

D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva

architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Stavební úpravy objektu OD mají vliv na celkové architektonické řešení. Severní fasáda jednopodlažní části objektu OD, směrem od kostela sv. Martina, bude doplněna o nový vstup navazující na stávající chodník s cyklostezkou a do fasády budou doplněna nová okna pro potřeby Pošty. Po dohodě s městským architektem bude stávající keramický pásek ze severní fasády kompletně odstraněn a proveden KZS ~~se silikonovou probarvenou omítkou pastelové~~ s tradiční hladkou omítkou se zrnem do tl. 1,0 mm barvy světlé, matné – dle obytné části Bloku 15 na par. č. 36/4.

Dle požadavků budou nová okna, prosklené stěny a dveře z exteriéru v ~~dekoru zlatý dub~~ v barvě šedé RAL 7035 nebo 7040, z interiéru pak v barvě bílé.

Ve dvorní části, v západní fasádě objektu, dojde k úpravě okenních a dveřních otvorů v části pro Poštu. Okna a vrata budou ~~plastová bílá, vrata tmavě hnědá~~ hliníková v barvě šedé RAL 7035 nebo 7040, z interiéru pak v barvě bílé,

Na jižní straně objektu podél ulice Zámecké náměstí dojde k výměně dvou původních prosklených výloh a jedné prosklených kovových dveří. Dle požadavků prosklené stěny a dveře z exteriéru ~~v dekoru zlatý dub~~ v barvě šedé RAL 7035 nebo 7040, z interiéru pak v barvě bílé.

V interiéru části pro Poštu se budou navržené materiály provedeny dle schválených podkladů přímo od pošty – bílá kniha – viz příloha PD.

Nové příčky budou sádkartonové, případně z pórobetonových tvarovek. Část dělicích stěn bude polykarbonátových v hliníkových rámech a část dělicích zástěn v sociálních zařízeních s HPL desek. Nová okna budou ~~plastová~~ hliníková, vstupní prosklené stěny a výlohy hliníkové. Nové podlahy budou provedeny z vinylových dílců, podhledy bude z minerálních kazet. Severní fasáda bude zateplena KZS z minerální vaty, sokl z XPS ~~se silikonovou probarvenou omítkou~~ s tradiční hladkou omítkou se zrnem do 1,0 mm barvy světlé, matné. Nad novým vstupem bude instalovaná prosklená stříška s ~~nerezovými~~ kotvicími prvky s nátěrem v neutrální šedé barvě dle výplní. Do střechy nad 1.NP budou osazeny prosvětlovací střešní tubusy.

Stěny a stropy bez podhledů budou opatřeny omítkou s malbou. V sociálním zázemí bude na stěnách keramický obklad a podlahy s keramickou dlažbou.

dispoziční a provozní řešení

Obchodní dům Krnov

Jedná se o rozsáhlý objekt. V 1.PP jsou umístěny sklady a skladovací plochy – aktuálně po povodních 2024 nevyužívány. Prodejní jednopodlažní část 1.NP je rozdělená na jednotlivé prodejní plochy. Ve dvoupodlažní části OD je umístěno zázemí, sklady, kanceláře, sociální zázemí, nákladní výtahy. Podél jižní strany vede ulice Hobzíková přes Zámecké náměstí, která slouží jako hlavní zásobovací trasa do dvora areálu OD.

Dle nově navržené dispozice je cca ¼ 1.NP (severozápadní roh objektu) vyčleněna pro přesun a nový provoz Pošty v Krnově včetně kompletního zázemí. Pro Poštu vznikne nový vstup ze severní strany. Ze severní strany vede podél OD chodník s cyklostezkou. Zpevněná plocha je dotažena přímo k objektu v místě nového vstupu. Do objektu OD zůstanou zachovány oba stávající hlavní vstupy, které budou sloužit i pro potřebu Pošty, při vstupu z jiných stran objektu. Vlastní provoz pošty bude dispozičně i stavebně oddělen od prodejních ploch v 1.NP.

Vlastní dispozice Pošty je navržena dle interních požadavků Pošty. Dispozice je rozdělena na tři části.

I. klientská část

II. část pro zaměstnance pobočky

III. část pro doručovatele

I. klientská část

Tato část bude tvořena Hlavní halou – místnost číslo P101 se dvěma samostatnými vstupy pro klienty. V hale budou umístěny samostatné prosklené kóje pro klienty – 3x Služby ČEZ – P104, P105, P106, E-služby P107 a Kancelář vedoucí P108. Samostatně oddělená bude kancelář Aliančního partnera SPB P109. Součástí hlavní haly budou vyčleněna pracovní místa pro Balíkovnu P102, Listovní služby P111 a Finanční služby P112. Z Balíkovny P102, kde budou dvě pracovní místa, budou dva samostatné vstupy do Balíkovny sklad P103. V klientské části bude ještě Diskrétní box P113 pro vkládání peněz propojený s Pokladnou P114. Výstup z Hlavní haly P101, Balíkovny skladu P103 a Pokladny P114 bude do Chodby – Výpravny P115, která patří do části II. pro zaměstnance pobočky.

