

±0,000 = 175,800
Souřadný systém: JTSK
Výškový systém: BpV

Pelčák a partner, s.r.o., autor návrhu, projektu. Tento výkres požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený jsou majetkem autora, společnosti Pelčák a partner, s.r.o. Tento výkres nesmí být, vyjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. nebo dohodu stavebníka a autora poskytnut žádné třetí osobě.

AUTOR:	VEDOUČÍ PROJEKTU:	VYPRACOVAL:	KONTROLA:	<div>PELČÁK A PARTNER ARCHITEKTI</div> <div>Pelčák a partner, s.r.o., Náměstí 28. října 17, Brno 602 00 CZ tel.: +420 545 215 138; www.pelcak.cz; info@pelcak.cz</div>	
prof. Ing. arch. Petr Pelčák	Ing. arch. David Vahala	Ing. arch. David Vahala	Ing. Petr Uhrín		
STAVEBNÍK: UNIVERZITA JANA EVANGELISTY PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM Pasteurova 1 Ústí nad Labem 400 96 Česká republika		MÍSTO STAVBY: Kampus UJEP Pasteurova 1 400 96 Ústí nad Labem			
NÁZEV ZAKÁZKY: CENTRUM PŘÍRODOVĚDNÝCH A TECHNICKÝCH OBORŮ (CPTO) id. č. EDS: 133D21W002203				ČÍSLO ZAKÁZKY:	121
				DATUM:	prosinec 2016
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY				MĚŘÍTKO:	
OBJEKT: SO 1000 Hrubé terénní úpravy; SO 1010 Odstr. drobných staveb; SO 2000 Budova CPTO; SO 2010 Podzemní hromadná garáž; PS 7090 Kupole observatoře				PARÉ:	
ČÁST - PROFESE: D.1.1 - ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST					
DOKUMENT - VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO VÝKRESU:	REVIZE:
				D.1.1.a	

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
D.1.1.a.1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE	2
D.1.1.a.2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	2
D.1.1.a.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	2
D.1.1.a.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	2
D.1.1.a.5 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	2
D.1.1.a.6 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	2
Návrh založení	3
Základové konstrukce	4
DRENÁŽNÍ SYSTÉM	4
Svislé konstrukce	4
Vodorovné konstrukce	5
Střešní konstrukce	5
Ocelové konstrukce	5
Betonové prefabrikáty	5
Schodiště	5
Podlahové konstrukce	6
Podhledy	7
Izolace	7
Sádkartonové příčky	8
Vnitřní úpravy povrchů	8
Vnější úpravy povrchů	10
Výrobky PSV	10
PS 7090 Kupole observatoře	12
PS 7100 Výtahy	12
D.1.1.a.7 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	12
D.1.1.a.8 ... STAVEBNÍ FYZIKA	12
Tepelná technika	12
Osvětlení	12
Akustika / hluk	13
ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI	14
OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	14
D.1.1.a.9 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ	14
D.1.1.a.10 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ	14
D.1.1.a.11 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE	14
D.1.1.a.12 STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ	14
D.1.1.a.13 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	15

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Pokud je v některé části dokumentace uvedený konkrétní výrobek, jedná se pouze o referenci, vybraný dodavatel může zvolit výrobek jiný, pokud odpovídá zadané specifikaci. Jedná se např. o konkrétně uváděné typy svítidel (důvodem je světelně technický výpočet předkládaný KHS) nebo projekt zádržného systému (jsou uváděny výrobky odpovídající požadovaným parametrům a bezpečnostním předpisům).

D.1.1.a.1 ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Viz B Souhrnná technická zpráva

D.1.1.a.2 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Viz B Souhrnná technická zpráva

D.1.1.a.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Viz B Souhrnná technická zpráva

D.1.1.a.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Dokumentace je vypracována v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vstupy jsou navrženy bez vyrovnávacích stupňů. Přístup do všech prostorů stavby je zajištěn vodorovnými komunikacemi, schodišti a výtahy.

D.1.1.a.5 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Viz B Souhrnná technická zpráva

D.1.1.a.6 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Novostavba je řešena jako objekt se dvěma vzájemně kolmými křídly ve tvaru písmene L, k nimž je přisazen podzemní objekt garáží. Strop garáží slouží jako náměstí před nadzemní částí budovy, které bude v případě potřeby využíváno jako rozptylová plocha pro hasičské vozy v případě zásahu.

V severní části stavební parcely se původně nacházel nemocniční pavilon A, v jižní části pak objekty operačních sálů a potravin. Všechny stávající objekty byly odstraněny, byly však ponechány jejich podzemní části. Výškově se stávající a nové objekty prolínají, ve značné míře však byly původní objekty založeny pod úrovní ZS novostavby.

Novostavba je rozdělena na dva samostatné dilatační celky – vlastní budova fakulty a jednopodlažní podzemní garáž. Důvodem jsou jednak problematické základové poměry (založení v navážkách v prostoru částečně zasypaných základů původního objektu), především však výrazný rozdíl výšek jednotlivých částí a z toho vyplývající řádový rozdíl tuhostí.

Celkové půdorysné rozměry objektu činí cca 106x49m. Podzemní garáže jsou pouze jednopodlažní o výšce podlaží max. 3,08m. Jižní křídlo má jedno podzemní a pět nadzemních podlaží. Východní křídlo má jedno podzemní a osm nadzemních podlaží.

Konstrukční výška podzemního podlaží je 3,50 m, v prvním nadzemním je 4,50 m, ve druhém až pátém nadzemním 3,90 m a konečně v šestém až osmém 3,50 m.

Podzemní objekt garáží má typický vnitřní modul 7,5 x 8,1 m a s ohledem na vysoké zatížení je zastropen hlavicovým stropem. Strop garáží slouží jako vnitřní náměstí s možným přístupem požární

techniky. Pro umožnění jednoduchého odvodnění je stropní deska navržena v jednostranném spádu 1,5 % směrem od nadzemní budovy.

Nadzemní část skeletu je navržena jako sloupový systém se ztužujícími stěnami a monolitickými stropními deskami.

Jižní křídlo je příčným směru řešeno jako trojtrakt, křídlo východní pak jako pětitrakt. Vnitřní sloupy jsou průřezu 50x50cm, na fasádě jsou použity prefabrikované segmenty rozměrů cca 1,0x0,25m ve vzdálenostech přibližně 3 metry. V přízemí jsou pak tyto segmenty částečně zředěny a průběžný je na části fasády pouze každý třetí segment.

K zajištění vodorovné tuhosti konstrukce jsou využita komunikační a technologická jádra. V každém křídle je umístěno jedno průběžné jádro na celou výšku budovy.

Běžná tloušťka stropní desky je 25 cm (výška zdvojené podlahy 25 cm), v oblasti zvýšených rozponů (9,0 m) resp. iřia pak 30 cm (výška zdvojené podlahy 20 cm). Přechod mezi tloušťkami se odehrává v horní hraně přes přechodové výztužné žebro o výšce 35 cm.

V oblasti os 7-8/L-M je umístěno technologické jádro, které neprobíhá až na základovou desku a je proto řešeno jako vyzdívané. Prostup ve stropní desce zde byl olemován nosníky o výšce 40 cm.

Šikmá podlaha poslucháren v 1NP bude řešena jako samostatná konstrukce na běžné vodorovné stropní desce.

NÁVRH ZALOŽENÍ

Oba dilatační celky jsou založené na průběžné základové desce, která je pod výškovou částí podepřena beraněnými pilotami typu Franki. Objekt přiléhající podzemní garáže je založený plošně.

Základová deska objektu garáží je navržena základní tloušťky 400mm, s lokálním zesílením pod sloupy a obvodovými stěnami, na celkovou tloušťku 600mm. Úroveň základové spáry (spodní hrana základové desky) je pod parkingem umístěna na úrovni 171,90 m.n.m. Základová spára je situována přibližně v úrovni 1,5 - 4,0m pod stávajícím terénem.

Založení výškového objektu je realizováno na průběžné základové desce tloušťky 500mm, s lokálním zesílením nad pilotami na celkovou tloušťku 750mm. Piloty jsou umístěny pod sloupy, schodišťovými jádry, výtahovými šachtami a podél fasády.

Úroveň základové spáry (spodní hrana základové desky) je pod výškovou částí domu na úrovni 171,55 m.n.m. Základová spára je situována přibližně v úrovni stávajícího terénu, směrem do svahu v krajním modulu (osa 1), cca 4,0m pod terénem.

Obě základové desky (výškový objekt i objekt garáží) jsou navrženy jako bílá vana proti zemní vlhkosti pro šířku trhlin 0,25mm.

Podrobně viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

SO 1000 Hrubé terénní úpravy

Jedná se především o výkopy stavební jámy a úpravy obslužných komunikací, vytěžený materiál bude použit k následným terénním úpravám, především zásypu stávající terénní prohlubně podél jižní fasády novostavby.

Součástí je odstranění zbytků základových konstrukcí původní nemocniční budovy, včetně ponechané opěrné stěny (původní severní stěny 1.PP) pod terénem.

Stávající betonové základy budou odbourané do hloubky 0,5 m pod pilotovací úroveň.

Skrývka a stavební suť budou vyříděné, část bude použita k násypům komunikací. Část vytěžené spraše bude rovněž použita k násypu v místě opěrné zdi.

