

SO01 BUDOVA D, REHABILITACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavebník : **Fakultní nemocnice Brno**
Jihlavská 20,
625 00 Brno

Akce : **FN Brno – Rekonstrukce pracoviště rehabilitace, Dětská nemocnice**

Stupeň : Dokumentace pro stavebního povolení a pro provádění stavby
Vypracoval : Ing. Josef Březina
Zakázkové číslo : **07/24**
Číslo přílohy : 07/24-D.1.1.a
Datum : 05/2024

Počet stran: 9

Seznam:

architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení,

bezbariérové užívání stavby;

konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby;

stavební fyzika-tepelná technika, osvětlení, oslunění,

akustika-hluk, vibrace-popis řešení,

architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení,

Jde o stavební úpravu dokončené stavby, kompozice prostorového řešení, architektonické řešení, tvarové řešení, materiálové a barevné řešení budovy se nemění.

Stávající budova je dvoupodlažní, plně podsklepená, nosná konstrukce skeletová železobetonová monolitická. Střecha plochá s povlakovou krytinou. Obvodové zdi a dělicí příčky zděné. Stavba nevykazuje poruchy ani vady, její stav odpovídá jejímu stáří. Nosné konstrukce nejsou dotčeny.

V rámci úprav bude upravena dispozice stávajícího oddělení, kdy bude vytvořeno 7 samostatných cvičeben a tělocvična. Upravena bude místnost stávající vyšetřovny (laser), která je využívána maximálně 4 hodiny denně. Trvalé pracoviště nebude ani ve 2 cvičebnách bez denního osvětlení m.č. D.0.15 a D.0.16 a v části tělocvičny za posuvnou stěnou, kde není okno. Dále je upravena kancelář, a šatna s denním koutem personálu. Stravování personálu probíhá v jídelně stravovacího provozu. Nově jsou navrženy hygienická zařízení pro personál a také pro pacienty spolu s oddílnými šatnami a společným wc pro imobilní. V prostoru mezi chodbami je navržena místnost evidence, která slouží ke komunikaci s pacienty při jejich objednání. Před vyšetřovnou a vlastním vstupem do rehabilitace je navržena čekárna pro pacienty. Pro vybavení rehabilitace jsou navrženy sklad mobiliáře a sklad prádla.

Stavebně jsou navrženy nové konstrukce podlah s nášlapnými vrstvami z povlakové syntetické krytiny nebo keramických dlažeb, dále nové dělicí příčky ze sádrokartonu s povrchovou úpravou omyvatelnými malbami nebo bělninovými obklady. Pod stávající ŽB stropní konstrukce jsou navrženy závěsné kazetové podhledy. V obvodové stěně oddělení budou vyměněna okna za nová hliníková s odpovídajícími parametry.

Vnitřní dělicí příčky jsou navrženy montované ze sádrokartonu na kostře z ocelových pozinkovaných profilů s dvojítm nebo případně jednoduchým opláštěním. Použity budou desky SDK do běžného prostředí, do vlhkého prostředí, se zvýšenou zvukovou pohltivostí nebo s deklarovanou požární odolností dle požadavků prostředí a umístění.

Vnitřní povrchové úpravy zděných stěn budou provedeny omítkami ve více vrstvách. Omítnuté zděné stěny a SDK konstrukce budou opatřeny vnitřní malbou nebo bělninovým obkladem s případným doplněním o hydroizolační stěrku.

Nášlapné vrstvy podlah budou opatřeny keramickou dlažbou nebo podlahovou krytinou z PVC. V prostorách zatížených ostřikem bude pod dlažbu aplikovány hydroizolační stěrka.

Ve všech prostorách je navržen zavěšený kazetový minerální podhled. Dle charakteru oddělení bude použito kazet pro hygienické prostředí.

bezbariérové užívání stavby:

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

Veškeré vstupní dveře budou o aktivní šířce min. 900 mm. Případná skleněná výplň dveří bude opatřena kontrastními pruhy š. 50 mm ve výšce 800–1000 mm a 1400-1600mm. Prosklené dveře budou opatřeny bezpečnostním sklem.

