

TECHNICKÁ ZPRÁVA

REKONSTRUKCE BUDOVY

MM HABARTOV

Dokumentace pro vydání společného
povolení



Architektonické, výtvarné, dispoziční a provozní řešení

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce objektu magistrátu města ve městě Habartov. Jedná se o stavbu umístěnou v centru města s přiléhajícím náměstím. To bylo vytvořeno právě díky této budově, zasazené do jižního svahu, kdy z jižní strany budova náměstí „podpírá“. Budova je patrová, dnes se sedlovou střechou výrazného obdélníkového půdorysu, který je v jedné čtvrtině na východní straně předsazen a prostor doplněn nižší přístavbou s plochou střechou. Původní součástí stavby jsou i dvě přízemní budovy z jižní strany – dvora.

Podmínkou stavby je zároveň úprava náměstí Přátelství, která je zpracována v samostatné projektové dokumentaci zpracované společností GEOproject KV.

Jedná se o stavbu ze 70.let, poplatnou své době – železobetonový skelet se skládanými železobetonovými stropy, střecha původně plochá. Stavba má dvě podzemní a tři nadzemní podlaží. První podzemní je z jižní strany plně přístupné, druhé podzemní je jenom pod částí půdorysu – původní kotelna.

Projektová dokumentace navrhuje komplexní renovaci objektu. Stavba je po technické i morální stránce dožilá. Je nutná komplexní výměna vnitřní technické infrastruktury, včetně úprav dispozičních pro lepší využití prostor a celého objemu stavby.



Vzhledově se nový návrh vrací k původnímu záměru, vrací objektu plochou střechu. Velká plocha fasády bude rozbita kombinací strukturované světlé omítky a keramického obkladu s imitací cihel. Zároveň bude ve dvorní části ubourána jedna z přízemních přístaveb. Střechy jsou nově navrženy jako zelené. Výplně otvorů barvy antracit.

Novým výrazným prvkem je ocelová konstrukce zastřešení vstupu do úřadu.

Dispozičně bude stavba v interiéru upravena jednak pro stávající provoz městského úřadu, provoz České pošty a služebny Policie ČR.

Druhé podzemní podlaží zůstává svou funkcí technologické, jednak jako prostor pro technologii vytápění a dále pro zázemí technologie fontány na náměstí.

Na vnitřní straně dveří bude umístěno madlo ve výšce 800-900 mm nad úrovní podlahy. Kabina bude vybavena madly, zrcadlem, mýdelníkem, toaletním papírem, háčkem na oděvy, zásobníkem na papírové ručníky, odkládací policí, toaletním záchodovým kartáčem a madly. Veškeré vybavení včetně vypínačů světla bude umístěno dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. viz výkresová část architektonicko – stavebního řešení, výkres Imobilní.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Jak již bylo uvedeno, nosná část stavby je železobetonová, jedná se o skelet se skládanými panelovými stropy na prefabrikovaných trámech, průvlacích a sloupech. Stavba dle dochované projektové dokumentace založena na kombinaci železobetonových patek a pasů.

Většina vyzdívek bude demontována. Vyzdívky jsou různě upravované, nevyhovují z akustických důvodů. Vnější obvodové stěny zůstávají zachovány.

Snesena budou i některá schodiště.

Střecha bude obnovena plochá, nově zelená. Novým prvkem na střeše bude dojezd výtahu a vyhlídková pergola určená především pro majitele bytů.

Okna nová plastová, v přízemí hliníková, zábradlí částečně skleněná a částečně kovová.

Celý objekt bude zateplen a provedena kompletní nová skladba střechy.

Okolo objektu bude průchozí anglický dvorek.

BOURACÍ PRÁCE

Bourací práce budou rozděleny jednak na víceméně demolici jednoho z přízemních objektů ve dvoře a jednak na bourací práce uvnitř objektu úřadu.

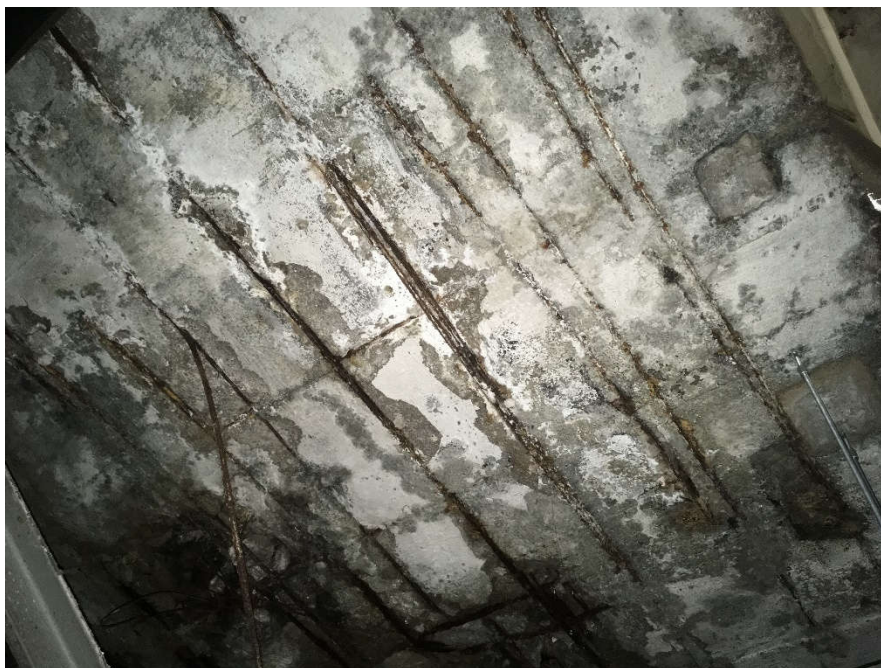
Ve stávajícím objektu dojde k bourání všech typů konstrukcí. Bude odstraněna střešní konstrukce složená z dřevěných sbíjených vazníků včetně skládané střešní krytiny, dále se odstraní původní skladba ploché střechy včetně betonových základů původní technologie vytápění. Demontovány budou i části atiky a římsy pro uložení nových nosných prvků části střechy a část nosné části střechy v místě nového výtahu a prodloužení schodiště na střechu.

Víceméně bude odstraněna dle potřeby velká část skladeb podlah, příčky. Proběhne kompletní demontáž výplní otvorů, částí stropů a celých schodišť - celé původní schodiště C a E bude sneseno a demontováno. U částí se stropů se jedná o bourání otvorů ve stropech z PZD desek. Dále se budou provedeny nové lokální prostupy pro technologii a vnitřní infrastrukturu, které ale mohou přerušit i celou PZD desku. V tom případě bude odstraněna celá deska a místo ní bude provedena armovaná monolitická dobetonávka s respektováním otvoru. Není vyloučeno ani použití ocelového rámu s monolitickou dobetonávkou. Bude upřesněno v dalším projekčním stupni na základě navržených dimenzí technologií.

V případě bourání všech konstrukcí a prvků je nutné dbát na zvýšenou opatrnost a postupovat vždy od prvků nesených k prvkům nosným.

SANACE

Vzhledem ke stáří objektu, jeho amortizaci a především kvůli minimálně povrchovému poškození nosné železobetonové konstrukce, v některých místech díky vlhkosti a zatékání hloubkovému poškození, je navržena sanace. Ta se týká všech vodorovných a svislých konstrukcí ve 2.pp – stěny, sloupy, podlahy, stropy – vše co vykazuje jakýkoliv stupeň poškození a degradace krycí vrstvy výztuže. Vlivem kondenzace vlhkosti vykazují svislé i vodorovné povrchy monolitických konstrukcí 2.pp poruchy ve formě odpadané krycí vrstvy a pokročilé koroze výztuže.



Jedná se o rozsáhlé plochy a místa kolem otvorů ve stropní desce a stěnách. Přesný plošný procentuální rozsah porušení jednotlivých ploch se určí až na stavbě za dostatečného osvětlení a po provedení odtrhových zkoušek stávající krycí vrstvy.

Návrh sanace:

- jednotlivé plochy železobetonových prvků se celoplošně vypreparují a očistí vysokotlakým vodním paprskem s tlakem min. 1000 barů
- nezbytné je provedení odstranění korozních zplodin z výztuže nejlépe mokřím pískováním– stupeň přípravy povrchu výztuže Sa 2½ (dle EN 1504). V nejvíce zasažených místech je možné, že korozivní úbytek výztuže bude větší než 30% průřezu profilu. V tom případě bude nutné přiložit nové pruty a přivařit ke stávajícím.
- následně bude provedena reprofilace, která může být provedena zednický i nástřikem, a to správkovou maltou odpovídající TP SSBK III. Při provádění nutno dodržovat technické předpisy výrobce konkrétně vybraných produktů např. pro ošetření výztuže, reprofilaci atd.

ZÁKLADY

Objekt dle původní dokumentace založen na základových pasech a patkách, které budou zachovány beze změn.

Nově budou provedeny základy pro výtahové šachty, které budou založeny plošně na deskách. Šachta výtahu se dvěma instalačními šachtami bude založena na železobetonové desce tl. 300 mm, která bude provedena na stávající základové desce pod úrovní 2.pp. Pod šachtou druhého výtahu bude vytvořen železobetonový monolitický dojezd čisté hloubky 1,1 m – stěny a dno tl. 200 mm.

