



ÚP ČR KoP Prostějov – rekonstrukce budovy

nám. Spojenců 13, Prostějov

SO 01 HLAVNÍ OBJEKT

D.1.1 - Architektonické a stavební řešení

Dokumentace pro výběr zhotovitele

Investor: ČR – Úřad práce České republiky

Zpracovatel projektu: INTAR a.s.

HIP: Ing. Jiří Bartoš

Zakázkové číslo: 20 162 011-4

Datum: 12/2013

Číslo výtisku:

Obsah:

Výkres číslo	Název	Počet listů	Počet A4
	Textová část		
	Titulní list	1	1
	Obsah	1	1
	Technická zpráva	8	8
	Výkresy		
01	Půdorys 1.PP – stávající stav + bourací práce	1	30
02	Půdorys 1.NP – stávající stav + bourací práce	1	30
03	Půdorys 2.NP – stávající stav + bourací práce	1	20
04	Půdorys 3.NP – stávající stav + bourací práce	1	20
05	Půdorys 4.NP – stávající stav + bourací práce	1	20
06	Střecha – stávající stav + bourací práce	1	20
07	Řez A1-A1 – stávající stav + bourací práce	1	8
08	Řez A2-A2 – stávající stav + bourací práce	1	8
09	Řez A3-A3 – stávající stav + bourací práce	1	8
10	Řez B-B – stávající stav + bourací práce	1	8
11	Řez C2-C2 – stávající stav + bourací práce	1	8
12	Pohled čelní – stávající stav	1	3
13	Pohled dvorní – stávající stav	1	3
14	Půdorys 1.PP – navržený stav	1	30
15	Půdorys 1.NP – navržený stav	1	30
16	Půdorys 2.NP – navržený stav	1	30
17	Půdorys 3.NP – navržený stav	1	30
18	Půdorys 4.NP – navržený stav	1	30
19	Střecha – navržený stav	1	30
20	Řez A1-A1 – navržený stav	1	8
21	Řez A2-A2 – navržený stav	1	8
22	Řez A3-A3 – navržený stav	1	8
23	Řez B-B – navržený stav	1	8
24	Řez C1-C1 – navržený stav	1	8
25	Řez C2-C2 – navržený stav	1	8
26a	Pohled čelní – navržený stav	1	4
26b	Pohled čelní – navržený stav	1	4
27a	Pohled zadní – navržený stav	1	3
27b	Pohled zadní – navržený stav	1	3
28a	Pohledy boční – navržený stav	1	4
28b	Pohledy boční – navržený stav	1	4
29	Klempířské výrobky	5	5
30	Dveře a vrata	4	4
31	Zámečnické výrobky	3	3
32	Čalounické výrobky	2	2
33	Truhlářské výrobky	3	3
34	Hliníkové výrobky	8	8
35	Plastové výrobky	3	3
36	Skladby podlah	4	4
	CELKEM	73	478

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Budova leží na dvou samostatných pozemcích přiléhajících k nám. Spojenců, uprostřed propojených spojovacím krčkem nad ulicí Aloise Krále. Objemově největší část průčelí je směřována na nám. Spojenců, po bocích jsou dvě šikmá křídla do ulic Milíčova a Budovcova. Budova má tři plnohodnotná nadzemní podlaží, jedno částečné podlaží nad úrovní střechy a jedno podzemní podlaží. Budova je zastřešena plochou střechou. Ve dvorním atriu levé části budovy je umístěn jednopodlažní nadzemní objekt garáží.

Budova nám. Spojenců 13 je postavena tradiční zděnou technologií z pálených cihel, se ŽB stropy a vloženými ŽB sloupy. Hlavní část objektu je zastřešena plochou střechou s povlakovou krytinou z asfaltových pásů. Prostor garáží v levém atriu je zastřešen plochými střechami s plechovou krytinou. Okna nadzemní části jsou plastová tříkomorová s izolačním dvojsklem. Prosklené stěny ve vstupních prostorech jsou kovové s dvojsklem. Okna v suterénu jsou převážně kovová s jednoduchým zasklením. Vnitřní dveře jsou převážně dřevěné osazené do dřevěných a ocelových zárubní. Stávající fasáda je břizolitová. Vnitřní omítky jsou vápenné štukové.

