

## POZNÁMKA:

POKUD JE V DOKUMENTACI UVEDEN KONKRÉTNÍ TYP VÝROBKU, JEDNÁ SE O REFERENČNÍ VÝROBEK, KTERÝ LZE NAHRADIT VÝROBKEM SE STEJNÝMI NEBO LEPŠÍMI VLASTNOSTMI

ROSA - ARCHITEKT s.r.o.

Spojenecká 1111, 541 01 Trutnov, tel: 604 753 074, rosa@rosa-architekt.cz, www.rosa-architekt.cz

číslo zakázky: 1900505

IČ: 058 01 141

■ odpovědný projektant:

■ vypracoval:

■ kontroloval:

■ A4:

1

Ing. arch. MICHAL ROSA

Ing. MILAN JANSÁ

Ing. MILAN JANSÁ

dat.

09/20

D.1.1.a

revize: 00

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

## TRUTNOV - REKONSTRUKCE KINA VESMÍR

Nábřeží Václava Havla 20, na st. p. č. 1053, k. ú. Trutnov

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY



Název:	<b>TRUTNOV - REKONSTRUKCE KINA VESMÍR</b> Nábřeží Václava Havla 20, na st. p. č. 1053, k. ú. Trutnov
Investor:	<b>Město Trutnov</b> Slovanské náměstí 165, 541 01 Trutnov
Projektant:	<b>ROSA – ARCHITEKT, s.r.o.,</b> Spojenecká 1111, 541 01 Trutnov
Stupeň PD:	<b>Dokumentace pro provedení stavby</b>

## TRUTNOV – REKONSTRUKCE KINA VESMÍR

Nábřeží Václava Havla 20, na st. p. č. 1053, k. ú. Trutnov

### D.1.1.a Technická zpráva – Architektonicko-stavební řešení

#### Obsah:

1) Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby.....	1
2) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby .....	3
3) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika (hluk,vibrace – popis řešení), výpis použitých norem.....	13

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

##### Architektonické, materiálové a barevné řešení

Objekt kina je od roku 1958 kulturní památkou - rejstříkové číslo ÚSKP 29362/6-5335. Nejsou navrženy žádné přístavby nebo nástavby, nejsou navrženy žádné významné změny tvaru nebo vzhledu budovy, není navrženo ani zateplení obvodového zdiva.

Předmětem architektonického řešení je úprava několika okenních otvorů v jižní fasádě (do ulice Vodní) a proražení tří nových otvorů v západní fasádě. Je navržena výměna výplní všech otvorů a nově je řešeno barevné a materiálové řešení.

Stávající keramická mozaika, kterou je obložen sokl objektu po vystupující markýzu, bude nahrazen teracem. Teraco bylo zvoleno jako materiál, který je v současnosti velmi moderní, ale doba jeho největšího rozkvětu spadá do doby vzniku řešeného objektu.

Stávající plochy omítek nad markýzou budou zachovány, lokálně opraveny a opatřeny tenkovrstvou březolitovou omítkou. Doplněny budou zdobné prvky vložené mezi

z fasády vystupující pilíře. Tvar těchto zdobných prvků vychází z dochované fotodokumentace.

Barevnost omítek a soklu je: břízlitová omítka bude středně šedá, sokl světle šedý, tmavší než fasáda.

Stávající plechová krytina bude nahrazena novou krytinou z hliníkového plechu. S ohledem na dobu vzniku objektu byla zvolena skládaná krytina menšího formátu ve tvaru kosodélníku, například šindel od firmy PREFA. Kupole ukončující stavbu bude mít krytinu z falcovaného plechu. Oba typy střešní krytiny budou mít antracitovou barvu RAL 7016 (PREFA 02).

Výplně otvorů jsou navrženy hliníkové (vstupní dveře na úrovni 1.np) a dřevěné (okna), obojí v barvě RAL 7016. U oken větších formátů je navrženo ještě dělení ve skle.

Na střeše kina se nachází stávající vyústění odvětrání sálu, které bude zachováno. Na střeše je však třeba nově umístit technologická zařízení topení a chlazení a vyústky vzduchotechniky. Tyto prvky jsou koncentrovány do jednoho místa a oplášťeny objektem z tahokovu s velkým okem v barvě RAL 7016. Cílem tohoto řešení je sjednocení různorodých zařízení do jednoho objektu, který díky částečné transparentnosti nebude působit hmotně. Z bezprostřední blízkosti stavby nebude tento objekt viditelný, ale bude patrný z dálkových pohledů.

Počet stávajících vitrín k prezentaci bude redukován, vitríny budou nahrazeny prezentačními LED panely (například Panasonic Signage LED TH-42LF60 42") v ochranném vyhřívaném a chlazeném obalu (například Audipack Slim-Line 42"). LED panel bude umístěn ve stávajících nikách, jejichž rozměr bude upraven tak, aby odpovídaly rozměru okenních otvorů. Spodní hrana niky bude zešíkmena.