II. část pro zaměstnance pobočky

Tato část je určena pro pracovníky klientské části pracující přímo na pobočce. Navazuje Chodbou – Výpravnou P115 na Hlavní halu P101. Chodba – Výpravna P115 je napojena na ochoz se zásobovací rampou ve dvoře areálu OD. V této části bude Zasedací místnost P121, dva Archívy na tiskopisy P119 a P120, místnost pro Server P118.

Pro zaměstnance je zde Denní místnost 1 – P116, Šatna ženy 1 – P122, se sociálním zařízením P123, Šatna muži 1 – P125 se sociálním zázemím pro muže P125 a samostatný Úklid 124.

III. část pro doručovatele

Hlavní místností je Sál doručovatelů P136 napojený přes Třídírnu P137 na ochoz se zásobovací rampou ve dvoře areálu OD. Třídírna P137 je propojena s místností Vyúčtování P138. Ze Sálu doručovatelů P136 je dále vstup do Kanceláře vedoucí P127, Sušárny P128, Archívu P129 a Denní místnosti 2 – P117. Denní místnost P117 je průchozí do Denní místnosti P116 v II. části.

Pro zaměstnance je zde sociální zázemí, oddělené pro muže (Šatna muži 2 – P133, Sprcha muži P134 a Sociální zařízení muži P134) a pro ženy (Šatna ženy 2 – P130, Sprcha ženy P131 a Sociální zařízení ženy P132).

Odděleně od Pošty zůstane Strojovna VZT P110, která bude mít nový samostatný vstup z venku.

Nejedná se o výrobní objekt.

bezbariérové užívání stavby

Bezbariérový přístup k objektu je z místních komunikací a zpevněných ploch. Prostory v 1.NP jsou bezbariérové. Prostory Pošty jsou pro klienty komplexně navrženy bezbariérově.

Bezbariérové WC pro klienty Pošty a klienty nákupních prostor je plánováno včetně sociálního zařízení ve II. etapě stavebních úprav OD.

konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Bourací práce

V části navržené vestavby Pošty dojde vybourání příček včetně dveří dle nových dispozic. Budou vybourány otvory pro nové dveře a okna v obvodových stěnách. Kompletně budou odstraněny kazetové podhledy včetně světel, a výustek s rozvody potrubí VZT. Budou kompletně vybourány podlahy. Z fasády bude odsekán keramický pásek. Bude rozebraná část zpevněné plochy v místě nového vstupu do objektu.

Zemní práce

Zemní práce budou prováděny při realizaci KZS ručně. Zemina bude ukládána přímo u výkopu. Část zeminy bude použito ke zpětnému zasypání základů. Přebytková zemina cca 1/2 bude odvezena na skládku. Zbylá část zeminy bude použita ke zpětnému zásypu.

Zpevněné plochy

Podél severní fasády dojde k rozebrání okapového chodníku z betonové dlažby a k rozebrání části zámkové dlažby před novým vstupem do OD. Po realizaci zateplení bude okapový chodník proveden z betonové dlažby 500/500/50 mm v původním rozsahu. Zpevněná plocha před novým vstupem bude vyspádovaná dle nového vstupu. Do plochy bude před vstupní dveře osazeno liniové odvodnění a venkovní čistící zóna. Bude zpětně použita stávající zámková dlažba.

Základy

Stávající základy nebudou dotčeny. Nové základy budou realizovány pod hlavní příčku oddělující poštu od zbytku OD.

Nová dělicí příčka v 1.NP nepodsklepené části bude založena na betonovém základovém pásu. Bude použita betonová tvarovka šířky 300 mm jako ztracené bednění s betonem C16/20 XC2. Příčka bude z pórobetonové tvarovky tl. 150 mm P-500 výšky až 4,5 m. Příčka bude ve výšce 3,2 m ztužena průběžným ŽB věncem 150/150 mm.

Nová základová patka bude provedena v 1.PP pod podpěrnou konstrukci stropu nad 1.PP. V 1.NP v místnosti P114 Pokladna bude umístěn trezor o hmotnosti 1400 kg. Patka bude provedena do hloubky 0,6 m pod úroveň podlahy 1.PP. Patka bude z betonu C20/25 XC2 vyztužená ocelí R10505.

Svislé nosné konstrukce

Objekt OD byl stavěn od roku 1979. Konstrukce stavby byla provedena v panelovém systému MS-OB a MS-OB-HAL dle projektové dokumentace Stavoprojektu Ostrava. Konstrukční systém je tvořen železobetonovými sloupy s železobetonovými průvlaky a stopními panely pro rozteč do 6,0 m. Nad části s prodejními plochami byly s ohledem na větší osové vzdálenosti sloupů – 18 a 9 m – použity ocelové tzv poštlukovy vazníky osazené na železobetonové průvlaky – systém MS-OB-HAL. Vazníky jsou v rozteči 3,0 a 2,4 m ztuženy příhradovými ztužidly. Obvodové stěny jsou u obvodových stěnových panelů SPB a PSK, dozdivky z cihel CDM.

