

Stavba:		Stavebník:	
WAM - ZŘÍZENÍ KANCELÁŘÍ PRO GALERII		PARDUBICKÝ KRAJ	
PARDUBICE, MEZI MOSTY, AUTOMATICKÉ MLÝNY			
Dokument: PROVEDENÍ STAVBY červen 2023		Objekt: SO.012 - zřízení kanceláří	Hlavní projektant: Ing.arch. Radim Bárta ČKA 00203
		Profese: STAVEBNĚ-ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	
Výkres: M ---- Formát A4	D.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Vypracoval: Družstvo Stavoprojekt IČ 25293257
		012.A.1000	

D.1 STAVEBNÍ OBJEKTY: **SO.012 - zřízení kanceláří**

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY:

D.1.1 STAVEBNĚ - ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

012.A.1000 TECHNICKÁ ZPRÁVA
VÝKAZ VÝMĚR

Výkresy - stavební úpravy:

012.A.2420 2. DÍLČÍ PŮDORYS 4.NP
012.A.2421 PŮDORYS PODHLEDŮ 4.NP
012.A.2450 PŮDORYSY BOURÁNÍ
012.A.2520 2. DÍLČÍ PŮDORYS 5.NP
012.A.2521 PŮDORYS PODHLEDŮ 5.NP
012.A.2600 DÍLČÍ PŮDORYS STŘECHY
012.A.3110 VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY
012.A.3220 PŘÍČNÝ ŘEZ U ŠTÍTU
012.A.3230 ŘEZY SKLADBOU STĚN
012.A.4000 DÍLČÍ POHLEDY
012.A.5010 TABULKY VÝROBKŮ
012.A.5020 TABULKA NOVÝCH OKEN
012.A.5030 TVARY NOVÝCH OKEN
012.A.5040 TRUHLÁŘSKÉ KONSTRUKCE
012.A.5050 TVARY REPASOVANÝCH OKEN
012.A.5060 TVARY NOVÝCH DVEŘÍ
012.A.5070 OSTATNÍ VÝROBKY

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ není předmětem úprav stavby

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
TOPENÍ / CHLAZENÍ
VZDUCHOTECHNIKA
ZDRAVOTNÍ TECHNIKA
ELEKTROINSTALACE SILOVÉ
SLABOPROUDÉ INSTALACE

1. Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě:

- a) název stavby : **WAM - ZŘÍZENÍ KANCELÁŘÍ PRO GOČÁROVU GALERII**
- b) místo stavby: Pardubický kraj, město Pardubice, Mezi mosty, Automatické mlýny
- c) předmět dokumentace: stavební úpravy budovy Gočárový galerie (bývalé Automatické mlýny)
"změna dokončené stavby" - zřízení kanceláří

1.2 Údaje o stavebníkovi:

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
Pardubice, 532 11, IČ 70892822
Zástupce: JUDr. Martin Netolický, Ph.D., hejtman

1.3 Zpracovatel dokumentace:

Ing.arch. Radim Bárta
Zrnětín 9, Poříčí u Litomyšle
570 01 Poříčí u Litomyšle, IČ 12540545
Nositel odborné způsobilosti: Ing. arch. Radim Bárta, ČKA 00203

Stupeň dokumentace: dokumentace pro provedení stavby
hlavní projektant Radim Bárta
zpracovatelé: Družstvo Stavoprojekt, Pardubice
Iva Navrátilová - požární technika
Josef Havlíček - elektrické silnoproudé instalace
Karel Petrů - slaboproudé instalace
Petr Zelenka - zdravotní technika
Martin Kareš - vzduchotechnika

SO.012 - zřízení kanceláří

Úvod:

Dokumentace pro provedení stavby neřeší stavební úpravy:

- změnu účelu dvou místností v jižní části budovy (4.04, 5.05).

Získaná kapacita je $2+3 = 5$ pracovních míst v kancelářích. Bez náhrady jsou rušeny původní účely výstavní sál (4.04) a respirium (5.05). Není nutné dokládat výkresy stavebních úprav.

Řeší stavební úpravy v severní části 4. a 5.NP budovy galerie, včetně úprav instalací TZB.

Tyto jednoduché stavební úpravy se týkají původních místností 4.29, 4.30, 5.25, 5.26, které budou upraveny, doplněny, či rozděleny na menší místnosti v rámci původního celku.