V rámci rekonstrukce je navrženo zateplení objektu kontaktním zateplovacím systémem včetně stropu nad průjezdem nad ul. Al. Krále, odstranění stávajícího střešního pláště a provedení nového střešního pláště se zateplením, výměna oken jižní fasády, výměna prosklených stěn ve vstupních prostorech, výměna a repase vnitřních výplní otvorů, nové rozvody instalací, nové nášlapné vrstvy podlah, výměna stávající výtahu, vybudování druhého nového výtahu v pravém atriu objektu apod.

Dispoziční a provozní řešení

Objekt byl v minulosti postaven jako administrativní budova a byl tak i využíván. V části objektu (přízemí pravé části) byl umístěn byt pro správce objektu. Část suterénu sloužila jako kryt CO.

Objekt bude i nadále využíván jako administrativní budova. Bytová jednotka v pravé části přízemí bude zrušena a prostory budou upraveny na administrativní provoz navazující na celkovou budovu. Kryt CO v suterénu byl vyřazen z evidence krytů CO a prostory je možno využít pro jiné účely, v současné době zůstanou bez využití.

Hlavní vstup do stávající budovy je do levé části objektu z ulice Aloise Krále a to pod spojovacím krčkem. Další vstup do budovy je do pravé části objektu taktéž umístěný pod spojovacím krčkem. Do pravé části objektu je dále vstup z nám. Spojenců. Tento vstup sloužil pro byt umístěný v přízemí objektu. Objekt garáže v atriu levé části budovy je zpřístupněn průjezdem z ul. Aloise Krále. Atrium pravé části budovy je zpřístupněn také průjezdem z ul. Aloise Krále. Vstupy do objektu budou zachovány, jen hlavní vstup z ul. Aloise Krále bude přesunut směrem z nám. Spojenců.

Na prostor hlavního vstupu navazuje hlavní centrální schodiště, které propojuje všechna podlaží objektu krom přízemí v pravé části objektu, které je zpřístupněno samostatným vstupem. Na prostor schodiště v každém podlaží navazuje hlavní chodba, na kterou navazují chodby křídel budovy. Z chodeb jsou přístupy do jednotlivých kanceláří. Na konci chodeb křídel jsou umístěny prostory hygienického zázemí. Vedle hlavního schodiště je umístěn výtah, který zpřístupňuje nadzemní podlaží. V atriu levé části objektu, které je v úrovni 1.NP zastřešeno plochými střechami v několika výškových úrovních jsou umístěny garáže a dílna.

V navrženém stavu je zachován základní charakter objektu. V rámci rekonstrukce budou provedeny drobné úpravy dispozic se snahou k návratu do původní podoby, opravy a doplnění hygienických prostor, přístavba druhého výtahu v pravé části objektu a úprava prostor původního bytu na kancelářské prostory.

Oproti předchozímu řešení zůstanou zachovány stávající garáže v atriu levé části objektu. Bude zde provedena jen náhrada stávající prosklené střešní konstrukce za nový strop (keramobetonové stropní nosníky + keramické vložky MIAKO + zmonolitnění betonovou zálivkou) + jednoplášťová plochá střecha.

Bezbariérové užívání stavby

Stávající objekt je možno bezbariérově užívat jen z části. Bezbariérový vstup je vedle stávajícího hlavního vstupu do levé části objektu. Úrovně mezi chodníkem a podlahou vstupního vestibulu jsou propojeny šikmou rampou. Tento vstup však nevyhovuje současným požadavkům pro bezbariérový přístup. Stávající 1.NP pravé části objektu nemá zajištěn bezbariérový přístup.

V rámci rekonstrukce objektu je navrženo přesunutí hlavního vstupu. Nový hlavní vstup bude z nám. Spojenců a bude splňovat současné požadavky pro bezbariérový přístup. Výškový rozdíl mezi chodníkem a úrovní podlahy vstupního prostoru bude řešen novou šikmou rampou v prostoru před novým hlavním vstupem.