#### Dispoziční a provozní řešení, úpravy oproti stávajícímu stavu

Do objektu kina se vstupuje na úrovni prvního nadzemního podlaží v místě rozšířené markýzy. Stávající foyer je nově propojen se současnou předsíní. Ve vzniklém prostoru je vymezeno menší funkční zádveří.

V současnosti jsou v kině čtyři schodiště (a jedno je ještě v obchodní jednotce). První schodiště propojuje foyer a vstup na balkón na úrovni druhého nadzemního podlaží, druhé schodiště slouží jako únikové z druhého nadzemního podlaží a ústí na Nábřeží Václava Havla. Třetí schodiště zpřístupňuje stávající byt. Čtvrté technické schodiště umožňuje přístup z druhého do třetího podlaží. Toto řešení vzniklo v důsledku vícenásobných úprav objektu a je provozně přežitě.

Součástí provozních změn je redukce schodišť v objektu. Protože bytová jednotka v objektu je zrušena, ztrácí smysl i speciální schodiště do ní, a tak je bez náhrady zrušeno a odstraněno, stejně jako technické schodiště mezi druhým a třetím podlažím. Schodiště na balkón je částečně zachováno, ale je zaslepeno a nebude funkční. Protože se jedná o původní historické schodiště, bude částečně otevřeno do foyer a zpřístupněno k sezení.

Jako hlavní schodiště bude po úpravě využito stávající únikové schodiště, které však kromě úniku bude sloužit i pro přístup do druhého nadzemního podlaží. Aby to bylo možné, je z foyer navrženo nové rameno vedoucí na podestu tohoto schodiště. Zároveň

je nad tímto schodištěm v místě zrušeného schodiště do bytu doplněno nové rameno, které propojí druhé a třetí nadzemní podlaží.

Obě schodiště do suterénu jsou zachována (schodiště u nábřeží bude nové ocelové). Jako hlavní přístup do suterénu bude nadále sloužit schodiště z Vodní ulice. Průchod schodištěm z interiéru budovy je částečně omezen.

Zároveň s úpravami systému schodišť bude v místě stávajícího bufetu doplněn výtah, který propojí všechna čtyři podlaží objektu.

Do foyer je umístěna pokladna, šatna a občerstvení a jsou z něj přístupné toalety pro veřejnost. Vstupuje se z něj do chodby, která vede k velkému sálu. Z této chodby je přístupné zázemí pro personál, občerstvení a další technické prostory včetně úklidové místnosti.

Stávající hlediště sálu s rozdělením na přízemí a balkón bude odstraněno a nahrazeno novým hledištěm. Přístup do sálu je řešen stejně jako v současnosti dvojicí schodišť po stranách sálu. Kapacita sálu je snížena na 256 diváků z důvodu návrhu širších uliček a pohodlnějších sedaček.

Menší foyer ve druhém nadzemním podlaží je přístupné upraveným schodištěm a nově i výtahem. Je zrušena kancelář, šatny a je redukována promítací kabina. V uvolněném prostoru je navržen malý sál pro 39 diváků. Z foyer jsou přístupné toalety pro toto podlaží a promítací kabina, která je společná pro oba sály. Z foyer ve druhém podlaží je rovněž navržen vstup pro tělesně postižené. Je zde rovněž nová kancelář.

Pokoj pro účinkující je navržen ve třetím nadzemním podlaží. Zbytek tohoto podlaží zabírá technická místnost – strojovna vzduchotechniky, která je z požárních důvodů dělena na více samostatných místností.

První nadzemní a první podzemní podlaží obchodní jednotky (rotundy) ukončující objekt je ponechána beze změn.

### Bezbariérové užívání stavby

Veřejně přístupná část objektu kina je plně bezbariérová. Vstup bude výškově upraven. Propojení podlaží zajišťuje výtah, a tak je zpřístupněn malý i velký sál. V každém z obou veřejně přístupných podlaží je navržena toaleta pro imobilní.

V sálech bude navržena indukční smyčka.

## **2) Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Stavba je řešena tak, aby byly splněny veškeré požadavky na stavební konstrukce dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. Podrobné řešení stavebních konstrukcí je součástí stavební části projektové dokumentace.

### **SO 01 – Rekonstrukce kina Vesmír**

### Zemní práce

Zemní práce budou spočívat ve vyhloubení jámy pro dojezd výtahu a jam pro patky sloupů nového hlediště velkého sálu. Dále bude odstraněna zemina pro podkladní vrstvy nové skladby podlahy pod jevištěm na terénu – skladba A1.

Veškerá vytěžená zemina bude odvezena na řízenou skládku.

### Základy

Nové základové konstrukce tvoří železobetonové základové patky pod sloupy hlediště velkého sálu, které jsou provedeny na 100 mm podkladního betonu. Nově navržený výtah je založen na železobetonové základové desce tl. 250 mm. Skladba celého souvrství je popsána ve skladbě S.

Podrobněji jsou základové konstrukce řešeny ve stavebně konstrukční části.