Do svislých nosných a obvodových konstrukcí 1.NP bude zasahováno při bourání otvorů nových dveří a okenních otvorů, nebo při jejich úpravě. Opravy a lokální vysprávký budou provedeny z CPP P15, MC10.

Do svislých nosných konstrukcí bude zasahováno. Budou provedeny nové otvory. Překlady nad novým otvorem budou z ocelových válcovaných profilů. Budou prováděny nové drážky pro rozvody elektroinstalace a ZTI.

Jako překlady budou použity ocelové válcované nosníky I. V jednotlivých překladech budou nosníky navzájem svařeny pásovinou.

Doporučený postup při provádění prací:

- Podepření stropní konstrukce dřevěnou nebo ocelovou konstrukcí
- Vysekání drážky pro I profil na jednom z líců stěny, výška drážky o cca 150 mm vyšší než I profil
- Zpevnění roznášecí plochy pro I profil betonovým roznášecím kvádříkem nebo ocelovým plechem
- Osazení I nosníku, dozdivky z plných cihel CPP P25 na MC15
- Provedení drážky z druhé strany zdi a osazení I nosníku/nosníků stejným způsobem
- Vybourání potřebného otvoru po zatvrdnutí a získání pevnosti malty

Prostupy přes obvodové zdivo budou provedeny technologií jádrového vrtání do zdiva. S ohledem na malý průměr otvorů zde nebudou osazovány překlady.

Vodorovné nosné konstrukce, stropy

Do stávajících stropních konstrukcí nebude zasahováno vyjma prostupů VZT potrubí, ZTI instalací a elektroinstalace. Konstrukce stropů je součástí skeletu z montovaného bezprůvlakového systému typu „MS-OB“ se skrytými průvlaky. Při průchodech VZT potrubí budou přednostně použity stávající prostupy.

V 1.NP v místnosti P114 Pokladna bude umístěn trezor o hmotnosti 1400 kg. Strop nad 1.PP bude podepřen ocelovou konstrukcí osazenou na základovou patku. Trezor je navržen v místě přechodu ŽB stropního průvlaku RZT a stropních panelů PZD. Ocelová konstrukce bude tvořena 4 stojkami z profilů HEB navzájem spojených ocelovým rámem pod stropem nad 1.PP, včetně zavětrování. Konstrukce bude osazena na základovou patku a ukotvena závitovými tyčemi na chemickou maltu.

Schodiště

Stávající schodiště zůstanou beze změn.

Svislé nenosné konstrukce

Opravy příček budou provedeny z materiálů dle původních příček – CPP, pórobeton a SDK.

Nové příčky budou provedeny sádkartonové s požadavky na PBR a zvukovou izolaci, část příček bude pórobetonových. U části stávajících stěn kolem VZT strojovny budou provedeny zvukově izolační předstěny. Příčky v sociálních zařízeních budou z HPL desek.

Nové SDK příčky budou provedeny v tl. 100 – 255 mm. V příčkách budou závěsné systémy pro zařizovací předměty. SDK příčky oddělující Pokladnu m. č. P114 od ostatních vnitřních místností budou provedeny bezpečnostní v třídě RC3 dle ČSN EN 1627.

Část příček v nepodsklepené části bude provedena z pórobetonových příčkovek tl. 100 a 150 mm. Hlavní dělicí příčka oddělující prostor Pošty od prodejních prostor bude vyžděna až do úrovně VSŽ plechu střešní konstrukce, jako požárně dělicí. S ohledem na výšku cca 4,5 m bude v úrovni +3,05 ztužena železobetonovým věncem výšky 150 mm.

Část příček, respektive dělicích stěn v interiéru pošty tvořících oddělená pracovní místa v klientské části budou polykarbonátové, průhledné v hliníkovém rámu.

Část příček budou tvořit prosklené hliníkové stěny s automatickými posuvnými dveřmi.

Dělicí stěny s dveřmi v sociálních zařízeních budou z HPL desek tl. 12 mm v kombinaci s nerezovými doplňky. Barva desek dle výběru objednatele.

V 1.PP bude kolem podpěrné konstrukce stropu provedeno protipožární obložení s odolností R60. Bude se jednat o stěny ze sádrovláknitých desek tl. 2x 20 mm – systémová skladba.

Konstrukce kabin:

vysokotlaký laminát HPL tl. 12 mm v kombinaci s nerezovými doplňky. Celková výška kabin 2050 mm.

Podpěrné nohy jsou výškově stavitelné v rozsahu od 140 - 180 mm.

Nerezové panty vždy 3 ks na dveře s možností kombinace dvou samouzavíracích a jednoho obyčejného pantu.

