu se split jednotkami přes ocelový rošt (svařované ocelové profily).

3.7.b) Údržba střechy a zařízení na střeše

Celá střecha je ukončena hydroizolačním pásem z modifikovaného asfaltu. Atika střechy bude vyspádovaná a oplechovaná TiZn plechem. Na střeše není umístěna žádná technologie. Střecha bude přístupná pro údržbu pomocí žebříku z exteriéru.

3.8. Vazba na okolí objektu

3.8.a) Okapový chodníček

Kolem objektu bude v místech, kde k němu nedobíhá komunikace proveden chodník ze zámkové betonové dlažby a kačírku.

3.8.b) Přilehlý terén

Okolní upravený terén objektu a chodník jsou vyspádovány s ohledem na celkové řešení odvedení dešťových vod areálu. Nově vydlážděné plochy před vstupy do technické místnosti a strojovny budou spádovány směrem do komunikace.

Chodníky budou provedeny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, zejména s ohledem na vynesení varovných pásů.

3.9. Vnitřní konstrukce

Veškeré vnitřní dělicí konstrukce jsou navrhovány a prováděny v souladu s technologickými pravidly a postupy výrobců použitých materiálů. Současně splňují požadavky stavební fyziky (stavební tepelná technika, akustika, požární bezpečnostní řešení) pro konkrétní účely místností. Dále jsou u dělicích konstrukcí respektovány požadavky na jejich únosnost, stabilitu, tuhost, dilataci, odolnost proti vlhkosti a protipožární odolnost v místech, kde je předepsána. Veškeré nenosné zdivo a SDK příčky budou uloženy vzhledem k železobetonové konstrukci kluzně. Zhlaví příček bude řešeno jako utěsněná spára s výplní minerální izolací s objemovou hmotností min. 90 Kg/m³ a oboustranným utěsněním. Detail ukončení spáry mezi zdívkou/SDK a železobetonem předloží dodavatelská firma před realizací k odsouhlasení investorovi a generálnímu projektantovi stavby. Detaily budou vycházet z technických listů výrobců cihelných bloků a SDK příček.

Při aplikaci použitých materiálů a výrobků platí jejich technické listy výrobce, platné ČSN, a zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

Budou bezpodmínečně dodrženy technologické přestávky, teplotní a vlhkostní parametry prostředí.

3.9.a) Stěny a příčky zděné

Vyzdívané příčky jsou navrženy v přístavbě objektu jako dělicí příčky technických místností a šachetní stěny.

Použité materiály:

- Keramických tvárnice tl.250mm P15/M10, na systémovou maltu,
- Keramické tvárnice tl.175 mm P10, na systémovou maltu,

Kotvení příček ke svislým železobetonovým konstrukcím (sloupům a stěnám) bude provedeno kluzně systémovými ocelovými pásky dle konstrukčního katalogu výrobce. Nenosné zděné příčky budou technologicky provedeny s ohledem na dotvarování železobetonových stropních konstrukcí.

Nad dveřními otvory, otvory pro niky, vnitřní okna, rozvaděče, velké prostupy pro rozvody jsou uvažovány prefabrikované keramické překlady.

3.9.b) Stěny a příčky sádrokartonové

Montované sádrokartonové konstrukce jsou hlavním stavebním prvkem rekonstrukce stávajícího objektu. Jsou použity jako dělicí příčky, instalační příčky, instalační i šachtové předstěny. Konstrukce jsou uvažovány systémové. Veškeré práce musí být prováděny autorizovanou firmou dle technologických předpisů výrobce. Při kolaudaci předloží dodavatel příslušné atesty osvědčující splnění požadavků kladených na jednotlivé typy příček.

Příčky : nové SDK : EI 45 DP1

-opláštění 1x12,5 mm sádrokartonovou deskou „red“ protipožární EI 45 DP1 vyplněno požární minerální akustickou izolací tl. 80 mm

Tloušťka příček dle platné výkresové dokumentace

Výztuhy pro dveře dle technologických požadavků dodavatele systému SDK. Příčky jsou navrženy s kovovou vnitřní konstrukcí, všechny otvory pro dveře budou provedeny z výztužných UA profilů nebo musí mít zabudovanou pomocnou ocelovou konstrukci.