Výkopy

Celkový výkop – skrývka a stavební suť (včetně bouraných zákl. konstrukcí)	9320 m3
Skrývka a stavební suť použitelná do násypů	3865 m3
Odvoz	5455 m3

Celkový výkop – spraš	3460 m3
Spraš použitá k násypům	520 m3

Odvoz

2940 m3

Násypy

Celková potřeba násypového materiálu 4385 m3 – využití z výkopů vlastního objektu.

SO 1010 Odstranění drobných staveb a objektů, vyklizení staveniště

Předpokládáme následující práce:

- odstranění části portálu stávajícího vjezdu do 1.PP budovy MFC – uřezání ŽB stěny nad terénem (plné zábradlí), tak aby souvrství finální skladby komunikace překrylo horní hranu železobetonového portálu
- úprava výšky a základové konstrukce šikmé opěrné stěny vedle portálu vjezdu do suterénu stávající budovy MFC; základová konstrukce bude v místě nové stěny garáže zkrácena, opěrná stěna bude shora snížena tak, aby po dokončení terénních úprav byla její horní hrana min. 30 cm pod úrovní upraveného terénu
- úprava opěrné ŽB stěny vedle portálu vjezdu do 1.PP budovy MFC
- odstranění provizorního oplocení (pletivo + ocelové sloupky)
- odstranění panelové plochy
- odstranění asfaltových ploch

SO 1020 Zajištění stavební jámy

Podrobně viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Podrobně viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

DRENÁŽNÍ SYSTÉM

Základová deska tvoří spolu s částí obvodových stěn vodotěsnou konstrukci, tzv. „bílou vanu“. SZ obvodová stěna obou dilatačních celků v 1.PP slouží současně jako opěrná stěna terénu, tedy je kompletně pod úrovní upraveného terénu. U její paty a pod terénem jsou navrženy dvě úrovně drenážního systému napojeného na stávající kanalizaci. Drenáž je tvořena systémovým plastovým potrubím DN200 pod terénem a DN150 u paty, filtrační štěrkový obsyp, obaleno geotextílií 300g/m2.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Svislé konstrukce podzemní části objektů jsou tvořeny železobetonovými stěnami, z části ve formě bílé vany.

Nadzemní část je pak provedena jako železobetonový monolitický příčný konstrukční trojtrakt, resp. pětitrakt, s vnitřními nosnými sloupy rozměru 500 x 500 mm a vnějším nosným obvodovým pláštěm tl. 250mm (1.PP-1.NP monolit, od 2.NP výše prefabrikované meziokenní pilíře, lokálně monolitické).

Pro zavětrování objektu jsou doplněna ztužující jádra z železobetonových stěn výtahových a instalačních šachet.

Nenosné svislé konstrukce jsou provedeny z SDK příček, v suterénu částečně ze zdících bloků z plynosilikátu.

Část svislých ŽB konstrukcí je ponechána jako pohledový beton v kvalitě tř. PB3 (dle TP ČBS 03).

Podrobně viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stropní desky mezi jednotlivými běžnými podlažními mají tloušťku 250 mm, lokálně 300 mm. Strop nad podzemními garážemi je rovněž železobetonový monolitický tl. 250 mm s roznášecími plochými hlavicemi nad sloupy o čtvercovém rozměru.

Stropní desky jsou ze spodní strany ponechané jako pohledový beton v kvalitě tř. PB3 (dle TP ČBS 03). Povrch betonu bude upraven bezbarvým transparentním uzavíracím nátěrem.

Podrobně viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Střechy jsou ploché spádované ke středovým střešním vpustím, po okrajích s pohotovostními přepady skrytými ve fasádě.

Nosné konstrukce střešních ploch jsou provedeny z železobetonové monolitické desky. Po obvodu vystupují z desky železobetonové konstrukce atik, obvykle v tl. 160 mm. Protože je tato nosná konstrukce atik vetknuta do monolitických stropních desek bez přerušení tepelného mostu, je železobeton na styku s venkovním prostředím důsledně v celé ploše tepelně izolován.

Skladby hlavních druhů střešních konstrukcí jsou uvedeny v části D.1.1.c.1 Skladby konstrukcí.

Podrobně viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

OCELOVÉ KONSTRUKCE

Veškeré viditelné ocelové konstrukce budou před prováděním povrchových úprav očištěné, odmaštěné, otryskané a veškeré svary budou řádně zabroušené.

Povrchová úprava ocelových konstrukcí bude vždy v souladu s příslušnou ČSN, EN.

Veškeré skryté vnitřní zámečnické konstrukce budou opatřené min. 2x základním nátěrem, není-li ve výpisu uvedeno jinak.

Ocelová konstrukce protipožárního zasklení výtahové šachty v 1.PP a 1.NP bude opatřena protipožárním obkladem.

Podrobně viz D.1.1.c.4.6 Výpis výrobků zámečnických.

BETONOVÉ PREFABRIKÁTY

Bet. prefabrikáty v exteriéru budou opatřeny transparentním vodoodpudivým ochranným antigraffiti nátěrem.

Podrobně viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení a D.1.1.c.4.8 Výpis výrobků betonových.

SCHODIŠTĚ

Hlavní křivočaré (obloukové) prefabrikované schodiště je navrženo jako dvouramenné, povrch obklad teraco, stupně spojené s podstupnicemi do jednoho prefabrikovaného dílu průřezu L (prefabrikované teracové stupně včetně podstupnice, profil L). Oblouková stěna opatřená organickou probarvovanou tenkovrstvou omítkou zrnitosti 1,5mm a 0,1mm, aplikovanou na podkladní vyrovnávací jádrovou štukovou omítku zrnitosti 0,5 zataženou armovacím tmelem se síťovinou. Finální tenkovrstvá organická omítky ve vzhledu bílého pohledového betonu, s broušeným a do leskla zakletovaným povrchem, texturu a odstín určí AD na základě fyzických vzorků. Po vnějším obvodu podél schod. stěny jsou schod. stupně odsazené, vzniklý žlábek má dno opatřené designovou bílou epoxidovou stěrkou (odstín určí AD na základě fyzických vzorků). Zábradlí ocelové. Nástupní a výstupní stupně se zvýrazněním pro slabozraké (bronzový pásek š. 10 mm vsazený do teracových schodišťových desek). Schodišťová ramena a hlavní podesta jsou ze spodních a bočních stran omítané. Spárořezy teraca

schválí AD.

Únikové schodiště v západním křídle dvouramenné prefabrikované (podesty monolitické), pohledový beton, zábradlí ocelové. Nástupní a výstupní stupně se zvýrazněním pro slabozraké (bílý nástřík). Podlaha mezipodesty opatřená cementovou broušenou stěrkou. Veškeré betonové povrchy opatřené transparentním uzavíracím nátěrem.

Amfiteátr se schodištěm mezi vstupní halou a 1. PP monolitický železobeton, obklad teraco, stupně spojené s podstupnicemi do jednoho prefabrikovaného dílu průřezu L (prefabrikované teracové stupně včetně podstupnice, profil L), ocelové zábradlí. Sedací stupně tvořené nadbetonováním schod. stupňů lehčeným betonem s teracovým obkladem včetně obou bočních stěn a podstupnic, desky stupnice osazené na podstupnici bez přesahu. Spárořezy teraca schválí AD.

Schodiště 1.16 je součástí konstrukce stupňovitého hlediště místnosti 1.04, včetně dřevěných stupňů a postupnic.

Dvojice venkovních schodišť železobetonová monolitická popř. v kombinaci s prefabrikátem, stupně i podstupnice kamenné (žula, každé schodiště z jiného typu žuly), zábradlí ocelové. Kryté přímé jednoramenné schodiště u vstupu s amfiteatrálním sezením (tvořeným nadbetonováním schod. stupňů lehčeným betonem s kamenným obkladem včetně obou bočních stěn a podstupnic) navazuje na vnitřní schodiště, oddělené prosklenou stěnou. Stupnice kladena na podstupnici bez přesahu. Kámen - žula s výraznou texturou „vlny“, viz Barevná a materiálová paleta.

Schodiště podél jihozápadní fasády je přímé dvouramenné, kámen žula, totožná s materiálem navazující žulové mozaiky na střeše garáže. Stupnice kladena na podstupnici bez přesahu.

Spárořezy kamenného obkladu schválí AD.

PODLAHOVÉ KONSTRUKCE

Použití konkrétních typů podlahových konstrukcí je vždy uvedeno na výkrese příslušného patra v legendě místností. Skladby hlavních druhů podlahových konstrukcí jsou uvedeny v příloze na konci technické zprávy.

Podlahy v 1.PP budou plovoucí s betonovou roznášecí deskou na vrstvě tepelné izolace.

Podlahy v 1.NP většinou plovoucí s betonovou roznášecí deskou na vrstvě tepelné a kročejové izolace.

Ve 2.-8.NP většinou zdvojené podlahy, v hygienických zázemích plovoucí s betonovou roznášecí deskou na vrstvě tepelné a kročejové izolace.

Dilatační spáry v dlážděných podlahách budou řešeny systémovými podlahovými dilatačními profily, ukončení dlážděných podlah bude provedeno nerezovými ukončovacími profily pro dlažby.

Podlahové nerovnosti nepřesahují +/- 2mm měřeno na délce 2m. Na vzdálenost 15m tolerance nepřekračuje +/- 5 mm.