Získaná kapacita je 9 pracovních míst v kancelářích a jedna šatna pro účinkující.

Úpravy jsou podřízeny zejména stávajícím konstrukcím, ochraně památky (budova bývalých Automatických mlýnů je evidována jako NKP), omezením vyplývajícím z nově instalovaných zařízení technického vybavení budov, požadavků NV 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Další podmínky a požadavky, vyplývající ze souvisejících zákonných předpisů, vyhlášek a norem, tímto nejsou kráceny.

D.1.1 Stavebně architektonické řešení

a) Technická zpráva

(architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem).

Architektonické a urbanistické řešení

Urbanismus - nemění se vnější vazby; úpravy se dotýkají vnitřních prostor části 4. a 5.NP.

Architektura - nemění se vnější vzhled, ani se nijak nezasahuje do vnějších původních konstrukcí stavby; dotčená původní průmyslová okna budou repasována; ve dvou původních oknech severní fasády budou v horním rohu okna skleněné tabulky nahrazeny úzkou horizontální žaluzií, sloužící pro přívod vzduchu k tepelnému čerpadlu LWZ 8, umístěnému uvnitř místnosti 5.26.3. Tato nenápadná úprava umožní instalovat zařízení na vytápění, větrání, chlazení a přípravu TVU řešených místností v jediném technickém zařízení, navíc uvnitř budovy.

Dispoziční řešení

Místnosti změny účelu 4.04 a 5.05 se dispozičně nemění.

Místnost 5.25 (původně kancelář) se dispozičně rovněž nemění, ale bude dovybavena čajovou kuchyňkou a umyvadlem a nově využívána jako šatna účinkujících.

Původní místnost 4.29 (sklad depozitáře) bude rozdělena na kancelář a chodbu s čajovou kuchyňkou; místnost 4.30 (sklad depozitáře) bude rozdělena na chodbu a tři kanceláře.

Původní místnost 5.26 (sklad depozitáře) bude rozdělena na chodbu, dvě kanceláře, technickou místnost TZB; k ní bude přičleněna krátká technická chodba s rozvody VZT.

Provozní řešení

Nová šatna účinkujících 5.25 bude přístupná z chodby 5.NP, přímo naproti sálu, kde budou účinkující hosté působit.

Kanceláře 4.NP tvoří ucelenou skupinu, přístupnou jedněmi dveřmi z chodby 4.NP. Rovněž kanceláře 5.NP tvoří ucelenou skupinu, přístupnou jedněmi dveřmi z chodby 5.NP. Provoz kanceláří je tedy oddělen od ostatních prostor příslušného podlaží, což usnadňuje střežení prostor a omezuje možnosti nechtěného vniknutí návštěvníky galerie do provozního zázemí.

Všechny řešené prostory jsou napojeny na vertikální komunikační jádro - schodiště a výtahy.

Kapacity, plochy, objemy:

Užitková plocha změny účelu 4.04, 5.05	63,4 m ²
Užitková plocha stavebních úprav 4.NP	122 m ²
Užitková plocha stavebních úprav 5.NP	86,7 m ² , celkem obě podlaží 208,7 m ²
Hrubá podlažní plocha stavebních úprav	252 m ²
Obestavěný prostor stavebních úprav	1260 m ³
Počet pracovníků místností 4.04 a 5.05	5 osob (místo cca 40 osob respira a výstavního sálu)
Počet pracovníků nových kanceláří 4.NP	6 osob
Počet pracovníků nových kanceláří 5.NP	3 osoby, celkem obě podlaží 9 osob (místo skladů)

Nezřizují se žádné nové přípojky médií a energií, nevzniká nová dopravní zátěž (nemění se celkové nároky provozu budovy Gočárový galerie).

Konstrukční a stavebně technické řešení:

Bourání a demontáže:

Místnosti stavebních úprav původního označení 4.29, 4.30, 5.26:

Demontuje se povrchová elektrická instalace včetně svítidel, zásuvek a vypínačů (bude proveden nový rozvod elektroinstalací z nových rozvaděčů, určených výhradně pro kanceláře). Rozvody PZTS, EPS budou ponechány.

Vybourají se požární dveře ve 4.NP z důvodu nutného posunutí nahoru o cca 4-5 cm, do úrovně budoucí nové podlahy. Vybourá se původní betonová mazanina starých podlah na úroveň horního líce stropní konstrukce, tloušťky cca 8-9 cm. Rovněž se vybourá pozůstatek ocelobetonového rámu staré technologie v 5.NP. Bourání a výškové posunutí dveří viz výkresová část.

Demontují se průmyslová jednoduchá okna v těchto prostorách, včetně jednoho okna v budoucí technické chodbě ozn. 5.26.4, k opravě a repasování.

Vybourá se okapní oplechování, podokapní žlab a hřebenové oplechování pultové střechy nad severní částí budovy, a rovněž atikové oplechování severního štítu. Severní plochá střecha nad silou, s mírným pultovým spádem nebyla v rámci stavby galerie dotčena. Bourané konstrukce budou průběžně vlhčeny pro omezení prašnosti.

Pro ochranu konstrukcí čisté podlahy komunikačních prostor 4. a 5.NP (které tvoří polymercementová stěrka), pokud budou dotčeny pracemi, se položí dřevotřískové desky.

Otvory mezi stavbou a vnitřním provozem budou utěsněny foliemi pro pronikání prašnosti do vnitřního prostředí galerie. Ponechaná čidla PZTS a EPS budou rovněž zakryta na těsno foliemi (prach může způsobit aktivaci čidel!).

Veškerá doprava materiálu, včetně vybouraných konstrukcí, bude transportována okenními otvory ven na přistavěné lešení a stavební výtah; vnitřní cesty materiálu a přístupu osob stavby nejsou přípustné, vyjma nezbytných úprav místnosti 5.25 (šatna účinkujících), kde bude zřízena kuchyňka a osazeno umyvadlo.

SVISLÉ a VODOROVNÉ KONSTRUKCE

(Navrhování a provádění konstrukcí se řídí: ČSN 73 1701 Navrhování dřevěných konstrukcí, ČSN 73 2810 Provádění dřevěných konstrukcí; ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí, ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí; ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí, ČSN 73 2400 Provádění bet. konstrukcí; ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí, ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí a normami souvisejícími.)

SVISLÉ KONSTRUKCE:

Stávající svislé nosné konstrukce tvoří monolitický železobetonový prostorový rám a obvodové zdivo z plných cihel tl. 30-45 cm, místy výplňové, místy nosné a samonosné. Do nosných konstrukcí se nezasahuje.

Stávající novodobé zdivo vnitřních příček je z lehčených tvárnic přesného zdění.

Stávající obvodové konstrukce budou z vnitřní strany dodatečně zatepleny, čímž vznikne převážně sendvičová struktura zdiva; pouze železobetonové vystupující rámy budou kontaktně zatepleny jednovrstvým izolantem s tenkovrstvou omítkou -povrchovou úpravou; jako izolant bude použita pěnová hmota a také minerální termoizolační desky - podle technických a prostorových možností konstrukce a dispozice. Struktury zateplení jsou spolu s výkazem výměr jednotlivých skladeb uvedeny v samostatném výkrese, a označeny rovněž na půdorysech a řezech. Pozůstatky případných křehkých maleb původních povrchů určených k zateplení musí být oškrábány až na podklad (aby se předešlo případnému vzniku plísní uvnitř nevětratelné konstrukce).

Účelem zateplení je dosažení většího tepelného odporu, tedy snížení energetické náročnosti, a také zjednodušení vnitřní geometrie prostoru, nyní bohatého na výstupky a výklenky. Takto vzniklé sendvičové obvodové zdivo bude z vnitřní strany z hutného materiálu, aby byla zajištěna setrvačnost mikroklimatu místností jak v chladném, tak horkém klimatickém období.

Nové vnitřní příčky jsou navrženy jako konstrukce suché lehké montáže (sádkokarton na ocelovém rámu, GKB 12,5 mm), včetně předstěn na síle a obložení nerovných štíhlých železobetonových sloupů, po kterých jsou navrženy instalace SL a EL a nelze je zasekat do sloupu (došlo by k nadměrnému zeslabení konstrukce). Tloušťky příček jsou jednak 100 mm, s rámem pro výšku montáže 4,3 m; dále 200 mm (instalační příčky s rozvody ZTI, EL, topení).

Pouze příčka oddělující místnost 5.26.3 je tl. 125 mm, a bude oplášťena deskami GKB 2*12,5 mm. Ve všech příčkách bude uložena minerální vata pro zajištění dostatečné hlukové neprůzvučnosti.

Dalším důvodem zvolení suché montáže je dodatečné provádění při obtížném přístupu spojeném s manipulací a minimalizaci hmotnosti pro manipulaci.

Technická chodba 5.26.4, která bude připojena k místnosti TZB 5.26.3, a která bude vyčleněna z nevytápěného prostoru sil obezděním nad stropem sil je řešena přepažením lehčeným zdivem přesného zdění tl. 150 mm.

Viz výkresy půdorysů a řezů.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE:

Původní železobetonové monolitické a panelové stropní konstrukce nejsou dotčeny; v železobetonovém límcu stropu 4.NP se obnoví dva původní prostupy D.200 pro instalace VZT. Tyto prostupy byly zaplněny prostým betonem po odstranění původní strojní technologie mlýna.

Další úpravou bude doplnění dvou kapes ve stropní konstrukci, které pravděpodobně vzniknou po odstranění zbytků technologického rámu nad podlahou 5.NP v místnosti 5.26.3. Předpokládá se doplnění dvou otvorů v šířce do 40 cm, světlém rozponu délky do 2,6 m. Do těchto kapes se na odkryté průvlaky uloží předpjaté železobetonové stropnice Rector RS 111, případné mezery se podbední a provede se zmonolitnění betonovou zálivkou na tloušťku okolního stropu, tedy celkem cca 15-16 cm.

Viz výkres bouracích prací.

Jako součást vodorovných konstrukcí je navržen celistvý horizontální obklad stávající kanalizace pod stropem 4.NP, která není zhotovena ze zvukově izolačního potrubí. Obložení z desek GKB 15 mm bude provedeno ze všech stran, svěšené tak, aby nad pláštěm obložení vznikla mezera alespoň 20 cm, umožňující pronikání případného kouře k čidlům EPS v dutině podhledu. Vliv hluku z protékajících splašků nad hlavami pracovníků tak bude významně snížen.

STŘECHA a KRYTINY

(Navrhování a provádění se řídí:

ČSN 73 1901 Navrhování střech, ČSN 73 1701 Navrhování dřevěných konstrukcí, ČSN 73 2810 Provádění dřevěných konstrukcí, ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí, ČSN 73 2400 Provádění bet. konstrukcí, ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí, ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí a normami souvisejícími.)

Stávající mírná pultová střecha, kterou tvoří železobetonová deska na ztraceném bednění Heraklit tl. 2,5 cm, bez zateplení, bude doplněna o tepelně izolační vrstvu z pěnového skla tl. 2*100 mm, lepeného asfaltem na stávající asfaltovou krytinu. Pěnosklo navazuje na již provedenou zateplenou část střechy, jižně od navrhovaných úprav. Před položením pěnového skla se obnoví okapní oplechování a podkopání žlab, jelikož konstrukce a jejich způsob provedení na sebe budou navazovat.

Na pěnové sklo se do asfaltu přilepí asfaltové hydroizolační pásy; sklon střešní roviny je 4%, bude použita systémová skladba celoplošně natavených hydroizolačních pásů Glastek special na první vrstvu a Elastek special mineral dekor na vrchní vrstvu. Krytina bude vytažena až pod oplechování atiky. U hřebene západní strany je navržen krátký protispád, aby nebyla nadměrně zesílena pohledová hrana hřebenové římsy.

Obnoví se hřebenové oplechování (západní strana střechy) a atikové oplechování (severní štít).

POVRCHY

Vnitřní povrchy:

Před dodatečným zateplením stěn a stropu 3.NP se provede oškrabání starých nátěrů omítek. Omítky šikmých parapetů původních oken v obvodových stěnách 4. a 5.np budou otlučeny a nahrazeny novými, po provedení přizdívek, a to sanačními cementovými omítkami, které jsou schopny absorbovat případnou vlhkost sraženou na vnějším jednoduchém zasklení a později ji zase vydat. Nové zděné a dodatečně zateplené konstrukce budou opatřeny tenkovrstvými omítkami vyztuženými perlinkovou tkaninou. Poškozené nadpraží jednoho původního otvoru ve 4.NP bude vyspraveno reprofilační maltou.

Sádrokartonové konstrukce mají vlastní systémové povrchy.

Vnější povrchy nebudou pracemi dotčeny; jednotlivé zazděné prostupy stěnami po demontované technologii budou začištěny škrabanou cementovou omítkou (cca 4 ks po 0,1 m²).

PODLAHY

(Navrhování a provádění se řídí normami: ČSN 73 3451 Podlahy z dlaždic; ČSN 74 4505-07 Podlahy, ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení)

Po vybourání původní betonové mazaniny a po zhotovení nových příček se provedou v obou podlažích nové těžké plovoucí podlahy s teplovodním vytápěním. Vzhledem k omezené tloušťce podlahové konstrukce bude jako izolant použita deska PIR, jako zálivka je navržena anhydridová mazanina tl. 60 mm (40 mm nad hadicemi vytápění) pevnosti F7, pro užitné zatížení 3 kN/m².

Pouze v místnosti 5.26.3 se provede betonová mazanina vyztužená pletivem, jelikož zde budou osazeny podlahové vpusti; anhydrid neodolává účinkům vody (dochází k bobtnání konstrukce). Betonový povrch bude natřen ochranným nátěrem.

Všechny plovoucí podlahy budou od stěn dilatovány pěnovou páskou tl. 10 mm; vytápěné podlahy budou navíc dilatovány v ploše (větší místnosti) a v prazích vstupních dveří.

Nášlapná vrstva v chodbách a kancelářských místnostech bude povlaková lepená Marmoleum, dezén Art nebo Concrete, bude vybrán ze vzorníku dodavatele podlahoviny. Povlaková krytina bude dilatována dle dilatačních celků vytápěné podlahy.

PODHLÉDY

Vnitřní podhledy:

Nové místnosti ve 4. a 5.NP (vyjma chodby 5.26.4) budou opatřeny skládanými akustickými podhledy svěšenými ze stropu, akustická třída A, rastr 600/600, s vloženými svítidly, přisazenými prvky EPS a vsazenými výústkami VZT. Po obvodu, který je tvarově členitý, bude podhled doplněn celistvým sádkartonem GKB 12,5 mm, aby vznikla poměrně jasná silueta jednoduchého rastru. Skládaný podhled je nutný pro servis instalací TZB, vedených pod stropem - umožňuje snadný přístup a opravy. Současně plní akustickou funkci útlumu odražených zvukových vln na pracovišti.

Strop 3.NP = pod podlahou 4.NP se proveden ze strany nevytápěného prostoru stropu zateplení ETICS z minerální plsti, viz skladby zateplených konstrukcí; povrch bude opatřen systémovou tenkovrstvou omítkou s perlínkovou tkaninou.

Vnější podhledy nejsou řešeny.

OBKLADY

(Navrhování a provádění se řídí ČSN 73 3420 Obklady keramické a skleněné a normami souvisejícími)

Vnitřní obklady:

Stěny nad pracovními plochami čajových kuchyněk budou obloženy omyvatelnými povrchy (v rámci výrobku kuchyně). Stávající rozvody ležaté kanalizace pod stropem 4.NP, které nejsou provedeny ze zvukově izolačního potrubí, budou po svém obvodu obloženy sádkartonovým obkladem, vyvěšeným ze stropu, s volnou mezerou mezi stropem a obkladem, aby bylo umožněno případné šíření kouře k čidlům EPS. Kout umyvadla šatny účinkujících obložit do výšky kuchyňky (výška 1,8 m, šířka 0,7+0,5 m, šedá barva, kladení na stříh).

Vnější obklady nejsou řešeny.

IZOLACE

(Navrhování a provádění se řídí zejména ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě; ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží; ČSN 73 0606-07 Hydroizolace staveb; ČSN 73 0080-81 Ochrana proti korozi a normami souvisejícími); ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků

Izolace proti vlhkosti a radonu - nejsou předmětem řešení.

Izolace proti záměsové vodě - v podlahách pod mazaninami bude uložena systémová izolační folie podlahového vytápění jako ochrana proti zatékání vody do tepelně izolační vrstvy.

Izolace proti provozní vodě - v technické místnosti TZB 5.26.3 bude v ploše 1m² okolo vpustí opatřena betonová mazanina izolačním nátěrem Xypex nebo obdobným, aplikovaným do vlhkého povrchu zatuhlého betonu před zatvrdnutím, aby došlo k chemickému propojení vazeb betonu a nátěru.

Parotěsné izolace - stávající asfaltová lepenka původní střechy bude využita jako parotěsná izolace pod novou

tepelnou izolaci střešního pláště; nová vnitřní okna budou opatřena z vnitřní strany rámu parotěsnou systémovou páskou v ostění.

Paropropustné izolace - nová vnitřní okna budou z venkovní strany rámu opatřena systémovou páskou v ostění.

Hydroizolace - nová střešní krytina bude systémová z celoplošně natavených asfaltových pásů, Glastek special a Elastek special mineral dekor, odstín zelenkavý, dle navazující novodobé úpravy. Podkladním povrchem bude asfaltový nátěr pěnového skla. Izolace bude vyvedena na atiku, na štít, na okapní plech, na sousední zateplenou část střechy.

Tepelné izolace - v plovoucích podlahách budou uloženy desky PIR, bránící ztrátám tepla vytápění do stropní konstrukce; spodní líc stropu 3.NP (nevytápěné) bude opatřen zateplením ETICS MW 120 mm s tenkovrstvou omítkou; v okolí čidel EPS bude zateplení kuželovitě vynecháno, aby byla zajištěna funkce detekce dýmu. Vnější zateplení stěn je tvořeno kombinací přízdívek a vložených tepelných izolantů, viz výkres skladeb, Dodatečné jednoduché zateplení betonových konstrukcí bude izolantem XPS se systémovou povrchovou úpravou tenkovrstvou omítkou minerální na perlínkové tkanině.

Dodatečná tepelná izolace střešního pláště bude provedena z pěnového skla tl. 2*10 cm, lepeného do asfaltu (navazuje na sousední novou izolaci střechy).

Akustické izolace: na betonové mazanině nové plovoucí podlahy místnosti 5.26.3 se v místě jednotky tepelného čerpadla položí desky Regupol (antivibrační podložka z drčené pryže), překrytá třemi vrstvami vodovzdorné překližky, která tvoří roznášecí pevnou desku pod jednotkou.

Akustické podhledy třídy A jsou popsány v kapitole podhledy.

Ochrana proti průvanu a vzdušné vlhkosti není navrhována.

KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ, ZÁMEČNICKÉ:

Truhlářské výrobky:

Pro kanceláře jsou navrženy dvě čajové kuchyňky, barva bílá lesklá, pracovní deska tmavý kámen, dřez nerez, se spodními i horními skříňkami. Třetí kuchyňka je navržena v místnosti šatny účinkujících.

V rámci truhlářských výrobků se provede očištění a vyspravení stávajícího skluзу, který prochází místností 4.29, zakrytí otvoru skluзу v podlaze překližkovou deskou celkové tloušťky 36 mm, a zakrytí otvoru v podhledu stropu rovněž překližkou, tl. 18 mm.

Dveřní křídla plná budou bílošedá RAL 9002, zárubeň bezfalcová kovová, nátěr RAL 9002.

Zámečnické výrobky:

První skupinu tvoří repasované průmyslové jednoduché zasklení do ocelových profilů. Okna dotčených místností budou opravena, nově zasklena sklem čirým plaveným, doplněna o ovládání pákové se stavitelnou polohou křídla (u kyvných křídel). Okna v severním štítu 5.NP budou upravena v horních koutech vestavěním větrací žaluzie pro sání a výdech tepelného čerpadla. Rám barvy RAL 9002.

Druhou skupinu tvoří nové výplně otvorů z ocelových profilů Jansen, tepelně izolační, zasklené dvojsklem, osazené jako špaletová okna z vnitřní strany místnosti. Rám barvy RAL 9002. Okna budou otevíravá, aby umožňovala občasné čištění meziprostoru oken. Dveře prosklené budou kovové rámové konstrukce, barva bílá RAL 9002, slouží k přisvětlování vnitřní chodby. Sklo ornamentální průsvitné, viz tabulka výrobků.

Třetí skupinu tvoří ocelové zárubně vnitřních dveří se skrytým falcem, provedení dle stávajících požárních dveří (některé bylo nutné posunout nahoru do úrovně nové podlahy).

Kování dveří - bude přizpůsobeno stávajícímu designovému novodobému kování; zámky dveří budou řešeny rozšířením systému stávajícího generálního klíče místností galerie.

Ostatní výrobky zahrnují osazovací rámy pro pásová okna 5.NP, které tvoří současně překlad nad okny, a komory přívodu a odvodu vzduchu VZT, napojené na větrací žaluzie oken O.7 a O.9.

Generální klíč - doplnění:

Hierarchie klíčů : kancelář ředitelky - vyhrazený klíč, generální přístup ke všem dveřím provozu nově zřízených kanceláří; každá kancelář bude mít individuální klíč (celkem 5), podřízený generálnímu klíči; technická místnost 5.26.3 bude mít klíč podřízený všem ostatním klíčům, aby každý pracovník mohl v případě nouze zasáhnout v technické místnosti.

KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ:

(Navrhování a provádění se řídí: ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební a normami souvisejícími.)

Provede se oplechování hřebene pultu střechy na západní straně, okapní hrana a podkokapní žlab na východní straně a oplechování atiky na severním štítu, provedou se nové dešťové svody. Hydroizolace vytažená na štít se ukončí lemováním u štítu.

Repasovaná vnější okna mají parapety z cementové malty.

Materiál: TiZn plech tl. 0,7 mm

KONSTRUKCE TESAŘSKÉ

Na severní atice a hřebeni pultové střechy se na stávající konstrukci ukotví lepenými kotvami dřevěné hranoly, vytvářející obvodové prvky pro uchycení oplechování a ukončení krytiny. Dřevo bude impregnováno proti hmyzu, plísni a hnilobě.

Materiál: smrkové řezivo třídy S I., zkosené hrany dle umístění prvku

NÁTĚRY, NÁSTŘIKY:

(Navrhování a provádění se řídí ČSN 67 3067 Označování a hodnocení barevných odstínů nátěrů; ČSN 73 0080-81 Ochrana proti korozi a normami souvisejícími)

Nové ocelové rámy dveří a oken budou v odstínu RAL 9002.

Stěny budou opatřeny interiérovým otěruvzdorným nátěrem bílým.

Podlaha místnosti TZB 5.26.3 bude opatřena akryluretanovým nátěrem, odolným otěru a vlhkosti; kolem vpustí na ploše 1/1 m opatřena izolačním nátěrem Xypex, nebo obdobným.

ZASKLÍVÁNÍ:

Navrhování a provádění se řídí ČSN 73 3440 Stavební práce. Sklenářské práce stavební.

Nová okna budou zaskleny izolačním dvojsklem čirým; součinitel prostupu tepla bude $U_w=1,2$ (hodnota pro celé okno včetně rámu) nebo lepší;

Hodnota neprůvzdušnosti spár bude $i_{LV} = 0,2 \cdot 10^{-4}$ (m³/s/m.Pa^{0,67}) nebo lepší;

Index vzduchové neprůzvučnosti bude min. $R_w = 32$ dB, tedy třída zvukové izolace 2;

Vodotěsnost třída 3A; odolnost proti zatížení větrem třída C2.

Vnitřní prosklené dveře budou zaskleny jednoduchým sklem s difúzním rozptylem světla, s jednostrannou ochranou folií proti rozbití.

Repasovaná okna průmyslová budou zasklena jednoduchým sklem čirým plaveným tl. 4 mm.

Vzhledem k malému poměru plochy oken vůči užitným plochám místností není navrhováno zasklení s ochrannou vrstvou proti nadměrné radiaci.

KONSTRUKCE ČALOUNICKÉ:

V místnosti 4.30.3 bude v dutině špalety osazena roleta typu screen motorově ovládaná, pro regulaci jasu a radiačního záření (jde o jediné okno, jehož plocha může výrazně ovlivnit mikroklima účinkem slunečního záření).

Na ostatních oknech kanceláří budou z vnitřní strany z boku nadokenního překladu osazeny interiérové látkové rolety ovládané prodlouženým řetízkem (okna mají vysoký parapet).

Těsnící materiály, stavební chemie:

Polyuretanová montážní pěna bude užitá k utěsnění spár výplní otvorů a tepelné izolace.

Silikonové nebo polyuretanové jednosložkové pružné těsnící tmely budou použity ke tmelení spár dilatací zdiva a dilatací podlah.

Pružný PUR tmel bude použit pro těsnění spár rámu okna u špaletových parapetů na osazovacích rámech.

Stavební fyzika:

AKUSTIKA, HLUK, VIBRACE:

Neobvyklé je řešení vnitřní jednotky tepelného čerpadla LWZ 8, kde je veškerá strojní technologie vestavěna do uzavřené skříně, izolované proti pronikání hluku do okolního prostředí. Samotným technickým řešením stroje, včetně napojení vzduchotechnických potrubí, v kombinaci s potrubními tlumiči zamezuje vznikání nežádoucího hluku do chráněných vnitřních místností i do okolí venkovních nasávacích otvorů. Jednotka byla vyvinuta pro vnitřní aplikaci staveb pro bydlení, a tedy musí vyhovovat i pro pracovní prostředí, jehož nároky na vnitřní hluk jsou mírnější, než požadovaných $L_a = 30 \text{ dB(A)}$ pro vnitřní obytné prostředí.

Proti přenosu případného chvění skříně jednotky LWZ 8 do konstrukcí bude jednotka podložena antivibrační rohoží Regupol pod překližkovou tuhou deskou.

Požadavky na vzduchovou neprůzvučnost stěn kanceláří $R'w = 37 \text{ dB}$; kancelář ředitele $R'w = 45 \text{ dB}$: bude zajištěno SDK systémovými příčkami s vloženou minerální vatou v dutině příčky

Požadavky na vzduchovou neprůzvučnost stropů kanceláří $R'w = 47 \text{ dB}$; kancelář ředitele $R'w = 52 \text{ dB}$: stávající železobetonová stropní konstrukce tl. 20 cm má neprůzvučnost $R_w = 40,4 \text{ dB}$ + plovoucí podlaha $R_w = 27,7 \text{ dB}$; celkem $R_w = 68,1 \text{ dB}$; je vyhovující; kročejová neprůzvučnost bude zajištěna právě použitím těžké plovoucí podlahy na hmotné konstrukci stropu.

OSLUNĚNÍ, OSVĚTLENÍ:

Stávající prostory bez stavebních úprav (4.04, 5.05, 5.25) mají již zajištěno denní i umělé osvětlení.

Provoz kanceláří není posuzován z hlediska oslunění, nicméně lze konstatovat, že nestíněná orientace oken všech místností zajistí i denní oslunění přesahující 1,5 hodiny.

Denní osvětlení je limitováno velikostí stávajících otvorů a výškou jejich parapetu, které nelze měnit. Jedná se i historickou budovu - národní kulturní památku. Očekává se (na základě orientačních výpočtů), že na místech pracoviště (tedy umístění pracovních stolů) bude dosaženo průměrného činitele denní osvětlenosti $D_m = 0,7\%$; tomu bude uzpůsobeno navrhování umělého osvětlení.

Výjimku tvoří kancelář 5.26.3, kde bude ve špaletě okna osazena stínící roleta typu screen pro omezení přílišného jasu od velkého vertikálního otvoru (zároveň umožní snížení radiační tepelné zátěže).

TEPELNÁ TECHNIKA, VĚTRÁNÍ:

Stávající prostory bez stavebních úprav (4.04, 5.05, 5.25) mají již zajištěno vytápění a větrání.

Nové kanceláře budou vytápěny podlahovým teplovodním vytápěním na teplotu 20°C . Teplota bude řízena čidlem, sledujícím současně teplotu a vlhkost. V letním období umožňuje systém vytápění provádět chlazení mikroklimatu pomocí ochlazované podlahy (čidlo vlhkosti zamezí podkročení rosného bodu podlahy).

Větrání je nucené centrální s předeřevem přiváděného čerstvého vzduchu a odvodem odpadního vzduchu mimo budovu, pomocí jednotky LWZ 8. Bude zajištěna výměna vzduchu $V = 25 \text{ m}^3/\text{h}$ na každé pracovní místo. Pro celkem 9 osob je navrhováno větráno objemu $V = 250 \text{ m}^3/\text{h}$, tedy s mírnou rezervou. Větrací systém umožňuje provádět v letním období také chlazení přiváděného vzduchu, na rozdíl d.t. 5 K (tedy ze vzduchu teploty 30°C přivádí vzduch o teplotě 25°C).

Přirozené větrání je omezeno malými průřezy větracích křídel původních oken, proto s ním není počítáno. Letní mikroklima bude zajištěno chlazením podlah a chlazením přiváděného vzduchu, spolu s akumulací okamžitých tepelných zisků do hmotných konstrukcí stavby. Výpočtová letní teplota kanceláří je $t_i = 24^\circ\text{C}$, a nepředpokládá se její zvýšení nad $t_i = 26^\circ\text{C}$ díky systému chlazení.

PROSTOROVÉ POMĚRY

Plochy kanceláří jsou dostatečné, na jednu osobu připadá plocha $A = 9 \text{ m}^2$ a více, při světlé výšce 3,4 m. Místnosti TZB nejsou posuzovány.

Vypracoval:

Ing.arch. Radim Bárta

Pardubice 06/2023