Příčky musí být prováděny před betonáží podlah ve všech podlažích, a to od nejvyššího podlaží. Ve stávajícím objektu, kde dojde k výstavbě nových příček, bude podlaha vybourána na nosnou betonovou podlahu, ke které budou nové příčky kotveny.

Případné dodatečné zásahy do SDK konstrukcí nesmí zhoršit jejich akustické a požární parametry (rozvody instalací, elektro apod.).

V prostorách s rizikem zvýšené vlhkosti bude použito SDK opláštění vhodné do vlhkých prostor ve všech vrstvách opláštění.

Tloušťky SDK příček jsou navrženy s ohledem na všechny technické, technologické a koordinační požadavky vyplývající z prostoru (požadavky akustické, PBR, prostorové s ohledem na vedení instalací a potrubí).

Obecné parametry:

Řešení bude systémové, včetně nadpraží, osazení zárubní dveří, koordinací s rozvody instalací a umístění koncových prvků. V místě s koncentrací instalací bude přizpůsobena jejich tloušťka potřebám trubních rozvodů při použití zdvojeného nosného roštu. Ve vlhkých provozech budou použity impregnované sádrokartonové desky voděodolné (odolné vlhkému prostředí).

V místě zavěšovaných stavebních prvků, instalací, zabudovaného interiéru, nábytkových sestav, apod... budou příčky zesílené, vyztužené systémovým řešením, nebo bude použito vysokopevnostní SDK opláštění.

V rámci systémového řešení bude dbáno na konstrukční dilatační řešení SDK příček, ohraničené natmelenou ukončovací lištou.

Specifické parametry:

V prostorách MRI bude kabina včetně podlahy, povrchu stěn, podhledu, okna a dveří jako dodávka MRI a není součástí stavby.

3.9.c) Samostatná vnitřní okna

Jedná se o okno se sklem pro ovladovnu magnetické rezonance. Sklo s rámem bude splňovat požadavky pro prosklení u MR (dodávka MR).

3.9.d) Vnitřní dveře

Vnitřní dveře jsou navrženy dle provozních požadavků, s ohledem na vyžadované parametry požární odolnosti a neprůzvučnosti. Dodávka je včetně odpovídajících zárubní resp. nosných rámu.

- Vnitřní dveře jsou navrženy převážně dřevěné plně otočné, s povrchovou úpravou lakováním.
- Do strojoven VZT jsou venkovní dveře kovové lakované, těsnící s podlahovou lištou se zvýšenými akustickými požadavky.
- Požadavky na dveře do specializované vyšetřovny MRI- jako dodávka MRi, není součástí stavby včetně okna
- řízený vstup do specializovaných vyšetřoven – v dveřním rámu bude provedena úprava pro osazení dorozumivacího zařízení a vstup na kartu/čip, dveře budou opatřeny koule/klika a vstup NA elektromagnetický zámek ovládaný vypínačem v místnosti. Dveře v požárních uzávěrech budou opatřeny samozavírači se zpožděním. Více specifik dle požární zpráva.

Zárubně a rámy:

- Typová ocelová dveřní zárubeň pro dveřní otvory do SDK dělicích konstrukcí. Dle technologického řešení sádkartonových dělicích konstrukcí.
- Ocelová zárubeň univerzální určena pro přímé zazdívání do zdiva.
- Ocelová zárubeň dvoudílná pro dodatečné osazení.

Obecné požadavky:

Požadavky kladené na dveře (požární odolnost, bezpečnostní třída, akustika) jsou definovány na celou dveřní výplň, tj. včetně zárubní a rámu, fixních výplní a dveřních doplňků (kování, zámek, samozavírač, apod.). 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 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Doplňky a příslušenství.

Veškeré zámky nových dveří budou mít úpravu na systém centrálního / generálního klíče. Přístupové dveře do vyšetřovny MR budou vybaveny elektromagnetickým zámkem, elektro zámkem, magnetickým detektorem, připojenou čtecí jednotkou interkom a kamerou, vše bude ovladatelné z ovladovny MR.

Samozavírače odpovídají typu a řešení otevírání dveří; možná vazba na požární odolnost. U dvoukřídlých dveří vyžadován koordinátor a z vnitřní strany bude možnost otevření užšího křídla klikou; z provozních důvodů u některých dveří navržen zpoždovač zavírání. Panikové kování s požární odolností určeno pro únikové cesty a nouzové východy.