Bezbariérové užívání všech nadzemních pater bude zajištěno dvěma výtahy vyhovujících požadavkům pro bezbariérové užívání.

Bezbariérové užívání zvýšeného přízemí levé části objektu bude zajištěno šikmou zvedací plošinou, která bude zřízena nad stávajícím vyrovnávacím schodištěm.

Toaleta pro tělesně postižené se strany veřejnosti je navržena v přízemí levé části objektu navazující na hlavní vstupní prostor. Toaleta bude mít vnitřní prostor 2200x4200mm s vnitřním uspořádáním a vybavením splňující požadavky vyhl. 398/2009 Sb.

Toaleta pro tělesně postižené se strany zaměstnanců je navržena v 2.NP v pravé části objektu. Toaleta bude mít vnitřní prostor 2150x2200mm s vnitřním uspořádáním a vybavením splňující požadavky vyhl. 398/2009 Sb.

2. Konstrukční a stavebně technické řešení

Bourací práce

Bude odstraněn střešní plášť ploché střechy hlavního objektu. Budou odstraněny izolační a spádové vrstvy až po nosnou stropní konstrukci.

Bude odstraněn střešní plášť a stropní kce nad přízemní částí v levém atriu (část sociálního zařízení). Střešní plášť je tvořen spádovou vrstvou a plechovou krytinou. Strop je pravděpodobně železobetonová monolitická deska.

Bude odstraněno zastřešení části průjezdu přízemní části v levém atriu. Zastřešení je z drátoskla na ocelové konstrukci.

V prostoru pravého atria objektu budou vybourána dvě pomocná vyrovnávací schodiště, která nejsou využita.

Bude odstraněn stávající hydraulický výtah.

V obvodové nosné zdi v pravé části objektu směrem do atria bude provedena úprava stávajících okenních otvorů pro nová okna a pro nové dveře do nové výtahové šachty.

Budou vybourány stávající dělicí příčky v prostorech stávajícího hygienického zázemí.

Budou vybourány některé vnitřní dělicí příčky z důvodu úprav dispozice.

Budou odstraněny podlahy (dlažby včetně podkladních vrstev) v prostoru hygienických prostor.

Budou odstraněny stávající nášlapné vrstvy podlah v prostoru kanceláří – koberce, PVC.

Zemní práce

V pravém atriu bude proveden výkop pro vybudování dojezdu nové výtahové šachty. Pod základovou deskou výtahové šachty bude provedena podkladní vrstva z hutněného štěrkopísku – index zhutnění $I_d \geq 0,8$.

V části pravého atria, v místě kde je navrženo parkovací stání, bude provedena podkladní vrstva z hutněné šterkodrti – index zhutnění $I_d \geq 0,8$.

Základové konstrukce

Stávající základové konstrukce jsou pravděpodobně z betonových základových pasů. Do stávajících základových konstrukcí nebudou prováděny zásadní zásahy.

Nové základové konstrukce budou pod novou výtahovou šachtou. Založení výtahové šachty je navrženo na základové desce.

Svislé nosné konstrukce

Stávající svislé nosné zdivo je z cihel plných pálených zděných na maltu MVC. Ve středové části objektu nad ulicí Aloise Krále jsou součástí svislé nosné konstrukce železobetonové sloupy. Do stávajících svislých konstrukcí nebudou prováděny zásadní zásahy. Budou provedeny jen lokálně nové otvory pro nová okna a dveře a prostupy pro instalace.

Dozdívky stávajícího zdiva budou provedeny z cihel plných zděných na maltu MVC.

Konstrukce nové výtahové šachty je navržena jako železobetonová monolitická konstrukce. Podrobné řešení vyz. stavebně konstrukční řešení.

Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stropní konstrukce hlavního objektu jsou železobetonové monolitické desky. Stropní konstrukce zůstanou zachovány stávající bez zásadních zásahů. Budou prováděny zásahy v podobě průrazů (vývrtů) pro nové rozvody.

Stávající stropní/střešní konstrukce objektu garáží v levém atriu objektu je z desek silikork ukládaných do ocelových nosníků, které jsou uloženy na ocelových příhradových vaznících.

Nad přízemní částí objektu přiléhající k objektu garáží v levém atriu bude odstraněn stávající strop (pravděpodobně železobetonová monolitická stropní deska). Bude odstraněno také zastřešení z drátoskla na ocelové konstrukci, které je nad částí průjezdu. V místě odstraněného stropu a zastřešení bude proveden nový strop v nové výšce. Nový strop bude z keramobetonových nosníků + stropní vložky MIAKO + zmonolitnění betonovou zálivkou vyztuženou konstrukční výztuží z KARI sítí.

Nad novou výtahovou šachtou v pravém atriu bude proveden nový strop z monolitické železobetonové desky.

Schodiště

Stávající hlavní vnitřní schodiště je železobetonové monolitické. Schodiště je v dobrém technickém stavu a zůstane zachováno.

Schodiště v přízemí v levé i pravé části objektu vyrovnávající výškový rozdíl úrovní přízemí je železobetonové. Schodiště zůstanou zachována.

V pravé části objektu jsou dále dvě vnitřní schodiště propojující úroveň 1.PP a 1.NP. Obě tato schodiště jsou železobetonová monolitická a zůstanou zachována.

Vnitřní dřevěné schodiště, které sloužilo k propojení s objektem Milíčova 1 v 3.NP bude odstraněno.

V prostoru pravého atria budou odstraněna dvě venkovní vyrovnávací schodiště mezi úrovní atria a 1.NP. Obě schodiště jsou bez využití. Schodiště jsou z betonových stupňů na zděných podezdívkách.

V prostoru pravého atria je vyrovnávací betonové schodiště mezi úrovní atria a 1.PP. Toto schodiště bude zachováno.

Nové schodiště není v objektu navrhováno.

Šikmé rampy

Před hlavním vstupem do objektu je navržena nová šikmá rampa pro přístup tělesně postižených do objektu. Rampa bude provedena v rámci krytého prostoru před vstupem. Rampa překonává výškové převýšení mezi úrovní chodníku a úrovní podlahy 1.NP. Rampa bude provedena v rámci nové úpravy povrchu krytého prostoru a to z velkoplošné betonové dlažby.

Střešní konstrukce

Stávající hlavní objekt je zastřešen plochou střechou. Nosnou konstrukci střechy tvoří železobetonová stropní deska. Předpokládaná skladba stávajícího střešní pláště je: spádová vrstva ze škváry tl. 40-200mm, betonový potěr tl. 100mm a cca 4 vrstvy izolace z asfaltových pásů. Stávající střešní plášť bude odstraněn až na nosnou stropní konstrukci a bude nahrazen novým střešním pláštěm. Skladba nového pláště: vyrovnávací cementová stěrka, asfaltový penetrační nátěr, parotěsná a pojistná izolace z modifikovaného asfaltového pásu, spádové klíny z tepelné izolace z pěnového polystyrenu min. tl. 40mm, tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 150S tl.200mm s nakaširovaným asfaltovým pásem, izolace z modifikovaných asfaltových pásů tl. 4mm s posypem. Skladba střešního pláště musí splňovat požadavek požární odolnosti Broof t3.

Střešní konstrukci stávajících garáží tvoří nosná konstrukce z ocelových příhradových vazníků+ ocelové vaznice, do kterých jsou uloženy desky silikorku. Na nosné konstrukci jsou desky heraklit, vyrovnávací betonová mazanina a plechová krytina. Tato střešní konstrukce zůstane zachována stávající, s tím že zde budou provedeny úpravy prostupu stávajícího potrubí, které bude z důvodu zateplení objektu posouváno.

Nový střešní plášť nad sociálním zařízením a průjezdem v levém atriu bude mít skladbu: asfaltový penetrační nátěr, parotěsná a pojistná izolace z modifikovaného asfaltového pásu, spádové klíny z tepelné izolace z pěnového polystyrenu min. tl. 40mm, tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 150S tl.200mm s nakaširovaným asfaltovým pásem, izolace z modifikovaných asfaltových pásů tl. 4mm s posypem. Skladba střešního pláště musí splňovat požadavek požární odolnosti Broof t3.

Komíny

V objektu je stávající zděný dvouprůduchový komín JS 400 vyvložkovaný keramickými vložkami. Komín sloužil pro plynové kotle v kotelně. Tento komín bude zachován a bude i využit.

V objektu je dále několik původních zděných komínů, které nejsou využity. Tyto komíny budou zaslepeny a v úrovni nad střechou budou odbourány.

Nové komíny nejsou navrhovány.

Svislé nenosné konstrukce

Ve stávajícím objektu je několik druhů vnitřní dělicí nenosných příček. Jsou zde původní zděné příčky z cihel plných a děrovaných zděných na maltu. Dále jsou zde příčky, které byly v objektu provedeny dodatečně a jedná se o montované dřevěné příčky a montované sádkartonové příčky. Převážně všechny dodatečně provedené montované příčky a některé zděné příčky budou z důvodu úprav dispozice odstraněny.

Dozdívky stávajících zděných příček z plných cihel budou provedeny z cihel plných zděných na maltu MVC.

Nové příčky jsou navrženy zděné z keramických bloků systému P+D zděných na maltu MVC.

Vodorovné nenosné konstrukce

V objektu nejsou stávající podhledy.

V objektu budou ve vybraných prostorech provedeny nové pohledy. Nové podhledy jsou navrženy v kanceláři ředitele a v zasedací místnosti přiléhající ke kanceláři ředitele, v zasedací místnosti ve 4.NP a v prostorech hygienického zázemí. Podhledy budou skládané kazetové.

Výtahy a zvedací plošiny

Ve stávajícím objektu je jeden hydraulický výtah. Tento stávající výtah bude demontován a nahrazen novým hydraulickým výtahem. Dále je navržen druhý nový výtah v nově navržené

výtahové šachtě. Nové výtahy budou hydraulické. Výtah do stávající výtahové šachty bude mít nosnost 800kg/13 osob. Výtah do nové výtahové šachty bude mít nosnost 630kg/8 osob. Výtah v nové výtahové šachtě bude průchozí. Oba nové výtahy musí splňovat technické požadavky pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace podle Vyhlášky č.398/2009 Sb. v platném znění.

V přízemí v levé části objektu, kde je výškový rozdíl podlah, je navržena v prostoru vyrovnávacího schodiště zvedací šikmá plošina. Plošina bude překonávat výšku 9 stupňů tj. 1,35m a délka dráhy plošiny bude cca 3,5m.

Izolace proti vodě

Izolace proti zemní vlhkosti

Nová izolace proti zemní vlhkosti bude provedena na podzemní části nové výtahové šachty a pod podlahami suterénu, v místech kde se provádí výkopy pro novou kanalizaci. Nová izolace bude napojena na stávající izolaci (projekt předpokládá, že stávající izolace je z asfaltových pásů). Nová izolace je navržena z jedné vrstvy modifikovaných asfaltových pásů min. tl. 4,0mm s polyesterovou vložkou. Asfaltové pásy budou plošně nataveny na podklad opatřený asfaltovým penetračním nátěrem.

Hydroizolace střešního pláště

Hydroizolační vrstva stávajícího střešního pláště ploché střechy hlavní části objektu je z asfaltových pásů. Tato hydroizolační vrstva bude odstraněna včetně celé skladby stávajícího střešního pláště.

Hydroizolační vrstva nového střešního pláště je navržena z modifikovaných asfaltových pásů min. tl. 5,2mm s břídlíčným posypem vyztužených polyesterovou nosnou vložkou. Pásy musí být s požární odolností Brof t3. Asfaltové pásy budou plošně nataveny na podkladní vrstvu z asfaltových pásů nakaširovaných na tepelnou izolaci. Podkladní vrstva bude z modifikovaných asfaltových pásů min. tl. 3,0mm.

