




INVESTOR:	Mendelova univerzita v Brně Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno
AKCE:	Modernizace studoven Knihovny MENDELU – budova A
MÍSTO:	Budova A - Zemědělská 1665/1 613 00 Brno
STUPEŇ:	ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE DÍLA
DATUM:	06 / 2024
PROJEKT:	ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ Ing. arch. RADKO KVĚT Sídlo: Opletalova 6, 602 00 Brno Tel. : 604 635 295, e-mail: atelier@kvetarch.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI: ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁŘ Ing. arch. RADKO KVĚT Ateliér: Opletalova 6, 602 00 Brno www.kvetarch.cz atelier@kvetarch.cz	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : Ing.arch. Radko Květ 	RAZÍTKO:	PARÉ:
	VYPRACOVAL : Ing.arch. Pavel Pijáček  Ing.arch. Ondřej Hamrník 		

OBJEKT:	D.1 SO 01 - Stavební úpravy
ČÁST:	D.1.1 Architektonicko stavební řešení
MATERIÁLOVÁ SPECIFIKACE	

PODLAHY

Sanace podkladních vrstev:

- Sponkování (sanaci) trhlin v rozsahu 0,3 bm trhlin na m2, které spočívá v ošetření trhlin v betonových mazaninách ocelovými sponkami dle následujícího postupu: prasklina bude řádně vysáta, kolmo k ní budou provedeny zářezy cca 100-150mm, cca 200mm od sebe. Do takto provedených zářezů budou vloženy vlnové sponky, které budou zality systémovou zálivkou - ex pryskyřicí.

Bude provedena lokální oprava nadměrných nerovností: místo bude řádně vysáto a zbaveno nečistot, penetrováno a nerovnosti zapraveny opravnou maltou na podlahy.

Dále budou pro zvýšení pevnosti v tahu na nesoudržném podkladu provedeny následující opatření:

- Na podklad řádně vysátý a zbavený zbytku lepidel a nečistot bude aplikována epoxidová pryskyřice. Tento nátěr kromě zpevnění vytvoří adhezní můstek pro řádné ukotvení následných vrstev.

- Na výše popsaný podklad bude aplikována dispersní akrylátová penetrace s přísadou křemičitého písku, díky které bude řádně ukotvena samonivelační stěrka k epoxidovému nátěru.

- Na upravený podklad bude aplikována samonivelační stěrka v tl. 3 mm, která má po řádném vyschnutí a vyzrání pevnost v tlaku 25N/mm2.

- Po vyschnutí stěrkové hmoty bude tento podklad řádně přebroušen, vysát, a následně lepena podlahovina.

Vinylová podlaha

heterogenní akustický vinyl bez obsahu ftalátů

- vyztužení dvojitou kompaktní vrstvou z netkaného skelného rouna

- celková tloušťka materiálu 2,60 mm

- tloušťka nášlapné vrstvy 0,70 mm

- šířka role 2m

- třída zátěže 34/42

- kročejový útlum dle EN ISO 717-2 je 15 dB

- reakce na oheň dle EN 13 501-1 je B_{fl} – S₁

- povrchová úprava PUR Plus zvýšená odolnost vůči dezinfekčním prostředkům

- odolnost vůči skvrnám od chemikálií dle EN 423 je vynikající

- nejvyšší hodnota zbytkového otlaku dle EN 433 je $\leq 0,06$ mm

- odolnost proti opotřebení dle EN 660-2: třída T

- součinitel smykového tření dle ČSN hodnota $\mu \geq 0,6$

- součinitel smykového tření dle EN 13845 (Annex C) s hodnotou ESf

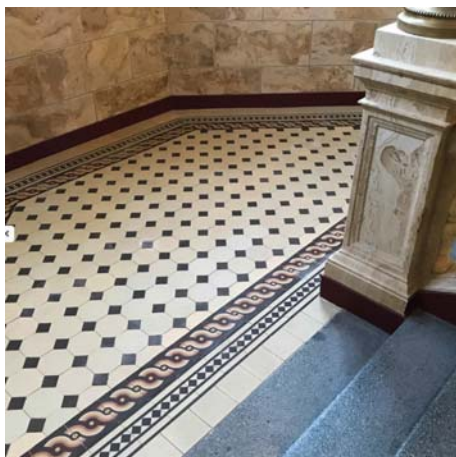
- rozměrová stálost (roztlačnost) dle EN 434 je $\leq 0,1\%$