### Svislé konstrukce

Nové sloupy hlediště velkého sálu budou železobetonové monolitické. Rovněž stěny výtahové šachty budou železobetonové monolitické.

Zazdívký ve stávajících vnitřních nosných stěnách a příčkách budou z cihel plných o rozměrech 290x140x65 mm, pevnost P15, zděné na maltu M 10.

Zazdívání otvorů po oknech v obvodových stěnách bude z keramických tvárnic POROTHERM 30 AKU Z Profi Dryfix o rozměrech 247x300x249 mm, pevnost P15, na zdící pěnu DRYFIX. Ze stejných keramických tvárnic bude dozděna i schodišťová stěna i západní štítové stěny.

Nové příčky v objektu jsou zděné tl. 125 mm z keramických tvárnic 11,5 Profi Dryfix o rozměrech 497x115x249 mm na zdící pěnu Dryfix.

Stěny kolem malého sálu jsou sádkartonové konstrukce:

- stěna tl. 155 mm typ W115 - stěna s kovovou podkonstrukcí s dvojitými ocelovými profily CW50 dvojitě opláštěná deskami Diamant tl. 12,5 mm, akustická izolace např. ISOVER TOPSIL tl. 2x40 mm

- stěna tl. 150 mm typ W112 - stěna s kovovou podkonstrukcí s jednoduchými ocelovými profily CW100 dvojitě opláštěná deskami White tl. 12,5 mm, akustická izolace ISOVER TOPSIL tl. 2x40 mm

- stěna tl. 255 mm typ W115 - stěna s kovovou podkonstrukcí s dvojitými ocelovými profily CW100 dvojitě opláštěná deskami White tl. 12,5 mm, tepelná izolace ISOVER TOPSIL tl. 2x100 mm

V nových zděných příčkách nad otvory jsou navrženy překlady z ocelových válcovaných profilů L, které je možné nahradit keramickými plochými překlady KP 11,5. Ve stávajících příčkách a nosných stěnách jsou nad otvory navrženy překlady z ocelových válcovaných profilů I nebo L.

### Vodorovné konstrukce

Z důvodu vytvoření malého sálu bude železobetonová trémová stropní konstrukce nad 2.NP odstraněna až na poslední pole za průvlakem u výtahu. Nová železobetonová monolitická stropní konstrukce tl. 200 mm je tvarována s ohledem na výškové parametry malého sálu.

Zcela nová bude i konstrukce hlediště, které bude mít jiný tvar než původní hlediště. Hlediště bude tvořené podélnými železobetonovými monolitickými rámy s různě výškově

umístěnými ŽB deskami tvořícími jednotlivé řady hlediště. Detail stupně hlediště velkého sálu je předmětem výkresu č. D.1.1.b.37. Součástí hlediště jsou i dvě nová železobetonová monolitická schodiště u podélných stěn kina pro přístup z 1.NP k hledišti.

Stropní konstrukce nad jevištěm je z ocelových válcovaných nosníků zakrytých pouze dřevěným roštem s tepelnou izolací a fólií. Stávající izolace a rošt budou odstraněny, na ocelové nosníky bude provedena skladba T1:

- 2x podlahová sádrovláknitá deska tl. 10 mm (např. FERMACELL)
- ocelový trapézový plech šíře 800 mm v=50 mm, tl. 0,8 mm, kotvený po vzdálenosti max. 300 mm (přivařeno přes podložky) ke stávajícím ocelovým nosníkům I120. Čelo kolem ochozu bude upraveno - zkráceny ocelové nosníky I 120, doplněny vodorovné trámký 120/120 mm (2x) pro kotvení desek

Pod ocelovými nosníky nad jevištěm bude proveden podhled P6:

- MINERÁLNÍ KAZETOVÝ PODHLED:

- Desky tl. 15 mm (např. AMF-Thermatex), max.rozměr 625x625 mm hrana SK, rozměr hlavních profilů 24/38 mm, příčných profilů 1250 mm 24/38 mm, příčných profilů 625 mm 24/38 mm, maximální vzdálenost hlavních profilů 1250 mm, maximální vzdálenost závěsů 900 mm. Požární odolnost R ocelových nosníků chráněných podhledem R45.

Konstrukce hlediště malého sálu je řešena jako dřevěná truhlářská konstrukce, která je předmětem výkresu D.1.1.b.32.

Obdobným způsobem je řešena zvýšená podlaha v promítací kabině. Podlaha promítací kabiny je předmětem samostatného výkresu D.1.1.b.35.

### Schodiště

Beze změny zůstává schodiště s 1.PP do 1.NP u ulice Vodní. Schodiště z 1.PP do 1.NP bude nové ocelové – viz v.č. D.1.1.b.30. Na severozápadní straně objektu je navrženo nové železobetonové monolitické schodiště z 1.NP až do 3.NP.