Dveře na chodbách budou vybaveny madlem na straně opačné, než jsou závěsy, budou opatřeny okopovým plechem, prosklené části budou řádně označeny kontrastními značkami dle vyhlášky. Otevíravá dveřní křídla budou opatřena vodorovným madlem ve výšce 800-900 mm. Dveře zaskleny od výšky 400 mm. Zámek dveří max. 1000 mm od podlahy, klika max. 1100 mm od podlahy.

§10 bod 1 a 2 – přístup do všech prostor oddělení je bez schodů a stupňů a výškového rozdílu nad 20 mm.

§11 bod 1-5 – přístupy jsou řešeny pro osoby s omezením pochybu a orientace dle přílohy č.3 vyhlášky. Dveře do hygienického prostoru budou osazeny tak, aby od jejich ovládacího prvku (kliky) byl volný prostor minimálně 500 mm pro njetí vozíku.

V prostoru wc je navržena záchodová mísa a umyvadlo. Použity jsou požadavky na technické řešení uvedené v příloze č.3 k této vyhlášce. U sedátek wc bude osazen ovladač

signalizačního systému nouzového volání. Osazení bude provedeno dle vyhlášky (v dosahu ze záchodové mísy nebo sedátka sprchy, a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou).

konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby:

bourání

V rámci bourání budou vybourány určené zděné příčky a demontovány určené příčky ze sádkartonu. Dále budou vybourány v nenosných příčkách a stěnách otvory pro nové prostupy po aktivaci nových navržených překladů. Vybourány budou určené konstrukce podlah včetně předpokládané hydroizolační vrstvy. Hydroizolaci u ponechávaných svislých konstrukcí ponechat v dostatečném rozsahu pro pozdější napojení vrstvy nové.

Demontovány budou stávající zavěšené kazetové podhledy. Na ponechávaných zděných konstrukcích bude obroušena stávající malba a vybourány bělinové obklady.

V obvodové konstrukci budou demontována stávající hliníková okna (SO02 výměna oken) a vybourán bělinový obklad parapetu.

U stávajícího bazénku bude demontováno trubkové zábradlí z nerezové oceli. Dále se ubourají nadezdívky bazénku nad úroveň podkladního betonu a současně se vybourají průběžné drážky po obvodu 200x150 mm pro nový podkladní beton. Na spodní úroveň podkladního betonu je nutno ubourat také vstupní schodiště do bazénku.

V rámci odstraňování budou demontovány zařizovací předměty, otopná tělesa a VZT potrubí vč. koncových prvků (viz. D.1.4). Pro nové rozvody VZT budou vybourány prostupy.

svislé konstrukce

Vnitřní dělicí nenosné příčky jsou navrženy montované ze sádkartonu na kostře z ocelových pozinkovaných profilů s dvojítm nebo případně jednoduchým opláštěním. Použity budou desky SDK do běžného prostředí nebo do vlhkého prostředí, dle požadavků prostředí a umístění. Vždy je nutno použít certifikovanou systémovou skladbu daného výrobce s požadovanými deklarovanými vlastnostmi (zvuková neprůzvučnost, požární odolnost). Provedení příček musí být v souladu s TL výrobce, zejména u příček tl.75 mm, kdy při výšce nad 3 m je nutno zahustit výztužné profily.

Dozdívky zděných stěn jsou navrženy z plných cihel na obyčejnou maltu, povrch bude následně omítnut jádrovou omítkou a dále upraven ve skladbě dle úprav vnitřních povrchů.

vodorovné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce jsou stávající monolitické ze železobetonu bez úprav. Pro zrušení stávajícího bazénku je navrženo jeho zasypaní po vrstvách hutněnou štěrkodrtí 0/63 s následným přebetonováním podkladním betonem s vloženou výztuží ze svařovaných sítí.