- barevná stálost dle ISO 105-B02 je 7

- konstrukce materiálu neobsahuje žádné látky ze skupiny ftalátů

Keramická dlažba – Replika ornamentální keramické dlažby

Celoprobarvené keramické reliéfní nebo hladké repliky historické dlažby. Ručně sypané, lisované, ostře pálené, vysoce slinuté, standardních rozměrů. Obrázek je pouze ilustrační. Skutečný vzorek a kladecí výkres bude zhotoven na základě rozboru vzorku stávající zachovalé dlažby v prostoru schodiště v 1.PP



Keramická dlažba

Keramická dlažba tl. 9 mm, tmavě šedá mat, 600x600, barva dle výběru architekta.

Lepení dlažby bude přes penetrační nátěr tmelem na cementové bázi. V místnostech s přímým ostřikem vody (sprchy) bude pod

dlažbu a lepicí stěrku aplikována hydroizolační stěrka. Tato hydroizolace bude provedena také pod zařizovacími předměty, v místě zvýšeného ostřiku vodou. Hydroizolační stěrky budou provedeny dle předpisu výrobce v kompletní skladbě. Při výběru jednotlivých materiálů musí být zajištěna vzájemná kompatibilita použité hydroizolační stěrky a následně aplikovaných lepidel a tmelů pod dlažbou.

Keramické obklady budou lepeny do modifikované cementové malty a spárované barevnou hmotou v barvě dlažby dle výběru architekta. Spárování bude provedené v protiplísňové spárovací hmotě. Dilatační spáry budou vyplněny trvale pružným silikonovým antibakteriálním a protiplísňovým tmelem. Vnitřní rohy a přechod podlahové krytiny na obklady bude vyplněn pružným provazcem a vodovzdorným protiplísňovým a antibakteriálním sanitárním silikonovým tmelem.

OBKLADY

KERAMICKÝ OBKLAD

BĚLNINOVÝ OBKLAD 100 x 100, tl. 9 mm, barva dle výběru architekta.

Lepení obkladů bude přes penetrační nátěr tmelem na cementové bázi. V místnostech s přímým ostřikem vody bude pod obklad a lepicí stěrku aplikována hydroizolační stěrka. Tato hydroizolace bude provedena kolem zařizovacích předmětů, v místě zvýšeného ostřiku vodou. Hydroizolační stěrky budou provedeny dle předpisu výrobce v kompletní skladbě včetně ztužujících pásků na přechodu obkladu, jež je výrobcem požadována a garantována. Při výběru jednotlivých materiálů musí být zajištěna vzájemná kompatibilita použité hydroizolační stěrky a následně aplikovaných lepidel a tmelů pod obklady. Za umyvadly bude hydroizolační stěrka půdorysně i výškově přetazena o cca 60cm.

keramické obklady tl. 9 mm budou lepeny do modifikované cementové malty a spárované barevnou hmotou dle výběru architekta. Spárování bude provedené v protiplísňové spárovací hmotě. Dilatační spáry budou vyplněny trvale pružným silikonovým antibakteriálním a protiplísňovým tmelem. Všechny vnější rohové hrany obkladů budou opatřeny rohovými nerezovými lištami. Vnitřní rohy a přechod obkladů na podlahovou krytinu budou vyplněny pružným provazcem a vodovzdorným protiplísňovým a antibakteriálním sanitárním silikonovým tmelem.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

POVRCHOVÉ ÚPRAVY ŽELEZOBETONOVÝCH NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

Reprofilace stávajících betonových konstrukcí.