Pro ochranu stěn, ale i ochranu dveřních křídel, budou u všech dveří instalovány zarážky otočných dveřních křídel (matný chrom, kotvené do podlahy). V exponovaných místech (haly, chodby) nebo hygienicky citlivých místech (čisté prostory) nebo v exteriérech (strojovny na střeše, vstupy) jsou voleny omezovače otvírání křídla dveří (součást dveří) tak, aby nedošlo k vyražení závěsů dveřních křídel.

Ostatní dvířka

- Dvířka do instalačních šachet
- Dvířka elektro rozváděčů
- Dvířka do SDK podhledů

Standardně předpokládáno kovové provedení, lakovaná, uzamykatelná. V případě požadavků na požární odolnost budou navržena dvířka s požární odolností.

Řešení těchto instalačních dvířek bude v exponovaných prostorech dle interiérového ztvárnění, v souladu s technickými požadavky.

3.10. Vnitřní povrchové úpravy

Součástí všech povrchových úprav ve všech prostorech stavby jsou související práce, které se týkají omítek, obkladů, podlah, malování stěn a sloupů, podhledů, natěračských a lakýrnických prací (např. zpracování povrchů u vypínačů, rozváděčů, kapotáže, atd..).

Veškeré povrchové úpravy musí být navrženy a provedeny v souladu s technickými a estetickými podmínkami či nároky investora a také s ohledem na charakter provozu. Veškeré povrchové úpravy (vč. podlah) musí respektovat hlavní konstrukční dilataci a řešení dilatace podkladních vrstev. U místnosti m.č. 1.208 bude nátěr omyvatelný. Barevný odstín všech vnitřních nátěrů lomená bílá, hluboký mat, vysoká ořezuvzdornost, 2 vrstvy nátěru.

3.10.a) Omítky

Většina zděných a betonových povrchů stěn bude obložena SDK montovanými konstrukcemi. Zděné stěny budou omítnuty v tl. 15 mm. Jsou navrženy omítky jádrové nebo omítky použitého zdícího systému.

Volné betonové stěny v prostoru komunikační vertikály a stropy v technických místnostech budou opatřeny vnitřní sádrovou omítkou. Na stropěch bude tenkovrstvá sádrová stěrka tl. 5 mm, na stěnách sádrová omítka tl. 15 mm. Součástí dodávky omítek resp. stěrek je příprava podkladu a provedení včetně systémových podomítkových lišt. Omítky musí splňovat požadavky na jejich použití (vnitřní, vnější omítky, pevnost) a dále pro konstrukční použití musí splňovat konkrétní technologické požadavky výrobců omítek, zdiva a stěn. Struktura omítek bude jemnozrný povrch hladký.

3.10.b) Keramické obklady stěn

Jsou navrženy keramické obklady zejména v místnostech dle provozní potřeby.

Jde o plošný obklad v místnosti do stanovené výšky (standardně do úrovně horní hrany zárubně dveří).

Dále budou obloženy lokální plochy za zařizovacím předmětem (zejm. umyvadlo, vanička) či vybavením interiéru (zejm. pracovní linky a kuchyňské linky) m.č. 1.108

Navrhují se keramické obklady z keramických obkladaček. Obklady jsou lepeny hydroizolačním lepícím tmelem v celé ploše na upravený podklad. Spárování je navrženo spárovací hmotou s hydroizolačními vlastnostmi, místně silikonovým nebo akrylátovým tmelem s fungicidními přísadami. Obklady jsou navrženy do přechodových a lemovacích kovových profilů. Použité lepidlo na dlažbu musí splňovat třídu a specifikaci dle prostoru, ve kterém bude použito.

3.10.c) Podlahy

PVC - Vysoco odolné zátěžové homogení PVC tl. min 2 mm, otěr dle EN 660.2 $\leq 2.0 \text{ mm}^3$, skupina T, třída zátěže 34/43

PVC ANTISTATICKÉ - Zátěžové, elektrostaticky vodivé (uzemněné) homogenní PVC tl. 2mm, $104\Omega < R < 106\Omega$
Sokl PVC-min 10mm, systémová lišta s nosem, vytažení fabion

Epoxidová stěrka- Epoxidový stěrkový systém, překlenující trhliny, omyvatelná podlaha, chemicky, vodě a vlhkosti odolná, nesmekavá 0,6; vč soklu

Nášlapné vrstvy jsou navrženy dle provozních požadavků. Standardně se jedná o povlakové podlahoviny v antistatickém provedení nebo PVC. Podlahy budou ukončeny soklem s fabionem a překryty lištou, výška 100 mm. V technických místnostech bude pouze sokl.