Součástí prací pod terénem na úrovni základů bude nová konstrukce anglického dvorku, který kopíruje celou část 1.pp, která je pod terénem. Anglický dvorek bude plošně založen na železobetonové desce tl. 250mm.

Pro konstrukci dojezdu výtahu v 1.pp bude nutné vykopat jámu uvnitř dispozice a to v blízkosti základového pasu obvodové stěny. Další mohutný výkop bude proveden podél objektu pro novou konstrukci průběžného anglického dvorku. V tomto případě bude výkop pažen záporovým pažením.

Nové konstrukce založení výtahových šachet C30/37 XC2 CI-0,4

V úrovni přízemí bude osazen ocelový vstupní portál, jehož ocelová konstrukce bude založena jednak na stěně anglického dvorku a dále pak na samostatné betonové patky 1,0 x 1,0 m, hloubky 0,65 m.

Nebyl proveden standardní geologický posudek, ani hydrogeologický posudek vzhledem k zastavěnosti pozemku. Po provedení výkopů nutno převzít základovou spáru autorizovaným geologem a potvrdit předpoklady založení.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Zděné svislé nosné konstrukce

Nově budou vybudovány v objektu dva výtahy, pro které jsou navrženy výtahové šachty a v souběhu zároveň šachty instalační. Po demontáži částí stropních konstrukcí a založení výtahových šachet s nezbytně nutno prohlubní 1,1 m budou tyto vyzděny z vápenopískových cihel tl. 200 mm na plnoplošně maltované lože. Požadavek na akustické vlastnosti zdíva : $R_{wmin} = 53$ dB.

Anglický dvorek a rampa České pošty

Jak již bylo uvedeno, anglický dvorek kopíruje celou obvodovou stěnu objektu v kontaktu se zemí, především na severní straně. Navržen je pro velké problémy s vlhkostí v suterénní části objektu. Je nutné celý suterén odvětrat a zajistit tepelnou izolaci a hydroizolaci obvodové stěny. Záměrem je průchozí, dobře čistitelná větraná konstrukce. V místě druhého podzemního podlaží je dno lokálně sníženo, tak aby bylo odvětráno i toto podlaží. Přístup bude zajištěn z jižní strany v opěrné stěně navazující na západní štít objektu. Zakončen bude z východní strany pod nakládací rampou, kde bude zároveň v jeho rozšíření umístěna hlavní vzduchotechnická jednotka pro saunu.

Konstrukce je železobetonová monolitická. Skládá se ze dvou stěn – přisazené a vnější, základové desky, stropů a ocelových rozpěr. Dvorek je zastropený pouze lokálně v místech vstupů do objektu a v prostoru rampy. Ocelové rozpěry 2 x U160 do

krabice jsou umístěny v hlavě stěn (i v úrovni 2.pp) půdorysně v místech stávajících obvodových pilířů. Stěny mají tl. 200 mm, v místě prohlubně kolem 2.pp má vnější stěna tl. 250 mm. Základová deska je tl. 250 mm. Strop (podlaha rampy) jsou tl. 200 mm.

Ve stropě budou osazeny ocelové pororošty pro dobré větrání a ve snížené části budou do stěn kotveny ocelové žebříky pro snadný přístup do snížené části.

Pro konstrukci anglického dvorku bude proveden pažený výkop (záporové pažení)!!!

BETON VENKOVNÍ – DVOREK STĚNY C30/37 XC4, XF1 CI-0,4

BETON VENKOVNÍ – DVOREK ZÁKL.DESKA C30/37 XC4, XF2 CI-0,4

Výztuž B500B

Povrchově bude povrch upraven nátěry proti nasákavosti betonu a s nezbytnou hodnotou součinitele smykového tření - $\mu \geq 0,5 + \text{tg } \alpha$. Sklon rampy 1%.

Zděné nosné svislé konstrukce

Vnitřní nosné zdivo je navrženo u nových výtahových a instalačních šachet. Stěny budou provedeny z vápenopískových cihel na tenké plnoplošné maltované lože v tl. 200 mm. Vnitřní stěny šachty neomítané, v případě pohledové strany v interiéru úpravu povrchu stěny vnitřní vápennou omítkou se štukem a malbou.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Doplnění stropních desek

Prostor schodiště C,E – celé původní schodiště C a E bude sneseno, demontováno. Původní konstrukce schodišť nahradí nové ocelobetonové stropní desky. Po odstranění stávajících prefabrikovaných prvků schodiště budou nově na pilíře uloženy ocelové prvky I 360, mezi které budou kotveny podlahové profily I 160 ve vzdálenostech cca 1,0 m. Na tyto podlahové nosníky bude položen trapézový plech (ztracené bednění) TR 50/250/0,75, na který bude provedena armovaná betonová deska tl. 70 mm nad vlnu plechu. Deska vytvoří rovinu pro novou skladbu podlahy.

Prostor schodiště D – schodiště z 1.pp do 1.np bude sneseno a celé demontováno. Původní konstrukci schodiště nahradí nová ocelobetonová stropní deska. Do potřebné úrovně budou do nosných stěn či železobetonových průvlaků chemicky kotveny ocelové profily U 160. Mezi tyto profily budou ve vzdálenostech cca 0,9 m přivařeny podlahové nosníky I 140 a na prvky bude položen trapézový plech (ztracené bednění) TR 50/250/0,75, na který bude provedena armovaná betonová deska tl. 70 mm nad vlnu plechu. Deska opět vytvoří rovinu pro skladbu podlahy.

Na úrovni střechy bude pro provedení pochozí terasy snesena část stropní konstrukce 3. nadzemního podlaží, která v současné době nevyhovuje pro dané užité zatížení. Nahrazena bude únosnou novou stropní konstrukcí - na šířku dvou modulů bude provedena nová nosná ocelová konstrukce střechy. Jedná se o místo, kde bude výstup na střechu respektive na terasu. Po odstranění stávajících

prefabrikovaných příčných prvků – trámy 150 x 500 (krajní a střední zdvojený) a PZD desek, budou nově uloženy ocelové prvky I 360, mezi které budou kotveny podlahové nosníky I 160 a I 180 ve vzdálenostech cca 1,0 m. Na tyto podlahové nosníky bude uložen trapézový plech (ztracené bednění) TR 50/250/0,75, na který bude provedena armovaná betonová deska tl. 70mm nad vlnu plechu. Deska vytvoří rovinu pro skladbu v interiéru podlahy a v exteriéru střešního pláště. Skladba střešního pláště je výrazně vyšší, proto celá ocelová konstrukce bude provedena ve dvou úrovních. Jiná úroveň bude ve vnitřním prostoru – výstup schodiště a prostor před výtahem a instalační šachtou a jiná úroveň bude v prostoru pod terasou.

Dále jak bylo uvedeno u bouracích pracích, budou lokálně demontovány části stropů jako prostup pro vnitřní technologie a následně doplněny novou nosnou konstrukcí.

Nadbetonávka ocelobetonových stropů C30/37 XC1 Cl-0,4 D_{max} 16mm

DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

Nad úrovní střechy bude provedena jednak výtahová a instalační šachta a navazovat bude konstrukce pergoly a zakrytí schodiště, které bude prodlouženo až na úroveň střechy. Vlastní výstupní objekt je navržen jako dřevostavba, která přechází do zastřešení - pergoly nad terasou. Ve stěnách dřevostavby je provedeno zavětrování v každém poli mezi sloupy. Sloupy podpírající krajní vaznici u terasy budou křížově zavětrovány ocelovými táhly min. 12 mm. Sloupky dřevostavby budou kotveny přes ocelové botky, které budou připravené před betonáží desky na ocelovém plechu.

Stěny dřevostavby budou provedeny jako skládaná obvodová stěna s omítkou. Z vnitřní strany budou osazeny sádrovláknité desky v tl. 12,5 mm na kovové instalační předstěně z SDK profilů 40 mm, povrch bude dvakrát tmelený a broušený včetně nátěru na akrylátové bázi. Pod SDK bude natažena parozábrana v podobě vzuchotěsnicí fólie. Podklad bude tvořit masivní šroubovaný dřevěný panel v tl. 60 mm. Z exteriéru bude nanесena jednosložková lepicí hmota na bázi cementu v tl. 5-8 mm a následně tepelná izolace - z desek z minerální fasádní izolace z tužených desek s podélnou orientací vláken kotvených systémovými hmoždinkami, min λ [W/mK] 0,035 v tl. 60 mm na vnější straně a 140 mm mezi sloupy. Na tepelnou izolaci bude natažena cementová hmota pro lepení s vloženou (zatlačenou) sklovláknitou tkaninou s gramáží 160 g/m² tl. 3-6 mm. Následně na penetrační vrstvu - podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze, spotřeba 0,18 kg/m² bude provedena tenkovrstvá probarvená omítka na silikonsilikátové bázi zrnitosti min. 2 mm.

