

 EP ROŽNOV člen ČEZ ESCO	EP Rožnov, a.s.		
	Boženy Němcové 1720, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm		
	tel.: +420 571 664 111 e-mail: ep@eproznov.cz www.eproznov.cz		
ZAKÁZKA	Úpravy pavilonu C03 v Univerzitním kampusu Bohunice		
INVESTOR	Masarykova univerzita		
MÍSTO STAVBY	Brno		
OBJEKT	D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu D.1.1 Národní plán obnovy (NPO) D.1.2 Operační program Jan Ámos Komenský (OP JAK)		
ZPRACOVAL	Ing. Pavel Mikulénka	Č. ZAKÁZKY	K23051016
KONTRLOVAL	Ing. Zbyněk Onderka	DATUM	12/2023
SCHVÁLIL - HIP	Ing. Ladislav Drozd	STUPEŇ	DVD
OZNAČENÍ	23051S6-001	FORMÁT	18A4
REVIZE/DATUM	POPIS	VYPRACOVAL	
TECHNICKÁ ZPRÁVA			

OBSAH:

A) ÚČEL OBJEKTU	3
B) ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	3
C) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE NOVÉ STAVBY:	3
D) STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ	3
<u>STÁVAJÍCÍ STAV</u>	3
<u>NOVÝ STAV</u>	9
<u>BOURÁNÍ</u>	10
<u>VYTÝČENÍ STAVBY</u>	10
<u>VÝKOPY</u>	10
<u>ZÁKLADY</u>	10
<u>SVISLÉ A NOSNÉ KONSTRUKCE</u>	10
<u>VODOROVNÉ KONSTRUKCE</u>	12
<u>ÚPRAVY POVRCHŮ</u>	12
<u>KONSTRUKCE SPOJUJÍCÍ RŮZNÉ ÚROVNĚ</u>	13
<u>STŘEŠNÍ KONSTRUKCE</u>	13
<u>KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE</u>	14
<u>IZOLACE PROTI VODE A ZEMNÍ VLHKOSTI</u>	14
<u>IZOLACE TEPELNĚ, ZVUKOVĚ A VIBRAČNĚ</u>	14
<u>VÝPLNĚ OTVORŮ</u>	14
<u>KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ</u>	14
<u>KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ</u>	14
<u>PODLAHY</u>	15
<u>OBKLADY</u>	15
<u>MALBY A NÁTĚRY</u>	15
<u>ZASKLÍVÁNÍ</u>	15
<u>POŽÁRNÍ BEZPEČNOST</u>	15
<u>PODHLÉDY</u>	15
<u>VYBAVENÍ NÁBYTKEM</u>	16
<u>BAREVNÉ ŘEŠENÍ</u>	16
<u>DOKONČUJÍCÍ KONSTRUKCE A PRÁCE</u>	17
<u>LEŠENÍ</u>	17
E) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI	17
F) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	17
A PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ	17
G) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	18

a) Účel objektu

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu pavilonu C03, nacházejícího se v areálu univerzitního kampusu v Brně – Bohunicích.

b) Architektonické a dispoziční řešení

funkční řešení, výtvarné řešení, řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Areál ILBIT je situován jižně od ulice Kamenice a přimyká se k objektu Morfologického centra MU v Bohunicích. Areál sestává ze čtyř pavilonů se společnými nadzemními koridory a 1. PP.

Vlastní pavilony mají tři nadzemní podlaží a společné 1. PP. Pavilony jsou šachovnicovitě seskládány k sobě a části, které se vzájemně překrývají, vytvářejí horizontální kryté komunikace.

Pavilon je řešen jako trojtrakt s centrální chodbou se schodištěm a atriem. Chodba je v přední atriové části širší a vytváří prostor před pracovny. V zadní části, kde je ukončena únikovým schodištěm, je užší. Atriová část je přisvětlena střešními světlíky.

Od rušné ulice Kamenice je pavilon uzavřen plnou fasádou s výrazným prvkem únikového schodiště. Oba prvky společně se zelení vytvářejí hlukovou bariéru vůči ulici.

Součástí celého výtvarného působení je i nasvětlení ploch zeleně, střešní krajiny, cest pod pasarely a barevné nasvětlení únikových schodišť jednotlivých pavilonů

Objekt C03 umožňuje přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

c) Identifikační údaje nové stavby:

kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení, oslunění

Zastavěná plocha objektu C03: 656,00 m²

Obestavěný prostor C03: 10950 m³

Objekty situovány v ose S - J.

Denní osvětlení – Vybrané nově vzniklé místnosti nečistých prostor (kanceláře, denní místnosti apod.) jsou uvažovány s vyhovujícím denním osvětlením – nacházejí se v prostorech s denním osvětlením okny ve fasádě, která jsou v rámci celého objektu C03 obdobná (pruh oken výšky 1900 mm s parapetem 900 mm) a vzhledem k tomu, že se zde nacházely z hlediska denního osvětlení vyhovující místnosti pracoven, je zřejmé, že i nově vzniklé místnosti budou v této problematice vyhovovat.

V rámci čistých prostor se jedná o vnitřní bezokenní prostory, s osvětlením umělým.

Oslunění objektu – Prostory s fasádními okny jsou stíněny stávajícími venkovními žaluziemi.

d) Stavebně konstrukční řešení

Stávající stav

a/ Založení

Objekt je založen na pilotách, které jsou provázány se železobetonovou deskou, podbetonovanou podkladním cementovým potěrem tl. 50 mm vyztuženým KARI sítí 5/5 oka 150/150.

Na pilotami vynášenou železobetonovou deskou v tl. 400 mm je kotvena nosná ocelová konstrukce schodiště.

Monolitické základové konstrukce jsou provedeny z betonu BC 25/30 – S3.

Železobetonová jímka dojezdu výtahu je uložena na podpilotované železobetonové desce.

Pod místností desinfekce vod v 1. PP je provedena železobetonová jímka pro přečerpávání chemických odpadních vod. V ní jsou umístěny dvě polypropylénové nádrže na odpadní chemické vody. Jímka je z vnitřní

strany opatřena hydroizolačním krystalizujícím nátěrem např. XYPEX.

Součástí základových konstrukcí jsou železobetonové revizní kanalizační šachty s vnitřním hydroizolačním krystalizujícím nátěrem.

Po obvodu základových konstrukcí je uložen zemní pás.

b/ Nosné konstrukce

Nosná konstrukce 1. PP je železobetonová včetně stropní desky nad 1. PP, od 1. NP nosná konstrukce celého objektu je ocelová, jejíž kruhové sloupy jsou kotveny k železobetonovému stropu tl. 240 mm nad 1. PP na úrovni -0,400. Ocelové sloupy jsou vylity betonovou směsí a vyztuženy. Na sloupy navazují vodorovné nosné konstrukce v obou směrech, ztužení a zavětrování.

Obvodové železobetonové stěny v 1. podzemním podlaží, vycházející z nosné železobetonové podlahové desky, navazují na stěny prostoru technické části tohoto podlaží.

Stěny mají tl. 300 a 350 mm.

Na železobetonové stěny je přichycena hydroizolace z PVC fólie, vč. ochranných vrstev. Dále probíhá tepelná izolace v tl. 50 mm, do 1m pod upravený terén v tl. 100 mm z pěnového polystyrenu s uzavřenou strukturou – PERIMETER EPS P.

Únikové požární schodiště na severní straně je ohraničeno nosnou železobetonovou stěnou.

Nosná konstrukce objektu, konstrukce schodiště, opláštění a zastřešení je ocelová.

Stropní konstrukce nad 1. PP železobetonová, ve všech ostatních podlažích je tvořena nosnými ocelovými prvky, na kterých je položen trapézový plech, do jehož spodních vln je vložena výztuž a následně je konstrukce zalita betonem s uložením svařované sítě v horním lici.