Podlahová krytina musí být lehce omyvatelná, čistitelná, dezinfikovatelná.

Ve skladech bude stěrkový systém splňovat požadavky na omyvatelnost, čistitelnost a desinfikovatelnost.

Epoxidový podlahový systém s vodotěsnou membránou je navržen do strojoven VZT.

V mokřích provozech jsou navrženy ve skladbách podlah hydroizolační stěrky.

Veškeré povlakové krytiny jsou vytaženy přes fabiony na svislé konstrukce. Fabion je vytvořen speciálním profilem vlepeným do rohu styku stěny a podlahy.

Podlahové krytiny jsou uvažovány jako systém, včetně podkladní vrstvy, řešení dilatací, přechodových profilů, koutových lišt pro vytvoření náběhu v místě přechodu na stěny, ukončovacích profilů atd.

Požadovaný vzhled a barevnost PVC: barevnost béžová



Zdvojená podlaha u technické místnosti – z důvodu vložení technických zařízení pro provoz MRi budou v technické místnosti uloženy kabely a technické skříně. Skříně mají užité zatížení až 1700 kg. Z toho důvodu bude zdvojená podlaha na terčích dostatečně únosná s vysokou zatížitelností pro pokládku zařízení včetně antistatického provedení pochozí plochy. Podlahy budou se speciální rámovou podkonstrukcí tvořenou stojkami (z pozinkované oceli), na kterých jsou našroubovány otevřené profily. Rozměr panelů 600x600 mm, tl. Panelu 36,6 mm, panel do vyztužen ocelovým pozinkovaným plechem. Daný typ podlahy bude konzultován s dodavatelem MRi pro svou anti statickostí!

Podlaha u magnetické rezonance – podlaha bude vůči ostatním podlahám o 30 mm snížena z důvodu vložení kabiny MRi. Po vložení kabiny budou podlahy v 1 rovině. Nutno koordinovat se skladbou podlah.

3.10.d) Podhledy

Podhledy jsou navrženy jako systém včetně montážních otvorů, revizních dvířek a řešení dilatací a nosného ocelového roštu. Provedeny budou standardně ze sádkartonu jako pevné tmelené nebo kazetové z minerálních desek (především v chodbách, aby byl umožněn jednodušší přístup k osvětlení a výústkům VZT).

Typy použitých podhledů:

- Pevný sádkartonový podhled z obyčejných desek, závěsný systém konstrukce - standardní prostory
- Pevný sádkartonový podhled z perforovaných akustických desek, závěsný systém konstrukce – čekárny, desky osazené bez viditelné spáry, antibakteriální, vhodný do zdravotnických staveb
- Montovaný podhled z kazet na bázi minerálních vláken obdélníkový, rovná hrana, závěsný systém konstrukce, viditelný rastr - chodby, hala, , antibakteriální, vhodný do zdravotnických staveb
- Opláštění instalací ze sádkartonové konstrukce s požární odolností, závěsný systém konstrukce, desky minerální izolace – prostory CHUS, záklopy procházejících rozvodů

Rastrový podhled- rozměr 600x600mm, $\alpha_w=0,90$, tl. 20 mm; panel akustický ze skelného vlákna s polozapuštěnou hranou, antibakteriální. Systémový rošt je skrytý vyrobený z pozinkované oceli s barevnou povrchovou úpravou. SDK podhled- Podhled ze sádkartonových desek dvouvrstvá zavěšená spodní konstrukce z ocelových profilů CD, UD jednoduše opláštěná deskou standardní A, tl. 12,5 mm, bez TI

Některé sklady, rozvodny nemají navrženy podhled, strop bude opatřen stěrkou.

Součástí dodávky podhledů jsou veškeré související prvky (lišty, lemování, závěsy, kotvící prvky, dilatační prvky apod.), které tvoří ucelenou dodávku. V rámci sdružené montáže se do podhledů osazují svítidla, výústky vzduchotechniky, čidla EPS, prvky ozvučení, vývody el. instalace, apod.