Krokve pergoly	120/220
Krokve dřevostavby	100/160
Krajní a střední vaznice pergoly	140/240
Vaznice nad schodištěm	140/160
Sloupky	140/140
Ztužení	ocelová táhla min. 12 mm
Řezivo - smrk, C 24 (dle ČSN SI), E = 11 000 MPa	

OCELOVÉ KONSTRUKCE

Ocelová konstrukce vstupního portálu

Portál bude tvořit zastřešení vstupu proti nepřízní počasí a zároveň má funkci estetickou se zdůrazněním vstupu do úřadu města. Konstrukci bude tvořit trojice ocelových rámců – sloupy a horní příčle z 2 x U 200. Sloupy budou založeny na samostatném základu a na stěnách anglického dvorku. Výška všech tří rámců bude shodná, sklonu 5° bude dosaženo v rámci konstrukce zasklení. Jako krytina bude použito tvrzené sklo na typizované nosné konstrukci.

Ocelové prvky budou opatřeny základním ochranným antikorozním nátěrem a dále 2 x barevným krycím lakem v barvě antracit.

Ocelová průběžná stříška

Podél hlavního objektu na severní straně na úrovni stropu 1.np a na jižní fasádě z dvorní strany na úrovni stropu 1. pp budou osazeny průběžné stříšky s vyložení cca 750 mm před fasádu. Jedná se o ocelovou konzolovou konstrukci kotvenou přes tepelně izolační prvek. Nosným prvkem bude válcovaný profil IPE 120 á 1,0 m, který bude opláštěný a oplechovaný.

Ocelová nová schodiště

Schodiště obecně navržena s ocelovou schodnicí z válcovaných profilů UPE. Stupně budou provedeny jako plechové vaničky vysoké 40 mm z plechu P4, které budou zabetonované a vytvoří tak rovinu pro dlažbu.

Schodiště A – jedná se o schodiště stávající, až do úrovně 3.np železobetonové prefabrikované. Z 3.np na střechu bude na stávající navázáno a provedena část schodiště nová ocelová. Schodnice nového ocelového schodiště budou kotveny ke stávajícím konstrukcím, železobetonovým trámům v místě nástupu, ke stěnám v místě podesty.

Schodiště D – celé schodiště je stejně jako schodiště A stávající, železobetonové prefabrikované. Zde je opět schodiště ve stejných intencích a tvaru pouze protaženo a tentokrát ve své spodní části, tedy z úrovně 1.np do 1.pp. Schodiště bude opět provedeno jako ocelové. Podestu bude podpírat čtveřice sloupků na úrovni 1.pp, v místě výstupu bude kotveno do železobetonového trámu stávajícího schodiště.

Schodiště ve 2.pp – v prostoru kotelny bude provedeno nové pomocné ocelové dvouramenné schodiště ve tvaru L. Zábradlí trubkové.

Všechny ocelové prvky budou ošetřeny antikorozním nátěrem a následně 2 x krycími laky.

Schodiště rampy a zábradlí – u nákladové rampy České pošty bude provedeno nové ocelové jednoramenné schodiště z příjezdové komunikace na rampu. Schodiště bude ocelové, zinkované, jeho součástí bude zábradlí, které bude provedeno s otevírací dvoukřídlou bránou, nosné profily schodiště z válcovaných ocelových profilů a schodišťové stupně svařované z podlahových roštů. Zábradlí jak schodiště, tak okolo rampy z ocelových válcovaných profilů, trubkové zábradlí a výplň z válcovaného pletiva s oky ve tvaru čtverce cca 30 mm. Veškeré profily a výplně žárově zinkované.

Všechny ocelové prvky, pokud nebudou žárově zinkovány, pak se ošetří antikoročním nátěrem a následně 2 x krycími laky.

STŘECHA

V objektu jsou tři střešní roviny. Jednak nad prostorem pošty, jedná se o sníženou část na jihovýchodní straně objektu, dále hlavní střecha nad většinou částí budovy. Zde v současné době je špatně provedená sedlová střecha. Tato část bude vrácena do původní podoby a to ploché střechy. Nově vznikne zastřešení nad dojezdem výtahové šachty a výstupní části na střešní terasu.

Nad prostorem provozu pošty je dnes plochá střecha s asfaltovými izolačními pásy. V této části střechy bude nejprve demontována původní skladba až na nosnou železobetonovou konstrukci střechy. Poté bude na očištěném a sanovaném povrchu provedena nová skladba, zelené střechy s extenzivní zelení:

- vegetační vrstva - předpěstovaná vegetační rohož, na vytlívací kokosové rohoži protkané PP sítkou s vrstvou substrátu a směsí extenzivních rostlin (min. 5-8 druhů) 25-40 mm
- vegetační a stabilizační vrstva - substrát pro suchomylné rostliny v tl. 80 mm
- filtrační a separační vrstva - netkaná textilie ze 100% polypropylenu
- drenážní, hydroakum. vrstva - nopová folie s perforacemi na horním povrchu 20 mm
- separační ochranná vrstva - netkaná textilie ze 100% polypropylenu
- hydroizolační vrstva - EPDM fólie vyztužená tkaninou ze sklených vláken se samolepící vrstvou z SBS asfaltu na spodní straně, nalepená, s odolností proti prorůstání kořenů
- přípravný nátěr podkladu - nátěr ze syntetického kaučuku a pryskyřic
- tepelně izolační vrstva - desky na bázi polyisokyanurátu (PIR) 160 mm
- spádová a tepelněizolační vrstva - spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu ve sklonu 2%
- parotěsní vrstva, provizorní hydroizolační - pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
- impregnace - asfaltová, vodou ředitelná emulze
- vyrovnávací cementový (betonový) potěr s proměnlivou výškou 5-25 mm
- stávající železobetonová nosná konstrukce očištěná od starých vrstev

Tato část střechy bude odvodněna dešťovými žlaby po celém svém obvodu a dešťovými svody.

Hlavní a střešní střecha nad úrovní 3.np bude po demontáži stávající sedlové střechy se skládanou vlnitou krytinou stejně jako střecha nad poštou očištěna od původní skladby, včetně odbourání betonových bloků původní technologie až na nosnou železobetonovou vrstvu. V části pod terasou a v místě střešní nástavby nad vstupem na terasu bude část této původní nosné vrstvy demontována a nahrazena novou ocelobetonovou konstrukcí – viz výše. Nad touto částí bude v exteriéru provedena skladba s nášlapnou vrstvou:

- nášlapná a stabilizační vrstva - dlažba určená pro použití v exteriéru a pro pokládku na podložky + dlažba uložena na plastový terč pod dlažbu a přířez z PDM fólie, vytvořená vzduchová mezera až 165 mm
- hydroizolační vrstva - EPDM fólie vyztužená tkaninou ze sklených vláken se samolepící vrstvou z SBS asfaltu na spodní straně, nalepená, s odolností proti prorůstání kořenů
- přípravný nátěr podkladu - nátěr ze syntetického kaučuku a pryskyřic

- tepelně izolační vrstva - desky na bázi polyisokyanurátu (PIR) 160 mm
- spádová a tepelněizolační vrstva - spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
- parotěsnicí vrstva, provizorní hydroizolační - pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
- impregnace - asfaltová, vodou ředitelná emulze
- vyrovnávací cementový (betonový) potěr s proměnlivou výškou 5-25 mm
- stávající železobetonová nosná konstrukce tl. 150 mm očištěná od starých vrstev

Nad většinou plochou této střechy bude provedena stejná skladba zelené střechy s extenzivním ozeleněním jako na střеше na provozem pošty. Tato část bude odkanalizována vnitřními střešními svody.

Nad přístavbou výtahové a instalačních šachet bude na železobetonové nosné stropní konstrukci tl. 200 mm provedena skladba s krytinou v podobě střešní fólie:

- fólie z TPO/FPO určená k mechanickému kotvení, s profilem pro vytvoření imitace plechové střešní krytiny se stojatou drážkou 1,5 mm
- tepelně izolační vrstva - desky na bázi polyisokyanurátu (PIR) 160 mm
- spádová a tepelněizolační vrstva - spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu -2%
- parotěsnicí vrstva, provizorní hydroizolační - pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným
- impregnace - asfaltová, vodou ředitelná emulze
- železobetonová nosná konstrukce

Nad přístavbou výstupu na terasou, bude provedena taktéž střecha s krytinou ze střešní fólie, ale podkladem bude dřevěná nosná konstrukce:

- fólie z TPO/FPO určená k mechanickému kotvení, s profilem pro vytvoření imitace plechové střešní krytiny se stojatou drážkou 1,5 mm
- tepelně izolační vrstva - desky na bázi polyisokyanurátu (PIR) 160 mm
- parotěsnicí vrstva, samolepící hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a polypropylenovou stříží na horním povrchu 2,2 mm
- OSB desky tel. 24 mm
- dřevěná nosná konstrukce krovu výšky 160 mm
- ocelová konstrukce z R-CD profilů se závěsy
- sádkartonové desky 15 mm

Samostatnou kapitolou bude provedení izolačních vrstev u lodžii ve 3.np:

- keramická dlažba do exteriéru do mrazuvzdorného lepicího tmelu
- roznášecí a stabilizační vrstva - betonová mazanina tl. 50 mm, vyztužená ocelovou svařovanou sítí
- drenážní vrstva - profilovaná folie s nakaširovanou textilií tl. 8 mm
- ochranná vrstva - netkaná textilie ze 100% polypropylenu
- hydroizolační vrstva - EPDM fólie vyztužená tkaninou ze sklených vláken se samolepící vrstvou z SBS asfaltu na spodní straně, nalepená, s odolností proti prorůstání kořenů
- přípravný nátěr podkladu - nátěr ze syntetického kaučuku a pryskyřic
- tepelně izolační vrstva - desky na bázi polyisokyanurátu (PIR) 160 mm
- spádová a tepelněizolační vrstva - spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu

- parotěsnicí vrstva, provizorní hydroizolační - pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
- impregnace - asfaltová, vodou ředitelná emulze
- vyrovnávací cementový (betonový) potěr s proměnlivou výškou 5-25 mm
- stávající železobetonová nosná konstrukce očištěná od starých vrstev tl. 150 mm

SCHODIŠTĚ

V současném stavu má budova 5 schodišť, která jsou ve výkresech bourání vyznačena písmeny A-D. Průběžné přes všechna podlaží je provedeno pouze jedno – označené A, jinak se jedná o schodiště vedoucí pouze mezi některými podlažími. Schodiště jsou železobetonová prefabrikovaná. Vyznačená schodiště budou demontována pro uvolnění nových dispozic.