Ve foyer v 1.NP je část původního schodiště v potřebném rozsahu odbourána a obložena truhlářskou konstrukcí (viz v.č. D.1.1.b.31) a opatřena vinylem ve dřevodekoru a slouží k posezení návštěvníků.

Na schodištích jsou navržena ocelová nebo dřevěná madla

### Střecha

Konstrukce střechy nad hlavní částí kina je tvořena dřevěnými vazníky z masivních profilů a ocelových táhel. K těmto vazníkům je zavěšena podlaha podkroví z dřevěných trámů 150/195 mm, dřevěného záklopu a hliněné podlahy. Prostřednictvím trámů podlahy je k vazníkům střechy zavěšen pomocí táhel i památkově chráněný podhled nad hledištěm.

Ve stavebně konstrukční části je řešeno zesílení vazníků 2-5 (viz půdorys podkroví). Pro objekt VZD na střeše (viz v.č. D.1.1.b.38) je řešena v prostoru podkroví podpůrná konstrukce – viz v.č. D.1.1.b.39.

Pro potrubí VZD a podhled části nad 3.NP je řešeno zesílení vazniček krovu (viz v.č. D.1.1.b.10 a D.1.1.b.15).

Úprava šachty včetně nadstřešní části odvětrání kinosálu je řešena na výkrese č. D.1.1.b.15.

Podkroví je pro celý objekt společné, tvar střechy je mansardový, nad rotundou je kopule. Část střechy s plochou střechou je s fólií FPO, šikmá část je z hliníkové šablony – šindel, barva antracitová. Kopule rotundy je s krytinou z hliníkového falcovaného plechu tl. 0,7 mm na dvojitou stojatou drážku, barva antracitová. Pod všemi plechovými krytinami je navržena podkladní difuzně otevřená separační vrstva např. BauderTOP VENT NSK.

Skladba střešního pláště je následující:

Plochá část :

- Fólie na bázi flexibilních polyolefinů tl. 1,8 mm mechanicky kotvená
- Geotextílie syntetická 300 g/m<sup>2</sup>
- Stávající bednění z prken
- Stávající dřevěná konstrukce krovu

Kopule:

- Krytina z hliníkového plechu tl. 0,7 mm na dvojitou stojatou drážku
- podkladní difuzně otevřená separační vrstva např. BauderTOP VENT NSK
- Stávající bednění z prken
- Stávající dřevěná konstrukce krovu

Důležité detaily střechy jsou předmětem samostatného výkresu D.1.1.b.36.

### Hydroizolace

Hydroizolace vodorovných ploch na betonové stropní konstrukci nad 1.PP nebo nad nepodsklepenou částí 1.NP (hlediště) je tvořena z bitumenových hydroizolačních pásů, které tvoří zároveň ochranu proti radonu. Obvodové i vnitřní stěny budou na úrovni horního líce stropní konstrukce nad 1.PP izolovány infuzními clonami. Aplikace dodatečné izolace se bude provádět u vnitřních zdí a na obvodovém zdivu, které není z druhé strany v kontaktu s terénem. Vrtý se provedou z vnitřní strany objektu v úrovni čisté podlahy a vrt bude ukončen tak aby nezasahoval pod úroveň neodkopaného terénu. Pruh od vrtů směrem k podlaze se opatří izolační hmotou např. AQUAFIN-SULFATFEST. V případě hrubého zdiva se před aplikací izolace provede vyrovnaní nerovností a spár těsnící maltou např. ASOCRET –M 30. Tímto se zároveň zabrání nežádoucímu vytékání izolační hmoty ze zdiva. Zdivo se navrtá v roztečích cca 10 - 12 cm od sebe. Vrtý jsou o průměru cca 14 - 18 mm pro tlakovou aplikaci a jsou ukončeny cca 5 - 8 cm před koncem šíře zdi. Po jejich vyvrtání se provede jejich vyčištění. Vrtý se povedou mírně šikmo, přes 2 ložné spáry. V případě vodorovných vrtů je vhodné provést 2 řady vrtů a to šachovnicově. Výškově budou vrtý od sebe cca 5 cm a osová vzdálenost vrtu v řadě bude 20 cm. K injektáži a provedení dodatečné izolace se použije křemičitan např. AQUAFIN-F , který má těsnící a hydrofobizační vlastnosti. AQUAFIN-F je určen pro tlakovou injektáž a je vhodný i pro zdivo širší jak 80 cm. Přes injektážní hmoždinky, resp. vhodným plnicím zařízením se provede napuštění vrtů AQUAFINem-F. Aplikaci je nutno provádět tak aby byla dodržena předepsaná spotřeba.

Jako separační vrstva v podlahách je použita PE fólie.

Hydroizolace podlah a částí stěn v koupelnách je navržena s hydroizolační stěrkou.

Je třeba dbát na správné řešení spoju hydroizolací, utěsnění v místech prostupů.

### Tepelné a zvukové izolace

V nových podlahách v 1.NP je jako tepelné izolace použit polystyrén EPS 150 v tl. 40 - 160 mm. Tepelná izolace slouží i k vyrovnaní nerovnosti stropní konstrukce nad podsklepenou částí 1.NP.