Nosná konstrukce střešního pláště je shodná s konstrukcí v nižších podlažích /OK se zalitím vln/.

Výtahová šachta je zděná s výztužnými svislými a vodorovnými ocelovými prvky, zdivo je provedeno v tl. 300 mm z cihel P10 na maltu MC 10. Konstrukce šachty je od 1. NP zpevněna výše zmíněnými prvky ocelové konstrukce, k níž se provede kotvení vodítek klece.

c/ obvodový plášť

Obvodový plášť objektu je proveden montovaný prosklený hliníkový.

Tento plášť je osazen na východní a západní fasádě objektu, mimo krajní úseky, za nimiž je provedeno hygienické zařízení. Tyto části a štítové stěny jsou vyzděny zdivem z cihelných bloků tl. 175 mm, z vnější strany opatřeny tepelnou izolací a keramickým obkladem na nosném hliníkovém roštu. Požární schodiště je opatřeno opláštěním tahokovem.

d/ podlahové konstrukce, hydroizolace, tepelné izolace, schodiště

Podlahová konstrukce 1. podzemního podlaží je tvořena nosnou železobetonovou deskou, pod kterou je provedena hydroizolace z PVC fólie vč. oboustranné ochranné vrstvy. Hydroizolace je uvažována jak proti zemní vlhkosti, tak proti radonu. Hydroizolační fólie je položena na podkladní betonovou mazaninu, pod kterou je provedena tepelněizolační vrstva z polystyrenu, položená na stabilizovaný povrch. Nášlapné vrstvy podlah jsou tvořeny dle účelu využití keramickou dlažbou, chemicky odolnou stěrku, povlakovou krytinou a v části garáží, přináležejících k objektu, průmyslovou podlahou.

V místnosti rozvodny slaboproudu je navržena zdvojená podlaha.

V jednotlivých podlažích je skladba vlastní podlahy nad nosnou konstrukcí 80 mm. Ta zahrnuje nášlapnou vrstvu / ker. dlažba, povlaková krytina, chemicky odolná stěrka /, dále vyztužený cementový potěr a izolace pro kročejový útlum. V 1. PP je jako nášlapná vrstva provedena podlahová stěrka s povrchovou úpravou ker. dlažba, PVC.

V chladírnách je konstrukce podlahy, stěn i stropu z izolačních panelů tl. 75 / 125 / mm.

Ocelové schodiště je opatřeno nášlapnou vrstvou z povlakové krytiny do lepidla na vyrovnávací cementový potěr.

Výstupní schodiště z prostoru podzemního technického prostoru na rampu před výtahovou šachtou 1. pp objektu / - 3, 800 / je provedeno železobetonové.

Venkovní únikové schodiště na severní štítové stěně / z úrovně 1. NP na úroveň zpevněné plochy - 3,100 / je provedeno ocelové žárově pozinkované na betonových základových blocích z prostého betonu.

Výškové přechody a návaznosti konstrukcí jsou tepelně izolovány.

Tepelná izolace žb stěn venkovního únikového schodiště pavilonu je z minerálních desek.

Sloupy venkovního prostoru 1. NP a sloupy předsazené před obvodový plášť 1. NP jsou tepelně izolovány min. vlnou a oplášťeny plechovými skruženými kazetami.

Od úrovně - 3,100 je v celé délce severního štítu proveden na základové železobetonové konstrukci, z níž jsou vyvedeny ocelové sloupky, kamenný obklad Gabion tl. 300 mm, ukončený v úrovni 1. NP. Ocelové sloupky slouží pro ukotvení drátěných sítí gabionové stěny.

e/ střešní konstrukce

Nosná konstrukce střešního pláště je ocelová. Na ní jsou uloženy trapézové plechy a vlastní vrstvy skladby. Ty se v podstatě liší nášlapnou vrstvou, danou potřebou využití.

Na nosné konstrukce zastropení je položena parotěsná zábrana, tepelněizolační vrstva skládající se ze dvou tepelně izolačních střešních desek ze stabilizovaného polystyrénu a vrchní hydroizolační pás z PVC fólie položený na separační textili. Následuje vrstva ochranné textilie a nášlapná vrstva je tvořena vrstvou kačírku.

Konstrukce na úrovni terénu -0,020 / Venkovní prostor / se skládá z nosné žb. konstrukce s nabetonováním cementového potěru ve spádu. Na něm je proveden hydroizolační pás z PVC fólie. Následuje tepelná polystyrénová izolace, filtrační textilie, šterkopísek s nášlapnou vrstvou z betonových velkoformátových dlaždic.

Vzduchotechnické potrubí, prostupující střešní konstrukcí je do úrovně cca 500 mm nad úroveň střešního pláště opatřeno tepelnou izolací z min. plsti tl. 100 mm a obaleno hliníkovou fólií.

Vzduchotechnické ventilátory jsou osazeny na betonovém základku, provedeném na střešní konstrukci.

Vzduchotechnické jednotky jsou osazeny na nosné ocelové konstrukci nad střešní rovinou.

Nohy nosných roštů jsou izolovány a manžetovány.

f/ vnitřní dělicí konstrukce

V 1. PP:

V podzemním podlaží jsou zděné dělicí konstrukce z keramických cihelných bloků v tl. 250 a 300 mm na maltu MVC 2,5.

Jsou provedeny podle druhu a charakteru daných místností. Stěna mezi chodbou a jednotlivými místnostmi je provedena z plných cihel. Mezi jednotlivými místnostmi budou vyzděny příčky z plynosilikátových bloků. Příčky v hygienických zařízeních budou vyzděny v tl. 100 mm z plynosilikátových příčkových.

Příčky tl. 100 a 150 mm musí být v hlavě zajištěny proti vodorovnému posunu, ve svislém směru musí být vůči stropu vypěněny, aby nedošlo k zatížení od deformací stropu.

Stěny tl. 300 mm budou vyzděny "na tvrdo" ke stropu.

Kotvení příček k žb konstrukcím 1.PP (stěny, sloupy) bude provedeno nastřelením kotevního pásku 40/1mm , dl.min.300 mm (ve spáře min.250 mm) do každé 2 spáry příček tl.115 mm (ker. tvárnice nebo plynosilikátové tvárnice)a do každé 4 spáry příček tl.150 mm (plné cihly norm. formátu).

Vyztužení příček: v1 PP

Ve výkresové části 1.PP jsou vybrané příčky vyztuženy tak, aby v budoucnosti mohly nést zátěž 150 kg/bm zavěšenou na ně:

Tyto únosné příčky jsou odlišně označeny a jedná se o tyto místnosti:

1 PP: 1S18/1S15; 1S32/1S33 a 1S33/1S36(chodba)

Příčky jsou provedeny: cihly plné na maltu MC 5,0, omítky z obou stran budou cementové s rabinovým pletivem (pruty průměr 1,0 mm po 20 mm). Stěnu i s omítkou zatáhnout do profilu na stropu, který brání vodorovnému posunu.

V 1.NP - 3. NP

jsou navrženy sádrokartonové příčky a budou řešeny následujícím způsobem:

Příčky v tl. 150 mm tvořeny:

sádrokartonovými příčkami dvojitě opláštěnými s min. rohoží tl.50 mm celk.tl. 150 mm (2x12,5 mm+ 100 mm+2x12,5 mm), ve výšce 1800 mm (osově) bude vodorovně osazen ocelový CW 100 profil pro možnost kotvení a zavěšení těžších skříní (max.80 kg – rozměr skříně hl.x šířka 450/1000 mm, dva body upevnění)

Příčky v tl. 100 a 125 mm provedeny:

sádrokartonovými příčkami jednoduše opláštěnými s min. rohoží tl.40 mm celk.tl. 100mm (12,5mm + 75mm+12,5mm) a 125 mm (12,5mm+100mm+12,5 mm) Příčky s keramickým obkladem budou mít tužší (zhuštěnou) nosnou ocelovou konstrukci pro zabránění průhybu sádrokartonové desky (lokální zatížení kolmé k sádrokart. desce) a následnému odpadání obkladu.