Schodiště A a B budou prodloužena, A na střechu, B do 1.pp. Povrchová úprava teraco. V prováděcí dokumentaci budou povrch posouzen a bude upraven tak, aby splňoval součinitel smykového tření dle ČSN 73 4130 pro schodiště: $\mu \geq 0,5$, na předním okraji schodišťového stupně do vzdálenosti 4 cm od hrany $\mu \geq 0,6$.

Na nových částech schodišť povrch z keramické dlažby do tmelu.

Nosná konstrukce schodišť již byla popsána v části *Ocelové konstrukce*.

Na vnitřní straně schodišť – v místě zrcadel osazena kovová zábradlí, ta budou repasována a v případě prodloužení schodiště osazeno nové typové celokovové zábradlí s dřevěným madlem. Stávající jsou kovová s dřevěným madlem. Madla budou vyměněna, kovový povrch otryskán a znovu povrchově upraven včetně nového barevného řešení.

VÝPLŇOVÉ A NENOSNÉ KONSTRUKCE

- **dělicí stěny a příčky** budou částečně vyzděny z nenosného zdiva z pórobetonových tvárnic tl. 100 a 150 mm zděné na tenkovrstvou zdící maltu. Vnitřní omítky vápenné.
- mezi byty v prostorech s nároky na akustické vlastnosti stěn provedeny zdvojené stěny z tvárnic tl. 100 mm a akustické minerální izolace tl. 50 mm s požadavkem na minimální hladinu akustické tlaku 53 dB
- dělicí stěny s požární odolností a nároky na akustiku z pórobetonových tvárnic 250 mm, oboustranně omítnuté vápennou omítkou se štukem
- **výplňové konstrukce okenních a dveřních otvorů**

Vnější výplně otvorů

V suterénech, přízemí a prvním patře - tříkomorový izolovaný hliníkový rám, ve druhém patře hliníkový rám z vnější strany, vnitřní dřevěný profil. Všechny výplně s izolačním trojsklem, splňující požadavek $U_{w\min} = 1,0 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. Okna otevíravá a výklopná. Prosklené stěny a dveře – otevíravé a posuvné. Specifikace veškerých výplní viz příloha této zprávy. Některá okna a dveře s bezpečnostním zasklením, stupeň bezpečnosti bude určen v dalším stupni projektové dokumentace. Dodávka oken včetně celoobvodového kování. Středové a dorazové těsnění. Vnitřní i vnější parapet specifikovaný ve výpisu. Barva u celohliníkových konstrukcí šedá – RAL 9007, u kombinovaných oken dřevěná část s transparentní lazurou.

U veřejných prosklených vstupních konstrukcí uzpůsobených osobám se sníženou schopností pohybu a orientace, prosklené plochy s kontrastními značkami a v případě dvoukřídlých dveří průchozí šířkou hlavního křídla minimálně 900 mm.

Garážová vrata – sekční garážová vrata, na dálkové ovládání, dvouplášťová izolovaná konstrukce - $U = 1,0 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$, s dorazovým těsněním. Povrchová úprava RAL 9007.

Vnitřní dveřní otvory

- přesný popis včetně označení požární odolnosti u některých dveří viz příloha této zprávy
- vnitřní výplně jsou dány požárně bezpečnostními předpisy, využitím v daném provozu – viz sauna, provoz pošty, služebna Policie, úřad města, byty, obchodní prostory apod.
- výplně jsou navrženy kovové, plastové a z plné dřevotřískové desky s povrchovou úpravou lakováním
- zárubně jak rámové, tak obložkové a posuvné
- v zasedací místnosti jsou do kuchyňky navrženy dveře posuvné do dveřního pouzdra v provedení do zděné konstrukce
- u veřejných prosklených konstrukcí uzpůsobených osobám se sníženou schopností pohybu a orientace, prosklené plochy s kontrastními značkami a v případě dvoukřídlých dveří průchozí šířkou hlavního křídla minimálně 900 mm.

IZOLACE

Tepelné a zvukové izolace

podlahy a stropy

- v konstrukci podlahy v kontaktu se zemí – desky na bázi polyisokyanurátu (PIR), $\lambda=0,022 \text{ m}^2\text{K/W}$ v tl. 80 mm, v prostoru sauny v tl. 50 mm v kombinaci se systémovou deskou pro podlahové vytápění v tl. 50 mm
- v konstrukci podlahy v přízemí a v podlaze 3.np desky z pěnového polystyrenu s nízkou dynamickou tuhostí v tl. 30 mm jako kročejová izolace
- ve skladbě podlah na lodžích - tepelná izolace z desek z tuhé pěny na pero, na bázi polyisokyanurátu (PIR), $\lambda=0,022 \text{ m}^2\text{K/W}$ v tl. 160 mm a spádová a tepelněizolační vrstva - spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu - 2% v tl. 20-xxxx mm

střecha

- v konstrukci střešního pláště tepelná izolace z desek z tuhé pěny na pero, na bázi polyisokyanurátu (PIR), $\lambda=0,022 \text{ m}^2\text{K/W}$ v tl. 160 mm a spádová a tepelněizolační vrstva - spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu -2% v tl. 20-xxxx mm

stěny

- v suterénu pod úrovní terénu tepelná izolace z desek z extrudovaného polystyrenu tl. 150 mm, vhodného pro ztížené podmínky s odolností proti tlaku, $\lambda=0,033 \text{ m}^2\text{K/W}$
- nad úrovní terénu kontaktní zateplovací systém - desky z expandovaného šedého fasádního pěnového polystyrenu s vrchní vrstvou z čedičové vlny

- min λ [W/mK] 0,033 v tl. 150 mm kotvené do podkladu pomocí talířových šroubovacích hmoždinek s ocelovým šroubem, v místě atiky v tl. 60 mm
- ve složené konstrukci přístavby na střeše použita tepelná izolace v podobě tužených desek z minerální fasádní izolace s podélnou orientací vláken, kotvená systémovými hmoždinkami, min λ [W/mK] 0,035 v tl. 60 mm na vnější straně a 140 mm mezi sloupy
 - v konstrukci dělicích akustických stěn – vložena akustická kamenná izolace v tl. 50 mm

Hydroizolace

- v konstrukci spodní stavby hydroizolační vrstva - pás z SBS modifikovaného asfaltu v tl. 4 mm na podklad upravený přípravným penetračním nátěrem v podobě asfaltové vodou ředitelné emulze
- stejně tak upravena stěna suterénu pod terénem v konstrukci podlahy přízemí osazena pojistná hydroizolační vrstva z pásů z SBS modifikovatelného asfaltu
- v koupelnách, sociálních zařízeních budou použity pod keramické obklady pružné dvousložkové hydroizolační cement-polymerové hydroizolační stěrky, v místě sprchových koutů vytaženy do výšky 1,8 m, jinak vytaženy přes rohy do výšky 0,15 m přes vlepený těsnící hydroizolační pás
- v konstrukci střešního pláště osazena parozábrana - parotěsnící vrstva, provizorní hydroizolační - pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem v tl. 4 mm
- u vegetačního souvrství střechy vložena - drenážní, hydroakumulační vrstva v podobě nopové folie s perforacemi na horním povrchu v tl. 20 mm a jako hydroizolační vrstva - EPDM fólie vyztužená tkaninou ze sklených vláken 2,5 mm se samolepící vrstvou z SBS asfaltu na spodní straně, nalepená, s odolností proti prorůstání kořenů včetně přípravného nátěru podkladu - nátěr ze syntetického kaučuku a pryskyřic
- na lodžích skladba bez akumulace vrstvy
- střecha nad výtahovou šachtou a nástavbou schodiště - fólie z TPO/FPO určená k mechanickému kotvení, s profilem pro vytvoření imitace plechové střešní krytiny se stojatou drážkou v tl. 1,5 mm včetně parotěsnící vrstvy v celkové skladbě střešního pláště
- pojistná hydroizolace v konstrukci římsy na jižní a severní fasádě v podobě asfaltovaného modifikovatelného pásu

POVRCHY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY

- jednotlivé vnitřní povrchy a povrchové úpravy jsou upřesněny v tabulkách místností ve výkresové části půdorysů
- uvnitř objektu budou použity vápenné štukové omítky, v sociálním zázemí, technických místnostech, koupelnách, místnostech úklidu a provozních místnostech obklady či cementové stěrky, dle projektu interiéru
- vnější stěny objektu budou z exteriéru opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s izolantem viz výše. V exteriéru pak bude jako finální vrstva využito keramických ražených obkladových pásků imitujících zdivo, lepených do

cementové hmoty vloženou výztužnou tkaninou a tenkovrstvá probarvená omítka na silikonové bázi zrnitosti min. 2 mm světlého odstínu