3.10.e) Malby a nátěry

Jsou navrženy malby jednotlivých konstrukcí podle typu podkladního materiálu. (omítky, stěrky, sádrokartony). V jednotlivých částech objektu na štukových a tenkovrstvých omítkách (na cihelném zdivu či železobetonu) je navržena disperzní ořezuvzdorná malba na omítky. Na plochách z monolitického betonu krytých stropními podhledy se navrhuje dispersní nátěr na beton po předchozím vyspravení ploch stěrkou. Nátěr musí být ořezuvzdorný. Na sádrokartonové stěny se navrhuje speciální disperzní ořezuvzdorný nátěr určený pro sádrokarton.

Podhledové SDK desky je nutné opatřit finální povrchovou úpravou – malbou. Na děrované desky se nesmí barva nanášet stříkáním. Děrované SDK desky nesmí být malovány stříkáním.

Nátěry zámečnických a kovových prvků musí splňovat požadavky antikorozivní ochrany.

Malby a nátěry musí splňovat požadavky na odolnost danému prostředí (vnější, vnitřní).

Malby interiér-Antibakteriální, hygienický a omyvatelný systémový nátěr vč.přípravy podkladu

3.10.f) Hydroizolace a doplňkové konstrukce

Není uvažováno. Podlaha v technické místnosti řešena epoxidovou stěrkou a 2x podlahovou vpustí, podlaha bude vyspádována.

3.11. Stavební prvky a ostatní konstrukce

3.11.a) Zámečnické prvky a konstrukce

Pro revizní vstupy do instalačních šachet jsou navržena ocelová revizní dvířka lakovaná, ev. v souladu s požadavky na požární odolnost. Zákryty revizních otvorů v podhledových konstrukcích jsou součástí dodávky daného podhledu. Poloha a rozměry revizních dvířek musí odpovídat požadavkům jednotlivých profesí. Pro ochranu stěn, dveří, vrat a sloupů před poškozením nebo opotřebením se na komunikačně nebo manipulačně vytížených místech (chodby, sklady, apod.) navrhuje ochranné konstrukce, madla, sloupky, ochranné profily a lišty apod. Jedná se o komplexní systém.

Dilatační lišty budou osazeny v místech objektových dilatací. Vyhovují požadovaným parametrům na únosnost, vodotěsnost, trvanlivost, estetiku. Viditelné dilatační spáry budou překryty standardními dilatačními lištami.

Součástí dodávky stavby jsou také vnitřní stěnové případně dveřní VZT mřížky osazované z obou stran dle požadavků VZT

V místech výskytu většího množství trubních rozvodů vzhledem k nutné vzájemné koordinaci montáže potrubí těchto rozvodů budou tyto zavěšeny na sdružené závěsy. Konstrukce těchto závěsů budou vytvořeny z flexibilního stavebnicového systému k těmto účelům určeného.

Zámečnické konstrukce dále řeší různé pomocné kovové konstrukce při řešení detailů, lemování, vynášecí a ztužující profily, apod.

Veškeré kovové konstrukce budou zhotoveny včetně povrchové úpravy. Dodávky jednotlivých výrobků jsou včetně případných osazovacích rámců; včetně osazení a kotvení do stavební konstrukce, včetně spojovacího a kotevního materiálu. Poloha, rozměry a způsob otevírání respektují požadavky profese, provozního a interiérového uspořádání v daném prostoru.

3.11.b) Truhlářské konstrukce

Vnitřní parapet je navržen dle provozních a interiérových požadavků. Standardně je řešen z hydrofobizovaných dřevotřískových desek MDF laminovaných. V některých provozech (vlhké respektive čisté provozy) jsou parapety z umělého kamene.

Použité dřevěné prvky budou vodovzdorné ev. hloubkově impregnované proti dřevokazným škůdcům a proti plísním a houbám.

3.11.c) Klempířské prvky

Klempířské konstrukce řeší oplechování jednotlivých stavebních konstrukcí a prvků. Nesmí docházet k zatékání vody do konstrukce. Součástí dodávky je jejich připevnění ke stavebním konstrukcím pomocí příponek včetně spojovacího a připevňovacího materiálu.

Pro provádění klempířských konstrukcí bude v převážné míře použitý hliníkový (prvky pohledově exponované, většinou na fasádě a jsou součástí její dodávky), TiZn, nebo pozinkovaný plech (většinou pomocné lemování na střeších, skryté prvky a jsou součástí dodávky střešního pláště).