Uzavírání dveří západkou se signalizací obsazení kabiny a možností nouzového otevření. Horní ztužující hrazda 40x40 mm - hliníková s povrchovou úpravou elox. uvnitř kabiny.

Čelní dveřní stěna a dělicí příčky kabin jsou tvořeny deskami HPL tl. 12 mm.

Stěny a příčky jsou navzájem spojeny hliníkovými eloxovanými „U“ profily.



Část příček a stěn bude polykarbonátových – jedná se o samostatnou dodávku České pošty – nejsou součástí PD ani výkazu výměr

Podhledy

Stávající kazetové FEAL podhledy, případně minerální SDK podhledy budou v rozsahu Pošty kompletně demontovány.

Nové podhledy budou minerální kazetové z minerálních kazet o rozměrech 600x600 mm tl. 13 mm. Kazety na minerální bázi s povrchem s jemnými vpichy.

AMF Ecomin Orbit

Minerální kazetový podhled včetně roštu a závěsů

Instalace: vkládání do roštu

Komerční použití:

Povrch: hladký

Barevnost: bílý

zvuková pohltivost $L_w = 0,1$

Světelná odrazivost: 88%

Výplně otvorů

Základní požadavky jsou stanoveny v ČSN EN 14351-1 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti. Požadavky na tepelně technické vlastnosti pak v ČSN 730540-2 Požadavky. Další požadavky na okna jsou uvedeny v ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky a rovněž ČSN 730035 – Zatížení stavebních konstrukcí.

Stávající dveře v interiéru budou v dotčené části kompletně vybourány. V severní části fasády dojde k vybourání původní prosklené výlohy. Vznikne zde nový vstup a z části zůstane nové okno. V severní fasádě budou vybourány nové okenní otvory a dveře do strojovny VZT.

V západní fasádě, ve dvorní části objektu, dojde k přebourání některých okenních a dveřních otvorů. V jižní fasádě dojde k výměně výplní dvou prosklených výloh a vstupních dveří do vrátnice.

Nová okna budou **plastová hliníková** s bezpečnostním termoizolačním zasklením. Prosklené stěny, dveře a výlohy budou hliníkové s termoizolačním bezpečnostním zasklením.

V severní a jižní fasádě budou výplně v exteriéru s rámy **v barvě šedé RAL 7035 nebo 7040** **dekora zlatý dub** v interiéru bílé barvy.

Dveře v interiéru budou osazeny do nových obložkových zárubní. Dveře v dezénu bílé barvy dle výběru objednatele, povrchová úprava CPL, v sociálních zařízeních HPL. Do vybraných dveří budou dle VZT osazeny větrací mřížky pro přívod vzduchu na odvětrání místností.

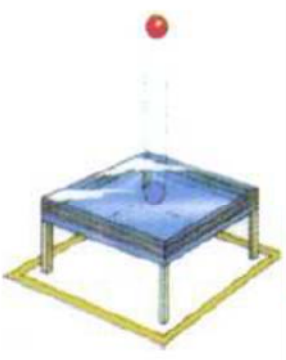
V místnosti Pokladna P114 budou do příček instalována prokládací okna s šuplíkem s bezpečnostním zasklením – třída bezpečnosti RC3 dle ČSN EN 1627. Rovněž dveře do místnosti budou ve stejné bezpečnostní třídě RC3 s ocelovou bezpečnostní zárubní.



Dle PBŘ budou osazeny požární dveře včetně zárubní.

Bezpečnostní zasklení

Zasklení oken a dveří bude splňovat klasifikaci dle normy EN 356 – třída P2A – zasklení 44.2.

Přízemní prosklené části domu, obchodní budovy, administrativní budovy, výlohy	<i>Pádová zkouška</i> Tento test simuluje náraz tvrdého předmětu do vrstveného skla a určuje odolnost skla proti rozbití. Zkouška se provádí v normě EN 356.		Norma EN 356 Třídy: P1A - 33.2 P2A - 33.2, 44.2 P3A - 33.4 P4A - 33.4, 44.4 P5A - 44.6
Samostatně stojící domy a přízemní okna v obchodních budovách a v administrativních objektech			
Obchody, sklady s cenným zbožím			

Okna, prosklené stěny a dveře budou osazena za použití izolačního a parotěsného systému.

Certifikovaný okenní těsnicí systém při osazování výplní otvorů.