Pro vysprávký pohledového betonu stávajících konstrukcí, které vykazují hrubé nerovnosti nebo poškození bude použita hydraulicky vytvrzující hrubá správková hmota obohacená polymery, mrazuvzdorná, odolná povětrnostním vlivům, stálobarevná. Mající výbornou přilnavost k povrchu vhodná i pro práci nad hlavou, a i na stěnách, po rozmíchání okamžitě použitelná.

Před započítím prací budou provedena opatření:

Podkladová plocha musí být pevná, nosná, dostatečně drsná. Musí být zbavena všech nečistot, separačních prostředků a prachu, pohledový beton je třeba zbavit cementového mléka.

- Před započítím prací musí být podklad lehce navlhčen. Musí být matně vlhký, ještě savý nikoliv však mokřý
- Při vyspravování větších nedostatků bude použit spojovací můstek a aplikace se provede systémem čerstvý do čerstvého
- Při aplikaci bude dbáno na přesně dané množství záměsové vody a kontrolována aplikační teplota, která je v rozsahu 5 - 30°C Doba zpracování při běžné teplotě 20°C je 45 min.
- Aplikovaná vrstva v jednom kroku je v rozsahu 6-25 mm. Při větších tloušťkách vrstev je třeba více pracovních kroků, druhá vrstva do 50 mm
- Spotřeba 1,6 kg/m²/mm opravované plochy
- Pro docílení optimální kvality je důležité následné ošetřování opravované plochy. Tuto plochu je nutné chránit před rychlým vyschnutím vlivem přímého slunečního svitu, nebo působením větru, běžnými postupy (např. zakrytí, vlhčení apod)
- Pevnost v tlaku po 24 hod – 6,1 N/mm² po 7 dnech – 24,2 N/mm² po 28 dnech-29,0 N/mm²

Pro plošné vyrovnání a stěrkování stávajících betonových konstrukcí a pro jemné opravy, pro finální úpravu betonového povrchu, bude použita jemná stěrka určená pro kosmetiku betonu obohacená polymery, odolná proti mrazu a povětrnostním vlivům, stálobarevná. Mající vynikající přilnavost k podkladu, vhodná i pro práci nad hlavou, a i na stěnách, po rozmíchání ihned použitelná.

Podkladová plocha musí být pevná, nosná a dostatečně drsná. Musí být zbavena všech nečistot, separačních prostředků a prachu. Pohledový beton musí být zbaven cementového mléka. Hnízda, hrany, rohy a jiné větší nerovnosti se musí nejprve vyspravit hrubší opravnou maltou.

- Před započítím práce musí být podklad lehce navlhčen. Musí být matně vlhký, ještě savý nikoliv však mokřý.
- Při aplikaci bude dbáno na přesné množství záměsové vody a kontrolována aplikační teplota, která je v rozsahu 5 - 30°C. Pokud by při aplikaci byla teplota kolem 0°C je nutné přidat disperzi. Doba zpracovatelnosti při běžné teplotě 20°C je 30 min.
- Aplikovaná vrstva v jednom kroku je min 1 mm max 6 mm
- Materiál se nanáší běžnými nástroji, hladítkem, špachtlí, nebo speciální gumovou stěrkou

- Pro docílení optimálně hladkého povrchu je ho třeba ještě během doby zpracování vyhladit například pomocí houby nebo jiným způsobem. Výhodou použití houby Duo je, že povrch stěrky je opracován jen s použitím minima vody a tím se zabrání tvorbě šmouh a pozdějšímu nedokonalému přilnutí nátěrových hmot
- Předpokladem pro docílení optimálního povrchu je důležité následné ošetřování opravované plochy. Tuto plochu je třeba chránit před rychlým vyschnutím působení přímého slunečního svitu, nebo působení větru, běžnými postupy. (např. vlhčení, zakrytí apod.)
- Spotřeba cca 1,5 kg/m²/mm opravované plochy
- Pevnost v tlaku po 24 hod-7,2 N/mm² po 3 dnech 10,4 N/mm² po 7 dnech 14,8 N/mm² po 28 dnech 23,4 N/mm²

Před započítáním opravných prací budou provedeny vzorové plochy pro odsouhlasení materiálu a zejména pro odsouhlasení barevného provedení u jemné stěrky. Tato je vyráběna v 7 odstínech, které lze mezi sebou v různých poměrech kombinovat a tím docílit požadovaného odstínu opravené plochy.