3.12. Vnitřní vybavení

Charakter a volba typu, umístění a osazení vnitřního vybavení objektu (technologická a strojní zařízení, zařizovací předměty, interiér apod..) musí respektovat stavební řešení.

3.12.a) Technické a technologické zařízení

Jednotlivé stroje, zařízení a systémy umístěné do různých částí objektu jsou uvedeny v dílčích profesních částech projektové dokumentace. Návrh stavebního řešení respektuje požadavky na něj kladené v tomto ohledu. Při realizaci je nutné zohlednit požadavky na stavbu a její připravenost dle skutečně vybraných, dodávaných a zabudovaných strojů, technologií, systémů,...

Některá rozměrnější a těžká zařízení a technologie (zejména zařízení VZT,...) vyžadují pro montáž a případnou demontáž přípravu ve stavební konstrukci. Jedná se o montážní otvory, závěsné konstrukce, pojezdové koleje apod. Tyto zásahy ovlivňují také konstrukční řešení dílčí stavby a musí s nimi být při realizaci počítáno.

3.12.b) Instalované zařizovací předměty

Typy jednotlivých zařizovacích předmětů a požadavky na jejich umístění, osazení a případné kotvení ke stavebním konstrukcím jsou udány zejména v části Zdravotnická technologie, Zdravotní technika, Interiér. Při umísťování jednotlivých zařizovacích předmětů je nutné dodržet minimální hodnoty vzdáleností mezi zařizovacími předměty a od stěny dle normových požadavků. Dále je nutná koordinace s navazujícími a požadovanými připojovacími body a zejména skutečně realizovaným stavebním řešením (rozměry a únosnost konstrukcí; výška, druh povrchové úpravy prostoru).

3.12.c) Zabudovaný interiér a volný interiér

Popis a výčet jednotlivých výrobků a sestav je uveden zejména v části Zdravotnická technologie, Interiér. Při umísťování jednotlivých prvků je nutné dodržet provozní požadavky a minimální hodnoty vzdáleností od stěny dle normových požadavků a přihlídnout ke skutečně realizovaným stavebním řešením (rozměry a únosnost konstrukcí; výška, druh povrchové úpravy prostoru).

3.12.d) Ostatní vybavení

Na chodbách budou exponované rohy chráněny ochrannými kryty.

Objekt bude vybaven orientačním a informačním systémem, který navazuje na stávající orientační systém budovy.

Vyšetřovny budou vybaveny háčky na ručníky i oděv, dávkovači mýdla, koš apod dle požadavku investora. Součástí tabulek ostatních výrobků jsou kromě prvků zmiňovaných v této kapitole také přístupová dvířka do instalačních šachet, k topení, mřížky pro odvětrání, kryty rozvaděčů, vnitřní parapety ze dřeva.

4. Tepelná technika, akustika, osvětlení

Návrh objektu respektuje základní požadavky stavební fyziky. Konstrukce, stavební prvky a materiály použité musí odpovídat požadavkům vnitřního prostředí jednotlivých prostor. Návrh a posouzení stavby a jejích částí z hlediska stavební fyziky (tepelně technické posouzení, akustika a denní osvětlení) je popsáno v samostatných částech této projektové dokumentace.

4.1. Tepelná technika

Návrh stavebních konstrukcí a jednotlivých skladeb vychází z požadavků ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Návrhem jsou splněny požadované hodnoty součinitele prostupu tepla pro stavební konstrukce a stavební výplně. Ve střešním souvrství je navržena kombinace desek z expandovaného polystyrenu pod hydroizolací. Obvodový plášť je řešen jako systémová fasáda (zateplení na zdivu, provětrávaná fasáda s rovinnými obklady nad dveřmi a oknem), splňující tepelně technické i akustické požadavky. Tepelné izolace plochých střešních konstrukcí jsou navrhovány hlavně z pěnového polystyrenu EPS 100. Na fasádě jsou použity izolace z minerální vlny. Ve skladbě podlahy na terénu je vložena tepelná izolace z desek pěnového polystyrenu EPS 150 a v místnostech magnetické rezonance a technické místnosti kde jsou kladeny větší požadavky na zatížení extrudovaný polystyren XPS styrodur 5000 CS.

4.2. Akustika

Obvodové pláště zajišťují ochranu vnitřního prostoru před nepříznivými účinky hluku pronikajícího do objektu z exteriéru. Odpovídající požadavky jsou kladeny na utěsnění prostupů, na stavební výplně. Vnitřní dělicí příčky (montované SDK konstrukce, keramické zdivo) jsou navrženy tak, aby zajistily dodržení požadavků na dělicí konstrukce mezi hlučným prostředím a chráněnou místností. Veškeré příčky jsou provedeny na celou výšku patra a jsou kotveny k železobetonovým deskám tvořících vodorovné nosné konstrukce. Navrhované sádkartonové respektive minerální kazetové podhledy spolu s plným podhledem splňují základní požadavky chráněného prostoru z hlediska akustiky s antibakteriální povrchovou úpravou vhodnou do zdravotnických staveb. Veškeré strojní a technologické vybavení technických místností je navrženo na dilatovaných stavebních konstrukcích a na speciálních roznášecích konstrukcích s antivibračními úpravami, které jsou součástí technologie (např. VZT jednotky, jednotky chlazení apod.). Jednotky chlazení musí být uloženy na silent blocky přes ocelové podpůrné kce., který je vůči nosné stavební konstrukci domu uložen pružně. Pružně musí být uloženy i veškeré potrubní rozvody chlazení.

Doporučení hlukové studie a požadavky ze stanoviska KHS:

Potrubní rozvody budou od jednotek odděleny tlumící hadicí nebo pružnými vložkami

Ventilátory v jednotce pružně uložit

Klimatizační jednotky včetně potrubí na závěsech budou podloženy recyklovanou pryží

Do potrubních rozvodů budou vřazeny deskové a kruhové tlumiče hluku

Rychlost proudění vzduchu v potrubí a distribuční elementy jsou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk

Pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v prostoru vždy obaleno minerální vatou. Omítky musí být začištěny tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací.

Ve strojovně vzduchotechniky (m.č. 1.209), ve vyšetřovně magnetické rezonance (m.č. 1.211) a technické místnosti magnetické rezonance se doporučuje položit těžkou plovoucí podlahu (betonová deska tl. min 80 mm na podlahových deskách z Minerální či skelné vaty tl. 30mm oddělená od všech svislých konstrukcí izolačním páskem.

Stěna mezi strojovnou (1.209) a ovladovnou (1.210) je navržena z oboustranně omítnutých cihelných bloků tloušťky 175 mm ($R_w=47$ dB), strojovna dále sousedí se šachtami výtahů (1.59). Při daném hluku vyzařovaného pláštěm jednotek do okolí (tj. do strojovny) bude v sousedících místnostech hluk pod hodnotou $L_{max}=30$ dB. Obvodová stěna strojovny je ze zdiva 300 mm ($R_w=51$ dB), takže nehrozí nebezpečí průniku hluku obvodovým pláštěm strojovny. Pro ochranu venkovního prostoru je třeba, aby neprůzvučnost vstupních dveří do strojovny byla alespoň $R_w=27$ dB.

Součástí dodávky chlazení je zajištění sledovaných hygienických akustických parametrů ve venkovním prostoru zejména 2.np a výše. V případě reálného měření pro KHS, kdy měření na místě nebude plnit normové požadavky, bude nutno upravit technické řešení akustické clony dodavatelem venkovních jednotek.

4.3. Osvětlení

Dispoziční uspořádání jednotlivých provozů odpovídá požadavkům na zajištění denního osvětlení pracovišť. Umělé osvětlení bude realizováno zářivkovými zdroji a hodnoty intenzit osvětlení musí odpovídat ČSN EN 12464-1.

5. Požárně bezpečnostní řešení stavby

Celá budova je podle požadavku požárního specialisty rozdělena na požární úseky. Tyto úseky jsou od sebe odděleny konstrukcemi, které vykazují požadovanou požární odolnost. Otvory v požárních konstrukcích budou vyplněny požárními uzávěry. Stávající objekt je vybaven požárními hydranty a přenosnými hasicími přístroji (vodní, práškové). Protipožární úpravy budou provedeny tak, aby splňovaly požadované podmínky požární odolnosti. Řešení požární ochrany je popsáno v samostatné části.