- 10-ti letá garance na funkci přípojovací spáry
- díky úsporám energie návratnost investice ještě v době trvání garance
- výrazné snížení hladiny hluku
- zabránění průniku vlhkosti a vzniku plísní
- snížení rizika vzniku poruch (neestetické praskliny, vznik map po zatékání popřípadě zahnívání dřevěných rámců a vzniku plísní),
- vyšší odolnost proti zatékání, těsnost proti průvanu a pronikání chladu,
- prodloužení životnosti výplně jakožto celku,
- přenesení vnějšího zatížení prostředím (nárazový vítr, otřesy) a teploty,
- přenesení vnitřních sil v konstrukci v důsledku objemových změn a rozdílnosti povahy stavebních materiálů,
- možnost delší časové prodlevy od osazení výplně a prováděním omítek nebo zateplovacích systémů. (PUR pěna není vystavena UV záření, do konstrukce neproniká voda apod.),
- zvýšení útlumu hluku a odolnosti proti akustickému tlaku,
- vyšší dilatační schopnosti,
- zamezení pronikání prachu do spáry

Nové hliníkové prosklené vstupní stěny s dveřmi s termoizolačním oboustranným bezpečnostním zasklením.

Celkový součinitel prostupu tepla pro celou stěnu $U_d \leq 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Nová hliníková okna a výlohy s termoizolačním oboustranným bezpečnostním zasklením.

Celkový součinitel prostupu tepla pro okna $U_w \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Nová hliníková plná vrata.

Celkový součinitel prostupu tepla pro vrata $U_d \leq 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Úprava povrchů

Zděné konstrukce – dozdivky, opravy – vnitřní budou omítnuty vápennou omítkou štukovou. Dále budou dotčené prostory vymalovány malbou s přísadou disperze. Pod malby bude aplikována penetrace.

SDK konstrukce budou upraveny dle technologického předpisu dotyčného výrobku a vymalovány. Pod malby bude aplikována penetrace.

V sociálních zařízeních budou použity keramické obklady dle výběru investora.

Střešní konstrukce

Střechy nad prodejní částí jsou z ocelových vazníků, na kterých je položen trapézový VSŽ plech. Na plech je provedena skladba střešního pláště se střešní krytinou z živichých hydroizolačních pásů. Střechy jsou dle vazníků sedlové s malým sklonem cca 2,2°.

Střechy nad částí s panelovým stropem jsou ploché, rovněž s malým sklonem cca 2-3°. Střešní krytina je z živichých hydroizolačních pásů na původní skladbě s tepelnou izolací a násypem na panelovém stropě.

Do panelových střech nebudou dělány nové prostupy.

Do sedlových vazníkových střech budou osazeny prosvětlovací tubusy d 800 mm. Tubusy budou rozmístěny mezi vazníky a příhradové ztužení. Umístění tubusů bude přizpůsobeno nové elektroinstalaci a VZT. Opravy střešní krytiny budou z živichých pásů s tepelnou izolací z minerální vaty. Ztužení v místě tubusů bude provedeno ocelovými profily navařenými mezi vazníky.

Nad částí střechy bude demontováno VZT potrubí, včetně konstrukce opláštění. Následně bude provedena oprava střešního pláště.

Nad strojovnou VZT dojde k úpravě a obnovení původní ploché střechy, včetně kompletní nové skladby dle stávající střechy.

Střešní tubusy jsou osazeny do místností a prostorů s trvalým pobytem osob – viz studie denního a sdruženého osvětlení. Navíc jsou střešní tubusy přidány do prostor s krátkodobým pobytem osob pro zvýšení kvality a vnitřního pohodlí. Jedná se o Hlavní halu P101, Zasedací místnost P121 a Sál doručovatelů P136.

Ocelové vazníky a ocelové ztužení střechy budou v části nad Poštou natřeny nebo nastříkány protipožárním nátěrem s odolností R15 (minimální certifikovaná požární odolnost 15 min).

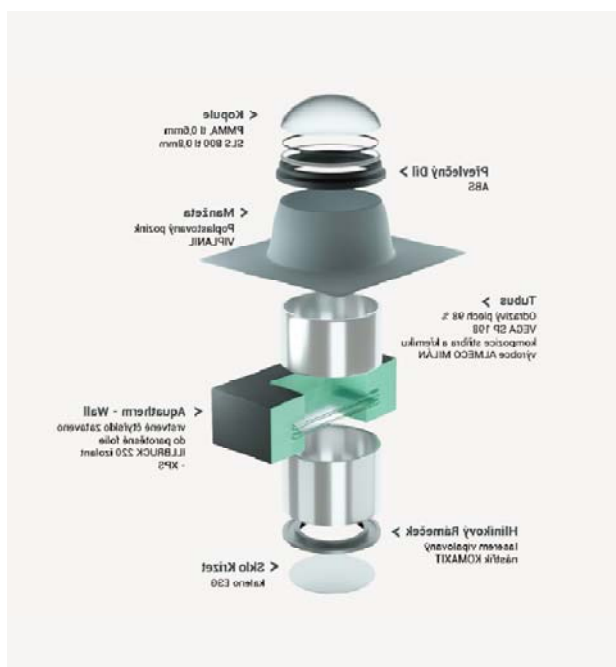
Požární odolnosti:

SYSTEM SLS FIRE, je modifikován na varianty EI 15 DP1, EI 30 DP1, EI 45 DP1, v těchto variantách se jedná vždy o systémové řešení PO vzhledem na CERTIFIKACI a požadované parametry DP1. Součástí může být i stmívací klapka. Je montována jako systémový prvek, buď na standardní vypínač, popř. schodišťový okruh, nebo na dálkové ovládání při instalaci do chytrého domu s ovládáním.