V podlahách 2.NP není k dispozici výška pro použití izolace proti kročejovému hluku.

Zateplení podlahy podkroví je řešeno z izolace z minerálních vláken tloušťky 2x 100 mm. Izolace je kladena ve dvou vrstvách s překrytím spár. Tepelná izolace bude ochráněná difuzní fólií např. Jutadach 135 se slepenými spoji. V podhledech nad 3.NP je dalších 100 mm minerální tepelné izolace. Pro pohyb údržby v podkroví jsou nad tepelnou izolací navrženy dřevěné lávky.

V akustických stěnách typ W115 je použita minerální akustická izolace 2x 40 mm nebo 2x 100 mm.

Je třeba dbát na správné řešení tepelných izolací v místě tepelných mostů.

### Podhledy

Podhledy budou použity pro zakrytí železobetonových monolitických trámových konstrukcí, ke snížení výšky a pro zapuštění svítidel. V části objektu plní i požadavky na požární odolnost. Jednotlivé typy podhledů jsou řešeny v části INTERIÉRY a na výkrese D.1.1.b.23 – Skladby konstrukcí.

### Klempířské výrobky

Oplechování je navrženo z hliníkového plechu tl. 0,7 mm – barva antracitová. Oplechování parapetů je navrženo ze stejného plechu. Při provádění klempířských výrobků je třeba dodržet normu ČSN 733610 "Klempířské práce stavební".

### Zámečnické výrobky

Zámečnické výrobky jsou převážně řešeny na samostatných výkresech. Police pro projektor v promítací kabině je řešena na výkrese č. D.1.1.b.35 – Podlaha v promítací kabině.

### Okna a dveře

Výplně otvorů jsou navrženy hliníkové (vstupní dveře na úrovni 1.np) a dřevěné (okna), obojí v barvě RAL 7016. Stávající nečleněná okna budou nahrazena okny se dvěma křídly. U oken větších formátů je navrženo ještě dělení ve skle.

### Vnější povrchy stěn

Na objektu jsou po celé délce ŽB římsy ve dvou úrovních. Římsy budou po celém svém obvodu odhaleny až na vlastní ŽB desku (odstraněna krytina, omítka). Bude provedena sanace betonového:

- otlučení nesoudržných částic
- mechanické očištění povrchu
- aplikace reprofilační malty např. SIKQUICK-506 FG TL. 5-50 mm dle potřeby (zároveň působí jako inhibitor výztuže) – předpoklad 15% plochy
- dále již budou aplikovány nové povrchové úpravy

Stávající keramická mozaika, kterou je obložen sokl objektu po vystupující markýzu, bude nahrazen teracem. Teraco bylo zvoleno jako materiál, který je v současnosti velmi moderní, ale doba jeho největšího rozkvětu spadá do doby vzniku řešeného objektu.



Stávající plochy omítek nad markýzou budou z důvodu neúnosnosti podkladní omítky zcela odstraněny až na nosnou vrstvu. Bude provedena nová břizolitová omítka, doplněny budou zdobné prvky vložené mezi z fasády vystupující pilíře. Tvar těchto zdobných prvků vychází z dochované fotodokumentace.

Barevnost omítek a soklu je navržena: břizolitová omítka středně šedá, sokl světle šedý, tmavší než fasáda.

Na střeše kina se nachází stávající vyústění odvětrání sálu, které bude zachováno. Na střeše je však třeba nově umístit technologická zařízení topení a chlazení a vyústky vzduchotechniky. Tyto prvky jsou koncentrovány do jednoho místa a oplášťeny objektem z tahokovu s velkým okem v barvě RAL 7016 (antracit). Objekt VZD na střeše je předmětem výkresu D.1.1.b.38.

Postup řešení omítek je následující:

A) – soklová část + podhledy římsy z umělého kamene – teraca

- v současnosti je teracová omítka přepracována na svislých stěnách nalepeným keramickým obkladem, případně vrstvou tenkovrstvé omítky, nebo nátěrem v případě podhledu, navazujícím na svislé stěny

- na mnoha místech dochází k degradaci a odseparaci druhotných vrstev na původním teracu

- lze předpokládat rozsáhlejší poškození původních nosných vrstev i teraca pod druhotnými, novodobějšími vrstvami, a to jak v podobě trhlin, adhezní nedostatečnosti, nebo i lokální absence ucelených částí. Budou odstraněny všechny vrstvy až na nosnou vrstvu (zdivo z plných cihel).

Příprava podkladu:

- Je nutné provést kompletní odstranění druhotných vrstev až nosnou vrstvu (zdivo) – mechanicky – otryskáním abrazivy apod.

- Následně provést důkladné očištění obnažených nosných vrstev – zdiva – omytím tlakovou vodou s následným dočištěním od prachových depozit apod.