Veškeré betonové mazaniny nebo cementové potěry v konstrukci vnitřních podlah budou dilatovány v polích o velikosti max. 6 x 6m vč. oddílování od svislých konstrukcí. Dilatace musí probíhat v celé tloušťce podlah. Dilatace budou vytvořeny vložením polystyrenu tl. 10 mm nebo elastického pásu extrudovaného polyetyleny 2x 5mm. Nepřipojené mazaniny nebo potěry budou vyztuženy Kari sítí 150/150/6, zvláště v místech, kde jsou mazaniny oslabeny rozvody.

Cementové potěry nebo anhydridové tekuté potěry pro tenkovrstvé podlahoviny nutno provést s pevností v tlaku min. 25 Mpa.

Obkladačky a dlaždice mokřých provozů budou lepeny a spárovány voděodolným tmelem.

Hydroizolace v provozech, ve kterých jsou navrženy podlahové vpusti či prostupy je nutno provést s navázáním na příruby vpustí nebo příruby chrániček prostupujících trubních rozvodů. Stěrkové hydroizolace budou provedeny do výšky soklu. Izolace musí být spojitě, prostupy rozvodů a napojení na vpusti musí být vodotěsné dle technologických předpisů výrobce. Popsané hydroizolace musí provádět zaškolená firma.

Podlahy z dlaždic v mokřých provozech musí mít protiskluzný povrch.

Pod zdvojené podlahy vždy uzavírací nátěr na beton.

PODHLÉDY

Ve vstupních prostorách, stupňovitých posluchárnách v přízemí a menze budou pod stropem zavěšené svislé dýhované desky (místnosti 1.01, 1.03, 1.04, 1.15 (kompletně celý strop vstupní haly včetně dvoupodlažní části), 1.07). Desky jsou součástí dodávky interiéru. Vzhledem k tomu, že pozice koncových prvků TZB je vztažena k pozicím dýhovaných desek, které budou instalované až v rámci dodávky interiéru, je nutné vyměřit pozice desek již v rámci provádění stavby před instalací jednotlivých rozvodů (NN, SLP apod.). Přesné vyměření pozic zavěšených desek dle výkresu podhledu je součástí dodávky stavby.

V technických a hygienických zázemích budou použité sádkartonové hladké podhledy.

V chodbách jsou minerální rozebíratelné podhledy (lamely š. 300mm) s bordurou z hladkého SDK.

V prostoru chráněné únikové cesty jsou certifikované požárně dělicí podhledy s odolností EI 60DP1.

V místnosti 1.10 je v celé ploše dřevěný akustický podhled.

V místnosti 1.02 je v celé ploše akustický podhled z děrovaného SDK.

Z důvodů úspornosti i prostorové a architektonické kvality nemají běžné kancelářské a laboratorní prostory instalovány podhledy. Chlazení místností je uvažováno pomocí indukčních chladících trámů (kanceláře) nebo fancoilových jednotek (laboratoře).

Umístění a výška zavěšení jsou vypsány v legendě místností ve výkresech půdorysů jednotlivých pater.

Podrobně viz výkresy podhledů.

IZOLACE

HYDROIZOLACE

Hydroizolace suterénu jsou zajištěné tzv. „bílou vanou“, tedy monolitickou železobetonovou konstrukcí základové desky a na ni navazujících obvodových podzemních stěn z vodostavebního betonu. Dále budou v podlahách 1.PP aplikované hydroizolační pásy s atestací proti pronikání radonu. Stěny PP ve styku s terénem jsou z vnější strany opatřené rovněž hydroizolačními pásy s atestací proti pronikání radonu.

Pro izolace podlah bude použit stěrkový hydroizolační systém a pro řešení všech detailů izolace budou použita pouze standardní systémová řešení.

Izolace střeš podzemní garáže bude provedena izolační fólií. V místech, kde se izolace nachází pod skladbou vegetačních vrstev střechy bude navržena izolace s deklarovanou odolností proti prorůstání kořínků. Izolace bude vytažena u stěn objektu min. 300 mm nad upravený terén a na opačném konci 300 mm pod okrajem střechy. Na ŽB střešní konstrukce bude aplikována parozábrana a pojistná hydroizolace (napojená na vícestupňovou vpust') ve formě pásů z modifik. asfaltu.

Hygienické zázemí v 1.NP a část chodby 1.15 nad prostory serverovny (-1,37) v suterénu bude mít hydroizolační pásy v podlaze (na stropní konstrukci) vytažené na vymezení příčky do výšky 200mm nad stropní konstrukci, tak aby vznikl nepropustný „bazén“ výšky min. 200 mm (vymezení příčka bude i pod dveřmi).

Podlaha skladu hořlavin -1.36 tvoří nepropustnou záchytnou vanu, vrchní vrstva je tvořená chemicky odolnou epoxidovou stěrkou, vytaženou na sokl do výšky +0,100.

Podlahy tech. zázemí v 1.PP jsou opatřeny polyuretanovou stěrkou, vytaženou na sokl do výšky +0,100.

Prohlubně a dna instalačních a výtahových šachet pod úroveň podlahy 1.PP budou opatřeny mineralizujícím nátěrem na beton.

TEPELNÉ IZOLACE

V objektech se vyskytují tepelné izolace zejména vnějšího obvodového pláště. Izolace sendvičové obvodové konstrukce je navržena deskami z prefabrikovaných dílů z minerální plsti v tl. cca 200mm - jednotlivé díly atypického průřezu budou předem dílensky opracované do požadovaného tvaru.

Střecha nad objekty je izolována deskami stabilizovaného polystyrenu s použitím spádových klínů, minimální tloušťka izolace je 200 mm u vpusti.

AKUSTICKÉ IZOLACE

SDK příčky budou izolovány vložením minerální plsti, eventuálně zdvojením opláštění. Veškeré konstrukce v objektu musí splňovat požadavky ČSN na neprůzvučnost stavebních konstrukcí a tomu musí odpovídat i volba použitých materiálů; budou použity pouze certifikované skladby s deklarovanou neprůzvučností.

Veškeré výplně otvorů v interiéru musí splňovat požadavky na neprůzvučnost dle ČSN a to včetně případných prosklených částí.

Podrobně viz CPTO - Vyhodnocení projektované stavby z hlediska stavební fyziky – akustiky.

SÁDROKARTONOVÉ PŘÍČKY

SDK příčky jsou vždy příčky se standardní pozinkovanou nosnou konstrukcí pružně kotvenou na nosnou ŽB konstrukci (nikoliv na zdvojenou podlahu!).

Obsahují vždy vloženou akustickou izolaci z minerální plsti o objemové hmotnosti min. 70 kg/m³ na celou šířku dutiny, přičemž skladba konkrétních příček musí vždy splňovat požadavky na normovou neprůzvučnost stavebních konstrukcí.

Ve vlhkých prostorách budou vždy použity impregnované sádrokartonové desky.

Požární dělicí sádrokartonové příčky budou vždy v atestované skladbě dle předepsané požární odolnosti.

V případě že SDK příčka odděluje vytápěný a nevytápěný prostor a obsahuje tepelnou izolaci, musí být tato izolace z vnitřní strany chráněna celistvou parozábranou, neprodyšně napojenou na všechny okolní konstrukce a z vnější strany musí být tepelná izolace chráněna kontaktní difúzní fólií s přelepenými spoji.

Difúzní odpor výše uvedených fólií musí být min. v poměru 10:1.

V místech velkého bodového zatížení příček (madla invalidních WC, umyvadel, horních skříněk kuchyňských linek) budou vždy v příčkách vloženy dostatečně dimenzované výztuhy.

V místech kde jsou v příčkách vedeny instalace vyžadující občasný přístup budou do příček osazeny standardní revizní klapky, v případě že se jedná o požárně dělicí konstrukci budou klapky vykazovat potřebnou požární odolnost.

Třída kvality povrchů SDK příček (podle cechu sádrokartonářů) bude Q1 pod obklady a Q3 na ostatních plochách. V místech, kde se předpokládá spodní nebo boční osvětlení stěny, bude nejvyšší třída Q4.

Malby budou provedeny dle použitého materiálu dvoj až trojnásobně, s dvojnásobným pačkováním, ořezuvzdorné, bílé.

V laboratořích, učebnách a kancelářích s laboratorním provozem (převážně v příčném pětitraktu) budou SDK příčky vyztužené výdřevou pro instalaci zavěšených polic a skříněk. Výztuž bude provedena pomocí desek OSB tl. 22 mm kotvených do nosných profilů SDK příčky, podrobně viz poznámky na jednotlivých půdorysech v části D.1.1 Architektonicko-stavební řešení. Další výdřevy jsou v místech instalace umyvadel, kuchyněk, lavic v rozšířené části chodby v 2.-5.np, lavic v chodbách dvojtraktu a v menze apod.

SDK stěny v místnosti 7.09 musí umožnit zavěšení rackových skříní o hmotnosti cca 150kg – vyztužená konstrukce SDK.

VNITŘNÍ ÚPRAVY POVRCHŮ

OMÍTKY

Na monolitické železobetonové stěny (obvodové) v 1.PP a 1.NP, vnitřní sloupy (krom samostatně stojících v 1.NP a 1.PP), stěny instalačních a výtahových šachet (není-li uvedeno jinak), apod., budou aplikovány aktivní štukové sádrové omítky. Výjimkou jsou místnosti 1.01, 1.03, 1.04, kde je ponechán pohledový beton.