Příčky tl.125 mm jsou ve výšce 1800 mm (osově) opatřeny vodorovně osazeným ocelovým CW 100 profilem pro možnost kotvení a zavěšení těžších skříní (max.80 kg – rozměr skříně hl. x šířka 450/1000 mm, dva body upevnění).

Sádrokartonové příčky jsou opatřeny vyztužnými profily i v místech, kde jsou na ně kotveny pojezdové profily posuvných dveří, opěrná madla v invalidních WC, zařizovací předměty – (instalační příčky), závěsné skřínky apod.

Zděné příčky z keramických tvarovek na maltu MVC 2,5 tl. 175 mm jsou součástí obvodového pláště.

Doplnění příček k oknům je provedeno na celou SV místnosti. Panel je navržen jako sádrokartonová příčka s výplní min. plstí a vloženým plechovým pásem mezi tep. izolaci a SDK desku. Plech bude vložen po obou stranách konstrukce jako protihluková zábrana.

Zúžení příček v návaznosti na obvodový plášť bude od parapetu, tj. v 1.NP 400 mm a 2. a 3. NP 450 mm.

Sloupy OK jsou opatřeny epoxidovým omyvatelným nátěrem.

Vyztužené sádrokartonové příčky:

vyznačené příčky jsou přinejmenším vyztuženy tak, aby v budoucnosti mohly nést zátěž 150 kg/bm zavěšenou na ně:

Tyto únosné příčky jsou odlišně označeny a jedná se o tyto místnosti:

1 NP: nejsou uživateli vyztužené příčky požadovány.

Ve 2. NP a 3. NP jsou požadovány vyztužené sádrokartonové příčky a pro nosnost příček 150 kg/mb je nutno provést svislý nosný rošt zhuštěný (á 312,5 mm) + vodorovné vyztužení ve výšce 1800 mm jako u ostatních příček.

2 NP: 239/242+241; 239/příčka směrem k 236; 236/příčka směrem k 239;

235/234; 234/233; 232/228; 228/227; 223/příčka do prostoru směrem k 222 a 221;

222+221/ příčka do prostoru směrem k 223; 218/217

3NP: příčka mezi 343/342; 341/339; 338/337; 334/prostor směrem k 335; 333/334; 332/333; 329/směrem k čistým prostorám 326; 325/324; 324/323; 323/322; 319/317; 314/313;

312/311;

g/ podhledy

V ploše jednotlivých podlaží (dle výkresové dokumentace) se provedou rozebíratelné podhledy z minerálních kazet 600 / 600 mm se vsazenými svítidly, s přiznanými lištami, akusticky pohltivé / mimo chladírny a mrazírny /. Nad podhledem bude proveden rozvod plynu, proto budou ve vybraných místnostech osazeny větrací kazety. Světlá výška podhledu je navržena 2 400 mm, 2 500 mm, 2 800 mm a 3000 mm Je závislá na druhu a charakteru daných místností – viz půdorysy jednotlivých podlaží.

V místnostech č. 1S19, 1S21, 1S22, 1S23, 1S24, 229 je podhled hladký SDK. Podhledy z SDK provedeny bez spár u stěn a opatřit omyvatelným nátěrem odolným vůči dezinfekčním roztokům, např. vůči Peristerilu.

h/ výplně otvorů

Všechna dveřní křídla jsou dodána s cylindrickými vložkami pro systém generálního klíče. Kování matný nikl (dělené kruhové štítky nebo pouze štítek), označené dřevěné dveře s prosklením opatřeny na straně ve směru otevírání ochranným madlem - hliníkovou lištou šířky 100 mm ve výšce 900 mm (osově), mag. kontakty nebudou zadlabávány do rámu.

Vnitřní dveře v 1.PP do jednotlivých místností jsou provedeny podle provozu a požadavků požární ochrany a jsou pojety barevně, dle návrhu architekta. V ostatních místnostech křídla s požadovanou požární odolností. V chodbách a chráněných únikových cestách jsou požární dveře.

Vnitřní dveře v 1. –3. NP:

v požadovaných místnostech jsou posuvné prosklené dveře.

V chodbách a chráněných únikových cestách jsou požární dveře.

Vstupy do instalačních šachet elektro a slaboproudu v jednotlivých podlažích jsou uzavřeny ocelovými dveřmi s požární odolností / viz výkresy jednotlivých podlaží /. Nad těmito dveřmi jsou do prostoru nad podhledem osazeny revizní dvířka se stejnou požární odolností.

Dveře do únikového požárního schodiště a do prostoru spojovacího koridoru jsou provedeny s požární odolností a jsou součástí dodávky opláštění objektu.

Okna v hliníkovém provedení jsou součástí fasádního pláště – viz dokumentace obvodového pláště.

V požadovaných místnostech je provedeno zatemnění oken s osazením navíjecího mechanismu v prostoru podhledu.

i/ vnitřní povrchové úpravy

Vnitřní cihelné zdivo je omítnuto vápennou štukovou omítkou, plynosilikátové příčky stěrkovou omítkou.

Zdivo v podzemním podlaží se omítne vápennocementovou omítkou.

Vnitřní stěna výtahové šachty je omítnuta cementovou omítkou, z vnější jižní / z prostoru spojovacího koridoru / je opláštěna hliníkovými kazetami, barevně pojednanými dle barvy rolet jednotlivých pavilonů - dle dodatečného požadavku architekta GP bude výtahová šachta obložena v interiéru 1.p - 3.p ze strany chodby (t.j. čelní a 1 boční stěna) plechovým obkladem typu ALUCOBOND celk. tl. vč. nosné konstrukce 50 mm. Horní a boční ostění šachetních dveří bude bez nosné konstrukce celk. tl. do 5 mm, obklad bude zasahovat max.5 mm za vnější hranu zárubně šachetních dveří).

Malby omítek v bílém provedení.

Zdivo u štítů a hyg. zařízení na severní a jižní straně se z vnějšího líce pod tepelný obklad opatří vápennocementovou omítkou.

Obklady stěn keramickými obkladačkami lesklými 150 x 150 mm. Jsou provedeny plošně v místnostech hygienických zařízení a laboratorních prostorách, v ostatních místnostech kolem sanitárních zařízení, příp. nad pracovním stolem kuchyňské linky v denní místnosti.

Konstrukce parapetů je provedena tak, že za tepelnou izolací obvodového pláště se vyzdí požární pás z plynosilikátových bloků 75 mm na výšku 900 mm.

Sloupy OK nebudou obloženy keramickým obkladem, ale budou opatřeny epoxidovým omyvatelným nátěrem.

j/ vnější povrchové úpravy

Vnější povrchové úpravy a barevné řešení je patrné ze stávajících výkresů pohledů a je zpracováno na základě architektonického podkladu.

ČISTÉ PROSTORY –

na severní straně objektu, ve 3. nadzemním podlaží je vytvořen volný prostor, do kterého je vestavěna dispozice čistých prostor.

Příčky

Stěny čistého prostoru tvoří montované příčky. Montované příčky jsou smontovány z jednotlivých panelů. Zbylé spáry jsou zatmeleny silikonovým tmelem. Jednotlivé panely jsou tvořeny dvěma pláštěmi z pozinkovaného plechu mezi nimiž je vrstva čedičové vaty. Vnější strany jsou opatřeny epoxidovým práškovým nátěrem odstínu RAL 9010.