Světelné tubusy budou v souladu s PBŘ – není vyžadovaná požární odolnost.

Bezpečnostní řešení:

U světlovodů většího průměru 600/800 je možno toto zabezpečit dvěma způsoby, buď bezpečnostní folií, nebo instalací bezpečnostní mříže.



Konstrukce podlah.

V prodejních prostorách 1.NP je provedena litá podlaha. Požadavkem pošty je provedení podlah z vinylových dílců vyjma sociálních zařízení, kde budou keramické dlažby. Stávající podlahy v rozsahu nové pošty budou vybourány na stropní panel nad podsklepenou částí a na podkladní mazaninu na nepodsklepené části a bude provedena nová skladba z kročejové izolace a cementového potěru CT-C25-F5 pro pokládku nové vinylové podlahy, případně dlažby.



Heterogenní PVC podlahová krytina

Instalace: lepená

Komerční použití:

34 velmi vysoká zátěž

bez zkosených hran

včetně lišt

Barevnost: NCS S 3500-N

Protiskluznost: R9

Recyklovatelný, bez ftalátů

Rozměry:

Formát: 1000 x 500 mm

celková tloušťka: 2,5 mm

nášlapná vrstva: 0,7 mm

Dlažby dle umístění budou v sociálních zařízeních s různou úrovní protiskluzu R10.



Pro **pracovní podlahy** se podle předpisu BGR 181 (DIN 51130) řadí protiskluzné dlaždice do skupin:

Úhel skluzu	označení	použití
6 – 10°	R 9	vnitřní a odpočinkové plochy, kantýny, chodby úřadů a škol ...
10 – 19°	R10	sklady, malé kuchyně, sanitární prostory ...
19 – 27°	R11	kuchyně škol, mycí linky, prádelny, brusírny, venkovní schody ...
27 – 35°	R12	velkokuchyně, pracovní jámy, mlékárny ...
přes 35°	R13	rafinerie tuků, koželužny, jatka ...



Pro podlahy, kde se chodí **bosou nohou** (ČSN EN 13 451-1, DIN 51 097, GUV 26.18), jsou stanoveny skupiny:

Úhel skluzu	označení	použití
> 12°	A	převážně suché chodby, převlékárny, šatny, dna bazénů od 80 do 135 cm...
> 18°	B	veřejné sprchy, ochozy bazénů, brouzdaliště, schody, dna bazénů do 80 cm...
> 24°	C	schody pod vodou, šikmé okraje bazénů, startovací bloky, dna bazénů se sklonem...

Část podlah vně prostory pošty dotčené stavebními úpravami budou opraveny a doplněny – bude provedena litá podlaha.

Klempířské prvky.

Nové klempířské prvky – budou provedeny z poplastovaného hliníkového plechu.

Fasáda.

Severní a jižní fasáda jednopodlažní části je obložena keramickým páskem. Západní dvorní část je upravena břizolitovou omítkou.

Po dohodě s městským architektem bude stávající keramický pásek ze severní fasády kompletně odstraněn a proveden KZS ~~se silikonovou probarvenou omítkou pastelové barvy~~ s omítkou s tradiční hladkou strukturou se zrnem tl. do 1,0 mm barvy ~~světlé, matné~~. Fasáda bude zateplena KZS z minerální vlny tl. 140 mm s omítkou s tradiční hladkou strukturou se zrnem tl. do 1,0 mm barvy ~~světlé, matné~~ ~~s probarvenou silikonovou omítkou~~. Na soklu bude použit XPS polystyrén tl. 140 mm. Jižní fasáda nebude v této etapě upravována.

Západní dvorní fasáda bude po úpravách vyspravena břizolitovou omítkou.

Hydroizolace

Pod keramické obklady a dlažby v prostorách s mokřým provozem bude na omítku nanесena tekutá hydroizolace 2,0 mm včetně systémových detailů v rozích a prostupech instalací. Rovněž pod keramickou dlažbou bude provedena tekutá hydroizolace – nátěr – v tl. 2,0 mm včetně systémových detailů – sokl min. 150 mm.

Spodní stavba – nová podlaha v nepodsklepené části bude izolovaná proti zemní vlhkosti ze dvou asfaltových pásů.

Spodní pás např. DEKBIT V60 S35

Hydroizolační pás z oxidovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné rohože. Na horním povrchu je pás opatřen jemným separačním posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií.

Horní pás např. Glastek 40 SPECIAL MINERAL

Pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny. Pás je na horním povrchu opatřen jemným separačním posypem a na spodním separační PE fólií.