Izolace proti vlhkosti

Po vybourání stávajících konstrukcí podlah a po realizaci nového podkladního betonu nad bazénkem bude povrch celoplošně vyspraven a vyrovnán rychletuhnoucí vyrovnávací hmotou s výztužnými vlákny. Na připravený povrch bude aplikována asfaltová penetrace pro následné natavení hydroizolačních asfaltových pásů. Na penetraci bude nataven hydroizolační asfaltový pás min. tl.4 mm (oxidovaný asfaltový pás se skleněnou tkaninou S40). Pásky napojit na stávající vodorovnou HI pod svislými konstrukcemi.

Pod bělinové obklady a keramické dlažby zatížené ostřikem bude aplikována štěrková hydroizolace vč. Přechodovým pásek ve fabionu a koutech.

úpravy vnitřních povrchů

Vnitřní líc ponechaných zděných stěn v dotčených prostorách bude upraven ve skladbě:

- začištění drážek ve zděných stěnách po instalacích 5% plochy + vyspravení povrchu po bouraných konstrukcích a případné vyrovnaní nerovností 20% (zahození jádrovou omítkou)
- na zděných konstrukcích nová lepicí a sčrková hmota pro překrytí problematických míst zdíva nebo běžných omítek při současném vkládání výztužné tkaniny, celková tl.5mm
- na zděných konstrukcích nová přírodně bílá strojově i ručně zpracovatelná štuková omítka na vápenné bázi pro interiéry s vysokou paropropustností, celková tl.4mm
- nová výmalba stěn

Dle účelu místnosti se případně na vyspravený povrch jádrovou omítkou nalepí bělinový obklad.

Pro vnitřní malby bude použito omyvatelné barvy v různých barvách dle návrhu interiéru realizovaná ve třech vrstvách, parametry: bělost 97 % mgo, tónovatelná, odolnost vůči otěru za sucha třída 0 (velmi vysoká), odolnost proti oděru za mokra (ČSN EN 13300) třída 1 (velmi vysoká), odolnost běžným dezinfekčním a čistícím prostředkům, snadná čistitelnost.

Bělinové obklady budou nalepeny na připravený podklad flexibilní lepicí hmotou na bázi cementu. V určených místnostech bude pod obklady celoplošně aplikována předem hydroizolační sčrka, která bude přes koutový pásek navázána na sčrku v podlaze. Velikost obkladu a provedení bude navázáno na rastr nášlapné podlahové vrstvy (obklad 200x200mm). Barevné provedení bude upřesněno zadavatelem ve vazbě na návrh interiérového řešení prostor (předpokládá se použití tří barevných uspořádání s dvěma odstíny).

Pod stropy jsou navrženy zavěšené podhledy. Podhledy a jejich zavěšení budou respektovat navržené trasy vnitřních vedení a instalovaná zařízení.

NAVRŽENÉ PODHLEDY:

ZÁVĚSNÝ PODHLED hygiena

Použité kazety – minerální kazety, tloušťka 19 mm, rozměry 600 x 600, hrana rovná provedení pro závěsný systém viditelný rozebíratelný, hmotnost min.5.2 kg/m², barva bílá, světelná odrazivost 88%, zvuková pohltivost dle EN ISO 354 $\alpha_w = 0.90$ podle EN ISO 11654 - Třída A NRC = 0.90 podle ASTM C 423; reakce na oheň Euroclass A2-s1, d0 podle EN 13501-1; tepelná vodivost $\lambda = 0.060$ W/mK podle EN 12667; odolnost vlhkosti 100% RH; klasifikace pro čisté prostory ISO 4 podle EN ISO 14644-1; Povrch omyvatelný (je možné čištění pomocí vysokotlakého mytí)

Konstrukce podhledu viditelná s nosnými profily šířky 24 mm univerzálními, zavěšena na prodloužené závěsy dl.400-1000 mm.

V určených místnostech musí podhled splňovat požadavek PBŘ REI30

Podlahy jsou navrženy z keramických dlažeb a povlakových podlahových krytin. Provedení konstrukcí podlah musí vždy odpovídat požadavkům jednotlivých výrobců použitých materiálů a jejich aplikace musí být v souladu s TL výrobce.