V nové skladbě střešního pláště je navržena parotěsná izolace plnící i funkci pojistné izolace. Tato izolace je navržena z modifikovaných asfaltových pásů min. tl.3,0mm s termicky aktivovatelnou horní vrstvou. Asfaltové pásy budou plošně nataveny na podklad opatřený asfaltovým penetračním nátěrem.

Hydroizolační nátěry

V nových skladbách podlah v prostorech sociálního zařízení jsou navrženy hydroizolační nátěry. Hydroizolační nátěr bude vytažen i na zdi do výšky 30 cm nad podlahu. V místě sprchového koutu bude hydroizolační nátěr proveden na celou výšku keramického obkladu.

Tepelné izolace

Nové tepelné izolace jsou navrženy ve skladbě nového střešního pláště, ve skladbě kontaktního zateplovacího systému, v zateplení stropu 1.PP a v zateplení stropů nad průjezdy. Tloušťky a parametry tepelné izolace vycházejí z Protokolu o průkazu energetické náročnosti budovy, který je součástí projektové dokumentace (část E.)

Tepelná izolace ve skladbě nového střešního pláště je navržena z pěnového polystyrenu EPS 150S se součinitelem tepelné vodivosti λ_D 0,035 W/(mK). Tepelná izolace současně vytváří i spádovou vrstvu. Tepelná izolace je navržena ve dvou vrstvách. První vrstva, respektive spádový klín ve spádu min. 2% má min. tl. 40mm u okapu a bude kladena do termicky aktivované horní vrstvy parotěsného pásu. Druhá vrstva je z desek tl. 200mm. Kadených do speciálního lepidla za studena (lepeno v pruzích a desky kladeny na vazbu).

Tepelný izolant kontaktního zateplovacího systému je navržen z pěnového polystyrenu EPS 100F tl. 140 mm se součinitelem tepelné vodivosti λ_D 0,035 W/(mK). V požárních pásech budou použity minerální desky tl. 140 se součinitelem tepelné vodivosti λ_D 0,035 w/(mK).

Tepelná izolace pro zateplení stropu 1.PP je navržena z minerálních desek tl. 80mm se součinitelem tepelné vodivosti λ_D 0,041 W/(mK)

Zateplení stropu nad průjezdy je navrženo minerálními deskami tl. 240mm se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D 0,041 \text{ W/(mK)}$.

Podlahy

Stávající podlahy jsou dle charakteru místností. V chodbách, v prostorech hygienického zařízení apod. jsou keramické dlažby, v kancelářích a podobně je převážně PVC položené na parketách, v prostorech suterénu a garáží jsou betonové mazaniny.

Ve vstupních prostorech, na schodištích, v hlavních chodbách apod. mimo chodbu v 1.NP v pravé části zůstanou zachovány stávající dlažby, které budou jen lokálně vyspraveny a vyčištěny. Na lokální vysprávky stávajících keramických podlah bude přednostně použita keramická dlažba získaná dle možnosti z bouraných podlah. V prostorech hygienického zázemí a v chodbě v 1.NP v pravé části budou stávající podlahy (dlažby včetně podkladních vrstev) odstraněny a budou zde provedeny podlahy nové z keramické dlažby včetně nových podkladních vrstev.

V prostorech kanceláří apod. budou stávající povlakové krytiny z PVC a koberce odstraněny. Bude provedena vysprávka parket, na které bude položena nová povlaková krytina dle charakteru místností (PVC, koberec).

Betonové podlahy v 1.PP a garážích zůstanou zachovány stávající mimo prostory kde bude prováděna nová ležatá kanalizace. V těchto místech budou provedeny nové podlahy z betonové mazaniny opatřené uzavíracím protiprašným nátěrem.

V části pravého atria bude provedena zpevněná plocha z betonové dlažby tl. 60mm kladené do vrstvy drtě tl. 40mm fr.4-8mm. Vrstva drtě bude provedena na hutněné vrstvě ze štěrkodrti tl. 150mm fr. 0-32mm. Index zhutnění $I_d \geq 0,8$. Pod štěrkodrtí bude položena netkaná geotextilie.

V prostoru před hlavním vstupem do objektu bude odstraněn stávající vyvýšený schodek s povrch z litého asfaltu. Bude zde proveden nová plocha s vytvořením přístupové rampy. Obruba (hrana) bude provedena z betonových schodových prvků osazených do betonu. Plocha bude provedena z plošné betonové dlažby kladené do drtě tl. 50mm, fr. 4-8mm.

Úpravy povrchů (omítky)

Vnitřní

Stávající vnitřní omítky jsou vápenné dvouvrstvé. Omítky budou zachovány, budou provedeny jen lokální vysprávky jádrových omítek po zabudování rozvodů apod. Ve všech vnitřních prostorech nadzemních pater bude proveden nový vrchní vápenný štuk.

Vnější

Stávající vnější omítka je břizolitová. Omítky budou zachovány a budou provedeny jen lokální vysprávky. Na vyspravené stávající omítky bude proveden kontaktní zateplovací systém ETICS. Nové vrchní omítky na kontaktní zateplovacím systému budou silikonové probarvené.

Na soklové části objektu je navržena mozaiková akrylátová omítka jemnozrná.

Obklady

V prostoru stávajících hygienických prostor a v kancelářích za umyvadly jsou keramické obklady. Tyto obklady budou odstraněny. V nově navržených hygienických prostorech a za kuchyňskými linkami jsou navrženy nové keramické obklady.

V prostoru hlavního vstupu a v některých místnostech objektu jsou dřevěné obklady. Tyto obklady budou odstraněny.

Malby, nátěry

Všechny rekonstruované prostory budou vymalovány tekutou barvou – barvy bílé nebo dle projektu interiéru.

Ponechávané stávající a nové výrobky (konstrukce) bez povrchové úpravy z výroby budou očištěny a opatřeny emailovým nátěrem – 1x základní, 2x vrchní v barvě dle výběru investora s projektantem nebo dle interiéru.

Exteriérové ocelové konstrukce podle normy ČSN EN ISO 12 944 – 5 jsou zatříděny do korozního prostředí C3.

Interiérové ocelové konstrukce podle normy ČSN EN ISO 12 944 – 5 jsou zatříděny do korozního prostředí C2.

Žárové zinkování bude prováděné podle ČSN ISO 1461.

Ocelová konstrukce bude před žárovým zinkováním očištěná od nečistot. Na prvcích OK nebudou žádné zbytky barev a nečistoty po svařování, které nejsou rozpustné ve vodě. V prvcích z uzavřených profilů – trubky, jaklové profily apod. budou technologické vtokové a odvzdušňovací otvory.

Nátěry

Na povrchovou úpravu doporučujeme použít syntetické barvy. Na základě použití konkrétních typů barev bude zvolen takový nátěrový systém, který bude splňovat min. střední očekávanou životnost podle ISO 12944-1 v souladu s výše uvedeným zatříděním do korozního prostředí.

Způsob ředění a nanášení barev bude prováděn podle Technických listů, které jsou součástí každé dodávané barvy.

Výplně otvorů

Výplně vnějších otvorů

Stávající výplně vnějších otvorů jsou z více různých materiálů.

Prosklené stěny ve vstupních prostorech jsou z kovových profilů s dvojitým zasklením. Tyto výplně budou odstraněny a nahrazeny novými výplněmi. Nové výplně budou z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem zasklených izolačním dvojsklem (trojsklem). Součástí prosklených hliníkových stěn budou posuvné automatické dveře.

Stávající okna nadzemních podlaží jsou z plastových tříkomorových profilů (typ profilu Salamander) zasklených izolačním dvojsklem. Okna nadzemních podlaží jižní (uliční) fasády budou vyměněna. Nová okna budou z plastových min. pětikomorových profilů. Zasklení bude izolačním dvojsklem (trojsklem). Součinitel prostupu tepla celého okna musí být min. $1,2W/(m^2K)$ nebo lepší.

Stávající okna v suterénu jsou kovová zasklená jednoduchým sklem. Tyto okna budou vyměněna. Nová okna budou z plastových min. pětikomorových profilů. Zasklení bude izolačním dvojsklem (trojsklem). Součinitel prostupu tepla celého okna musí být min. $1,2W/(m^2K)$ nebo lepší.

Stávající vrata do průjezdů jsou klasická dřevěná otvíravá. Tyto vrata budou odstraněna. Nová vrata budou kovová sekční výsuvná s motorickým pohonem. Vrata budou mít integrované dveřní křídlo.

Výplně vnitřních otvorů

Stávající vnitřní dveře jsou dřevěné. Některé dveře (původní) jsou osazeny do dřevěných zárubní a některé (doplňované) osazeny do ocelových zárubní. Převážná část dveří bude zachována. Zachované dveře včetně zárubní budou repasovány. Nové dveře budou dřevěné laminované osazeny do nových ocelových zárubní.

Stávající vnitřní dělicí prosklené stěny s dveřmi jsou dřevěné. Tyto stěny budou odstraněny a nahrazeny novými. Nové vnitřní prosklené stěny s dveřmi budou z hliníkových profilů. Zasklení bude jednoduché.

Zámečnické výrobky

Stávající zachovávané zámečnické konstrukce budou očištěny a opatřeny emailovým nátěrem. Nové zámečnické konstrukce budou provedeny s povrchovou úpravou žárového zinkování.

Klempířské výrobky

Stávající klempířské výrobky (okapy, svody, parapety, apod.) jsou z pozinkovaného plechu. Tyto výrobky budou odstraněny.

Nové klempířské výrobky budou z poplastovaného pozinkovaného plechu.

Truhlářské výrobky

Ve vstupním prostoru a v některých kancelářích jsou stávající dřevěné obklady stěn. Tyto obklady budou odstraněny.

V Kuchyňkách budou osazeny nové kuchyňské – spodní + vrchní skříňky.

Ve vnitřních dveřích budou osazeny nové dřevěné dubové prahy.

Čalounické Výrobky

V místnostech kanceláří a zasedacích místnostech budou instalovány vnitřní vertikální textilní žaluzie ovládané řetízem.

3. Stavební fyzika

Tepelná technika

Obvodové konstrukce, včetně oken, dveří a ostatní konstrukce, které jsou dotčeny rekonstrukcí, jsou navrženy dle platné legislativy a norem v oblasti tepelné techniky budov.

Tepelně technické vlastnosti řešených stavebních konstrukcí a výplní otvorů jsou navrženy na doporučené hodnoty předepsané normou ČSN 73 0540 – 2, tab. 3 a součinitelé prostupu tepla dosahují doporučených hodnot a současně vychází z požadavku zpracovaného PENB, který je součástí projektové dokumentace a to v části E-dokladová část.

Vnější stěna těžká	$U_{N,20}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$,	$U_{rec,20}=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$,
Střecha plochá a šikmá do 45°	$U_{N,20}=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$,	$U_{rec,20}=0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$,
Strop s podlahou nad venkovním prostorem	$U_{N,20}=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$,	$U_{rec,20}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$,
Výplně otvorů ve stěnách z vytápěného prostoru	$U_{N,20}=1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{rec,20}=1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
Dveřní výplň z vytápěného prostoru	$U_{N,20}=1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{rec,20}=1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$
Dveřní výplň z temperovaného prostoru	$U_{N,20}=3,50 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_{rec,20}=2,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Osvětlení, oslunění

Všechny pobytové místnosti (kanceláře, zasedací místnosti apod.) mají přirozené osvětlení. Ve všech řešených prostorech je navrženo nové umělé osvětlení, které bude splňovat normové hodnoty.

Na jižní fasádě objektu směřující do nám. Spojenců budou na oknech instalovány vnitřní vertikální textilní žaluzie omezující přeslunění vnitřních prostor.

Akustika, hluk, vibrace

Stavba je situována v prostoru, ve kterém se nevyskytuje významný zdroj hluku a vibrací. Ani v objektu nebude zbudován významný zdroj hluku a vibrací. Zabudovaná zařízení budou splňovat normové hodnoty.

V Brně 12/2013

Vypracoval: Ing. Jiří Bartoš