Kovové příčky jsou osazeny na profilu, ke kterému dosedá podlahová krytina a vytváří zde fabionový přechod panel - podlaha. Spáry mezi kovovými příčkami a stavbou jsou zaplechovány a zatmeleny. Na hranicích zón jsou v panelech osazeny přetlakoměry pro vizuální kontrolu tlakového spádu.

Dveře jsou kovové jednokřídlé, plné nebo prosklené. V personálních propustech jsou osazeny zapuštěným zrcadlem.

Odtahové kanály a příčky jsou montovány standardním postupem dle doporučení výrobce.

V odtahových kanálech budou při montáži vyříznuty otvory a osazeny odtahové mřížky.

Pro rozvody vody jsou použity instalační panely. Jedná se o klasický panel, který není vyplněn, čelní strana je odnímatelná. V panelech jsou průchodky pro osazení rozvodů elektro (zásuvky, vypínače dle projektu elektro). Otvory pro krabice jsou řezány při montáži.

V případě zavěšování technologie na stěnové příčky, je nutno tyto příčky vybavit výztuhou.

Mezi místnostmi 4 a 6, 4 a 15, 11 a 12, 11 a 13 jsou navrženy demontovatelné příčky, pro transport rozměrných technologických zařízení.

Dveře v kovových příčkách jsou jedno či dvou křídlové hladké, plné nebo prosklené- viz. specifikace. Ovládání dveří – mechanické. Kování dveří – dle specifikace, dveře jsou v provedení těsném (těsnění po obvodu a výsuvná těsnící lišta u podlahy).

V celém čistém prostoru jsou tři aktivní prokládací kabiny, provedené z montovaných příček.

Pro zabezpečení prostoru, jsou vstupní a výstupní dveře z personální propusti a všech materiálových propustí napojeny na signalizační soupravy současného otevření dveří.

Pro zapojení signalizačních souprav je přivedeno napájení 220V k jednotlivým ústředním signalizačním soupravám. Umístění ústředí je nad podhledem do čistého prostoru v blízkosti příslušné propusti.. Propojení ústředí s jednotlivými signálními místy je zajištěno pomocí vícežilového kabelu, který prochází v čistém

prostoru nad těsným stropem a pak sveden trubkou ve stěnovém panelu k příslušným dveřím. Pro indikaci polohy dveří jsou použita optická čidla. Přivedení a zapojení signalizačních ústředn na elektrickou síť je součástí části elektro.

Celá soustava podhledů a příček je vodivě pospojována a napojena na uzemnění objektu.

Podhledy

Čisté prostory

Jednoduchý těsný kazetový strop se skládá z nosného rastru a profily lehkého těsného stropu, v němž jsou uchyceny jednotlivé kazety velikosti 625x625 mm. Strop je pomocí závěsových tyčí uchycen na konstrukci stropu prostoru ve výšce 2600 mm nad podlahou. Součástí stropu jsou filtrační kazety s HEPA filtry pro přívod vzduchu do čistého prostoru a zapuštěná osvětlovací tělesa. Svítidla jsou navržena a rozmístěna tak, aby osvětlenost E_{pk} splňovala normu ČSN 36 0450. Dodávka filtračních kazet je součástí části vzduchotechniky. Všechny viditelné díly tohoto tlakového stropu jsou opatřeny epoxidovým práškovým nátěrem RAL 9010. Ostatní díly jsou galvanicky pokoveny. Spáry stropu jsou zatmeleny silikonovým tmelem.

U stropu jsou osazeny speciálními profily vytvářejících rádiusový přechod panel-strop.

Celá soustava podhledů a příček je vodivě pospojována a napojena na uzemnění objektu.

Technické koridory

Prostory technických koridorů mají podhledy tvořený pohledovým systémem s kazetama z minerální vlny. Světla i filtrační nástavce jsou zapuštěny.

Povrchová úprava

Příčky a dveře (včetně zárubní) - práškový polyester ve standardním odstínu RAL 9010.

Podhled (kazety) - práškový polyester ve standardním odstínu RAL 9010.

V případě požadavku investora na jiné odstíny příček, dveří a podhledů, nutno počítat s navýšením ceny (cena dle rozsahu nutno projednat).

Závěsný systém je pozinkován.

Podlahy

Čisté prostory

V čistých prostorách je provedena speciální homogenní povlaková podlaha s hladkým protiskluzovým povrchem, svařovaná z pásů na bázi PVC, která u příček vytváří fabion.

Vyrovňovací vrstvu povlakové krytiny tvoří samonivelační vrstva v tl. 2-3 mm typu UZIN.

Technické koridory

V technickém koridoru je položena krytina z PVC.

Nový stav

Bourání

V hlavních řešených prostorech (tzv. za přepážkou čistých prostor) budou vybourány podlahy v celé skladbě. Dále je navrženo bourání skladeb podlah ve vybraných místnostech „před přepážkou“, kde je předpoklad nestejných výškových úrovní podlah po vybourání příček apod.

Pod stávající místností 1S25 bude rovněž vybourána základová žb deska.

Ve stavebně upravovaných prostorech „před přepážkou“ budou vybourány vybrané stávající povrchy podlah vč. přebroušení stávajícího podkladu.

Budou vybourány zděné (v 1.PP), sdk (1.NP – 3.NP) i kovové příčky (3.NP) příčky dle požadavků nové dispozice, vč. dveří, zárubní apod.

Příčky, oddělovací instalační šachty v ose I, budou vybourány vč. ker. obkladu z důvodu provádění instalací v tomto prostoru v 1. – 3.NP. **Pokud možno zachovat rastr z CW profilů příček a chránit okolní obklady a dlažby a podhledy.** Poté budou příčky opět provedeny jako šachtové stěny.

Počítá se rovněž s vybouráním vybraných keramických obkladů stěn – dle výkresu.

Pro novou nákladní výtahovou šachtu budou vybourány otvory v žb stropě nad 1.PP a v ocelobetonových stropích nad 1.NP a 2.NP.

Z důvodu rozšíření instalační šachty mezi sloupy D-E/5-6 budou vybourány otvory v žb stropě nad 1.PP a v ocelobetonových stropích nad 1.NP a 2.NP.

Rovněž bude vybourána část ocelobetonového stropu u instalační šachty mezi sloupy D-E/7-8, kde vznikne další instalační šachta pro VZT potrubí.

Budou vybourány minerální, sdk a kovové podhledy v řešených místnostech. V m. č. 214 bude demontován (a opět instalován) termoizolační chladírenský podhled. Ve venkovním prostoru 1.NP (m. č. 110) bude z důvodu demontáží a instalace ZTI dočasně zdemontován tahokovový podhled vč. následné zpětné montáže, vše vč. difúzní folie a termoizolace z MW tl 200 mm, týká se cca 50% plochy podhledu.

Pozn.: část rozsahu bouraných nebo demontovaných podhledů je řešena z důvodu nutnosti provedení požárního obkladu stávajících OK nosníků stropu ve 2. a 3.NP. Jedná se o prostory, kde je nutné zajistit nebo zvýšit požární odolnost stropní konstrukce dle PBŘ a kde bude instalován kovový těsný podhled. V ostatních prostorech je opatření zajištěno požárními nástřiky, které lze nad demontovatelným minerálním podhledem revidovat a obnovovat.

V rámci prostupů na střeše a osazení nové OK pod jednotky na střeše bude lokálně vybourána v dotčených oblastech skladba střechy v celé tloušťce.

Vytyčení stavby

Jedná se o vnitřní stavební úpravy, vytyčení se neřeší.

Výkopy

Budou provedeny výkopy pro anglické dvorky v obvodových stěnách 1.PP, mezi sloupy 8/ F-G a 5/F-G.