SKLADBA S1

celková mocnost 110 mm

1. POVLAK SYNTETICKÝ + SOKL U STĚN

2 mm

PVC podlaha v rolích, tloušťka dle EN ISO 24346 (EN 428) - 2mm; klasifikace, oblast použití dle EN ISO 10581,10582 (EN 649) - 21 - 23, 31 - 34, 41 - 43; tloušťka nášlapné vrstvy dle EN ISO 24340 (EN 429) - 0,8mm; povrchová úprava - PUR; plošná hmotnost (informativní) dle EN ISO 23997 (EN 430) 3280g/m²; rozměrová stálost dle EN ISO 23999 (EN 434) 0,4%; trvalá deformace dle EN ISO 24343-1 (EN 433) $\leq 0,1$ mm; stálobarevnost na umělém světle dle EN ISO 105 - B02 (METHOD 3) Stupeň 6 min.; reakce výrobku na oheň dle EN 13501 -1 Stupeň Bfl - s1; garance 5let; protiskluznost dle ČSN 74 4507 DIN 511 30 — $\mu > 0,6$, R10; vliv kolečkové židle dle EN 425; odolnost proti opotřebení dle EN 660-2; odolnost proti vzniku skvrn dle EN ISO 26987 (EN 423); odolnost proti bakteriím dle EN ISO 846.

Podlahovina bude celoplošně nalepena rozpouštědlovým lepidlem, spoje pásů spojoval svařovací šňůrou se strojním proříznutím. Po obvodu vytvořit soklík výšky cca 100mm z nalepené podlahové krytiny s pomocí doplňkových podlahových lišt. Lišta musí vytvářet fabionový náběh a současně horní ukončení krytiny s překrytím. Lze použít i dělené podlahové lišty pro fabion a horní

ukončení. Nad dilatacemi v litém potěru použít Al vodotěsné dilatační profily. U přechodů na jinou podlahovou krytinu obvykle v místě dveřních křídel použít Al přechodové lišty.

1. POVLAK SYNTETICKÝ ANTISTATICKÝ + SOKL U STĚN (pouze m.č.D.0.01) 2mm

Homogenní podlahová krytina v celé tloušťce stejného složení i provedení, nášlapná vrstva shodná s tloušťkou podlahoviny. Podlahovina antistatická s vnitřním elektrickým odporem $\leq 1 \cdot 10^8 \Omega$.

PVC podlaha v dlaždicích cca 600x600, tloušťka dle EN ISO 24346 (EN 428) - 2mm ; klasifikace, oblast použití dle EN ISO 10581,10582 (EN 649) - 21 - 23, 31 - 34, 41 - 43 ; tloušťka nášlapné vrstvy dle EN ISO 24340 (EN 429) - homogenní krytina ; plošná hmotnost (informativní) dle EN ISO 23997 (EN 430) cca 2780g/m² ; rozměrová stálost dle EN ISO 23999 (EN 434) 0,25% ; trvalá deformace dle EN ISO 24343-1 (EN 433) $\leq 0,1$ mm ; stálobarevnost na umělém světle dle EN ISO 105 - B02 (METHOD 3) Stupeň 6 min. ; reakce výrobku na oheň dle EN 13501 -1 Stupeň Bfl - s1 ; garance 10let ; protikluznost dle ČSN 74 4507 DIN 511 30 — $\mu > 0,6$, R11 ; vliv kolečkové židle dle EN 425 ; odolnost proti opotřebení dle EN 660-2 ; odolnost proti vzniku skvrn dle EN ISO 26987 (EN 423) ; odolnost proti bakteriím dle EN ISO 846.

Podlahovina bude celoplošně nalepena rozpouštědlovým lepidlem, spoje dlaždic spojuvat svařovací šňůrou se strojním proříznutím. Po obvodu vytvořit soklík výšky cca 100mm z nalepené podlahové krytiny s pomocí doplňkových podlahových lišt. Lišta musí vytvářet fabiónový náběh a současně horní ukončení krytiny s překrytím. Lze použít i dělené podlahové lišty pro fabion a horní ukončení. Nad dilatacemi v litém potěru použít Al vodotěsné dilatační profily. U přechodů na jinou podlahovou krytinu obvykle v místě dveřních křídel použít Al přechodové lišty.