Nenosné parapety oken v 2.-8.np mezi meziokenními pilíři budou provedené z monolitického železobetonu a ze strany interiéru opatřené rovněž aktivní štukovou sádrovou omítkou. Rovina povrchu omítky ustupuje o cca 10mm za rovinu pilířů z pohledového betonu (viz detail).

Parapety v části fasád v 6.np u střešních teras (v ose M a v ose J6-J9) jsou monolitické, budou ze strany interiéru opatřené rovněž aktivní štukovou sádrovou omítkou. Stropy některých místností budou

opatřené protipožární sádrovou omítkou.

Tloušťka vrstvy sádrových omítek bude min. 5mm. Celková skutečná tloušťka sádrových omítek bude přizpůsobena tak, aby omítkou byly vyrovnány tolerance betonových konstrukcí.

KERAMICKÉ OBKLADY

Obklady v hyg. místnostech budou keramické, do výšky dveřních zárubní.

Obklady ve vlhkých a mokřích prostorách budou lepené do stěrkového hydroizolačního systému.

Obklad stěn v interiéru vstupní haly keramickou mozaikou.

Obklad části stěn v interiéru menzy keramickou mozaikou.

OMYVATELNÝ NÁTĚR

V hyg. zázemích jsou na výmalbu aplikované omyvatelné transparentní nátěry – bezbarvý polomatný plně omyvatelný lak.

AKUSTICKÉ OBKLADY

Místnosti 1.01, 1.03, 1.04:

Pohltivé panely (2 typy, viz prostorová akustika) kladené mezi svislé dýhované fošny.

Obklad čelní stěny akustickými dřevovláknitými deskami.

Místnost pro videokonference 4.42

Stěna sousedící s 4.45 v celé ploše obložená kmitajícími panely.

Pod stropem zavěšené pohltivé panely (3ks, součást projektu interiéru)

Místnost 1.10

Akustický dřevěný podhled v celé ploše místnosti (podrobně viz D.1.c.2 Technické specifikace – č. 8.E).

Místnost 1.02

Akustický podhled z děrovaného SDK v celé ploše místnosti (podrobně viz D.1.c.2 Technické specifikace – č. 8.D).

Prostorová akustika vybraných místností bude korigována pomocí zavěšených horizontálních akustických panelů a stěnových panelů (součást projektu interiéru, není dodávkou stavby).

Vnitřní povrch protihlukových stěn na střeše nad 5. a 8.np bude tvořen zvukově pohltivým materiálem (viz výrobky pol. 610).

Podrobně viz CPTO - Vyhodnocení projektované stavby z hlediska stavební fyziky – akustiky.

POHLEDOVÝ BETON

Svislé nosné konstrukce:

Část svislých ŽB konstrukcí je ponechána jako pohledový beton v kvalitě tř. PB3 (dle TP ČBS 03). Rozložení bednicích dílců bude před betonáží odsouhlaseno architektem v rámci AD. Povrch betonu bude upraven bezbarvým transparentním uzavíracím nátěrem, není-li uvedeno jinak.

Prefabrikované a monolitické meziokenní pilíře 2.-8.NP budou ponechány bez povrchových úprav, pouze s uzavíracím transparentním nátěrem. Bednicí dílce pohledového betonu monolitických fasádních pilířů budou vždy na celou výšku podlaží, bez horizontálních spár (velkoplošné bednicí dílce), výsledný povrch bude odpovídat povrchu sousedících prefabrikovaných pilířů.

Rovněž bednicí dílce pohledového betonu v prostoru únikového schodiště a v místnostech 1.01, 1.03 a 1.04 budou vždy na celou výšku podlaží (velkoplošné bednicí dílce).

Bednění kruhových sloupů z pohledového betonu bude v hladkém provedení (nikoliv spirálové). Kruhové sloupy stojící volně v prostoru v místnostech -1.21, -1.23, 1.01, 1.03, 1.04, 1.07 budou z pohledového betonu s černým uzavíracím prodyšným pohledovým nátěrem, odstín určí AD. Kruhové sloupy stojící volně v prostoru v místnostech -1.39, 1.05, 1.15 budou z pohledového betonu s bílým

lazurovacím nátěrem, odstín určí AD na základě fyzického vzorku.

ŽB stěny vymezující prosklenou šachtu trojice hlavních výtahů tř. PB3 (dle TP ČBS 03) budou v šachtě opatřeny bílým uzavíracím prodyšným pohledovým nátěrem, pod úrovní 0,000 šedým (odstín dle AD), z vnější strany jsou tyto stěny omítané.

Vodorovné nosné konstrukce:

Betonové stropy budou rovněž ponechané bez povrchových úprav - pohledový beton v kvalitě tř. PB3 (dle TP ČBS 03), pouze s uzavíracím transparentním nebo bílým nátěrem (výjimkou jsou omítané stropy a boční části hlavních podestí hlavního křivočarého schodiště včetně stropu schodiště v 8.NP a vybrané místnosti s protipožární omítkou).

Prostor hromadných garáží a přilehlého technického a provozního zázemí (míst. -1.40b, -1.57, -1.58, -1.60, -1.61 -1.62, -1.63):

Betonové konstrukce v garážích budou ponechané bez povrchových úprav, tř. PB3 (dle TP ČBS 03), případné vysrávky povrchových vad budou provedené vždy v ploše celých bednicích dílů, uzavírací transparentní nátěr.

VNĚJŠÍ ÚPRAVY POVRCHŮ

Římsy a meziokenní pilíře 2.-8.NP budou obloženy keramickými cihelnými pásky. Pásky budou lepené na prefabrikované panely z minerální vlny, kotvené do nosných konstrukcí (lepení + systémové kotvy) a opatřené pancéřovou armovací tkaninou (perlinkou), dle potřeby zdvojenou (viz detaily).

Fasády 1.PP-1.NP budou obloženy lícovými cihlami (materiál a formát totožné s pásky ve vyšších podlažích), mezi cihelným obkladem a minerální tepelnou izolací fasády bude větraná mezera.

Tloušťka tepelné izolace je proměnlivá (sleduje zkosený tvar meziokenních pilířů a profilaci říms), obvykle min. 200mm, v 1.PP a 1.NP 180mm.

Podhled venkovního průchodu mezi nádvořím (v úrovni přízemí) a 1.PP je obložený ker. mozaikou se vsazenými svítidly.

Atiky nad 5.NP, okenní parapety a další dílčí části fasády budou opatřené obkladovými panely z kaleného skla tl. 6mm, zadní strana lakovaná, lepené na ocelovou pozinkovanou podkonstrukci, odstín skla určí AD na základě fyzických vzorků.

Předsazené sloupky ve výplních otvorů budou z hliníkových sendvičových desek tl. 4mm.

Plášť bude splňovat požadavky příslušných ČSN, zejména ČSN 73 0540 Z/2.

VÝROBKY PSV

TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY

Vnitřní dveře do kancelářských prostor, laboratoří, učeben apod. v části trojtraktu (vstupy z hlavních chodeb) budou standardní, plné s polodrážkou, laminovaná dv. křídla (dezén dub dle výběru autorského dozoru (AD)), do ocelových pozinkovaných zárubní pro dodatečnou montáž se stínovou drážkou (do líce s příčkou) s komaxitovou povrchovou úpravou (černá, odstín RAL dle AD). Dveře v části pětitraktu budou standardní, plné s polodrážkou, laminovaná dv. křídla hladká bílá dle výběru AD, do ocelových pozinkovaných zárubní pro dodatečnou montáž se stínovou drážkou (do líce s příčkou) s komaxitovou povrchovou úpravou (bílá, odstín RAL dle AD).

Vnitřní dveře do hyg. zázemí, v provozních zázemích, mezi kancelářemi a lab. apod. budou standardní, plné bílé s polodrážkou, do ocelových pozinkovaných zárubní pro dodatečnou montáž se stínovou drážkou (do líce s příčkou) s komaxitovou povrchovou úpravou (bílá, odstín RAL dle AD).

Dveře v 1.NP východního pětitraktu (vyšší část budovy oddělená od menzy) budou hliníkové prosklené lakované, RAL dle AD.

Dveře v 1.NP ve stěně s povrchem z ker. mozaiky budou skryté v líci se stěnou, bez viditelného rámu (pouze spára po obvodu křídla), z vnější strany opatřené totožnou mozaikou, jaká je na okolní stěně, včetně navazujícího spárořezu.

Dveře ústící do recepce v 1.NP budou skryté v líci se stěnou, bez viditelného rámu (pouze spára po obvodu křídla), z vnější strany s povrchem totožným s materiálem okolního obkladu vestavěného

interiéru (lak, RAL dle AD).

Dveře v chodbách výšky 2,1 m; dveře do prostor, které nemají přímý vstup z chodby, budou výšky 1,97 m. Kování je navrženo dělené pro kliku a zámek, z nerez oceli.

Protipožární panely (požární uzávěry) v chodbách (dvoukřídlé plné dveře cca 2500/2300, trvale otevřené), černě lakované (odstín dle AD), napojené na EPS – samozavírač s koordinátorem a magnety („požární konzole“), vše zapuštěné do rámu dveří, samozavírač skrytý v křídlech, padací prahy.