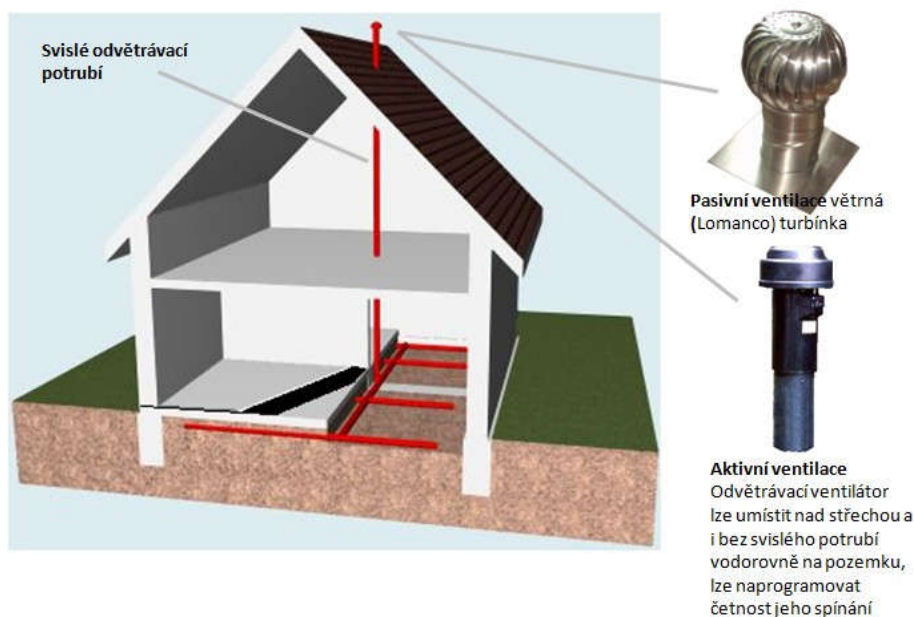
KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE

Veškeré klempířské konstrukce provedeny dle ČSN 73 3610, materiál - ocelový žárově zinkovaný plech s ochrannou barevnou vrstvou v barvě – tmavě šedá.

- min. spád žlabů 0,5 %
- svody chráněny krycími mřížkami
- závětrné lišty
- střešní žlaby včetně žlabových háků
- střešní svody včetně kotvení a objímek
- atikový plech
- odvětrávací hlavice
- na hraně lodžii osazeny balkonové ukončovací profily
- lemování okraje vegetační střechy
- oplechování stříšek

RADON

- kromě vložení protiradonové izolace do nové skladby podlah na rostlém terénu v 1.pp bude provedeno odvětrání podloží - viz výkres základů



Do štrkového lože pod podlahou 1.pp bude uložen systém perforovaného drenážního potrubí o minimálním průměru 100 mm. Systém vodorovného potrubí bude spojen a v daných místech vyveden do potrubí svislého o minimálním průměru 125 mm a vyveden nad úroveň střechy, kde bude potrubí zakončeno větrnou turbínou. Drenážní potrubí bude obaleno geotextílií proti zanášení.

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Jsou součástí dopravního řešení – samostatná projekční složka paralelně zpracována společností Geoproject KV, s.r.o.

ZÁMEČNICKÉ KONSTRUKCE

ZÁBRADLÍ

- v místě terasy na střeše celokovové zábradlí podél pochozí části minimální výšky 1,0 m, zábradlí nerezové včetně madla.
- na lodžích a před francouzskými okny použito skleněné zábradlí s kovovým madlem . Použito kalené a zároveň vrstvené sklo o minimální tl. 2 x 8 mm, výška vždy 1,0 m. Zábradlí nerezové, stejně tak madlo.
- v prostoru zásobovací rampy pro Českou poštu celokovové zábradlí ocelové zinkované z válcovaných profilů s výplní z válcovaného pletiva s oky ve tvaru čtverce cca 30 mm
- součástí anglických dvorků dále mřížové otevíravé dveře z uzavřených válcovaných profilů s výplní z válcovaného pletiva s oky ve tvaru čtverce 30 mm, zinkované, uzamykatelné, u nákladové rampy budou součástí výdechů vzduchotechnického zařízení ze sauny
- v kotelně v 1.pp zábradlí ocelové zinkované trubkové na hraně „galerie“ do 2.pp, minimální výšky 0,9 m
- v instalačních šachtách budou pomocné konstrukce pro vedení technologií
- ve stropě anglického dvorku budou pro lepší odvětrání osazeny podlahové lisované rošty, zároveň zinkované, protiskluzné

ŽEBŘÍKY

- v rámci anglického dvorku svislé ocelové žebříky do snížené části. Žebříky provedeny ze dvou štěrínů spojených příčlemi. Šířka žebříku 450 mm, výška stupňů 300 mm, zinkované.

ŘÍMSY

- římsa na severní a jižní fasádě vynesena na konstrukci z ocelových válcovaných profilů, zaklopena z desek z vodovzdorné překližky a oplechována

DOPLŇUJÍCÍ KONSTRUKCE

- součástí stavby bude vybavení interiéru, které bude zpracováno v dalším stupni projektové dokumentace
- nové vybavení:
 - vybavení sauny, včetně vlastní potní místnosti
 - vybavení kanceláří úřadu
 - vybavení obřadní síně a zasedací místnosti
 - vybavení bufetu a veterinární ordinace bude náležitostí nájemců
 - vybavení archivu úřadu – regálový systém

Tepelná technika – základní skladby

Obvodová stěna – nadzemní část

PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ



Kancelář, byt, obývací pokoj, jídelna

Nastavená vnitřní teplota v zóně v základní θ_{v} 20 °C

Výpočtová teplota vnitřního prostředí θ_{p} 20.8 °C

TYP KONSTRUKCE



stěna obvodová | jednovrstevná konstrukce

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnitřní straně konstrukce R_{si} 0.13 m²K/W $\theta_{\text{si}} = 15.66$ °C

j	Materiál	d [m]	λ_{m} [W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	R_j [m ² /W]	θ_j [°C]
1	Ornita vápenná	0.015	0.68	0.017	13.54
2	Nespecifikované zdic	0.20	0.64	0.391	15.73
3	Isowor EPS 30w	0.10	0.038	4.645	15.95
4	Ornita silikátová	0.010	0.1	0.1	15.71

Tepelný odpor při přestupu tepla na vnější straně konstrukce R_{se} 0.04 m²K/W $\theta_{\text{se}} = -17$ °C

Součinitel prostupu tepla konstrukce

$U = 0.19 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Odpor při prostupu tepla konstrukce

$R_T = 5.22 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

dle ČSN 73 0540-4 a ČSN EN ISO 6946

POROVNÁNÍ S POŽADAVKY ČSN 73 0540-2:2011



Posuzovaná konstrukce: Stěna vnější – těžká

Převládající vnitřní teplota v zóně v objektu θ_{p} 20 °C

Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.19 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ VYHOVUJE doporučené hodnotě $U_{\text{lim}} = 0.25 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ dle ČSN 73 0540-2:2011

Posuzovaná hodnota U_{pov}	Doporučené hodnoty U_{mezi}	Doporučená hodnota při prvním hodiny U_{prvni}
0.20 W.m ⁻² .K ⁻¹	0.25 W.m ⁻² .K ⁻¹	0.18 až 0.12 W.m ⁻² .K ⁻¹

Obvodová stěna – podzemní část

PARAMETRY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ



Náhodná vnitřní teplota v zmiňném obvodu θ_{in} °C

Výpočtová teplota vnitřního vzduchu θ_{ia} °C

TYP KONSTRUKCE



Tepelný odpor při přivodu tepla na vnitřní straně konstrukce R_{si} m²/K/W $\theta_{si} = 19.53$ °C

z	Materiál	d [m]	λ_{tr} [W.m ⁻¹ .K ⁻¹]	R_i [m ² /K/W]	θ_i [°C]
1	☒ Omítka vápenná	0.015	0.88	0.017	19.35
2	☒ Násypná izolace zdivu	0.25	0.04	0.041	19.16
3	☒ Asfaltová pracka lepená	0.008	0.21	0.010	19.04
4	☒ Extrudovaný polystyren	0.10	0.040	0.175	18.71
5	☒ Dřevotřísková deska	0.015	0.10	0.1	18.53
6	☒ Železobeton	0.2	1.43	0.14	18.37

Tepelný odpor při přivodu tepla na vnější straně konstrukce R_{se} m²/K/W $\theta_{se} = -17$ °C

Součinitel prostupu tepla konstrukce

$U = 0.22 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

Odpor při prostupu tepla konstrukce

$R_T = 4.59 \text{ m}^2.\text{K/W}$

dle ČSN 73 0540-4 a ČSN EN ISO 6946

POROVNÁNÍ S POŽADAVKY ČSN 73 0540-2:2011



Porovnávaná konstrukce:

Převládající náhodná vnitřní teplota vnitřního prostředí v objektu θ_{in} °C

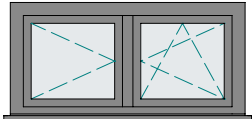
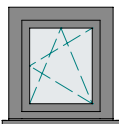
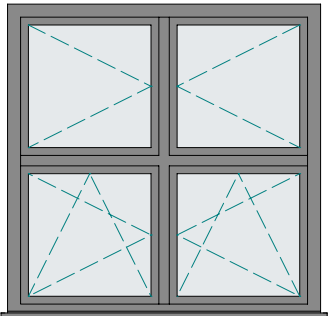
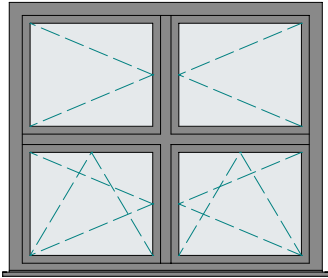
Součinitel prostupu tepla konstrukce $U = 0.22 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ VYHOVUJE doporučené hodnotě $U_N = 0.25 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$ dle ČSN 73 0540-2:2011

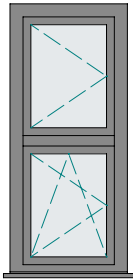
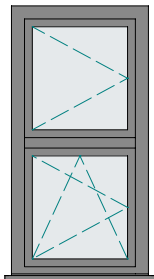
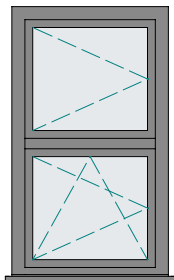
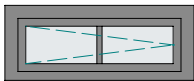
Požadovaná hodnota U_{req}	Doporučená hodnota U_{NEN}	Doporučená hodnota pro pasivní budovy $U_{p,nb}$
$0.10 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$	$0.25 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$	$0.18 \text{ až } 0.12 \text{ W.m}^{-2}.\text{K}^{-1}$

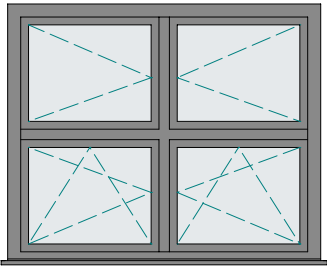
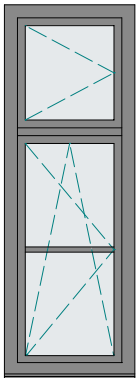
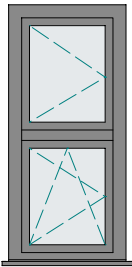
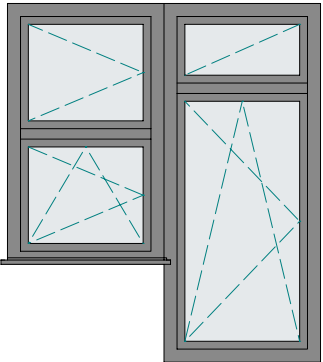
Přílohy:

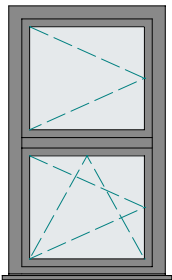
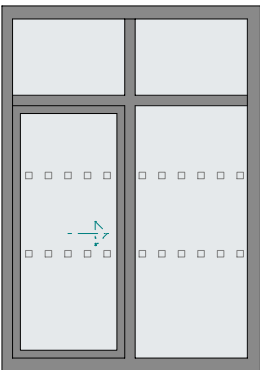
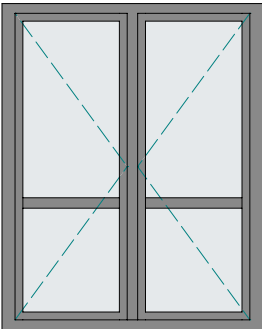
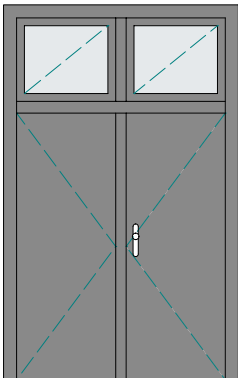
- Výpis výplní vnějších otvorů
- Výpis dveří

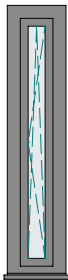
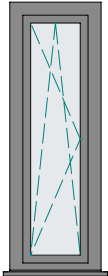
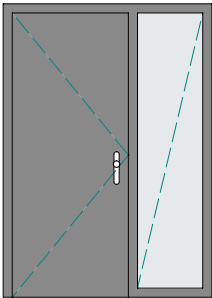
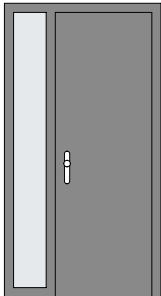
VÝPIS VÝPLNÍ VNĚJŠÍCH OTVORŮ - pohled z exteriéru

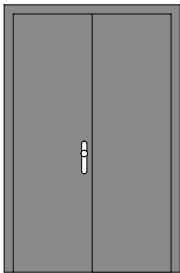
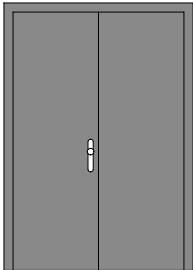
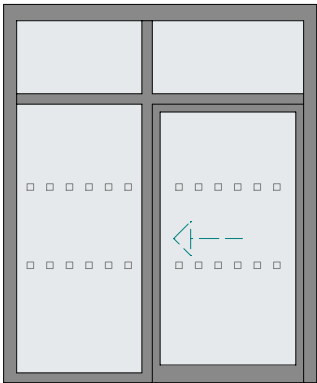
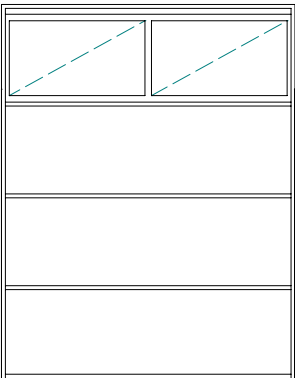
PROJEKT	MM HABARTOV		
POLOŽ.	ROZMĚRY (mm)	KUSY	POPIS š x v (mm)
O1		17	900 x 1800
			- okno dvojkřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna
O2		4	800 x 900
			- okno jednokřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna
O3		10	2400 x 2400
			- okno čtyřkřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, průhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna
O4		16	2400 x 2100
			- okno čtyřkřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna

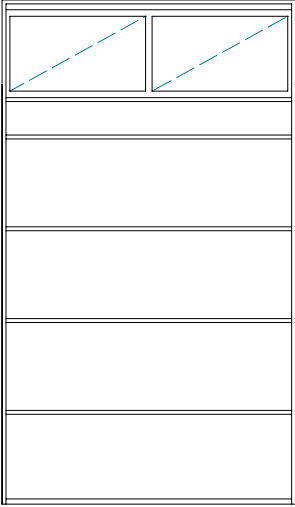
PROJEKT			
POLOŽ.	ROZMĚRY (mm)	KUSY	POPIS š x v (mm)
O5		6	900 x 1200
			- okno dvojkřídle, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna
O6		1	1050 x 2100
			- okno dvojkřídle, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna
O7		2	1200 x 2100
			- okno dvojkřídle, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna
O8		1	1450 x 600
			- okno jednokřídle, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna

PROJEKT				
POLOŽ.	ROZMĚRY (mm)	KUSY	POPIS	š x v (mm)
O9		33	2400 x 2000	
			- okno čtyřkřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, v prostorech Policie ČR průhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna	
O10		12	1000 x 2850	
			- okno dvojkřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení v prostorách Policie ČR - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna	
O11		2	900 x 2000	
			- okno dvojkřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, průhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna	
O12		1	1200 x 2000, 1200 x 2750	
			- čtyřdílná výplň, okno a balkonové dveře - část dveří s nadsvětlíkem, otevírává část výšky min. 1950 mm - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - kování u dveří klika - klika, bezpečnostní zámek	

PROJEKT			
POLOŽ.	ROZMĚRY (mm)	KUSY	POPIS š x v (mm)
O13		1	1200 x 2000
			- okno dvoudílné otevíravé a výklopné - dřevohliníkové - prostup tepla $U_{w, \min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, průhledné zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost vnější RAL 9007, vnitřní lazura - systémové kování
O14		10	2000 x 2800
			- prosklená stěna, ve spodní části posuvná - horní část pevná - dřevohliníková konstrukce - prostup tepla $U_{w, \min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, průhledné zasklení - na skle ve výšce 900 a 1500 mm nad podlahou - kontrastní značky 50 x 50 mm, osově 150 mm od sebe - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost vnější RAL 9007, vnitřní lazura - systémové kování - automatické, pohybové čidlo
O15		2	2000 x 2500
			- prosklená stěna, otevíravá - dvoukřídla - tříkomorový hliníkový rám a konstrukce - prostup tepla $U_{w, \min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo, průhledné zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost vnější RAL 9007, vnitřní lazura - systémové kování
O16		1	1800 x 2900
			- dveře dvoudílné otevíravé s nadsvětlíkem - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w, \min.} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - izolační trojsklo v nadsvětlíku - neprůhledné pevné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - kování koule - klika, klika paniková dle EN 179, bezpečnostní zámek - automatický dveřní práh "padací", s těsněním - průchozí šířka hlavního křídla 900 mm