- Vyráběné odstíny jsou: weiß; weißgrau; steingrau; grau; betongrau; mittelgrau; anthrazit

Lazura betonu – protisprašný nátěr

- Nežádoucí barevné rozdíly, vytvořené závoje, nebo obláčky a všeobecné chyby v pohledovém betonu budou ošetřeny retušováním a protisprašným nátěrem v jednom. Bude použita voda ředitelná disperze čistého akrylátu, do které se přidá požadované množství probarvené sytké stěrky. Výsledný nátěr vytvoří stálobarevný, difúzním parám otevřený, stabilní vůči UV záření a zároveň zachová minerálně matný vzhled betonu. Vhodným použitím správného pigmentu lze docílit zesvětlení, nebo ztmavnutí ošetřovaného povrchu. Materiál lze ředit v poměru 1:1 až 1:3 do takto připravené směsi se následně přidá požadované množství probarvené stěrky a vše se řádně promíchá pomalu otáčkovým míchadlem, tak aby výsledná hmota byla homogenní bez hrudek, plastická.
- Teplota pro zpracování 5°C

Před započítáním opravných prací budou provedeny vzorové plochy pro odsouhlasení materiálu a barevného provedení opravované plochy.

- Vyráběné odstíny jsou: lightgrau; helgrau; betongrau

Varianta II.

Impregnace betonu, hydrofobní přípravek – lze použít též jako protisprašný nátěr – transparentní

- Pro provedení hydrofobní impregnace alkalických cementových povrchů, prefabrikovaných dílců, pohledového betonu, impregnace povrchů ošetřených opravnými hmotami bude použit bez rozpouštědlový hydrofobní přípravek na bázi silanů a vody. Materiál je transparentní proto vytvoří neviditelný film a zachová přirozený vzhled betonů. Omezuje tvorbu výkvětu, růst řas a mečů. Rychle schne a povrch je nelepivý. Po zamíchání ihned použitelný
- Pro dosažení vysoké vodoodpudivosti musí být povrch suchý a nenásákavý. Čím sušší povrch tím lepší penetrace přípravku
- Aplikovat na beton starší alespoň 4 týdny
- Podklad musí být čistý, pevný, únosný a bez separujících látek, průnik vlhkosti skrze spáry, póry a trhliny musí být zamezeno
- Aplikací teploty 8 - 30°C, doba vysychání 10 – 15 min, rychlost vysychání 0,718 g/m².h
- Spotřeba 100-150 ml/m²
- Hloubka průsaku 14 mm
- Transparentní

Před započítáním aplikace bude provedena vzorová plocha pro odsouhlasení materiálů a celkového vzhledu ošetřené plochy

Varianta II – imitace betonu

Pro vytvoření ploch, kde je použita jádrová omítka a vznikla potřeba navození dojmu betonového povrchu bude použita jednosložková stěrková hmota s vysokým obsahem polymerů pro vytvoření povrchu imitujícího beton, použitelná ve vnitřním i venkovním prostředí. Materiál je stálobarevný odolný mrazu a počasí, odolný UV záření a stárnutí. Vhodný i do mokřích prostor.