Parapetní desky pod okny mezi prefa pilíři fasády ze strany interiéru budou z laminovaných DTD s ABS hranou.

VÝPLNĚ OTVORŮ FASÁDY

Plastové výplně otvorů:

Typický fasádní modul 2.-8.NP – fixní plastové okno + otevíravé (+výklopné), obě okna propojená rozšiřovacím profilem, umožňujícím napojení příčky v interiéru. Rozšiřovací profil je zvenčí krytý vodícími kolejnicemi vnějších stínících žaluzií, které probíhají i přes omítaný parapet a jsou kryté představeným sloupkem ze sendvičového hliníkového plechu. SZ fasády mají výplně bez vnějších žaluzií, ostění i nadpraží tvořené cihlami a cihelnými pásky dotaženými k rámcům výplní, střední předstupující sloupek váže na profily hliníkových výplní a omítané parapety. Obvodové rámy kompletního panelu jsou zvenčí skryté za fasádními pilíři a římsou. Součástí je skryté hliníkové vedení stínících žaluzií s kastlíkem zapuštěným do nadpraží okna (římsy). Ze strany interiéru je výplňový panel důsledně napojen na okolní konstrukce parotěsnými páskami, parotěsná fólie ze strany interiéru chrání rovněž tepelnou izolaci. Z vnější strany jsou použity difúzně otevřené hydroizolační pásky. Zasklení trojsklem, jihovýchodní a jihozápadní fasády s protislunečním pokovením.

Na rozhraní dvou požárních úseků, kde výplně tvoří současně svislý požární předěl, je příslušná část výplně provedena z hliníkových profilů s náležitou požární odolností.

Podrobně viz D.1.1.c.4.1 Výpis výplní otvorů fasády.

Hliníkové výplně otvorů:

Hliníkové výplně v 1.NP mají horní rám rozšířený, u vybraných prvků s integrovanou markýzou nebo žaluzií. Trojsklo, jihovýchodní a jihozápadní fasády s protislunečním pokovením (s výjimkou trojice výkladců v JZ fasádě vstupní haly 1.15, které jsou bez pokovení), bezpečnostní sklo.

Hliníková okna v 1.PP - trojsklo, jihovýchodní fasáda s protislunečním pokovením (s výjimkou oken mezi osami A-I, které jsou bez pokovení), bezpečnostní sklo.

Zasklení oken SZ a SV fasády bude mít činitel prostupu světla 74 %.

Zasklení oken JZ a JV fasády bude mít činitel prostupu světla 67 %. Výjimkou je trojice velkoplošných výkladců v JZ fasádě 1.NP v místnosti 1.15 proti recepci a okna v JV fasádě 1.PP mezi osami A-I, kde bude z důvodu zlepšení denního osvětlení recepce činitel prostupu světla 74 % (čili stejné sklo, jako na SZ a SV fasádách).

Hliníkové výplně jsou rovněž v části SV fasády 6.-8.NP v prostoru hlavního schodiště.

Podrobně viz D.1.1.c.4.1 Výpis výplní otvorů fasády.

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Zám. výrobky ve venkovním prostředí - úprava žárové pozinkování 120µm + syntetický nátěr/nástřik. Veškeré viditelné ocelové konstrukce budou před prováděním povrchových úprav očištěné, odmaštěné, otryskané a veškeré svary budou řádně zabroušené.

Povrchová úprava ocelových konstrukcí bude vždy v souladu s příslušnou ČSN, EN. Veškeré skryté vnitřní zámečnické konstrukce budou opatřeny min. 2x základním nátěrem, není-li ve výpisu uvedeno jinak.

Podrobně viz D.1.1.c.4 Výpisy výrobků.

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Klempířské výrobky tvoří okenní parapety, oplechování atik, lemování prostupů apod. Oplechování atik z poplastovaného plechu pro napojení hydroiz. fólií, oplechování parapetů z hliníkového plechu. Ostatní výrobky jsou navrženy z lakovaného ocelového plechu.

Podrobně viz D.1.1.c.4 Výpisy výrobků.

PS 7090 KUPOLE OBSERVATOŘE

Bude provedena stavební příprava pro osazení sklolaminátové kupole observatoře. Součástí dodávky je příprava napojení dalekohledu a vlastní sklolaminátová automatická kupole.

Motorizovaná plně automatická kupole pr. 4m se vstupními dveřmi, vyhřívání motoru. Kompletní systémový výrobek včetně veškerého příslušenství (Plug and Play) – specifikace viz část D.1.1.c.4.9 Výpis výrobků ostatních, pol. 901.

PS 7100 VÝTAHY

Trojice výtahů u hlavního schodiště obsluhuje celkem 9 podlaží (1.PP – 8.NP). Jeden z výtahů je nákladní, nosnost 1,8T. Výtahová šachta bude z čelní a zadní strany prosklená, boční strany jsou železobetonové, technologie výtahů jsou nesené ocelovými konstrukcemi.

Dva výtahy u únikového schodiště, celkem 6 podlaží (1.PP – 5.NP). Železobetonová výtahová šachta.

Zásobovací výtah mezí 1.NP a 1.PP. Železobetonová výtahová šachta.

Kabiny výtahů musí umožňovat svými rozměry a vybavením přepravu osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

Prohlubně výtahových šachet budou provedeny snížením úrovně základové desky bílé vany, čímž bude zajištěno jejich odizolování proti zemní vlhkost. Prohlubně musí být dimenzovány pro přenesení zatížení od reakcí udávaných výrobcem.

V horní části nových výtahových šachet bude proveden větrací otvor podle požadavku dodavatele výtahu minimálně však 1% z půdorysné plochy šachty (požadavku ČSN EN 81-1 čl. 5.2.3 a 6.3.5.).

Přístup do prohlubní výtahových šachet bude řešen v souladu s požadavkem ČSN EN 81-1 čl. 5.7.3.

Podrobně viz D.2.12 PS 7100 Výtahy.

D.1.1.a.7 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Viz B Souhrnná technická zpráva

D.1.1.a.8 STAVEBNÍ FYZIKA

TEPELNÁ TECHNIKA

Veškeré obvodové konstrukce objektu, ohraničující vytápěné prostory, byly podrobeny rozboru, na jehož základě byl proveden návrh konstrukcí, který je v souladu s požadavky ČSN 73 0540 Z/2 - Tepelná ochrana budov. Stavba splňuje parametry „Budovy s téměř nulovou spotřebou energie“.

OSVĚTLENÍ

Denní osvětlení

Ve stupni DSP byla zpracována studie denního osvětlení – viz F.4 Světelně technická studie – výpočty činitele denní osvětlenosti. U pracoviště s nedostatečným denním osvětlením bude navýšena

hodnota umělého osvětlení o jeden řád a to na 750lx. Pracoviště trvalého charakteru budou odpovídat požadavkům ČSN, budou mít vyhovující denní osvětlení. Jedná se zejména o prostory samostatných uzavřených kanceláří. Laboratoře budou mít osvětlení sdružené. Multimediální místnosti s projekcí budou mít rovněž osvětlení sdružené, výuka bude probíhat převážně s pomocí promítání dataprojektory, okna budou osazena stíníci a zatemňovacími roletami.

V kancelářích -1.01 až -1.14 a -1.26 budou stěny i strop vymalované bílou matnou barvou pro zajištění vyšší odraznosti stropu a stěn (bílá matná barva s bělostí 96% BaSO₄) s hodnotou 0,8.

Bylo doplněno prověření možnosti zařízení kanceláří v 1.PP nábytkem dle projektu interiéru, tak aby byly splněny podmínky denního osvětlení pracoviště. Nebudou použity žádné nástěnky, plakáty a polepy stěn. Barevnost interiéru je zpracována v projektu interiéru stavby.

Umělé osvětlení

Ve stupni DSP byla zpracována studie studie umělého osvětlení – viz F.5 Světelně technická studie – výpočty umělého osvětlení. Základní osvětlení ve všech prostorách budovy CTPO musí být provedeno tak, aby byly splněny světelně technické parametry stanovené dle ČSN EN 12464-1, tzn. hodnoty udržované osvětlenosti Em, index oslnění UGRL a index podání barev Ra.

Výška zavěšení svítidel (spodní hrana) nad podlahou je navržena takto:

- kanceláře: zavěšená 2,4 m nad podlahou (spodní hrana)
- učebny a laboratoře v 1.PP a 6-8.NP (s.v. 3,0 m): zavěšená 2,7 m nad podlahou (spodní hrana)
- učebny a laboratoře v 2.-5.NP (s.v. 3,4 m): zavěšená 2,9 m nad podlahou (spodní hrana)
- v hlavních prostorách 1.NP (mimo provozní zázemí): zavěšená 3,41 m nad podlahou (spodní hrana)
- v místnosti 1.10: svítidla zapuštěná v dřevěném podhledu
- v místnosti 1.02: zavěšená 2,9 m nad podlahou (spodní hrana)
- v místnosti 1.05 jsou svítidla zavěšená a částečně přisazena k podhledu, vše ve stejné výšce
- v místnosti -1.39: v části bez podhledu budou zavěšená, spodní hrana ve výšce 2,5 m
- svítidla v prostoru vedlejšího únikového schodiště budou přisazena
- hlavní podesta hlavního schodiště – 1.NP: zavěšená 3,6 m nad podlahou (spodní hrana)
- hlavní podesta hlavního schodiště – 1.PP a 2.-8.NP: zavěšená 2,6 m nad podlahou (spodní hrana)
- mezipodesta hlavního schodiště – svítidla přisazena
- v rozšířených částech chodeb a na koncích chodeb bez podhledu ve 2.-8.NP – zavěšená 2,3 m nad podlahou (horní hrana)

Nouzové osvětlení únikových cest a únikových východů bude navrženo nouzovými svítidly s piktogramy a automatickým přepnutím na záložní zdroj elektrické energie. Pro dosažení požadované minimální hladiny osvětlenosti $E_m = 1\text{lx}$ na únikových cestách a ve vybraných místnostech bude navrženo nouzové protipanické osvětlení vybranými zářivkovými svítidly základního osvětlení bez piktogramu s automatickým přepnutím na záložní zdroj elektrické energie. Tato vybraná svítidla budou za normálního provozu svítit společně s ostatními svítidly. V případě výpadku elektrické sítě převezme napájení záložní zdroj a tato svítidla zůstanou svítit sníženým světelným tokem. Provedení nouzového osvětlení musí splňovat podmínky stanovené dle ČSN EN 1838 (značení, osazení, svítivost, doba svítivosti).