Zdivo pod úrovní terénu bude odkopáno a očištěno. Poškozená izolační přízdívka nebo hydroizolace budou odstraněny. Podklad bude srovnán vápenocementovou omítkou. Po vyschnutí bude podklad penetrován a následně bude provedena tekutá hydroizolační stěrka v tl. minimálně 3 mm s obsahem syntetických armovacích vláken. Hydroizolace bude následně chráněna tepelnou izolací z XPS a nopovou folii s geotextílií.

Tepelné izolace

V nové skladbě podlahy v prostorách pošty bude elastifikovaný polystyrénem EPS RigiFloor 4000 tl. 40 mm pro útlum kročejového hluku. Užitné zatížení 4 kN/m².

Zpevněné plochy

Veškeré zpevněné plochy budou během realizace stavby zakryty a chráněny proti poškození.

Stávající zpevněná plocha z betonové dlažby bude v místě nového vstupu částečně rozebrána a upravena dle výškové úrovně v interiéru. Před vstupní dveře bude instalováno liniové odvodnění a venkovní čistící zóna. Zpevněná plocha bude provedena v původním rozsahu.

Podél severní fasády bude rozebrán okapový chodník z betonové dlažby a po realizaci zateplení fasády proveden v původním rozsahu.

Zámečnické konstrukce

Nad nový vstup do OD bude instalovaná prosklená stříška s přesahem 1,0 m nad zpevněnou plochu. Provedení stříšky bude v decentním lehkém stylu – sklo + **nerezová kovová** táhla kotvená do fasády. **Kovová táhla budou opatřena nátěrem neutrální šedé barvy dle výplní.** Stříška bude vyspádovaná k fasádě s dešťovým svodem vedeným po fasádě.

Čistící zóny

Interiér

Celoplošná čistící rohož

Instalace: volně položená v AL rámečku nebo volně s náběhem

Komerční použití:

Barevnost: černá

Materiál: 100 % Polypropylen, podklad měkčený PVC

Váha: 2 800 g/m²



Exteriér

Samočisticí rohož je složena z pružných PVC vlnovek přínýtovaných k hliníkovým páskům. Vlnovka pod vahou člověka pruží a tím samočinně čistí obuv. Zapuštěná čistící zóna (samočisticí rohož) z hliníkových profilů s pryžovou výplní výšky 22 mm, zapuštěné do podlah v rámech z L profilů. Povrchová úprava hliníkových profilů: přírodní elox nebo černý elox



Poznámka:

Požadavky na konkrétní materiály jsou uvedeny v katalogu Pošty:

NOVÝ KONCEPT OBSLUHY (NKO) BÍLÁ KNIHA rev.11/2023 – viz samostatná příloha

NOVÝ KONCEPT OBSLUHY (NKO) katalog stavba rev.11/2023 – viz samostatná příloha

stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení

Tepelná technika –

Součinitele prostupu tepla UN měněných konstrukcí jsou minimálně na úrovni požadavků normy ČSN 73 0540 – 2
Tepelná ochrana budov – Část 2 – 09/2011 – doporučené hodnoty U_D a U_W

Nová okna a prosklené stěny budou s celkovým výsledným součinitele prostupu tepla $U_w \leq 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Nové prosklené stěny s dveřmi, dveře a vrata s celkovým výsledným součinitele prostupu tepla $U_D \leq 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Severní fasáda bude zateplena s výsledným součinitele prostupu tepla $U_{rec} \leq 0,25 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ – viz příloha tepelně technický výpočet.

Akustika – beze změny

Požadavky na zvukovou izolaci mezi místnostmi v budovách podle ČSN 73 0532: 2020 Chráněný prostor (místnost příjmu zvuku)

Řádka	Hlučný prostor (místnost zdroje zvuku)	Požadavky na zvukovou izolaci		
		Stropy		Stěny
		$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB	$L'_{n,w}, L'_{nT,w}$ dB	$R'_{w, D_{nT,w}}$ dB
G. Administrativní a správní budovy, firmy – kanceláře a pracovní				
19	Kanceláře a pracovní s běžnou administrativní činností, chodby, pomocné prostory	≥ 52	≤ 58	≥ 37
20	Kanceláře a pracovní se zvýšenými nároky, pracovní vedoucích pracovníků ¹⁰⁾	≥ 52	≤ 58	≥ 42
21	Kanceláře a pracovní pro důvěrná jednání nebo jiné činnosti vyžadující vysokou ochranu před hlukem ¹⁰⁾	≥ 52	≤ 58	≥ 50

Jednotlivé pracovní prostory splňují požadavky na zvukovou izolaci stěn R_w 37 a 42 dB.