2. VYROVNÁVACÍ STĚRKA 3 mm

Cementová stěrka opravná vyrovnávací, cementový potěrový materiál (CT) podle EN 13813, určená pro tloušťku 1-5 mm v jedné nebo více vrstvách, pevnost v tlaku (třída C30) min. 30,0 MPa, pevnost v tahu za ohybu min. 6,0 MPa, přídržnost min. 2,0 MPa. Mezní odchylka celkové a místní rovinnosti povrchu vnitřní rovinné plochy dle ČSN 730205 příloha A. (tab. A.3 a A.4).

3. PENETRACE PODKLADU - mm

Penetrace podlahy pro následnou aplikaci stěrkových hmot pro zpevnění zvýšení přídržnosti k podkladu a uzavření povrchu (snížení savosti) a pro výrazné zlepšení rozlivových vlastností samonivelačních hmot. Provedení ve dvou aplikačních vrstvách na středně nasáklavý podklad (anhydrit) a to v poměru 1 : 5 (1. aplikace) a 1 : 3 (2. aplikace)

4. LITÝ POTĚR 55 mm

Litý samonivelační potěr na bázi síranu vápenatého vyrobený v souladu s požadavky ČSN EN 13813:2003 pevnostní třída CA-C30-F6 v souladu s ČSN EN 13813 (pevnost v tlaku > 30 MPa, pevnost v tahu za ohybu > 6 MPa), zrnitost do 4mm. Provedení v souladu s technologickým předpisem pro provádění výrobce potěru (zejména s ohledem na přípravu podkladu, rozdílování dilatačními spárami apod.); minimální tl.potěru je dána minimální tloušťkou vrstvy nad instalovaným podlahovým vytápěním (předpoklad min. 35mm). Mezní odchylka celkové a místní rovinnosti povrchu vnitřní rovinné plochy dle ČSN 730205 příloha A. (tab. A.3 a A.4).

5. TEPELNÁ-KROČEJOVÁ IZOLACE 50 mm

tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 100 Z pro izolaci běžně zatížených podlah s certifikátem zaručujícím 50 let stálosti užitných vlastností. Certifikovaná stálost vlastností: Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_b 0,037$ W/m.K, Pevnost v tlaku při 10% stlačení CS(10)100MPa ; index přenosu kročejového hluku pro podlahu – dynamická tuhost SD30, stlačitelnost c CP3

Podkladní vrstvy konstrukce podlahy:

- obnovení H1 1x asfaltový pás tl.4 mm, oxidovaný asfaltový pás se skleněnou tkaninou S40
- penetrace asfaltovým lakem
- vyspravení podkladního betonu rychletuhnoucí vyrovnávací hmotou s výztužnými vlákny pro tloušťku vrstvy 3-30mm, dle EN 13813 CT-C25-F7-E5, průměrná tl.10 mm

SKLADBA S2 celková mocnost 110 mm

1. KERAMICKÁ DLAŽBA, 10 mm

Slinuté glazované dlaždice, Povrch-matný, Rozměr 20 x 20 cm, Rektifikované zabroušené hrany, Protiskluznost min. R10, Otěruvzdornost PEI 5, Probarvený střep.

Spárování-dvousložková epoxidová spárovací hmota dekorativní homogenně probarvená bez zápachu chemicky odolná proti kyselinám zásadám mastnotám a olejům, vodě-odolná, vysoká odolnost proti opotřebení, klasifikace R2T dle DIN EN 12004. Pro ukončení dlažby u přechodů na jinou podlahovou krytinu obvykle v místě dveřních křídel použít Al přechodové lišty. Mezní odchylka celkové a místní rovinnosti povrchu vnitřní rovinné plochy dle ČSN 730205 příloha A. (tab. A.3 a A.4).

2. LEPÍCÍ TMEL 5 mm

Cementové zlepšené lepidlo se sníženým skluzem a prodlouženou dobou zavadnutí k lepení všech druhů keramických dlažeb, typ C2TE dle normy ČSN EN 12004.

3. HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA - mm

Jednosložková elastická hydroizolace na cementové bázi pro hydroizolaci podkladu před lepením dlažby, pro použití v interiéru, aplikace ve dvou vrstvách. Hydroizolaci vždy zatáhnout na svislé konstrukce min. 150 mm, pro přechody dilatačních a spojovacích spár použít systémový izolační pás o šířce min. 12 cm pro chemicky vysoce odolné vodotěsné a elastické překlenutí pod keramickými obklady a dlažbou

4. PENETRACE PODKLADU - mm

Penetrace podlahy pro následnou aplikaci stěrkových hmot pro zpevnění zvýšení přídržnosti k podkladu a uzavření povrchu (snížení savosti) a pro výrazné zlepšení rozlivových vlastností samonivelačních hmot. Provedení ve dvou aplikačních vrstvách na středně nasákavý podklad (anhydrit) a to v poměru 1 : 5 (1. aplikace) a 1 : 3 (2. aplikace)

5. LITÝ POTĚR 55 mm

Cementový litý potěrový materiál v tekuté konzistenci, složení výrobku: kamenivo frakce do 4 mm, cementové pojivo, voda, příměsi a přísady, v souladu s ČSN EN 13813 pevnostní třída CT-C30-F6 (pevnost v tlaku >30 MPa, pevnost v tahu za ohybu >6 MPa). Provedení v souladu s technologickým předpisem pro provádění výrobce potěru (zejména s ohledem na přípravu podkladu, rozdílatování dilatačními spárami apod.); Mezní odchylka celkové a místní rovinnosti povrchu vnitřní rovinné plochy dle ČSN 730205 příloha A. (tab. A.3 a A.4).

6. TEPELNÁ-KROČEJOVÁ IZOLACE 40 mm

tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 100 Z pro izolaci běžně zatížených podlah s certifikátem zaručujícím 50 let stálosti užitečných vlastností. Certifikovaná stálost vlastností: Součinitel tepelné vodivosti λ_D 0,037 W/m.K, Pevnost v tlaku při 10% stlačení CS(10)100MPa ; index přenosu kročejového hluku pro podlahu – dynamická tuhost SD30, stlačitelnost c CP3

Podkladní vrstvy konstrukce podlahy:

- obnovení HI 1x asfaltový pás tl.4 mm, oxidovaný asfaltový pás se skleněnou tkaninou S40
- penetrace asfaltovým lakem
- vyspravení podkladního betonu rychletuhnoucí vyrovnávací hmotou s výztužnými vlákny pro tloušťku vrstvy 3-30mm, dle EN 13813 CT-C25-F7-E5, průměrná tl.10 mm

SKLADBA S3 celková mocnost 110 mm

1. KERAMICKÁ DLAŽBA, 10 mm

Slinuté glazované dlaždice, Povrch-matný, Rozměr 20 x 20 cm, Rektifikované zabroušené hrany, Protiskluznost min. R10, Otěruvzdornost PEI 5, Probarvený střep.

Spárování-dvousložková epoxidová spárovací hmota dekorativní homogenně probarvená bez zápachu chemicky odolná proti kyselinám zásadám mastnotám a olejům, vodě-odolná, vysoká odolnost proti opotřebení, klasifikace R2T dle DIN EN 12004. Pro ukončení dlažby u přechodů na jinou podlahovou krytinu obvykle v místě dveřních křídel použít AI přechodové lišty. Mezní odchylka celkové a místní rovinnosti povrchu vnitřní rovinné plochy dle ČSN 730205 příloha A. (tab. A.3 a A.4).

2. LEPÍČÍ TMEL 5 mm

Cementové zlepšené lepidlo se sníženým skluzem a prodlouženou dobou zavadnutí k lepení všech druhů keramických dlažeb, typ C2TE dle normy ČSN EN 12004.