Pro celkem 4 ks dvorků.

Základy

Bude provedena nová základová žb deska nahrazující vybouranou v prostoru pod stáv. m. č. 1S25, v rozměru 3,0*6,1 m.

Předpokládá se vyztužení 4* kari sítí 150*150/10*10 mm, výztuž je možno upravit dle stávající desky přímo na stavbě.

Svislé a nosné konstrukce

Nosné konstrukce

Jako nosné zdivo bude provedena výtahová šachta nákladního výtahu v 1.PP – 3.NP, a to:

- V 1.PP ze šalovacích tvárnic z vibrolisovaného betonu tl. 200 a 250 mm, vylitých betonem.
- V 1.NP – 3.NP z PS tvárnic tl. 200 a 250 mm na systémové lepidlo.

Zdivo je navrženo do úrovně stávajících stropů. Vlny trapézového plechu budou nad zdivem šachty vyplněny betonem, celkem 0,2 m3 betonu C20/25.

Stěny strojovny chladu 1S57 a MaR rozvaděče 1S75 budou rovněž vyzděny z PS tvárnic tl. 200 mm na systémové lepidlo.

Příčky a stěnové obklady jsou navrženy:

1. Zděné:

V 1.PP jsou navrženy dozdivky a nové zděné příčky především plynosilikátové tl. 100 a 150 mm, zděné na systémové lepidlo. Všechny zděné příčky jsou navrženy do výšky stavebního stropu.

Vybrané dozdivky jsou navrženy z cihel plných (CP) na MC10.

Dále jsou v 1.PP navrženy vybrané dozdivky z CP vyztuženy tak, aby odpovídaly zatížitelnosti vybraných stávajících příček. Budou tedy omítnuty cementovou omítkou s vloženou pancéřovanou perlinkou (314 g/m²).

Vybrané zděné příčky musí splňovat požární odolnost dle PBR. Zároveň musí být řešeny případné požární ucpávky.

Příčky tl. 100 a 150 mm musí být v hlavě zajištěny proti vodorovnému posunu, ve svislém směru musí být vůči stropu vypěněny, aby nedošlo k zatížení od deformací stropu.

2. Sádkartonové příčky, předstěny a šachtové stěny

- 2a. V 1.NP – 3.NP jsou navrženy sdk příčky tl. 125 a 150 mm, z CW profilů 2x oboustranně opláštěných sdk bílými deskami, s výplní MW tl. 40 mm. Všechny sdk příčky jsou navrženy do výšky stavebního stropu.

Vybrané SDK příčky musí splňovat požární odolnost dle PBR. Jednotlivé typy příček jsou rozlišeny na výkrese.

Zároveň musí být řešeny případné požární ucpávky.

Vybrané sdk příčky (za kuch. linkou) budou opatřeny vodorovně osazeným ocelovým profilem pro možnost kotvení a zavěšení, viz Výpis prvků, pol. Z4.

- 2b. Jsou navrženy též sdk předstěny (bez požární odolnosti), s profily CD27 opláštěnými 2x bílými sdk deskami.

Tyto předstěny jsou navrženy i z důvodu utěsnění stávajících netěsností obvodového zdiva i na stěnách a parapetním zdivu u obvodových stěn v čistých prostorech 2. a 3.NP, viz Úpravy povrchů.

- 2c. Instalační šachty jsou opláštěny požárními šachtovými stěnami s bílými sdk deskami, v případě instalačních šachet v ose I pak sdk deskami zelenými (s impregnací do vlhkých prostor).

Vybrané SDK stěny musí splňovat požární odolnost dle PBR. Jednotlivé typy jsou rozlišeny na výkrese. Zároveň musí být řešeny případné požární ucpávky.

Vybrané sdk stěny (WC imobilní) budou opatřeny vodorovně osazeným ocelovým profilem pro možnost kotvení a zavěšení, viz Výpis prvků, pol. Z7.

3. Kovové příčky

V rámci vestavby čistých prostor v 1.PP, 2.NP a 3.NP jsou navrženy systémové kovové sendvičové příčky tl. 60 mm, s pláští z pozinkovaného lakovaného plechu tl. 0,8 mm a výplní z MW, 130 kg/m³, povrchová úprava polyesterový lak. Vč. stěnových fabionů.

Vybrané kovové příčky budou případně opatřeny ocelovými výztužnými profilem pro možnost kotvení a zavěšení. Rovněž v nich budou připraveny chráničky pro případné vedení instalací.

Součástí systému kovových příček jsou prokládací skříně s dvířky (vč. blokace a optoakustické signalizace).

Kovové příčky jsou navrženy do výšky 50 mm nad spodní hranu nejvyšší úrovně okolního podhledu.

Veškeré spáry budou tmeleny silikonovým tmelem.

V kovových příčkách budou provedeny otvory pro technologii, s rozměry dle dodané technologie.

Součástí systému kovových příček jsou VZT mřížky v kanálech zpětného vzduchu (propustná plocha 65 %), viz výkresy.

Pro systém kovových příček bude zpracována dodavatelská dokumentace.

4. Kovové obklady stěn

Vybrané zděné a sdk příčky a předstěny jsou v ČP navrženy s kovovým obkladem:

- 4a. Kovové obklady zděných příček v 1.NP ČP jsou navrženy ze sendvičových kovových obkladů (oboustranně pozinkovaný lakovaný plech s výplní z MW (130 kg/m³), povrch polyesterový lak. Povrchová úprava shodná s navrženy kovovými příčkami. Vč. stěnových fabionů. Veškeré spáry budou tmeleny silikonovým tmelem.
Celková tloušťka 32 mm.

Pro systém kovových obkladů bude zpracována dodavatelská dokumentace.

- 4b. Kovové obklady sdk příček a předstěn ve 2. a 3.NP ČP jsou navrženy z kovových obkladů (sdk deska tl. 12,5 mm, jednostranně opláštěná lakovaným pozinkovaným plechem tl. 0,8 mm. Povrchová úprava shodná s navrženými kovovými příčkami. Vč. stěnových fabionů. Veškeré spáry budou tmeleny silikonovým tmelem.
Celková tloušťka 13,5 mm.

Pro systém kovových obkladů bude zpracována dodavatelská dokumentace.

5. Termoizolační chladírenské
Místnost 232 bude provedena jako chladírenský box s termoizolačních kovových sendvičových příček, podhledů i podlah, s výplní PUR, vč. dveří.
Vše s přerušením tepelných mostů.
Viz Výpis prvků, položka Z1.

Zděné příčky a stěny budou provedeny od hrubé podlahy do stavebního stropu, sdk a kovové příčky pak od podkladní vrstvy čisté podlahy do výšky 50 mm nad úroveň podhledu, vybrané pak do stavebního stropu.

Ve vybraných příčkách jsou navrženy montážní otvory (MO) pro stěhování technologie, viz výkres.

V příčkách budou provedeny prostupy pro VZT mřížky, viz výkres.

V m. č. 1S17 a 1S18 budou instalovány anglické dvorky pro možnost odvětrání VZT potrubí, v každé místnosti se jedná o 2 ks dvorků, viz Výpis prvků. Umístění anglických dvorků bylo provedeno s ohledem na v původní konstrukci obvodové stěny předpřipravená místa pro tyto konstrukce. Tato příprava byla uvažována v původní PD z r. 2004. Odvodnění dvorků je uvažováno do vsaku.

Vodorovné konstrukce

Prostup ze strojovny 1S52 do instalační šachty v 1.NP – 3.NP (5-6/D-E) bude proveden jako požární žb strop. Je navržen monolitický žb strop C 25/30 tl. 150 mm (celková plocha 10 m², vyztužený betonářskou výztuží (316 kg). Krytí min. 25 mm.