- Podklad musí být čistý, zbavený nečistot, mastnoty a separačních prostředků a volných částic. Musí být suchý bez zbytkové vlhkosti. Savé podklady musí být nejdříve ošetřeny penetrací pro uzavření povrchu a vytvoření přilnavé vrstvy
- Aplikací teploty pro zpracování 5 - 30°C, zpracovatelnost při běžné teplotě 23°C je 30 min
- Spotřeba 1,45 kg/m²/mm plochy, max tl. vrstvy 6 mm
- Další barevné vrstvy nanášet stylem čerstvý do čerstvého, každou vrstvu lze za pomoci hladítek nebo houby tvarovat pro navození dojmu přírodního betonu
- Kombinací barevných směsí se docílí požadovaného odstínu betonu
- Vyráběné barvy: bílošedá; betonově šedá; středně šedá; antracit

Před započítáním aplikace se provede vzorová plocha pro odsouhlasení materiálu a barevného řešení vzorku

PODHLÉDY

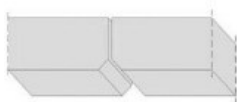
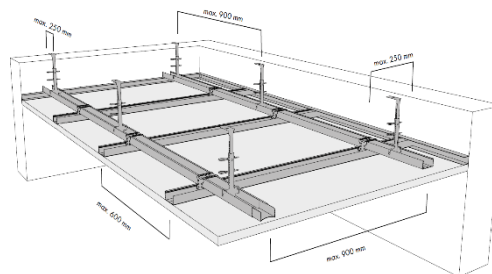
Specifikace akustického dřevovláknitého stropního podhledu

Stropní akustická podhledová konstrukce se skrytými kovovými nosnými profily provedená v souladu s ČSN EN 13964-příloha D a technologickým postupem výrobce.

Podhledové desky z dřevěné vlny pojené magnezitem, opatřené finální povrchovou úpravou nástřikem barvou, desky z dřevěných vláken širokých 1 mm vyrobené ve formátu 1200x600x25mm, provedení hrany desky s podélnou skosenou hranou a čelní skosenou hranou. Reakce na oheň Bs1,d0 podle EN 13501-1, odolnost vlhkosti až do 80 %, zvuková pohltivost podle EN ISO 11654 aw do 0,9 (doplnění skladby minerální tepelnou izolací tl.50mm, obj.hm.min. 50kg/m³) – třída pohltivosti A, neprůzvučnost podle EN 20140-9 Dnfw>=18 [dB], barva povrchu desky světle šedá nebo dle návrhu architekta.

Nosná konstrukce podhledu se skládá ze skrytých hlavních CD-profilů 60/27 mm, na které jsou příčně upevněny křížovými spojkami nosné CD-profilu 60/27 mm. Hlavní profily jsou na svislý líc ostění připevněny pomocí kotvicích prostředků odsouhlasených pro příslušný typ nosné konstrukce. Napojení na okolní konstrukce je provedeno prostřednictvím okrajových UD-profilů 28/27 mm. Na nosnou konstrukci jsou akustické dřevovláknité desky upevněny odpovídajícími systémovými šrouby s barevně tónovanou hlavičkou - min. 3 šrouby na šířku desky pro provedení s mechanickou odolností. Na konstrukci nesmí být zavěšována žádná zařízení, nářadí, sportovní náčiní apod.

Při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem a odpovídající odborné technické posudky.



AK-01

PLNÝ PERFOROVANÝ PODHLED

Sádkartonové perforované desky pro řešení prostorové akustiky v místnosti. Desky jsou opatřeny z vrchní strany vlněným bílým nebo černým vlákem a jsou vyrobeny dle ČSN EN 14 190. Desky jsou dále opatřeny technologií pro odbourávání formaldehydu v interiéru - plný, plošný SDK perforovaný, impregnovaný, nosný pozinkovaný rošt, noniový závěs

Rozměry desky (š x d x tl.)