3. PENETRACE PODKLADU - mm

Penetrace podlahy pro následnou aplikaci stěrkových hmot pro zpevnění zvýšení přídržnosti k podkladu a uzavření povrchu (snížení savosti) a pro výrazné zlepšení rozlivových vlastností samonivelačních hmot. Provedení ve dvou aplikačních vrstvách na středně nasákavý podklad (anhydrit) a to v poměru 1 : 5 (1. aplikace) a 1 : 3 (2. aplikace)

4. LITÝ POTĚR 55 mm

Cementový litý potěrový materiál v tekuté konzistenci, složení výrobku: kamenivo frakce do 4 mm, cementové pojivo, voda, příměsi a přísady, v souladu s ČSN EN 13813 pevnostní třída CT-C30-F6 (pevnost v tlaku >30 MPa, pevnost v tahu za ohybu >6 MPa). Provedení v souladu s technologickým předpisem pro provádění výrobce potěru (zejména s ohledem na přípravu podkladu, rozdílatování dilatačními spárami apod.); Mezní odchylka celkové a místní rovinnosti povrchu vnitřní rovinné plochy dle ČSN 730205 příloha A. (tab. A.3 a A.4).

5. TEPELNÁ-KROČEJOVÁ IZOLACE 40 mm

tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 100 Z pro izolaci běžně zatížených podlah s certifikátem zaručujícím 50 let stálosti užitečných vlastností. Certifikovaná stálost vlastností:

Součinitel tepelné vodivosti λ_D 0,037 W/m.K, Pevnost v tlaku při 10% stlačení CS(10)100MPa ; index přenosu kročejového hluku pro podlahu – dynamická tuhost SD30, stlačitelnost c CP3

Podkladní vrstvy konstrukce podlahy:

- obnovení HI 1x asfaltový pás tl.4 mm, oxidovaný asfaltový pás se skleněnou tkaninou S40
- penetrace asfaltovým lakem
- vyspravení podkladního betonu rychletuhnoucí vyrovnávací hmotou s výztužnými vlákny pro tloušťku vrstvy 3-30mm, dle EN 13813 CT-C25-F7-E5, průměrná tl.10 mm

SKLADBA S4 celková mocnost 110 mm

1. KERAMICKÁ DLAŽBA, 10 mm

Slinuté glazované dlaždice, Povrch-matný, Rozměr 20 x 20 cm, Rektifikované zabroušené hrany, Protiskluznost min. R10, Otěruvzdornost PEI 5, Probarvený stěp.

Spárování-dvousložková epoxidová spárovací hmota dekorativní homogenně probarvená bez zápachu chemicky odolná proti kyselinám zásadám mastnotám a olejům, vodě-odolná, vysoká odolnost proti opotřebení, klasifikace R2T dle DIN EN 12004. Pro ukončení dlažby u přechodů na jinou podlahovou krytinu obvykle v místě dveřních křidel použít Al přechodové lišty. Mezní odchylka celkové a místní rovinnosti povrchu vnitřní rovinné plochy dle ČSN 730205 příloha A. (tab. A.3 a A.4).

2. LEPÍCÍ TMEL 5 mm

Cementové zlepšené lepidlo se sníženým skluzem a prodlouženou dobou zavaznutí k lepení všech druhů keramických dlažeb, typ C2TE dle normy ČSN EN 12004.

3. HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA - mm

Jednosložková elastická hydroizolace na cementové bázi pro hydroizolaci podkladu před lepením dlažby, pro použití v interiéru, aplikace ve dvou vrstvách. Hydroizolaci vždy zatáhnout na svislé konstrukce min. 150 mm, pro přechody dilatačních a spojovacích spár použít systémový izolační pás o šířce min.12 cm pro chemicky vysoce odolné vodotěsné a elastické překlenutí pod keramickými obklady a dlažbou

4. PENETRACE PODKLADU - mm

Penetrace podlahy pro následnou aplikaci stěrkových hmot pro zpevnění zvýšení přídržnosti k podkladu a uzavření povrchu (snížení savosti) a pro výrazné zlepšení rozlivových vlastností samonivelačních hmot. Provedení ve dvou aplikačních vrstvách na středně nasáklavý podklad (anhydrit) a to v poměru 1 : 5 (1. aplikace) a 1 : 3 (2. aplikace)

5. CEMENTOVÝ POTĚR VE SPÁDU 65-55 mm

cementový potěr EN 13813 CT-C30-F6, cementový potěrový materiál (CT) podle EN 13813, určený pro potěry namáhané na ohrus pro tloušťku 5-100 mm v jedné vrstvě, pevnost v tlaku min. 30,0 MPa, pevnost v tahu za ohybu (třída F6) min. 6,0 MPa, s vlákny pro vysokou odolnost a proměnlivou tloušťku vrstvy, zrnitost 0-4, reakce na oheň tř. A1fl, uvolňování nebezpečných látek CT. Mezní odchylka celkové a místní rovinnosti povrchu vnitřní rovinné plochy dle ČSN 730205 příloha A. (tab. A.3 a A.4).