Pozor: Pro vybrané OK v 1.PP, 2. a 3.NP budou provedeny požární obklady stávajících OK sloupů a nosníků stropu, a to sdk požárními deskami s požadovanou požární odolností dle PBŘ - REI15 DP1, REI30 DP1, REI45 DP1 a REI60 DP1 - (viz schémata na výkresech).

Je navržen požární obklad ze speciálních požárních sádrových desek tl. 15 a 20 mm s oboustrannou skelnou výztuží.

Při montáži je nutno zajistit volnou teplotní dilataci ocelového prvku zachováním mezery 5 mm mezi lícem prvku a vnitřním lícem opláštění. Příčné spáry jedné vrstvy musí být převázány o min. 500 mm.

Požární obklad je uvažován tak, aby co nejméně zvětšoval rozměr chráněných OK prvků z důvodu velkého množství instalací pod stropy a jejich prostorové náročnosti.

V 1.PP je uvažován pouze obklad nových OK sloupů a OK průvlaků ve strojovně VZT 1S52, vynášejících stávající upravený žb strop.

Pozn.: Tyto obklady jsou navrženy v pro OK stropů nad 2.NP a 3.NP v případech, kdy:

- nesplňují požadovanou požární odolnost dle aktuálního PBŘ nebo
- není možný přístup pro případnou obnovu stávajícího požárního nástřiku OK.

Ostatní prostory jsou uvažovány s ponecháním původního požárního nástřiku OK.

Pozn.: Zatížitelnost stropních konstrukcí nad 1.NP – 3.NP nebyla investorem doložena, účel užívání řešených prostor se nemění. Předpokládá se, že stávající užitné zatížení bylo navrženo pro daný typ prostor – laboratoře a kanceláře.

Úpravy povrchů

Stavebně upravované nebo nové vnitřní zděné stěny budou opatřeny:

- Štukovou omítkou v běžných prostorech
- **Štukové omítky budou dále provedeny z důvodu utěsnění stávajících netěsností obvodového zdiva i na stěnách a parapetním zdivu u obvodových stěn v čistých prostorech 2. a 3.NP (celkem 220 m²). Předpokládá se, že stávající instalační šachta v prostoru os sloupů A/5-6 v 1.NP a 2.NP, opláštěná**

stávajícím požárním sdk obkladem, je těsná. V případě odhalení netěsností šachty s okolním čistým prostorem (např. přípojevacích spár apod.) nutno dotěsnit (není součástí PD!!!). V těchto prostorech budou rovněž upraveny přípojevací spáry stávajících fasádních oken a dveří instalací parotěsnících pásek po obvodu otvorů. Dále budou zatmeleny PU tmelem veškeré ostatní spáry ve fasádním zdivu.

Bude proveden door blower test, 2x.

- Sádrovou omítkou v čistých prostorech klasifikace K v 1.PP
- Cementovou omítkou – pouze v m. č. 1S57, pod ker. obklad stěn (do výšky 300 mm)
- Penetrační nátěr stěn, příček a sloupů nad bouranými nebo demontovanými podhledy, kde je navržen podhled nový nebo opětovně namontovaný.

Je uvažováno se stavebním zapravením veškerých prostupů, požární ucpávky jsou řešeny v rámci jednotlivých profesí. Ve výkresech stavební části jsou zakresleny prostupy od průměru 100 mm, menší se uvažují vrtáním.

Konstrukce spojující různé úrovně

Je navržen nákladní výtah, spojující 1.PP – 3.NP, nosnost výtahu 100 kg. Viz samostatný výkres.

Střešní konstrukce

V rámci této PD se uvažuje tyto úpravy:

- Pro vybrané VZT potrubí nad střechou a jeho prostupy budou instalovány kastlíky – žárově zinkovaná OK s opláštěním svk deskami tl. 12,5 mm, které budou opatřeny celoplošně střešní krytinou z mPVC shodnou s hlavní HI střechy (tj. tl. 2,00 mm, mechanicky kotvená, viz D.1.4). Pro OK kastlíků bude provedena dílenská dokumentace dle skutečného stavu na stavbě.
Pozn.: Předpokládá se vyspádování VZT potrubí v místě prostupů směrem od kastlíků.
- Provedení prostupů střechou a střešním pláštěm pro jednotlivé profese, vč. klempířských lemování a manžet z mPVC. Viz detaily.
- Provedení manžet z mPVC okolo OK pro jednotky VZT a chlazení na střeše

V práci na střeše bude provedena dočasná ochrana střešní krytiny celoplošně z OSB desek tl. 18 mm + 2 x geotextilie 500 gr/m². Celkem 709 m².

Po provedení hydroizolace střechy bude provedena:

- Zátopová zkouška
- Jiskrová zkouška

Pozn.:

V rámci D1.1.4 Rekonstrukce střechy bude provedena výměna stávající střešní krytiny z mPVC vč. separační vrstvy, vč. napojení na stávající atiku. Finální vrstvy ochranné vrstvy, kačírku a dlažby budou odstraněny, přemístěny ze střechy a pro provedení finální skladby následně opět použity.

Stávající skladba střechy S1:

- Vrstva kačírku resp. dlažba, tl. 50 mm
- Ochranná vrstva - geotextilie 500g/m²
- Hydroizolace mPVC, tl. 1,5 mm
- Separální vrstva – geotextilie 300 g/m²
- Termoizolace EPS 100 S Stabil, 25 kg/m³, tl. 100 mm
- Termoizolace EPS 100 S Stabil, 25 kg/m³, spádová, tl. 80 – 220 mm
- Parozábrana, živičný pás rd ≥ 800 m
- Penetrace
- Nosná konstrukce střechy

Podrobněji viz D.1.1.4.

Poznámka:

Bude zpracována dodavatelská dokumentace včetně všech možných detailů na střeše se nacházejících a předložena investorovi a TDI k odsouhlasení.

Klempířské konstrukce

V rámci rekonstrukce střechy je uvažováno s montáží nového oplechování prostupů střechou.

Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

V rámci opravy hlavní hydroizolace spodní stavby v 1.PP bude provedena nová HI pod žb základovou deskou. Je navržena HI proti zemní vlhkosti z PVC (střední radonový index), tl. 2,0 mm. Tato HI bude napojena na stávající HI z PVC.

Nová HI bude z obou stran chráněna geotextilií (900 g/m²).

V prostoru strojovny chlazení 1S57 je navržena pod keramickou dlažbu speciální flexibilní HI stěrka (cemento-akrylová s vlákny) pro svislé i vodorovné povrchy, viz Skladby podlah na výkresech.

Na střeše budou provedeny detaily s použitím střešního mPVC tl. 2,0 mm, viz odst. Střešní konstrukce.

Izolace tepelné, zvukové a vibrační

V sdk a kovových příčkách budou provedeny akustické izolace z MW.

Chladírenské příčky, podlahy, podhledy a dveře jsou navrženy s termoizolací z PUR.

Výplně otvorů**Vnější**

V PD nejsou navrženy. Pro stávající dveře u vnějšího únikového schodiště jsou uvažovány nové přístupové čtečky a magnety PZTS, viz Výpis prvků a PD MaR.

Stávající okna ve fasádě budou ze strany čistých prostor zatmeleny trvale pružným tmelem. Z vnitřní strany budou přístupná i ze servisních meziprostor. Mytí oken se předpokládá z exteriéru pomocí plošiny.

Na okna v prostoru instalační šachty u osy D bude instalována v 1.NP – 3.NP reflexní folie, viz prvek O6.