Hrany 4SK –

Děrování

Podíl děrované plochy

Hmotnost

Třída reakce na oheň

Odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti

1188 x 1998 x 12,5 mm

předbroušené a napenetrované

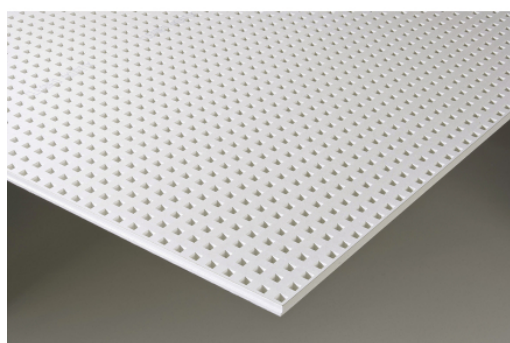
pravidelné

8,7 %

cca 10 kg/m²

A2-s1,d0

70 %



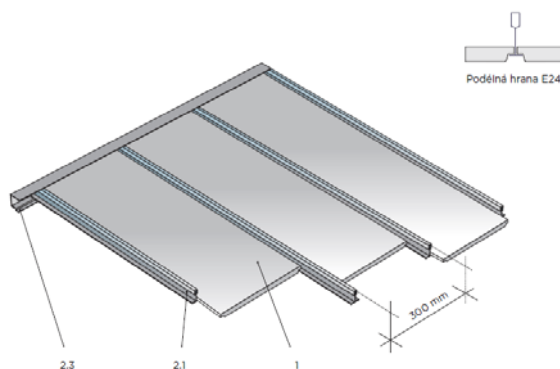
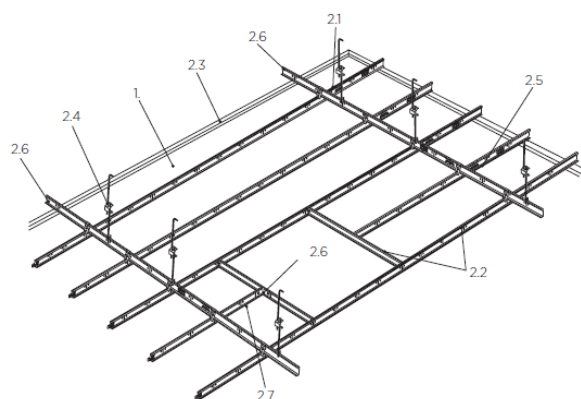
LAMELOVÝ PODHLED

Sádkartonové skládané (demontovatelné) lamely. Rozměr lamel je ve formátech 1200 x 300, 1800 x 300, 2400 x 300 mm. Povrch lamel je opatřen vysoce kvalitním bílým akrylátovým nátěrem (NCS 0500), přesto je možné tyto lamely barevně tónovat, a to i vícekrát za životnost podhledu. Barva se však na lamely nesmí nanášet stříkáním, aby nedošlo ke znehodnocení akusticky účinné textilie.

Technické vlastnosti:

Hrany kazety
Hrany kazety
Povrch kazet
Perforace
Podíl děrované plochy
Hmotnost
Třída reakce na oheň
Odrazivost světla
Odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti

příčná B
podélná E24
hladký bílý (NCS S 0500 N)
žádná
0 %
cca 8,0 kg/m²
A2-s1,d0
70 %
70 %



DŘEVĚNÝ DÝHOVANÝ OBKLAD A PODHLED

Obkladové panely dýhované - atyp 31+2, B 16/730, deska třídy reakce B-s1,d0, dýha dub natur:

- svislé drážky v pásech oddělených horizont. nutami, vodorovné drážky, základní rozměr dílce 17x594x2400 mm.

Podhledové dýhované panely - atyp 31+2, B 16/730, deska třídy reakce B-s1,d0, dýha dub natur:

- s podkonstrukcí z dvojitého křížového roštu z CD a UW profilů bez minerální vaty. Ve s vém provedení se jedná o Provedení je nerozebíratelný podhled.

- dýhovaná deska - 17 mm
- podkonstrukce dvojité křížový rošt z CD a UW profilů bez minerální
- závěs táhlo 80kg á 500mm
- stropní ŽB konstrukce