Studie umělého osvětlení byla v rámci DPS zrevidována tak, aby odpovídala zpřesněnému návrhu svítidel ve vyšším stupni dokumentace. Upravená studie bude sloužit k doložení splnění podmínek KHS při kolaudačním řízení.

AKUSTIKA / HLUK

Byla zpracována akustická studie – viz CPTO - Vyhodnocení projektované stavby z hlediska stavební fyziky – akustiky.

Na základě akustického posudku byla zpracována technická opatření k ochraně vnitřních prostor – návrh vnitřních SDK přiček, zvýšení neprůzvučnosti některých konstrukcí.

U vybraných místností byla rovněž provedena opatření korigující prostorovou akustiku, především

akustické obklady stropů (stupňovité přednáškové sály v 1.NP – dodávka stavby) a zavěšené pohltivé panely a obklady (vybrané učebny – součást dodávky interiérového vybavení, není dodávkou stavby). V rámci DPS byla studie prostorové akustiky částečně upravena, zejména s ohledem na možné umístění akustických panelů (dodávaných v rámci interiérového vybavení), byly doplněny stěnové akustické panely.

ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI

Viz B Souhrnná technická zpráva

OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Viz B Souhrnná technická zpráva

D.1.1.a.9 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Viz PBŘ.

D.1.1.a.10 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Viz D.1.1.c.2 Technické specifikace

D.1.1.a.11 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Veškerá výrobní a dílenská dokumentace zpracovaná zhotovitelem musí být odsouhlasená autorským dozorem.

Zhotovitel stavby zajistí v rámci dodávky stavby:

- zvláštní užívání komunikací a provizorní dopravní značení
- zpracování výrobní dokumentace veškerých výrobků PSV a její odsouhlasení se zástupci investora a AD
- zpracování a odsouhlasení výkresů výztuže
- zpracování a odsouhlasení kladečského plánu obkladů a dlažeb
- vzorkování veškerých materiálů a výrobků, které plánuje použít ve stavbě. Vzorkování bude prováděno standardně na základě fyzických vzorků, pouze po dohodě se zástupcem investora a AD jiným způsobem. Ke každému materiálu nebo výrobku budou předloženy vždy alespoň tři vzorky, pokud nebude v konkrétních případech dohodnuto jinak. Pro každý vzorek připraví zhotovitel stavby samostatný číslovaný Protokol vzorku, ve kterém budou uvedeny základní charakteristiky, fotografie nebo schema a popis výrobku nebo materiálu. Protokoly budou po odsouhlasení vždy opatřené podpisem předkládajícího, AD a zástupce investora. Vzorky musí být zhotovitelem předkládány včas, aby nebyl narušen průběh prací a časový harmonogram stavby.
- zpracování a odsouhlasení výkresů dilatací cihelného pláště, podlah
- dokumentace skutečného provedení stavby

Veškeré v dokumentaci uvedené rozměry musí zhotovitel stavby nebo jeho subdodavatelé ověřit na stavbě a případné rozdíly po konzultaci s AD zapracovat do dílenské dokumentace.

D.1.1.a.12 STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím předány zástupci TDI. Termín předávání konstrukcí bude oznámen zhotovitelem stavby v dostatečném předstihu.

D.1.1.a.13 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Dokumentace je vypracovaná ve smyslu §110 zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a dle přílohy č. 5 vyhlášky č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, novelizované vyhláškou č.62/2013 Sb. V souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj ČR č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby (OTP) jak vyplývá ze změn provedených vyhláškou č.20/2012Sb a vyhláškou č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území ve znění vyhlášky č.269/2009 Sb.

Dokumentace je zpracována v souladu s příslušnými právními předpisy a ČSN - EN platnými v době jejího vzniku.

A.	INTERIÉR	1
	Podlahy	1
	Vnitřní povrchy stěn	5
	Výplně otvorů	6
	Podhledy	11
	Mobiliář – vestavěné prvky	12
B.	EXTERIÉR	16

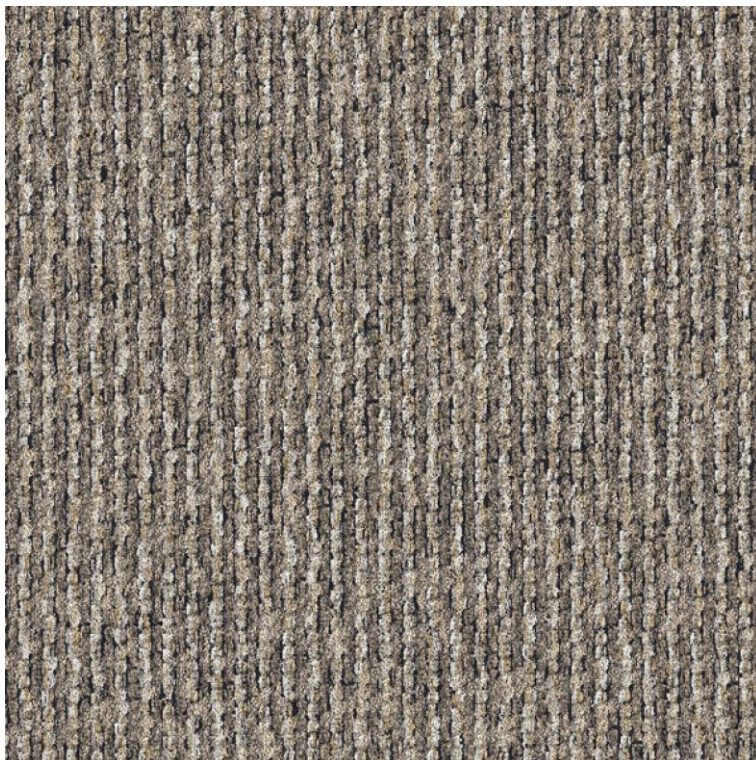
BAREVNÁ A MATERIÁLOVÁ PALETA

Příloha části D.1.1.a Technická zpráva. Barevná a materiálová paleta definuje požadovaný vzhled jednotlivých materiálů. Použité materiály musí být odsouhlaseny architektem v rámci autorského dozoru na základě fyzických vzorků.

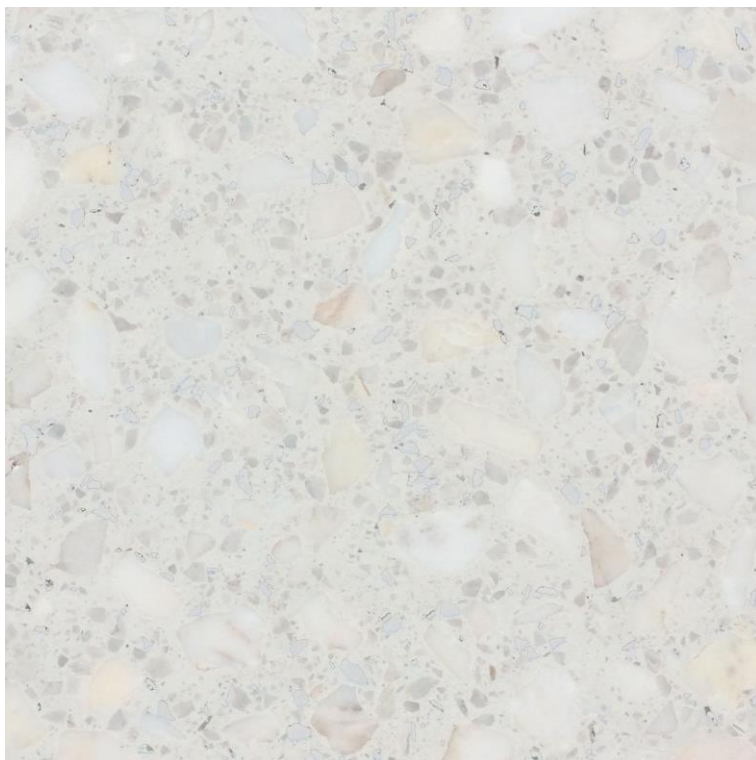
A. INTERIÉR

PODLAHY

Koberec



Teraco – světlé s jemnou texturou (foto cca 1:1)