Adhezní můstek a základní profilační omítka – nosná vrstva pro finální teraco:

Pro vytvoření odolné, základní nosné funkční omítkové vrstvy je třeba použít hydraulicky tuhnoucí suchou maltu na bázi trasového cementu, mrazuvzdorného dolomitového písku, odpovídající maltě třídy P III podle EN DIN 18 550

- Materiál: např. KEIM Porosan Trass Zementputz
- Hydraulicky tuhnoucí suchá malta na bázi trasového cementu, mrazuvzdorného dolomitového písku a přísad

- Zrnitost 0–5 mm, koef. difuz. odporu  $\mu$ : cca 20, třída nasákavosti: W2

- povrch případně profilovat a dostatečně zdrsňit

Finální vrstva – umělý kámen – teraco:

- nutno pečlivě zvolit potřebnou směs plniv – mramorových drtí v potřebné barevnosti a velikosti, smíchanou s vysokojakostním portlandským cementem třídy 350-450– v poměru cca 3:1, případně i minerálními pigmenty atp., a provést fyzickou zkoušku nové směsi s kompletním provedením aplikace, technologické pauzy a následného pemrlování atd.

Dodatečná barevná korekce – částečné barevné sjednocení povrchů – polokrycí lazurní nátěr. V případě potřeby částečné retuše barevnosti, nebo i celoplošného sjednocení lze uvažovat o tenkovrstvém minerálním, polokrycím, lazurním nátěru. Jedná se o minerální

pigmenty v požadované barevnosti, smíchané v předem stanoveném a odzkoušeném poměru s čirým minerálním fixativem. Nosné čiré minerální medium rozptýlí pigment do póru zdiva – omítky – kamene, a aniž by ovlivnil strukturu materiálu, eliminuje případné rozdíly v barevnosti, nebo je dle požadavku na intenzitu posouvá požadovaným směrem.

- Materiál: např. KEIM Restauro Lasur / KEIM Restauro Fixativ
- Poměr míchání dle potřeby cca 1:1 – 1:50
- Koeficient vodonasákavosti:  $w = 0,05 \text{ kg/m}^2 \cdot h$  0,5 (dle ČSN EN 1062-3)
- Difuzní ekvivalent tloušťky vzduchové vrstvy:  $sd = 0,02 \text{ m}$  (dle ČSN EN ISO

7783-2)

Dodatečné zvýšení odolnosti a snížení vodonasákavosti – hydrofobizace – vrchní bezbarvá:

Pro dodatečnou lokální, nebo i celoplošnou povrchovou úpravu a snížení vodonasákavosti lze použít bezbarvý hydrofobizační prostředek na bázi siloxanu, určen pro vytváření vodoodpudivé ochranné vrstvy, vhodné zvláště pro minerální omítky a nátěry, pohledový beton, zdivo, přírodní kámen atp.

- Materiál: např. KEIM Lotexan
- bezbarvá tekutina na bázi siloxanů
- hloubka penetrace 2-5 mm
- aplikace neředěného přípravku pomocí štětky, kartáče nebo zaplavením

B) – hlavní plochy fasády – břizolitové omítky

- plochy fasády jsou nyní pojednány ve dvouvrstvé omítkové skladbě na nosném zdivu – případně betonové stavební konstrukci

- Základní omítková vrstva, která tvoří adhezni podklad na nosném zdivu pro finální omítkovou vrstvu a tvoří základní profilace fasády, je na vápenné bázi, s menším přídavkem hydraulických pojiv, s plnivem cca 0-8 mm a je zcela neúnosná

- Finální omítkovou vrstvu tvoří pohledová, minerální škrábaná omítka břizolitového typu, s plnivem cca 0-4-8 mm. Její charakteristická barevnost je dána použitím daného typu plniva (křemičitý písek), pojiva (vápenný hydrát a bílý cement) a přidaných plniv (frakce plniv různé barevnosti, slída) + přídavkem minerálních pigmentů

- Finální omítková vrstva je velmi silně atmosféricky znečištěna, na některých místech – především v místech nad oplechováním, u prostupů svodů srážkové vody apod, je patrné i poškození pevnostní a adhezni. Na hlavních plochách působí omítka v celku kompaktním dojmem, bez větších známek poškození.

Na základě odtrhových zkoušek bude odstraněno celé souvrství omítek až na nosnou vrstvu (zdivo, beton).

Technologický postup a technická specifikace materiálů:

Příprava podkladů:

- Odstranění stávajících omítek, proškrábnutí spár, omytí tlakovou vodou + případné nutné lokální opravy stavební konstrukce apod.

Zpevnění podkladů:

Po celkovém očištění a vyschnutí podkladů celoplošně provést zpevnění nosného zdiva a omítek napuštěním pomocí minerálního, čistého křemičitanu (fixativu), který hloubkově zpevňuje porézní, drolivé nebo sprašující materiály, bez omezení difuze. Koncentrace/ředění přípravku je obecně doporučeno cca 1:1-2 s vodou.