Vnitřní

Vnitřní dveře jsou uvažovány otvíravé, jedno a dvoukřídlové, kovové a dřevěné, plné nebo s prosklením, vybrané budou opatřeny blokadí a opticko – akustickou signalizací otevřených dveří, vše v rámci 1.PP - 3.NP, plnění požadavky zadání investora. V čistých prostorech budou výhradně dveře kovové, mimo požární jsou navrženy v provedení pharma.

Vybrané dveře budou opatřeny přístupovými čtečkami a magnety PTZS

Vybrané dveře budou s požární odolností dle PBR.

V případě dveří před přepážkou ČP bude:

- u nahrazovaných dveří použit zámek z původního křídla do
- u nově instalovaných dveřních křídel bude osazen zámek, umožňující kompaktibilitu se stávajícím přístupovým systémem a generálním klíčem SUKB.

Průhledová pharma okna budou zasklena čirým sklem Float 4 mm. Vy vybraných případech při návaznosti na požární okno bude zasklení pouze jednostranné – ze strany ČP.

Požární okna, ve vybraných případech související s pharma okny, budou s požadovanou požární odolností dle PBR. Zasklení požárním čirým vrstveným lepeným sklem s gelovou mezivrstvou.

Konstrukce truhlářské

Mimo výše uvedené dveře v PD nejsou navrženy.

Konstrukce zámečnické

Bude provedeno případné zesílení konstrukce pro parapety v prostoru, který bude sloužit jako větraný servisní meziprostor pro mytí a servis oken. Je uvažováno zesílení stávající OK konstrukce, celková hmotnost 275 kg, opatřit 1x základním a 2x vrchním nátěrem.

Na střeše jsou navrženy OK pro jednotky VZT a chlazení, viz část Statika. Veškeré OK na střeše budou žárově pozinkovány, uvažuje se tl. 100 mikronů.

Na střeše budou provedeny pochůzní lávky nad potrubím VZT – OK nosná konstrukce + pororošty – vše

žárový pozink. Celková hmotnost 5470 kg. Veškeré OK na střeše budou žárově pozinkovány, uvažuje se tl. 100 mikronů. Vše dle dodavatelské dokumentace.

Podlahy

Jsou navrženy nové podlahové konstrukce, a to:

- Běžné PVC podlahy z pásů, vč. PVC soklových lišt v ČP
- Antistatické PVC podlahoviny v čistých prostorech, z pásů, vč. podlahových fabionů v. 50 mm
- Antistatická litá podlaha v čistých prostorech, m. č. 1S31, vč. podlahových fabionů v. 50 mm
- Linoleové podlahy vč. PVC soklových lišt ve vybraných prostorech před přepážkou ČP
- Keramické, případně teracové dlažby v ostatních řešených prostorech
- V m. č. 1S57 bude provedena protiskluzná (R9) chemicky odolná keramická dlažba a navazující obklad stěn a sloupů do výšky 300 mm, vč. speciálních systémových podkladních vrstev (viz též detail D2). Dlažba je uvažována v rozměru dlaždic 300x300 mm.
- Šachta nákladního výtahu bude opatřena bezprašným nátěrem s odolností proti olejům a ropným produktům

V prostoru chladicího boxu (m. č. 232) budou provedeny tepelně izolované podlahy z termoizolačních panelů s povrchem z nerez plechu, viz Výpis prvků, položka Z1.

Obklady

Ve vybraných místnostech budou provedeny keramické obklady u umývadel jsou uvažovány keramickými obkladačkami lesklými 150 x 150 mm, nutno vyvzorkovat.

Nové keramické obklady budou provedeny rovněž ve stávajících prostorech u osy I (především sociální zařízení), kde je uvažováno vybourání dělící stěny instalační šachty z důvodu provádění nových potrubních instalací v těchto šachtách. Tyto stěny budou zpětně provedeny, vč. uvedeného keramického obkladu.

Obklady těchto stěn jsou uvažovány keramickými obkladačkami lesklými 150 x 150 mm, dle stávajících, nutno vyvzorkovat a předložit objednateli ke schválení kladečský plán.

Dořezy keramických obkladů provést min. 50 mm.

V rámci úpravy podlahy v m. č. 1S57 bude proveden i obklad stěn do výšky 300 mm, z téhož materiálu jako dlažba v této místnosti.

Malby a nátěry

Zděné a sdek konstrukce v řešených prostorech budou opatřeny:

- omyvatelnou malbou v prostorech klasifikace K a D.
- otěruvzdornou malbou v prostorech bez požadavků na čistotu
- penetrační nátěr stěn, příček a sloupů nad bouranými nebo demontovanými podhledy, kde je navržen podhled nový nebo opětovně namontovaný

Vybrané zámečnické konstrukce budou opatřeny 1x základním a 2x vrchním emailem.

OK pro jednotky na střeše, pro střešní kastlíky apod. budou žárově pozinkovány, tloušťka 100 mikronů.

Zasklívání

Viz výplně otvorů.

Požární bezpečnost

Viz technická zpráva PBŘ a výkresy.

V řešených prostorech s požární odolností budou případně provedeny požární ucpávky pro zde se nacházející prostupy jednotlivých instalací, požadavek dle požadavků PBŘ.

Podhledy

V čistých prostorech je navržen kovový těsný rastrový podhled (rastr 600 x 600 mm).

Podhled je pomocí závěsových tyčí uchycen na konstrukci stropu prostoru ve výšce nad podlahou dle Legendy místností. Součástí stropu jsou filtrační kazety s HEPA filtry pro přívod vzduchu do čistého prostoru a zapuštěná osvětlovací tělesa. Svítidla jsou navržena a rozmístěna tak, aby osvětlenost Epk

splňovala normu ČSN 36 0450. Dodávka filtračních kazet je součástí části vzduchotechniky. Všechny viditelné díly tohoto tlakového stropu jsou opatřeny epoxidovým práškovým nátěrem, předpokládá se RAL 9010. Ostatní díly jsou galvanicky pokoveny. Spáry stropu jsou zatmeleny silikonovým tmelem. U stropu jsou osazeny speciálními profily – fabiony - vytvářející rádiusový přechod příčka - podhled. Celá soustava podhledů a příček je vodivě pospojována a napojena na uzemnění objektu. V místech přístupu ke komponentům VZT apod. nad podhledem budou osazeny tzv. těžké kazety, které jsou systémově instalovány jako demontovatelné.

Součástí kovových rastrových podhledů VZT laminární pole a VZT nástavce.

VZT nástavce

Čistý nástavec z ocelového plechu, celosvařovaný, práškově lakovaný RAL 9010 s bočním kruhovým připojením 200 mm, bez regulační klapky s možností měření tlakové ztráty a zjištění koncentrace aerosolu nad filtrem. Závěsné přitlačné šrouby s plastovou hlavou jsou galvanicky pozinkované. Nástavec je pro případ montáže a demontáže filtru vybaven dvěma nerezovými pomocnými záchytnými pery pro filtr. Výustka s otočnými tryskami je upevněna prostřednictvím traverzy středovým šroubem, která je odnímatelná bez nutnosti uvolnění filtru pro možnost skenování média filtru. Spodní příruba umožňuje těsnou montáž do kazetového podhledu bez dalších montážních prvků. HEPA filtry třídy H14 mají hliníkový rám a oboustrannou ochrannou mřížku média. Těsnění filtru je polyuretanové půlkruhové nekonečné. Počet VZT čistých nástavců: 272 ks.