Rozvody procházející požárně dělicími konstrukcemi musí být opatřeny protipožárními ucpávkami v souladu s požárně technickými parametry danými technickou zprávou a výpočty požární ochrany. Pro provedení těchto požárních ucpávek je doporučeno zvolit certifikovaného zhotovitele, který bude garantovat soulad se závaznou právní regulativou.

Vybavení objektu bezpečnostními značkami bude odpovídat požadavku bezpečnosti práce, v souladu s technickými a právními předpisy (ČSN ISO 3864, ČSN ISO 3864-1 a nařízením vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů. Materiál - samolepící folie a plasty s potiskem, resp. s fotoluminescenční vrstvou, odolné proti otěru a stálobarevné vhodné i pro exteriér. Jedná se o označení překážek, snížených hran, okrajových hran především v technických prostorách a instalačních kanálech. Více viz požární zpráva.

6. Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.) v oblasti bezpečnosti práce, technických zařízení a v oblasti ochrany zdraví platné legislativy v České republice. Je nutné dodržet požadavky všech Bezpečnostních listů vystavených výrobcí materiálů

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní řády a manuály. V těchto provozních předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích t.j. obsluhu a servis zařízení používání pracovních pomůcek, apod.

Pro areál musí být zpracovány evakuační plány a další dokumentace vyžadovaná platnou legislativou s důrazem na požární ochranu.

Uživatelé musí být zajištěno, že všechna opatření, zajišťující bezpečnost při práci a ochraně zdraví, budou provedena ještě před uvedením budov do provozu. Uživatel musí zajistit trvalý dohled nad dodržováním zásad a opatření bezpečnosti práce, včetně školení zaměstnanců.

7. Dodržení dalších požadavků na výstavbu – neprůvzdušnost obálky budovy

Dodavatel stavby se musí řídit tímto projektem a zvolit takové postupy výstavby, zajistit takovou kvalitu práce a takový výběr materiálů a konkrétních výrobků, aby bylo dosaženo kvalitního výstupu a současné nejvyšší konečné kvality, životnosti a spolehlivosti stavby.

8. Legislativní požadavky

Při provádění stavebních prací a následně i během užívání stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ. Jedná se zejména o tyto předpisy:

V seznamu je uveden reprezentativní seznam základních norem, který nemůže obsahovat a ani neobsahuje všechny související právní normy a ČSN; to však neznamená, že nejsou nebo nebudou účastníky výstavby dodrženy.

Vyhlášky

- Vyhláška č. 77/1965 Sb. ministerstva stavebnictví ze dne 28. června 1965 o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v posledním platném znění
- Vyhláška č. 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby v posledním platném znění
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (OTP) ve znění pozdějších předpisů, včetně souvisejících příloh č. 1-3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

ČSN

- ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

- ČSN EN 12464-1 (36 0450) Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 1838 (36 0453) Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
- ČSN EN ISO 12944-5 (03 8241) Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 5: Ochranné nátěrové systémy
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN EN 1991-1-1 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
- ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
- ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN EN 1996-1-1 (73 1101) Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 3451 Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN EN 13670 (73 2400) Provádění betonových konstrukcí
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

9. Závěrečná ustanovení

- Projektová dokumentace je definována jako dokumentace pro vydání společného povolení.
- Dokumentace byla zpracována na základě zadání, informací, podkladů a znalostí platných ke dni jejího vzniku. Výběr konkrétních stavebních materiálů a výrobků a zvolený postup výstavby může mít vliv na navržené technické řešení.
- V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálně doplnění nebo úpravu projektu.
- V případě nejasností, zjištění nepřesnosti resp. omylu kontaktujte zpracovatele dokumentace.
- Nedílnou součástí této technické zprávy je výkresová část.

- Veškeré dodávky, práce a výkony musí splňovat technické a kvalitativní podmínky, které určují platné české zákony, normy, hygienické předpisy a nařízení.
- Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.
- Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo.

Pokud pro zpracování komplexního projektu uvedl zpracovatel v některých případech přímý či nepřímý odkaz na určitý výrobek, usoudil, že stanovení technických podmínek nemůže být dostatečně přesné nebo srozumitelné. Tuto skutečnost je třeba chápat jako popis standardu a technického řešení a lze takový výrobek nahradit kvalitativně shodným rovnocenným řešením, v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Vypracoval: OBERMEYER HELIKA a.s.

Ing. arch. Lucie Jestřábová

Místo: Brno

Datum: září/ 2022