- Materiál: např. KEIM Fixativ
- Jedná se o vodný roztok alkalického křemičitanu – fixativ z čistého tekutátu silikátu draselného
- minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze, netvoří film
- doba potřebná pro chemickou reakci před následnými aplikacemi nových materiálů – min. 12 hod

Základní omítkové vrstvy – jádrové omítky + adhezní postřik:

Pro základní doplnění odstraněných jádrových omítek použít hotovou omítkovou směs na bázi vápenných a hydraulických anorganických pojiv, minerálních křemičitých plniv

- Materiál: např. KEIM Grundputz – HKP (hydraulic-kalk-putz)
- Suchá omítková směs na pojivové bázi vápna, hydraulických anorganických pojiv a minerálních plniv

- Skupina malt: GP CS II podle DIN EN 998-1 P II podle DIN V 18550
- Pevnost v tlaku:  $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$ , Plnivo 0-2-4 mm, propustnost pro páru  $\mu$ : cca 9, nasákavost: W 0

- Aplikace vrstvy do max. 20 mm v jednom technologickém kroku
- Povrchy omítky následně dostatečně zdrsňt – technologická pauza min. 10-15 dnů

• Pro vytvoření adhezního můstku na očištěném zdivu, použít hydraulicky tuhnoucí suchou maltu na bázi trasového cementu, mrazuvzdorného dolomitového písku, odpovídající maltě třídy P III podle EN DIN 18 550

- Materiál: např. KEIM Porosan Trass Zementputz
- Hydraulicky tuhnoucí suchá malta na bázi trasového cementu, mrazuvzdorného dolomitového písku a přísad
- Zrnitost 0–5 mm, koef. difuz. odporu  $\mu$ : cca 20, třída nasákavosti: W2

Finální omítková vrstva – minerální strukturální omítka:

Jako finální vrstvu aplikovat minerální omítkovou směs břízlitového charakteru v potřebné barevnosti a granulometrii plniv

- Materiál: KEIM KRATZPUTZ – minerální škrabaná omítka – BŘIZOLIT (ZRNO 0-1,2–2-4 MM)

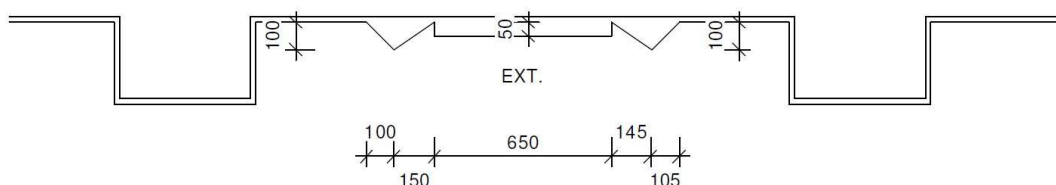
- Skupina malt: GP CS II dle ČSN 998-1
- Minerální, šlechtěná omítková směs na bázi kombinace pojiv – bílého vápenného hydrátu, bílého cementu, tříděných písků, minerálních pigmentů a přísad pro zlepšení vlastností

- S obsahem slídy, hydroxidu vápenatého a bílého cementu
- Zrnitost: 0-2-4 mm dle potřeby výsledné struktury
- Křemenné plnivo cca do 50%
- propustnost pro páru  $\mu$ : cca 15, nasákavost: W 1
- Spotřeba materiálu: cca 1,6 kg/m<sup>2</sup>/mm

- Aplikace v potřebné vrstvě – min. 12-15 mm
- Omítka se nanese ve vrstvě cca 10 mm + vrstva na sílu zrna formou živý do živého. Povrch srovnat stáhnutím. Srovnaný povrch upravit ve správný čas vhodným nářadím v závislosti na potřebné, výsledné struktuře (zatáhnutí dřevěným hladítkem, škrabákem atp.) Provádět vždy ucelené plochy a zajistit dostatečný počet pracovníků.

Navržená profilace fasády mezi piliři:

## PROFILACE FASÁDY - PŮDORYSNÝ ŘEZ M 1:25



### Podlahy

Podlahové krytiny jsou specifikovány v jednotlivých výkresech části INTERIÉRY.

Šířka spáry u všech použitých keramických dlažeb a obkladů bude 2 mm nebo menší.

Spárovací hmoty jsou uvedeny v příslušných výkresech pro keramické dlažby i obklady.

Soklové lišty budou u dlažeb keramické.

Přechody mezi jednotlivými typy podlah budou řešeny hliníkovými L profily např. Profilpas ZG, nikoli přechodovými lištami.

Podlaha Teraco vzor 1 – bílá teracová směs s oblázky světle šedé barvy frakce 16-22 mm.

Podlaha Teraco vzor 2- černá teracová směs s oblázky béžové/světle hnědé barvy frakce 16-22 mm.