PROJEKT			
POLOŽ.	ROZMĚRY (mm)	KUSY	POPIS š x v (mm)
O17		1	450 x 2100
			- okno jednokřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w \min}$ 1,0 W/m²K - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna
O18		1	700 x 2100
			- okno jednokřídlé, otevíravé a výklopné - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w \min}$ 1,0 W/m²K - izolační trojsklo, neprůhledné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - dodávka včetně parapetů, venkovní hliníkový tažený - parapetní deska s dvakrát zaoblenou přední hranou, včetně krytek, vnitřní parapet plastový komůrkový, barevná úprava shodná u obou s barevnou úpravou okna
O19		1P 1L	1600 x 2250
			- dveře jednodílné otevíravé s bočním světlíkem - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w \min}$ 1,0 W/m²K - izolační trojsklo v bočním světlíku - neprůhledné pevné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - kování koule - klika, klika paniková dle EN 179, bezpečnostní zámek - automatický dvevní práh "padací", s těsněním - průchozí šířka hlavního křídla 900 mm
O20		1	1200 x 2250
			- dveře jednodílné otevíravé s bočním světlíkem - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w \min}$ 1,0 W/m²K - izolační trojsklo v bočním světlíku - neprůhledné pevné bezpečnostní zasklení - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost RAL 9007 - systémové kování - kování koule - klika, klika paniková dle EN 179, bezpečnostní zámek - automatický dvevní práh "padací", s těsněním - průchozí šířka hlavního křídla 900 mm

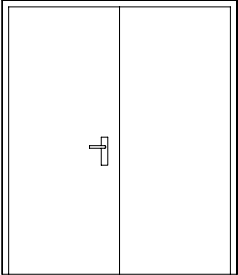
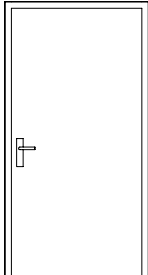
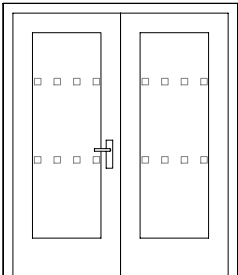
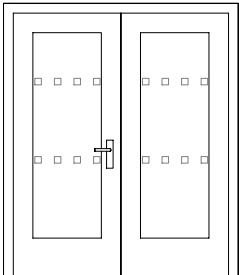
PROJEKT				
POLOŽ.	ROZMĚRY (mm)	KUSY	POPIS š x v (mm)	
O21		1	1350 x 2100	
			- dveře dvoukřídlé otevíravé - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w_{min.}}$ 1,0 W/m²K - středové a dorazové těsnění - barevnost RAL 9007 - systémové kování - kování koule - klika, klika paniková dle EN 179, bezpečnostní zámek - automatický dvevní práh "padací", s těsněním - průchozí šířka hlavního křídla 900 mm	
O22		1	1450 x 2100	
			- dveře dvoukřídlé otevíravé - tříkomorový izolovaný hliníkový rám - prostup tepla $U_{w_{min.}}$ 1,0 W/m²K - středové a dorazové těsnění - barevnost RAL 9007 - systémové kování - kování koule - klika, klika paniková dle EN 179, bezpečnostní zámek - automatický dvevní práh "padací", s těsněním - průchozí šířka hlavního křídla 900 mm	
O23		6	2400 x 2900	
			- prosklená stěna, ve spodní části posuvná - horní část pevná - celohliníková rámová konstrukce - prostup tepla $U_{w_{min.}}$ 1,0 W/m²K - izolační trojsklo, průhledné zasklení - na skle ve výšce 900 a 1500 mm nad podlahou - kontrastní značky 50 x 50 mm, osově 150 mm od sebe - středové a dorazové těsnění - pěnová izolace zasklení - barevnost vnější RAL 9007 - systémové kování - automatické, pohybové čidlo	
O24		8	2250 x 2900	
			- sekční garážová vrata s prosvětlenou částí - dvouplášťová - prostup tepla $U_{w_{rot}}$ 1,0 W/m²K - hliníková konstrukce, izolované lamely - elektrický pohon s dálkovým ovládáním - RAL 9007 - protipádová brzda - uzamykatelné	

PROJEKT			
POLOŽ.	ROZMĚRY (mm)	KUSY	POPIS š x v (mm)
O25		2	2250 x 3850
			- sekční garážová vrata s prosvětlenou částí - dvouplášťová - prostup tepla $U_{w_{vrat}} 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ - hliníková konstrukce, izolované lamely - elektrický pohon s dálkovým ovládáním - RAL 9007 - protipádová brzda - uzamykatelné

Před zadáním výplní do výroby je nutné, aby výrobce osobně ověřil velikost otvorů a upřesnil s dodavatelem stavební části definitivní velikost stavebních otvorů a výplní.

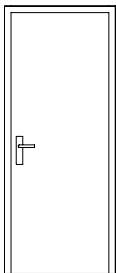
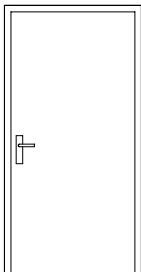
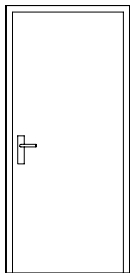
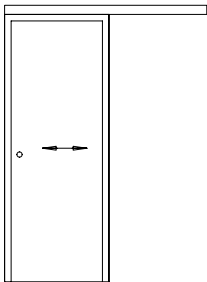
VÝPIS VÝPLNÍ VNITŘNÍCH OTVORŮ

REKONSTRUKCE MM HABARTOV

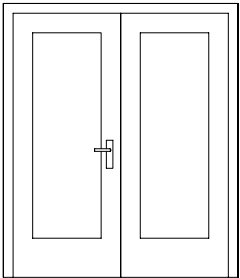
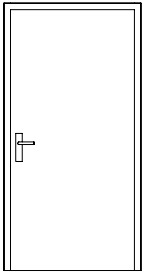
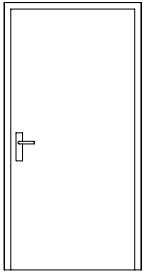
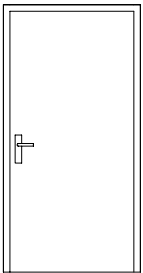
POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D1		1	1800 x 2100, 1 x L
			- vnitřní dveře - otočné - dvoukřídle - plastová rámová konstrukce - dveřní křídla plná - kování klika-klika - bezpečnostní zámek
D2		1	1100 x 2050, 1 x P
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - plastová rámová konstrukce - dveřní křídla plná - kování klika-klika - bezpečnostní zámek
D3		1	1800 x 2050, 1 x L
			- vnitřní dveře - otočné - dvoukřídle - plastová rámová konstrukce - průhledné zasklení, na skle ve výšce 900 a 1500 mm nad podlahou kontrastní značky 50 x 50 mm, osově 150 mm od sebe - kování klika-klika - bezpečnostní zámek
D4		1	1800 x 2050, 1 x L
			- vnitřní dveře - otočné - dvoukřídle - plastová rámová konstrukce - průhledné zasklení, na skle ve výšce 900 a 1500 mm nad podlahou kontrastní značky 50 x 50 mm, osově 150 mm od sebe - kování klika-klika - bezpečnostní zámek - protipožární

EI30DP3+C2

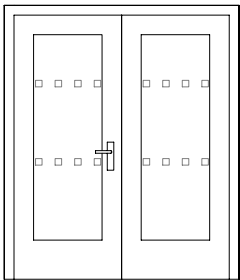
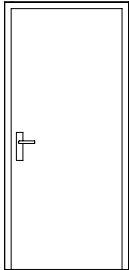
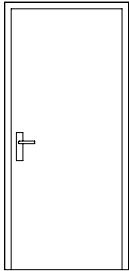
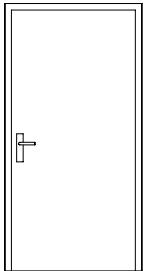
REKONSTRUKCE MM HABARTOV

POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D5		15	700 x 1970, 6 x P, 9 x L
			- vnitřní dveře - otočné - plné - jednokřídle - kovová zárubeň - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - WC zámek, u skladu a úklidové komory - veterinární ordinace zámek na cylindrickou vložku
D6		3	900 x 1970, 3 x P
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - plné - kovová zárubeň - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - u čekárny zámek na cylindrickou vložku
D7		14	800 x 1970, 7 x P, 7 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - plné - kovová zárubeň - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika
D8		4	700 x 1970, 2 x P, 2 x L
			- vnitřní dveře - posuvné na stěnu - jednokřídle - dveřní křídlo plné - lakované - kování pro posuvné dveře - WC zámek

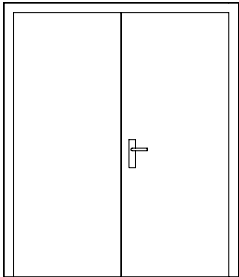
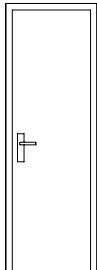
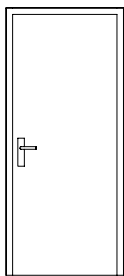
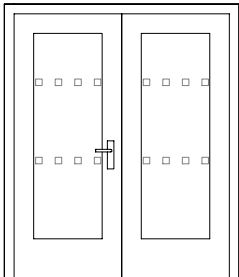
REKONSTRUKCE MM HABARTOV

POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D9		1	1800 x 2100, 1 x L
			- vnitřní dveře - otočné - neprůhledné prosklení - dvoukřídle - kovové, rámová konstrukce - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku - protipožární
	EI45DP1+C2		
D10		8	900 x 1970, 1 x P, 7 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - kovové, včetně zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku - protipožární
	a EW45DP1+C2 b EW30DP1+C2		
D11		2	900 x 1970, 2 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - kovové, včetně zárubně - plné - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku
D12		2	900 x 1970, 2 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - kovové, včetně zárubně - plné - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku - protipožární
	a EI-S ₂₀₀ 30DP1+C2 b EI-S ₂₀₀ 60DP1+C2		

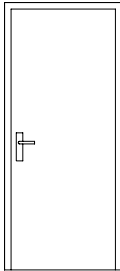
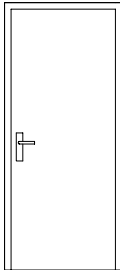
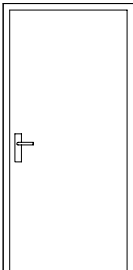
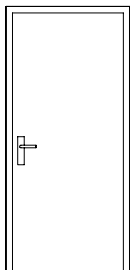
REKONSTRUKCE MM HABARTOV

POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D13	 a) EI30DP3+C2 b) EI30DP1+C2	2	1800 x 2100, 1 x P, 1 x L - vnitřní dveře - otočné - průhledné zasklení, na skle ve výšce 900 a 1500 mm nad podlahou kontrastní značky 50 x 50 mm, osově 150 mm od sebe - dvoukřídle - kovové, rámová konstrukce - kování klíka-klíka - zámek na cylindrickou vložku - protipožární
D14		9	800 x 1970, 5 x P, 4 x L - vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - do stávající zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klíka-klíka - zámek mezipokojový
D15		3	800 x 1970, 3 x P - vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - do stávající zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klíka-klíka - bezpečnostní - zámek na cylindrickou vložku
D16		1	900 x 1970, 1 x P - vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - do stávající zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klíka-klíka - bezpečnostní - zámek na cylindrickou vložku

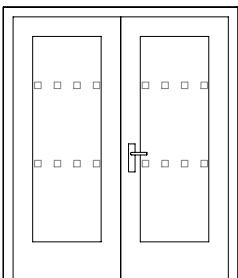
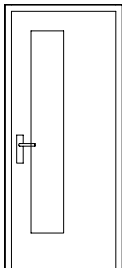
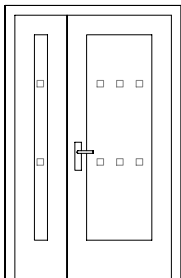
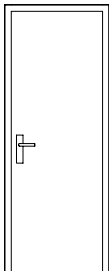
REKONSTRUKCE MM HABARTOV

POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D17		1	1450 x 1970, 1 x P
			- vnitřní dveře - otočné - dvoukřídlové - do stávající zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - bezpečnostní - zámek na cylindrickou vložku
D18		11	600 x 1970, 3 x P, 8 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídlové - do stávající zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - WC zámek
D19		4	800 x 1970, 2 x P, 2 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídlové - se skrytou zárubní - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - WC zámek - v místnosti pro imobilní s madlem na vnitřní straně dveří, viz. výkres imobilní
D20		6	1800 x 2100, 6 x L
			- vnitřní dveře - otočné - průhledné zasklení, na skle ve výšce 900 a 1500 mm nad podlahou kontrastní značky 50 x 50 mm, osově 150 mm od sebe - dvoukřídlové - kovové, rámová konstrukce - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku

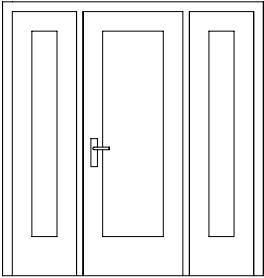
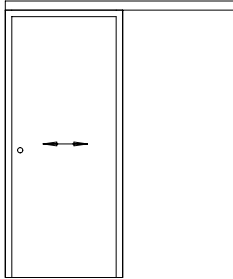
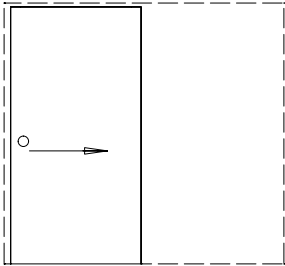
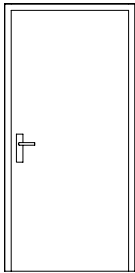
REKONSTRUKCE MM HABARTOV

REKONSTRUKCE MM HABARTOV			
POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D21		12	800 x 1970, 5 x P, 7 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - do stávající kovové zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku
D22		2	800 x 1970, 2 x P
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - do stávající zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - WC zámek
D23		1	900 x 1970, 1 x P
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - do stávající zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - WC zámek
D24		3	800 x 1970, 1 x P, 2 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - včetně kovové zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika, vstupní dveře PČR koule - klika - zámek na cylindrickou vložku, PČR - bezpečnostní zámek - protipožární
EI30DP3+C2			

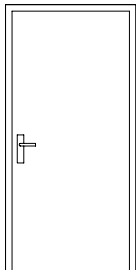
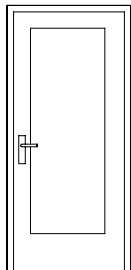
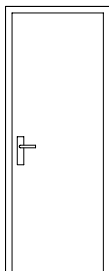
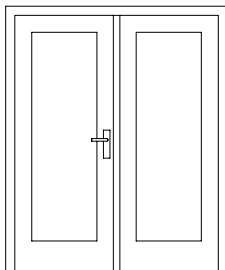
REKONSTRUKCE MM HABARTOV

POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D25		3	1700 x 2100, 1 x P, 2 x L
			- vnitřní dveře - otočné - průhledné zasklení, na skle ve výšce 900 a 1500 mm nad podlahou kontrastní značky 50 x 50 mm, osově 150 mm od sebe - dvoukřídle - kovové, rámová konstrukce - kování koule-klika - zámek na cylindrickou vložku - protipožární
EI30DP3+C2			
D26		17	800 x 1970, 12 x P, 5 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - včetně zárubně - dveřní křídlo částečně prosklené, polodrážkové - lakované - zasklení neprůhledné - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku
D27		1	1300 x 2100, 1 x L
			- vnitřní dveře - otočné - průhledné zasklení, na skle ve výšce 900 a 1500 mm nad podlahou kontrastní značky 50 x 50 mm, osově 150 mm od sebe - jednokřídle s bočním pevným panelem - lakované - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku - minimální průchodná šířka 800 mm
D28		8	700 x 1970, 4 x P, 4 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - včetně zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - WC zámek, u úklidové místnosti s cylindrickou vložkou

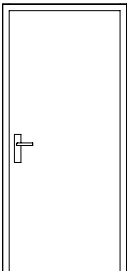
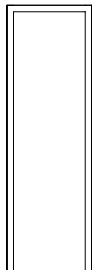
REKONSTRUKCE MM HABARTOV

POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D29		1	2000 x 2100, 1 x L
			- vnitřní dveře - otočné, trojdílné - neprůhledné zasklení - rámová konstrukce - lakované - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku
D30		2	800 x 1970, 1 x P, 1 x L
			- vnitřní dveře - posuvné na stěnu - jednokřídlé - dveřní křídlo plné - lakované - kování pro posuvné dveře
D31		1	1000 x 1970, 1 x
			- vnitřní dveře - posuvné - jednokřídlé - lakované - kování pro posuvné dveře - osazený do pouzdra pro posuvné dveře - včetně zárubně
D32		6	900 x 1970, 2 x P, 4 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídlé - včetně zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování koule-klika - bezpečnostní zámek - protipožární
		EI30DP3	

REKONSTRUKCE MM HABARTOV

POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS š x v (mm)
D33		4	900 x 1970, 1 x P, 3 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - včetně zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování koule-klika - zámek na cylindrickou vložku - protipožární
EI30DP3+C2			
D34		12	800 x 1970, 7 x P, 5 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - včetně zárubně - dveřní křídlo částečně prosklené, polodrážkové - lakované - zasklení neprůhledné - kování klika-klika - zámek mezipokojový
D35		12	1000 x 1970, 9 x P, 3 x L
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - včetně zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - lakované - kování klika-klika - u sociálního zařízení WC zámek
D36		6	1700 x 2050, 3 x P, 3 x L
			- vnitřní dveře - otočné - částečně prosklené - neprůhledné prosklení - dvoukřídle - rámová konstrukce - lakované - kování klika-klika - zámek mezipokojový

REKONSTRUKCE MM HABARTOV

POLOŽ.	TVAR	KUSY	POPIS	š x v (mm)
D37		4	800 x 1970, 4 x L	
			- vnitřní dveře - otočné - jednokřídle - kovové, včetně zárubně - dveřní křídlo plné, polodrážkové - kování klika-klika - zámek na cylindrickou vložku - protipožární	
D38		4	400 x 1970, 4 x P	
			- atypické vnitřní šachtové dveře - otočné - jednokřídle - kovové, včetně rámové zárubně - dveřní křídlo plné - zámek na cylindrickou vložku - protipožární	

EI30DP1

EI30DP1