Ker. dlažba černá, strukturovaná textura



Linoleum přírodní odstín (len) – odstín cca RAL DESIGN D2 75 60 40



Linoleum barva lososová – odstín cca RAL 3022



Vinyl antistatický – studená světle béžová textura (foto cca 1:1)



PVC

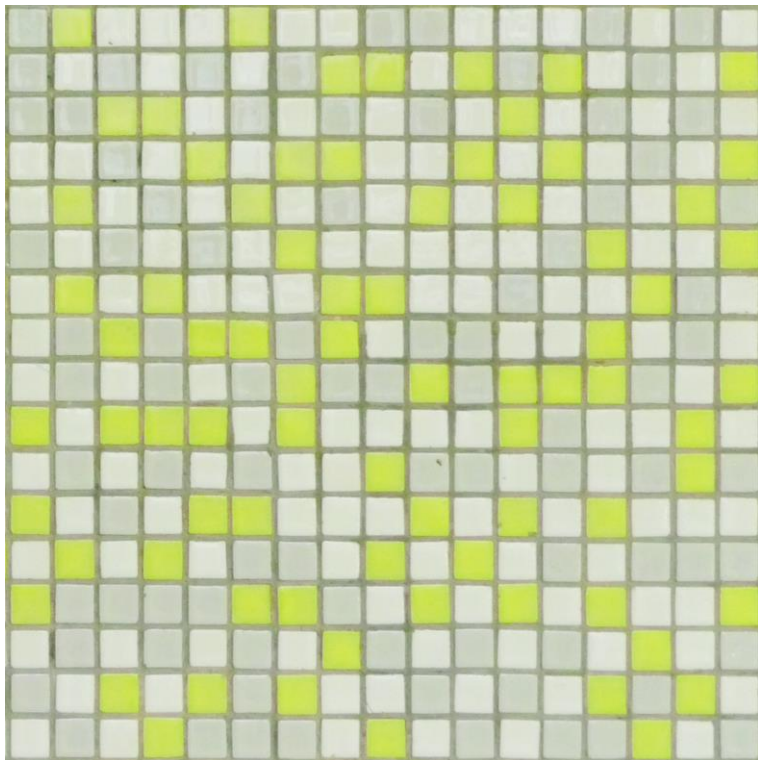


Dřevěná podlaha třívrstvá, dub – míst. 1.01,1.03,1.04



VNITŘNÍ POVRCHY STĚN

Keramická mozaika – obklad v části vstupní haly a menzy



Organická probarvená omítka ve vzhledu bílého pohl. betonu – oblouková stěna schodiště

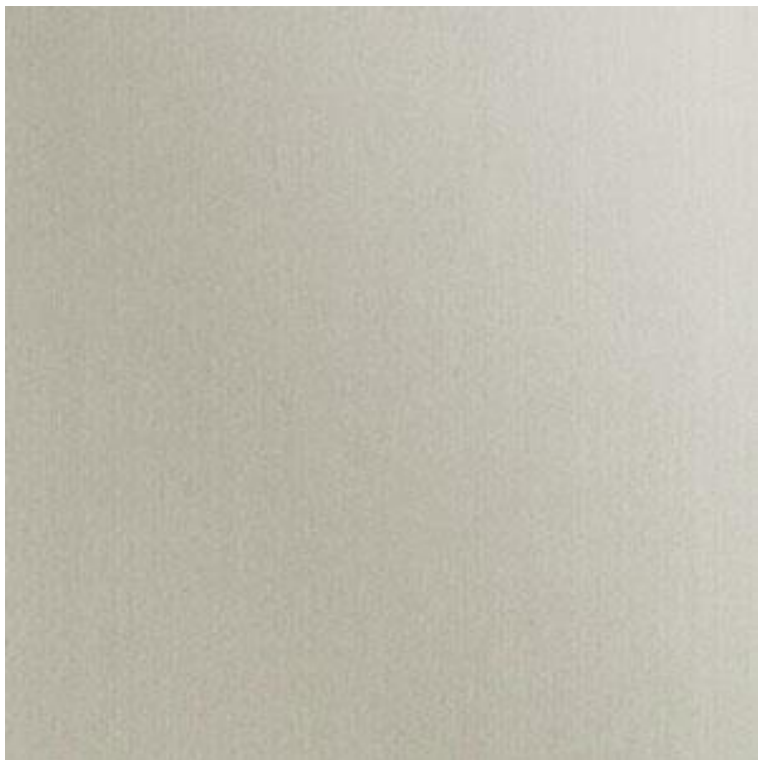


Výplně otvorů

Lamino tmavě šedohnědé, synchronizovaná struktura (reliéfní struktura dřeva - viz foto vpravo) – dvevní křídlo (pokud není bílé)



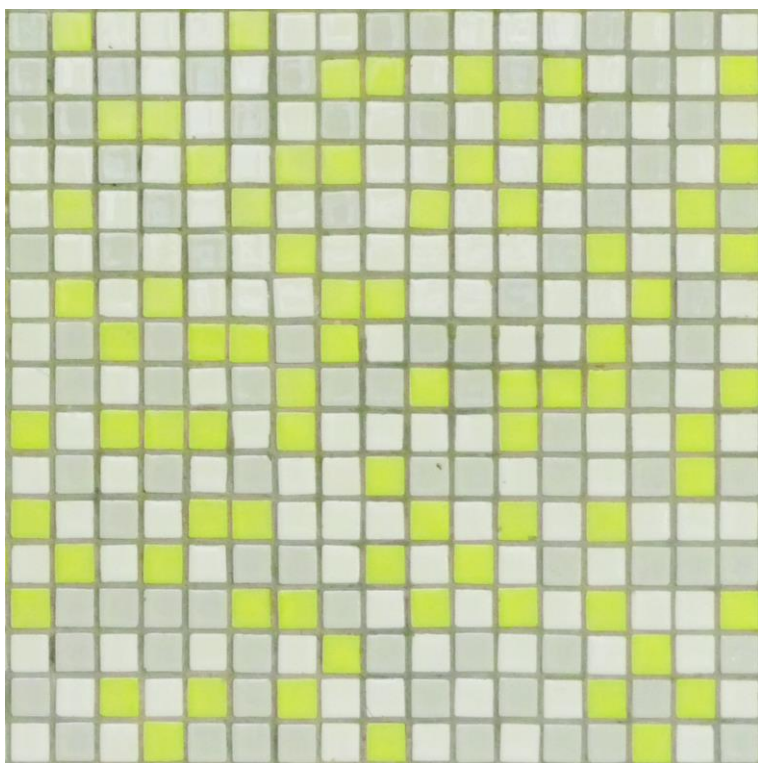
Nástřík RAL 7048 metalický odstín – rámy hliníkových interiérových dveří



Nástřík RAL 7021 – rámy ocelových dveří, požární dveře (plné panely trvale otevřené) v chodbách



Mozaika – skryté dveře ve stěně obložené mozaikou



Nástřík RAL 3022 – skryté dveře v prostoru recepce



Nerezový plech broušený – obklad zadní stěny nad kuch. linkou v prostoru menzy



Kompaktní desky sanitárních příček – přibližně RAL 6019 (bude vybráno dle fyzických vzorků)



PODHLÉDY

Dýha dub - dřevěné lamely podhledů v 1.NP



Dřevěný podhled – masiv, mořený v odstínu dle AD - místnosti 1.10



MOBILIÁŘ – VESTAVĚNÉ PRVKY

Obklad recepcce deskami z lakované MDF, RAL 3022



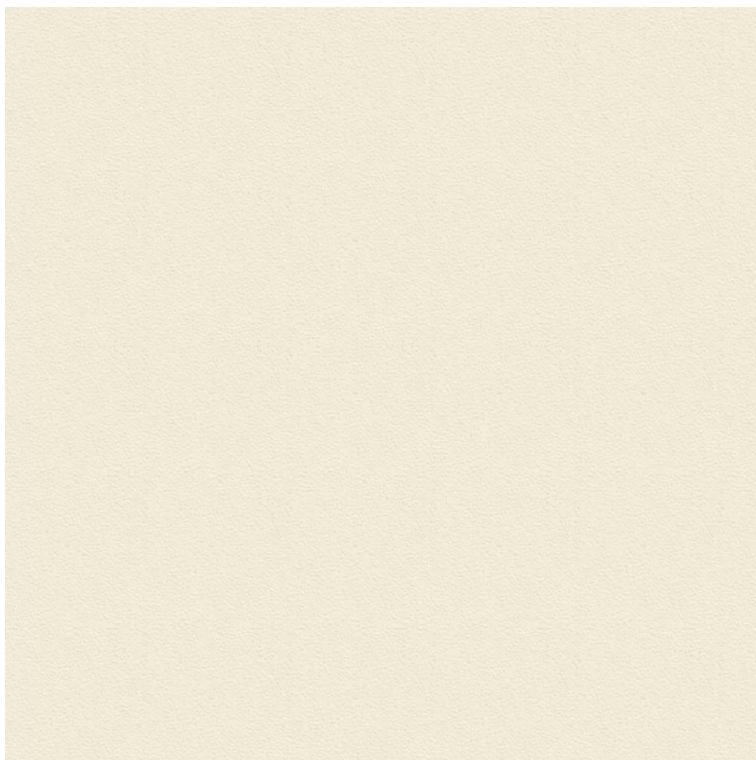
Dýha dub, matný transparentní vysokožátěžový lak – recepční pult