6. TEPELNÁ-KROČEJOVÁ IZOLACE 30 mm

tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 100 Z pro izolaci běžně zatížených podlah s certifikátem zaručujícím 50 let stálosti užitných vlastností. Certifikovaná stálost vlastností: Součinitel tepelné vodivosti λ_D 0,037 W/m.K, Pevnost v tlaku při 10% stlačení CS(10)100MPa ; index přenosu kročejového hluku pro podlahu – dynamická tuhost SD30, stlačitelnost c CP3

Podkladní vrstvy konstrukce podlahy:

- obnovení HI 1x asfaltový pás tl.4 mm, oxidovaný asfaltový pás se skleněnou tkaninou S40
- penetrace asfaltovým lakem
- vyspravení podkladního betonu rychletuhnoucí vyrovnávací hmotou s výztužnými vlákny pro tloušťku vrstvy 3-30mm, dle EN 13813 CT-C25-F7-E5, průměrná tl.10 mm

výplně otvorů

V obvodovém plášti jsou navržena okna z hliníkových lakovaných profilů, rámy v barvě červené, křídla v barvě bílé (upravit dle stávajících oken). Všechny prvky budou osazeny a kotveny dle montážního předpisu a TL výrobce prvku (SO02 výměna oken).

Vnitřní prosklené sestavy jsou navrženy z hliníkových profilů v lakování v požadované barvě (viz. výpis podrobností). Všechny prvky budou osazeny a kotveny dle montážního předpisu a TL výrobce prvku.

Vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné s povrchem CPL do ocelových zárubní nebo posuvné do stavebních pouzder. Všechny křídla a zárubně musí odpovídat požadavkům vypracovaného PBR a vztahujícím se vyhláškám a normám, zejména vyhlášce č.398/2009 Sb. a obecným požadavkům na výstavbu.

stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění,

Obvodový plášť budovy není v rámci úprav řešen, budou však vyměněny stávající okna v dotčeném prostoru. Okna jsou navržena s parametry $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, solární propustností $g=0,6$ a součinitelem zasklení $U_w \text{ max. } 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Osvětlení v celém objektu je navrženo na základě „Světelně technického řešení“. Návrh odpovídá normě ČSN-EN 12 464-1.

Ve všech místnostech je osvětlení řešeno svítidly v požadovaném provedení a krytí, odpovídající charakteru a využití těchto prostor, a také s ohledem na dosažení dobré světelné pohody v místnostech. Ovládání osvětlení je řešeno místně vypínači, umístěnými při vstupu do daných místností. Nouzové osvětlení je řešeno svítidly s vlastním zdrojem, která budou napojena na příslušné světelné okruhy. (doba provozu svítidla při ztrátě napájecího napětí je minimálně 1 hodina). Únikové cesty jsou vybaveny malými nouzovými svítidly s piktogramy.

akustika - hluk, vibrace - popis řešení,

Navržené konstrukce stěn, příček a částí podlah jsou navrženy a musí být provedeny tak, aby nedocházelo k přenosu hluku a vibrací do konstrukcí. Pro nově navržené příčky a dveře musí být dodrženy normové hodnoty ČSN 730532.

Zabudovaná zařízení a instalační potrubí, zejména ventilátory, jsou navrženy a umístěny tak, aby byl omezen přenos vibrací a hluku do konstrukcí. Maximální akustický tlak v obytných a pobytových místnostech způsobený technickým zařízením mimo místnost může dosáhnout maximální hladiny $L_a=30 \text{ dB}$.