Laminární pole

Laminární strop s filtrací H14 je řešen jako tlakový strop s LED osvětlením a dvouvrstvými laminarizátory pod filtračním polem. Konstrukčně bude sestaven z nosného rastru z hliníkových profilů s těsnými uzlovými spojkami zavěšeného prostřednictvím závitových tyčí do stavebního stropu. Mezi stavebním stropem a nosným rastrem se tím vytvoří vstupní tlaková komora, která bude napájena přívodními vzduchovody ze sousedních prostor. Do rastru budou vloženy adaptérové rámy pro gelové HEPA filtry třídy min. H14 (systém RSC). V okrajových částech budou zbývající úzká pole doplněna slepými panely. Filtry a panely tvoří spodní těsnou stranu vstupní tlakové komory. Do spodní drážky profilů rastru budou montována LED osvětlovací tělesa regulovatelná variabilně (sd, DSI, DALI). Tělesa jsou liniová a jejich šířka je shodná s profily rastru. Do spodních drážek profilů rastru budou rovněž montovány držáky laminarizátorů, které pod filtry vytvoří výstupní tlakovou komoru. Laminarizátory jsou v celé ploše čistého prostoru. Laminarizátory mají hliníkovou konstrukci a jsou vybaveny dvěma vrstvami laminarizační tkaniny. Rámy mají krytí hliníkovými lištami opatřenými práškovým lakem. Montáž laminarizátorů je prostřednictvím zápusných šroubů a tzv. volných závitů. Osvětlení i filtry jsou přístupné po demontáži laminarizátorů.

Umístění, rozměry, průtok počet laminárních polí

1. PP - 1S24 - 1890 m³/h – 1400 x 2000 x max. 500 mm – 0,2 m/s, 1 ks
2. NP - 268 - 1850 m³/h – 1400 x 2000 x max. 500 mm – 0,2 m/s, 1 ks
- 234 - 4010 m³/h – 2000 x 2600 x max. 500 mm – 0,25m/s, 1 ks
3. NP - 351 – 1690 m³/h – 1400 x 2000 x max. 500 mm – 0,2 m/s, 1 ks

Vše OP JAK.

V ostatních prostorech je navržen rastrový minerální podhled (rastr 600 x 600 mm). Jsou navrženy desky s hladkým povrchem, barva bílá (cca RAL 9010)
Svítlidla i filtrační nástavce jsou zapuštěny.

Vybrané prostory jsou navrženy bez podhledu.

Ve venkovním prostoru 1.NP bude v případě, kdy bude zjištěna chybějící funkční požární ochrana OK konstrukce stropu, proveden požární podhled ze sádrovláknitých desek, v úrovni nad stávající termoizolací z MW. Celkem 100 m². Požární odolnost EI30 DP1.

Vybavení nábytkem

Vybavení nábytkem tato PD neřeší.

Barevné řešení

Barevné řešení:

Čisté prostory:

- Kovové příčky a obklady: bílá, RAL 9010, 40 % lesku
- Dveřní křídla: bílá, RAL 9010, 40 % lesku
- Dveřní zárubně: budou vyvzorkovány
- Rámy oken: bílá, RAL 9010, 40 % lesku

- Kovové podhledy: bílá, RAL 9010, 40 % lesku
- Dveřní kování: nerez
- PVC podlahoviny: viz výkresová část
- PVC podlahoviny antistatické: viz výkresová část
- Přečtové podlahové lišty: nerez
- Parapet výtahových dveří: nerez
- Zámečnické konstrukce: OK parapetu, šedá, RAL 7040

Podlaha v ČP třídy B - D bude vyvzorkována, pro jednotlivé třídy čistoty budou použity různé barvy, např.:

B - světle modrá (azurová)

C - fialová (lila)

D - zelená (mint)

K - žlutá

Ostatní prostory:

- Minerální podhledy: bílá, obdoba RAL 9010
- Dveřní křídla: bílý hliník, RAL 9006
- Dveřní zárubně: bílý hliník, RAL 9006
- Přečtové podlahové lišty: nerez
- Dveřní kování: nerez
- Zámečnické konstrukce: OK parapetu, šedá, RAL 7040
OK na střeše, žárový pozink
- Linoleové podlahy: viz výkresová část
- Lité podlahoviny: viz výkresová část

Veškeré prvky budou vyvzorkovány a odsouhlaseny investorem.

Pozn.: Ve stávajícím objektu jsou použity tyto barevné odstíny:

Červená	RAL 3003	Rubínová
Fialová	RAL 4004	Burgundská fialová
Žlutá	RAL 1021	Žlutá hořčičná
Šedá	RAL 9006	Bílý hliník – metalíza
Zelená	RAL 6001	Smaragdová zelená
Modrá	RAL 5005	Signální modrá

Budova A1

Červená	RAL 2002	Rumělková
Žlutá	RAL 1018	Zinková žlutá

Předpokládá se, že z těchto barev se bude vycházet při vzorkování k odsouhlasení investorem.

Dokončující konstrukce a práce

Po dokončení bude stavba vyklizena a uklizena.

Lešení

Je uvažováno s vnitřním kozovým lešením.

e) Tepelně technické vlastnosti

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů, navržených v projektu, v porovnání s hodnotami, požadovanými ČSN 730540:

Jedná se o vnitřní konstrukce, TTV se neřeší.

f) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí a protiradonová opatření

Stavba je navržena a provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala limity ve zvláštních předpisech - zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a související předpisy. Stavba bude odolávat škodlivému působení

prostředí, například vlivům půdní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a ořesům.

Jedná se o stávající objekt protiradonová opatření se neřeší.

g) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při bouracích a demontážních pracích je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy – NV č. 591/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb. a zákona č. 309/2006 Sb. Při provádění bouracích prací je nutno postupovat podle stanoveného technologického postupu.

Vyhrazená staveniště musí být označena výstražnými tabulemi s vyznačeným zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Před vlastním bouráním je nutné provést kontrolu opatření stanovených technologickým postupem, zejména odpojení rozvodů elektrické energie, vody, plynu atd. Základní požadavky bezpečnosti práce při bourání jsou:

- Vybouraný materiál nesmí omezovat další práce, jeho uložení nesmí dojít k přetížení podlah a stropů
- Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce
- Není-li zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce
- Únosnost vodorovných konstrukcí je možno zvýšit podpěrami
- Bourání nesmí narušovat provoz v okolí stavby
- Práce budou probíhat za provozu, proto bude nutno omezit hluk, prašnosti a ohraničit prostory před vstupem nepovolaných osob na staveniště, staveniště bude zabezpečeno a oploceno před vstupem pracovníků objednatele. Nutno postupovat ohleduplně.
- Zabezpečení požární ochrany - vyvěšením požárních poplachových směrnic při vstupu na staveniště.
- Všechny elektrické kabely křižující pěší komunikace musí být odpovídajícím způsobem chráněny pevným a spolehlivým zakotveným překrytím - vyvěšením ve výšce min. 2500 mm
- Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být pracovník otočen obličejem k žebříku. Mezi zakázané práce na žebříku řadíme práci s pneumatickým nástrojem, vstřelovacím přístrojem, řetězovou pilou, odbedňovací práce. Práce, které se zakazují vykonávat z žebříku, musí být vykonávány z bezpečných pracovních podlah.
- Nářadí, spojovací materiál a jiné drobné součástky se nesmí volně pokládat na konstrukce nebo na podlahu v blízkosti otvorů.

Veškeré konstrukce jsou navrženy v souladu s nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a jeho přílohy. Povrchy stěn budou provedeny tak, že se dají udržovat a opravovat. Únikové cesty, východy budou trvale označeny značkami pro únik a evakuaci osob. Umístění, počet a rozměr dveří je určen používáním daných pracovišť nebo prostorů.

Při jakýchkoliv nejasnostech je nutno další práce konzultovat s projektantem.

Při provádění stavby je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky č.268/2009, o technických požadavcích na stavby v platném znění, zákony č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, č. 406/2000 Sb. O hospodaření s energií v platném znění a norem, jejichž splnění požadují výše popsání vyhlášky a zákony.