Lamino tmavě šedohnědé, reliéfní struktura dřeva (viz foto vpravo) – lavice v chodbách, stěna výdejního pultu menzy



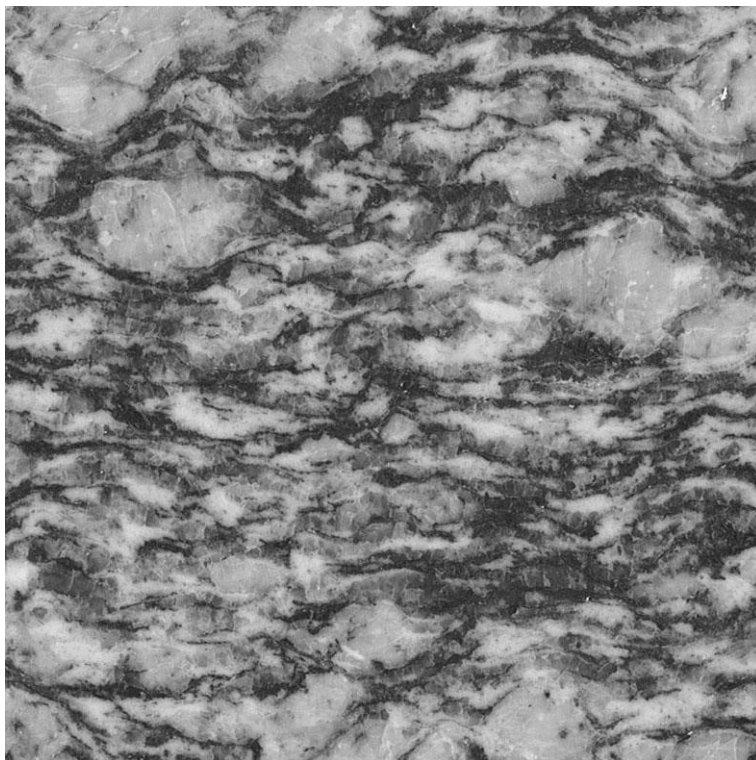
Lamino – slonová kost – kuchyňky



Pracovní deska postforming HPL titan - kuchyňky



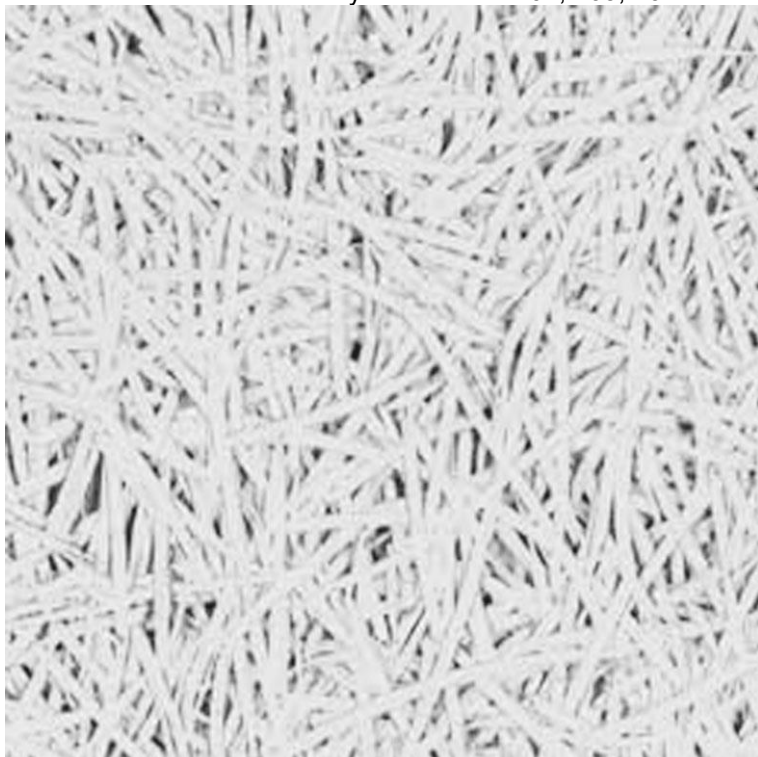
Žula – deska výdejního pultu v menze – broušený matný povrch, textura vlny (foto cca 1:1)



Lakovaná MDF RAL 6027 matná– kuchyňka v -1.29



Akustické dřevovláknité desky bílé – míst. 1.01,1.03,1.04

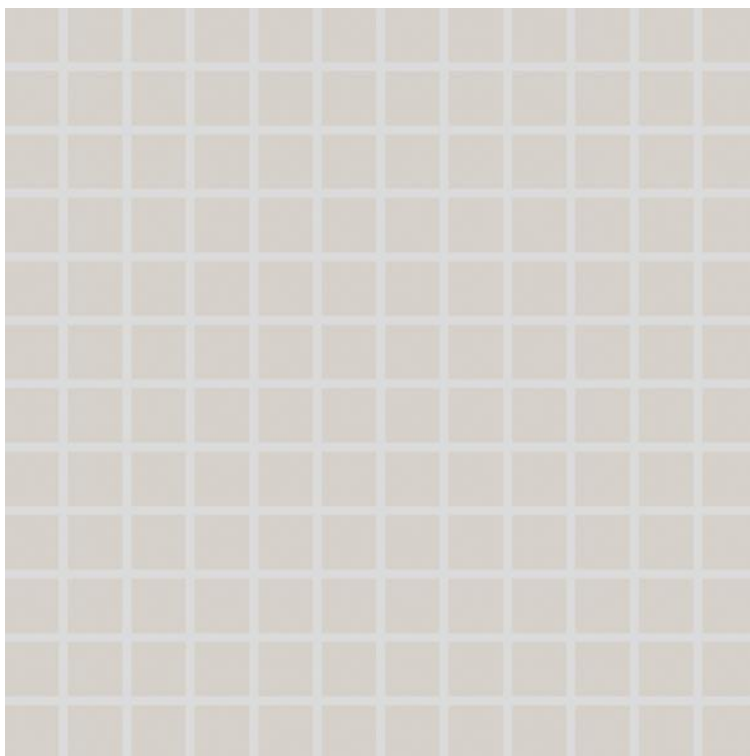


B. EXTERIÉR

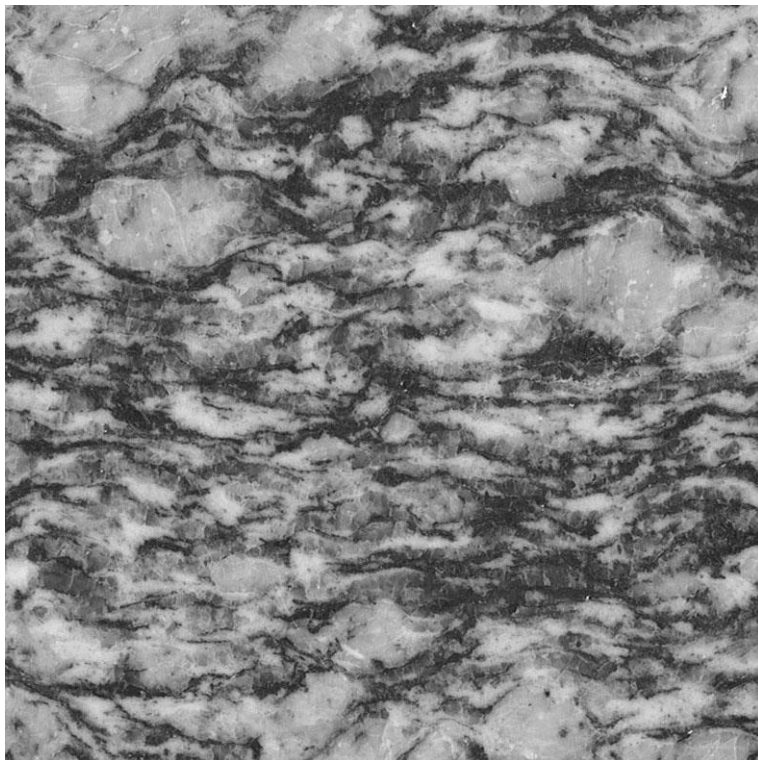
Lícové cihly a pásy



Keramická mozaika v podhledu průchodu u hlavního vstupu, matná RAL 0709010



Dlažba – žulové desky v krytém průchodu u hlavního vstupu včetně schodiště, žulové desky terasy na nádvoří podél menzy, žula – opalovaný a kartáčovaný povrch, textura vlny (foto cca 1:1)



Dlažba – žulové desky na venkovním schodišti u JZ nároží – opalovaný a kartáčovaný povrch, žulová mozaika



Eloxovaný hliník světlý bronz – výplně otvorů 1.NP, části 1.PP (v int.) a v místě hlavního schod (v int.), předsazené sloupky oken, vodící lišty žaluzií v místě předsazených sloupků, hliníkové části markýz v 1.NP, hliníkové obklady fasády



Lakovaný hliník v odstínu omítky parapetů – výplně otvorů 1.PP a pož. výplní v 2.-5.NP, vodící lišty žaluzií v ostění (po obvodu) výplní otvorů, kastlíky žaluzií



Lakované sklo šedé— parapety oken v 1.-8.NP, atika střechy nad 5.NP, nadpraží oken v 8.NP



Stínící textilní markýza světle modrá – výkladce v 1.NP