### Vnitřní dveře

Křídla vnitřních dveří, kromě celoskleněných dveří, budou plná hladká bez členění. Dveře nacházející se ve stěnách opatřených dřevěným obkladem nebo stěrkou jsou řešeny se skrytou zárubní a jejich křídlo je opatřeno stejným materiálem jako okolní stěna. Tyto dveře jsou popsány v příslušných výkresech místností v rámci projektu interiérů. Ostatní dveře jsou osazeny do obložkových zárubní bez polodrážky. Dekor dveřních křídel i zárubní Polyrey N056 Noisetier Natural. Výjimkou jsou dveře do sálů, které budou v dekoru dřevěných obkladů sálů Polyrey N057 Noisetier Brun a dveře v kanceláři a ve služebním pokoji, které budou v dekoru Egger U899 ST 9 Kosmicky šedá.

Celoskleněné dveře budou z čirého skla a budou opatřeny polepy varovnými páskami (čtverce 50x50 mm). Celoskleněné dveře budou opatřeny madly M&T Mimolimit s roztečí 600 mm (celková délka 640 mm) v kombinaci chrom/bělený dub.

Dveře do sprch a WC budou opatřeny WC klíčkou. Zamykání provozních dveří (promítací kabina, sály, zázemí gastro, zázemí zaměstnanců, služební pokoje atp.) bude dořešeno v rámci prováděcí dokumentace dle požadavků uživatele objektu.

\* Budou dva centrální klíče - jeden na dveře v plášti budovy (P) a druhý na vnitřní dveře (V). Kdyby bylo po čase potřeba plášť vyměnit, nebudou se muset měnit vnitřní zámky.

\* Dveře, které budou sloužit pouze jako únikové a nebudou sloužit pro vstup do budovy (103, 104, 105, 108) budou mít zámek jen zevnitř, proto mají označení (V).

\* Skupiny:

1. Zaměstnanci kina - úplný přístup (vedoucí, uklízečka)
2. Zaměstnanci kina - snížený přístup 1 (údržbář, promítač): vyloučen přístup do kanceláře vedoucí, gastro provozu a služebního pokoje ve 3.np
3. Zaměstnanci kina - snížený přístup 2 (pokladní, šatnářky - uvaděčky): vyloučen přístup do kanceláře vedoucí, gastro provozu, služebního pokoje ve 3.np a technických prostor
4. Hostinský pokoj - umožňuje projít pouze do tohoto pokoje. POZOR! Z tohoto důvodu je třeba doplnit systém centrálního zámku i na prosklenou stěnu PS2 - nevadí, když bude u podlahy.
5. Gastro - umožňuje přístup pouze do prostorů, které využívá provoz občerstvení
6. Rotunda - vyskytuje se pouze v plášti (P)

\* Na klíči bude vyznačena skupina oprávnění.

\* Třetí klíč (už ne centrální) bude u výtahu. Ve standardním provozu se návštěvníkovi kina otevrou dveře pouze do foyer 107 a 206. Do místností 002, 110, 206 a 318 se dveře otevrou jen po zasunutí klíče k tomu oprávněné osoby, respektive bez zasunutí klíče by výtah vůbec neměl do suterénu ani do 3.np jet. Toto je potřeba pořešit v zadání výtahu.

### Vnitřní povrchy stěn a stropů

Viz část INTERIÉRY.

### Venkovní úpravy

Hlavní vstup do objektu je řešen jako bezbariérový. Vyrovnáním podlah v 1.NP kina vznikl požadavek na vyrovnávací rampu a dva schodišťové stupně výše 150 mm ve vstupu. Rampa je řešena dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. - Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### Bourání

Bourací práce jsou řešeny na samostatných výkresech pro jednotlivá podlaží D.1.1.b.1 až D.1.1.b.4. Prostupy stavebními konstrukcemi jsou řešeny na výkresech jednotlivých podlaží D.1.1.b.5 až D.1.1.b.10.

## **PS 01 – Výtah**

Je navržen nový výtah KONE MonoSpace typ PW13. Výtah je bez strojovny, hnací jednotka je umístěna pod stropem šachty na straně vyvažovacího závaží a je uchycena na kabinovém vodítku. Hnací jednotka je izolovaná proti přenosu hluku a vibrací. Šachta je železobetonová monolitická. Zastropení šachty je železobetonovou monolitickou deskou tl. 200 mm. Výtah je určen pro imobilní.

Stavební řešení výtahu je předmětem výkresu D.1.1.b.29.

### **3) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika (hluk, vibrace – popis řešení), výpis použitých norem**

Na stavbu rekonstrukce kina byl vypracován PENB, který zhodnocuje jednotlivá kritéria tepelně technických vlastností objektu.

Průkaz energetické náročnosti budovy byl vypracován na základě §6a zákona č.406/2000 sb. v pozdějším znění a podle vyhlášky č.78/2013 sb., o energetické náročnosti budov.

Hygienické požadavky a řešení parametrů stavby (vytápění, větrání, osvětlení, zásobování vodou, likvidace odpadů) jsou uvedeny v technických zprávách dokumentace objektů, v části D.1.4 Technika prostředí staveb a D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení.

Ing. Milan Jansa