Proslunění – beze změny

Osvětlení – denní – stávající část OD vyhrazena pro poštu tvořena původními prodejními plochami a sklady je prosvětlena nedostatečně bočními otvory. Nově je navrženo doplnění nových bočních otvorů do obvodových stěn a nových horních otvorů – střešních tubusů pro kvalitnější prosvětlení klientských prostor pošty. V klientské části pošty s pracovními místy s trvalým pobytem pracovníku pošty je navrženo sdružené osvětlení – kombinace bočních a horních osvětlovacích otvorů s převažujícími bočními otvory a doplňujícím umělým osvětlením. Podrobněji viz Studie denního a sdruženého osvětlení.

Osvětlení je navrženo dle nařízení vlády č. 361/2007 s účinností od 1.1.2024 platí pro osvětlení vnitřních pracovišť s trvalou prací:

§ 45

(4) **Pracovní prostor se sdruženým osvětlením**, ve kterém nelze technicky zajistit vyhovující denní osvětlení, musí splňovat v převažující rovině místa zrakového úkolu minimálně tyto hodnoty:

a) denní osvětlení

1. pro svislé a šikmé osvětlovací otvory vyjádřené cílovým činitelem denní osvětlenosti $D_T = 1\%$ na 50 % posuzovaného prostoru a zároveň minimálním cílovým činitelem denní osvětlenosti $D_{TM} = 0,5\%$ na 95 % posuzovaného prostoru,
2. pro vodorovné osvětlovací otvory vyjádřené cílovým činitelem denní osvětlenosti $D_T = 1,5\%$ na 50 % posuzovaného prostoru a zároveň minimálním cílovým činitelem denní osvětlenosti $D_{TM} = 0,5\%$ na 95 % posuzovaného prostoru,

b) celkové doplňující elektrické osvětlení vyjádřené udržovanou osvětleností nejméně $\bar{E}_m = 300$ lx s rovnoměrností osvětlení $U_0 \geq 0,4$ v posuzovaných prostorech se svislými a šikmými osvětlovacími otvory nebo vyjádřené udržovanou osvětleností nejméně $\bar{E}_m = 200$ lx s rovnoměrností osvětlení $U_0 \geq 0,4$ pro vodorovné osvětlovací otvory, pokud česká technická norma upravující hodnoty sdruženého osvětlení nestanoví vyšší hodnoty.

Umělé osvětlení – viz studie umělého osvětlení

Hluk – objekt není zdrojem hluku pro okolní zástavbu viz hluková studie: Hluková studie ke stavbě „Obchodní dům Krnov – stavební úpravy“ hodnocení vlivu hluku z provozu nových technologií stavby – Sonic Systém CZ s. r. o. – 08/2025

Závěr

Výše byl proveden výpočet vlivu hluku z provozu nových technologických zařízení umístěných na střeše objektu Obchodní dům Krnov, Hlavní náměstí 2001/43, katastrální území Krnov - Horní Předměstí v rámci stavby „Obchodní dům Krnov - stavební úpravy“ s porovnáním s limity hluku v chráněném venkovním prostoru nejbližší stavby, která je určena k bydlení.

Výpočtem bylo doloženo, že provozem nově instalovaných zařízení vzduchotechniky a chlazení nebudou porušovány povinnosti vyplývající z § 30 zákona 258/2000 sb. O ochraně veřejného zdraví, ve spojení s limity dle § 12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Výpočet ze zpracován pro situaci maximálního provozu všech zařízení, reálně lze tedy očekávat nižší než výpočtem zjištěné hodnoty hluku, které budou emitovány k nejbližším chráněným prostorům v okolí. Provoz zařízení VZT a hlavní jednotky chlazení bude pouze v denní době, provoz jednotky chlazení serverovny bude možný i v době noční.

Nové VTZ zařízení pro část Pošty je navrženo v souladu s platnými hygienickými předpisy. Projektem se garantují hodnoty parametrů z hlediska hlučnosti v prostorech od zařízení VZT jak pobytové zóně, tak i ve venkovním prostředí.

Vibrace – objekt nebude zdrojem vibrací, rozvody VZT potrubí budou pružně uloženy při průchodu konstrukcemi.

výpis použitých norem

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty, Květen 2009

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení, Duben 2009

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami, Srpen 1997

ČSN 730821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí, ed.2

ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb. Kabelové rozvody

ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením, Leden 1996

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 1101	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 1401	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části
ČSN EN ISO 4157-1	Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 1: Budovy a jejich části
ČSN EN ISO 4157-2	Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 2: Názvy a čísla místností
ČSN 01 3495	Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb
ČSN 73 0031	Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových púd – Základní ustanovení pro výpočet
ČSNISO 2394	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí
ČSN EN 12354-1	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi
ČSN EN 12354-2	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi
ČSN EN 12354-3	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 3: Vzduchová neprůzvučnost vůči venkovnímu zvuku
ČSN EN 12354-4	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru
ČSN EN 12354-6	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 6: Zvuková pohltivost v uzavřených prostorech
ČSN 73 0540-1	Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky
ČSN 73 0540-3	Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
ČSN 73 0540-4	Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody
ČSN EN 13914-1	Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1: Vnější omítky
ČSN EN 13914-2	Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2: Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky