

**Atelier G+G s.r.o.**

Jindřichův Hradec

# **Kniha standardů**

na akci:

**Stavební úpravy části objektu „A“ (budovy T13)**

**na dětskou psychiatrii**

**Nemocnice České Budějovice**

Investor : Nemocnice České Budějovice, a.s.  
Adresa : B. Němcové 585/54, 370 01 České Budějovice  
Místo stavby : Nemocnice České Budějovice  
Datum : květen 2022  
Arch. číslo : 15/21  
Zak. číslo : 15/21  
Vypracoval : Martin Voldán

**ATELIER G+G s.r.o.**  
Ing. arch. Ivana Gantnerová  
Nádražní 569/II  
377 01 Jindřichův Hradec

## **D.1.1.a1**

# OBSAH:

## A. ÚVOD

### A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Stavba

A.1.2 Stavebník

A.1.3 Generální projektant

### A.2 Úvodní text

### A.3 Obecné pokyny zhotoviteli

### A.4 Úvodní podmínky

A.4.1 Zabezpečení souladu díla s právními předpisy platnými v ČR

## B. STANDARDY DODÁVEK - stavební a konstrukční řešení

PREAMBULE

### VŠEOBECNÝ POPIS

#### B. 0. Bourací práce

#### B. 1 Nosný konstrukční systém

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

#### B. 2 Zděné konstrukce

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

#### B. 3 Dilatace

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

#### B. 4 Střechy a související vodorovné konstrukce

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

#### B. 5 Obvodové pláště

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

#### B. 6 Podlahy a související vodorovné konstrukce

Nášlapné vrstvy

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

#### B. 7 Vnější výplně otvorů

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 8 Vnitřní výplně otvorů**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 9 Sádrokartonové konstrukce svislé**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 10. Obklad železobetonových konstrukcí – zvýšení požární odolnosti**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 11 Podhledy**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 12 Truhlářské výrobky**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 13 Zámečnické konstrukce exteriérové a interiérové**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 14 Klempířské výrobky**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 15 Klempířské výrobky**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 16 Povrchové úpravy stěn a stropů /omítky, obklady/**

Obecné požadavky na povrchové úpravy stěn a stropů  
Povrchové úpravy stěn a stropů  
Návaznost na ostatní profese  
Požadavky na kvalitu

## **B. 17 Výmalby a nátěry**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 18 Doplnky do soc. zařízení a koupelen**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 19 Ochranné prvky**

Standardy dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 20 Výtahy**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

## **B. 21 Izolace tepelné, zvukové, hydroizolace**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost  
Požadavky a návaznosti na ostatní profese

**B. 22. Technologie**

Standardy dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

**B. 23. Informační systém budovy**

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

**B. 24. Střešní zachytý systém**

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

**B. 25. Akustická opatření**

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

**B. 26. Ostatní**

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Všeobecné kvalitativní podmínky stavby, stavební zákony a související předpisy

# A. ÚVOD

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

#### a) název stavby:

Stavební úpravy části objektu „A“ (budovy T13) na dětskou psychiatrii, Nemocnice České Budějovice

#### b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

č.parc. 1245/2, 1247/1, 1247/20, k.ú. České Budějovice

#### c) předmět projektové dokumentace

Druh stavby : Stavební úpravy, přístavba

Stupeň : DSP

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

#### a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo

b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

Investor : Nemocnice České Budějovice, a.s.

Adresa, bydliště : B. Němcové 585/54, 370 01 České Budějovice

IČ : 260 68 877

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

Zpracovatelská firma : Atelier G+G s. r. o.

Adresa : Nádražní 569/II, Jindřichův Hradec 377 01

IČ : 260 88 541

Telefon/fax : 384 321 088

E-mail : [info@ateliergg.cz](mailto:info@ateliergg.cz)

Web : [www.ateliergg.cz](http://www.ateliergg.cz)

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing. arch. Ivana Gantnerová, autorizovaný architekt, ČKA 00424

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Stavební část : Atelier G+G s. r. o.  
Ing. Jiří Gantner  
Martin Voldán  
Nádražní 569/II  
CZ 37701, Jindřichův Hradec  
tel : +420 384 321 088  
e-mail : [voldan@ateliergg.cz](mailto:voldan@ateliergg.cz)

VaK : Maxxi – Therm s. r. o.  
Radim Bartek  
tel : 739 454 155  
e-mail : [r.bartek@email.cz](mailto:r.bartek@email.cz)

VZT : Jaromír Slunéčko  
399 01 Milevsko  
tel : 607 112 673  
e-mail : [jaromir.slunecko@seznam.cz](mailto:jaromir.slunecko@seznam.cz)

Slaboproudé sys. : Atelier A02 s. r. o.  
Ing. Jiří Průša  
České Budějovice  
tel : 606 716 153  
e-mail : [a02@volny.cz](mailto:a02@volny.cz)

Elektroinstalace : Atelier A02 s. r. o.  
Ing. Jiří Průša  
České Budějovice  
tel : 606 716 153  
e-mail : [a02@volny.cz](mailto:a02@volny.cz)

PBŘ : Miroslav Valach  
CZ 37701, Jindřichův Hradec  
tel : 723 187 386  
e-mail : [valach.jh@tiscali.cz](mailto:valach.jh@tiscali.cz)

Medicínální plyny : MZ Liberec, a.s.  
Mgr. Lajžner  
tel : 602 403 229  
e-mail : ...[@mzliberec.cz](mailto:@mzliberec.cz)

Vytápění : Josef Princ  
CZ 37701, Jindřichův Hradec  
tel : 602 344 211  
e-mail : [princ.j@piketa.cz](mailto:princ.j@piketa.cz)

MaR : ČES s. r. o.  
Ing. Petr Pelikán  
České Budějovice  
tel : 602 377 436  
e-mail : [pelikan@ces-cb.cz](mailto:pelikan@ces-cb.cz)

## A.2 Úvodní text

Rozsah stavby je dán projektovou dokumentací pro provedení stavby (DPS).

Kniha standardů (KS) slouží společně s DPS a výkazem výměr jako podklad pro vypracování a posouzení cenové nabídky na veškeré práce (dodávky), spojené s výstavbou. Zahrnuje základní nároky na kvalitu a užité vlastnosti části stavebních objektů, jejich konstrukcí a souvisejících povrchů.

Většina standardů je obsažena v příslušných technických zprávách – kniha standardů veškeré údaje a návaznosti shrnuje, upřesňuje a doplňuje. KS určuje kvalitativní požadavky na stavbu v komplexních souvislostech a v návaznostech mezi profesemi včetně problematiky rozdělení jednotlivých dodávek.

Obecně platí, že veškeré zhotovitelem použité materiály a výrobky, musí splňovat požadavky pro užití v komerční výstavbě a ve zdravotnictví. Musí být splněny a doloženy příslušné odolnosti, životnosti, hygienické či bezpečnostní parametry apod. Samostatným kritériem jsou předepsané vlastnosti vzhledové, vč. požadované barevnosti.

Stavba bude realizována za použití materiálů a zařízení ve středním kvalitativním standardu, který zaručuje vysoké užité hodnoty, dobrou funkčnost a dostatečnou životnost za současně přijatelné pořizovací ceny a provozní náklady na údržbu a opravy stavby.

### A.3 Obecné pokyny zhotoviteli

Ve smyslu zákona 183/2006 Sb. ve znění pozdějších změn a dodatků, § 47, odst. 1 použije zhotovitel pro stavbu pouze výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zajištěna mechanická pevnost a stabilita, požární bezpečnost, hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání (včetně osob s omezenými schopnostmi), ochrana proti hluku a úspora energie.

V průběhu stavby mohou být používány výhradně materiály a výrobky, jejichž způsobilost je doložitelná příslušným certifikátem o shodě dle zákona č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, resp. nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky (viz § 156 stavebního zákona). Materiály a výrobky použité při realizaci stavby musí současně vyhovovat příslušným platným ČSN, bez ohledu na jejich závaznost.

Požárně dělící konstrukce, tzn. výrobky v tzv. obecném zájmu, vyžadují povinně certifikaci státní zkušebny.

Úroveň kvality dílčích dodávek a práci, spolehlivosti, bezpečnosti a pojištění stavebních konstrukcí nebo zařízení nemůže být v žádném případě snížena použitím výše uvedených norem a předpisů, které by mohly být méně přísné než požadavky objednatele, uvedené ve smluvní dokumentaci.

Smluvní dokumentace, jejíž součástí je KS, stanoví minimální požadovanou úroveň díla. O zhotoviteli se předpokládá, že přesně zná staveniště, včetně všech příslušných podmínek a vazeb. Dále se předpokládá, že zhotovitel učinil následující:

- provedl potřebnou rekognoskaci terénu, okolí a inženýrských sítí jakož i použitelnosti přístupových cest po veřejných komunikacích
- posoudil všechny obtíže, které mohou vyplývat z lokalizace staveniště, okolní zástavby, dopravních možností, zdrojů pracovní síly, přístupových podmínek a dalších okolností, vztahujících se k realizaci díla a jeho nákladům,
- obstaral si všechny aktuální informace a podmínky u příslušných místních úřadů.

Tam, kde bude při vypracování nabídky požadovat uchazeč navržené technické řešení za nevhodné z hlediska výsledných uživatelských parametrů nebo dokonce nebezpečné z hlediska životnosti a bezpečnosti stavby je povinen na tuto skutečnost upozornit a navrhnout upravené, vhodnější řešení. V opačném případě považuje zadavatel za evidentní, že se nabízející firma s navrženým technickým řešením ztotožňuje, považuje je za technicky správné, reálně vhodné z hlediska výsledného díla.

Zhotovitel je povinen respektovat rozměry (půdorysné i výškové) a navržená užitná zatížení technických a ostatních místností. V případě, že zhotovitel technického zařízení ve své nabídce neupřesní požadavky na změny vlastností technických místností (stavebních úprav), bude se předpokládat, že v nabídce byla vzata v úvahu všechna omezení prostoru, materiálů a zatížení dle stavební části smluvní dokumentace, včetně montážních cest (a otvorů) potřebných k namontování a výměně materiálů, výrobků a zařízení.

Stavební materiály a konkrétní výrobky daných výrobců, uváděné dále v tomto podkladu, jsou uvedeny jako referenční standard (srovnávací ekvivalent) určující technickou a vzhledovou úroveň, resp. kvalitu díla, očekávanou investorem.

Zhotovitel se od těchto ukazatelů tudíž nemůže při provádění díla odchýlit. Zhotovitel může používat jiné firemní značky a typy než ty, které jsou uvedeny v KS a PS, ale musí před použitím výrobku prokázat na základě technického listu, že materiály, výrobky a zařízení, které navrhuje použít, mají parametry srovnatelné (ekvivalentní) nebo kvalitativně lepší než referenční materiály, výrobky a zařízení. Nutno doložit i porovnání ekonomické efektivity navrhované alternativy. Náhradní návrhy podléhají schválení GP a investora.

Zároveň zhotovitel bude předkládat vzorky rozhodujících materiálů pro konečné úpravy k odsouhlasení objednateli a projektantovi stavby. Odsouhlasené řešení bude zapsáno ve stavebním deníku nebo v rámci zápisu z kontrolních dnů. Totéž se týká změn barevného řešení. Pro účely jednoznačného určení kvalitativních parametrů požadovaných od jednotlivých konstrukcí, prvků, materiálů apod. je rozhodující dokumentace pro provedení stavby a tento dokument, který doplňuje projekty jednotlivých částí stavby.

Tento text a jeho přílohy umožňují určení rozsahu jednotlivých konstrukcí, jejich technické, technologické a materiálové řešení a doplňuje kvalitativní parametry a přebírá a opakovaně uvádí některé údaje projektu. Změna standardů kvality je možná pouze s výslovným souhlasem objednatele a s kontrolou projektanta v rámci autorského dozoru, že nedojde k chybné realizaci.

Všechny materiály, technologie, provedení (postupy) a použité výrobky musí být v souladu minimálně s platnými ČSN. V některých případech jsou navrženy vyšší standardy (požadavky), než stanoví české technické normy. V těchto případech musí zhotovitel tyto vyšší standardy respektovat. V případě, že není blíže specifikován standard, musí být respektováno odpovídající ustanovení příslušné ČSN.

Povinností zhotovitele je získávat a archivovat všechna potřebná osvědčení (certifikáty), atesty a dokumentaci použitých materiálů a výrobků, tuzemského či zahraničního původu, vč. zásad údržby a záručních podmínek. Všechny materiály, výrobky a zařízení použité při provedení díla musí mít platné atesty a homologace pro používání v České republice (platné nejméně 1 rok po předání a převzetí díla). Zhotovitel tyto doklady dodá v rámci ceny své dodávky.

Tam, kde to bude nezbytné nebo účelné z hlediska výsledného díla, zajisti zhotovitel zpracování dílenské (výrobní, montážní) dokumentace všech dílčích částí a prvků stavby na základě vlastního zaměření skutečných rozměrů hrubé stavby či potřebných návazností na stavbě. Taková dokumentace je obsahem nabízené ceny.

Podmínkou pro zahájení výroby je písemné schválení výrobní dokumentace AD GP a PSI. Objednatel si vyhrazuje právo požadovat dodavatelskou výrobní dokumentaci na dílčí části stavby, i pokud by to vybraný dodavatel nepovažoval za nezbytné. Vybraný zhotovitel je v takovém případě vázán povinností výrobní dodavatelskou dokumentaci zajistit a předložit. Dodavatelská realizační dokumentace dořeší údaje projektu do podrobností technologických (montážních) postupů, výrobních rozměrů jednotlivých elementů a dořeší provádění dočasných konstrukcí.

Zhotovitel použije všechny výrobky a materiály od každého druhu z jednoho zdroje tak, aby bylo dosaženo vizuální a technické shody (konzistence). Pokud z důvodů dostupnosti bude zhotovitel chtít získávat stejné výrobky nebo materiály od více než jednoho zhotovitele, musí zástupcům objednatelů a GP předložit jejich vzorky

a získat písemný souhlas s jejich použitím.

Během realizace se předpokládá vzorkování zejména těchto prvků:

Podlahy:

- materiál viditelných částí a barevnost podlahy
- keramické dlažby
- obklady podest schodišťových ramen
- obklady stupňů schodišťových ramen
- koberce
- lišty

Povrchové úpravy stěn vnitřních i vnějších:

- keramické obklady
- sádrové omítky
- tenkovrstvé stěrkové úpravy
- malby, vč. kvality podkladu
- lišty

Výplně otvorů:

- materiál, barevnost
- dřevěné i kovové dveře, vč. zárubní a povrchových úprav
- okna a typy zasklení
- kování

Vnitřní vybavení

- materiál a provedení ostatních výrobků zámečnické výroby včetně nátěrů
- zábradlí včetně nátěrů

Truhlářské výrobky

- kuchyňské linky
- zdravotnické linky



#### Sanita:

- sanitární keramika
- materiál a provedení ostatních výrobků zdravotní instalace
- výtokové armatury
- ovládací elementy automatické (pisoáry, klozetové splachovače)

#### Elektroinstalace:

- vypínačové a zásuvkové kombinace
- svítidla
- elementy MaR
- náhradní zdroj
- rozvaděče, sběrače, měření elektroinstalace

#### Vzduchotechnika:

- koncová zařízení – design, barevnost EZS a EPS:
- ovládací prvky a čidla

#### Ut, Chl:

- otopná tělesa a konvektory, vč. ovládacích prvků
- výtokové armatury vytápění

#### Technické specifikace a technické a uživatelské parametry stavby:

Technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby a výkaz výměr byly zpracovány v úrovni projektové dokumentace pro provedení stavby.

Technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby byly zpracovány podle § 5 vyhl. č. 239/2004 Sb. Na základě zákona o zadávání veřejných zakázek č. 199/94 Sb. nejsou uváděny obchodní názvy jednotlivých výrobků a jejich výrobci (referenční standardy). Jejich výběr je výhradně předmětem dodavatelské firmy, při splnění uvedených technických charakteristik a poskytnuté záruce o dílo.

Zhotovitel stavby bude při realizaci stavby postupovat podle platných ČSN a technologických předpisů jednotlivých výrobců stavebních materiálů.

Zhotovitel stavby bude dodržovat nutné technologické přestávky. Objednatel stavby určí termín dokončení stavby tak, aby zhotovitel stavby mohl tyto technologické přestávky dodržet.

Zhotovitel stavby uvede dle svého názoru ostatní nezbytné náklady na realizaci stavby (položky, které nejsou dle názoru zhotovitele uvedeny ve výkazu výměr).

## A.4 Úvodní podmínky

Zabezpečení souladu díla s právními předpisy platnými v ČR

Dílo musí být provedeno výhradně v souladu s právními předpisy, technickými normami a nařízeními platnými v České republice, zejména z hlediska požární bezpečnosti, hygienických předpisů, bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Kategorizace ploch

Celý prostor stavebních úprav je zařazen do I. kvalitativního stupně.

Charakteristika kvalitativních vstupů:

I. kvalitativní stupeň – náročné prostory na kvalitu provedení a vybavenost – společné prostory – všechny navržené prostory

II. kvalitativní stupeň – prostory bez nároků na kvalitu materiálů, standardní provedení – není zařazeno

Provedení prostor a vybavení bude vycházet z této kategorizace a podléhá odsouhlasení projektanta stavby.

Geometrická přesnost

Přesnost realizace konstrukcí se stanovuje dle ČSN 730202 - Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení ČSN 730210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění část 1 Přesnost osazení, ČSN 730212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti: část 3: Pozemní stavební objekty, ČSN 730402. Přesnost vytyčování stavebních objektů. Základní ustanovení.

Nosné konstrukce

Pro přesnost realizace nosných konstrukcí se stanovují dle ČSN 730220-1/1983 "Přesnost geometrických tvarů ve výstavbě. Technologická tolerance."

Podlahy

Pro provedení podlah se standard provedení stanovuje dle ČSN 744505/1988 "Podlahy. Společná ustanovení" místní rovinnost bude kontrolována průměrnou latí délky 2 m a klínovou měrkou – přípustná odchylka bude max.2 mm.

Omítky

Pro provedení omítek se standard provedení stanovuje dle ČSN 730225 "Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě", rovinnost bude kontrolována průměrnou latí délky 2 m a klínovou měrkou, přípustná odchylka pro I. kvalitativní stupeň je max. 2 mm, pro II. kvalitativní stupeň 3 mm.

Sádrokartonové konstrukce

Pro provádění sádrokartonových konstrukcí bude platný standart provedení dle směrnic firmy dodávající sádrokartonové desky. Rovinnost prokazovaná průměrnou latí délky 2 m nesmí vykazovat odchylky zřejmé prosvětáním pod latí.

## **B. STANDARDY DODÁVEK ČÁSTÍ – stavební a konstrukční řešení**

### **PREAMBULE**

Tato dokumentace je součástí zadávacích podmínek veřejné zakázky současně s výkazem výměr. Projektová dokumentace tvoří samostatnou část těchto zadávacích podmínek, včetně neoceněného výkazu výměr v elektronické podobě a zadávacími podmínkami pro účely zadání současně se zadávacími podmínkami provedení stavby.

Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci.

Statické výpočty a výrobní dokumentace provádí dodavatelská firma, nebo subdodavatel statické části zadaný dodavatelskou firmou.

Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítáním konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a investorem.

Veškeré rozměry musí být ověřeny na stavbě před započítáním výstavby a výroby.

Veškeré změny a úpravy dokumentace podléhají schválení GP.

Dílenskou dokumentaci schvaluje GP před započítáním výroby.

Dodavatel je povinen vyžádat si u investora skutečné aktuální požadavky na případné změny v PD.

Veškeré stavební práce musí probíhat v koordinaci se všemi souvisejícími projekty a jednotlivými profesemi.

Při provádění prací nutno dodržovat bezpečnost a ochranu zdraví dle vyhlášky 324 / 90 sb.

V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry.

Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen investorem.

Tabulky, průvodní zpráva a katalog detailů jsou nedílnou součástí výkresů a v určitých případech výkresy nahrazují.

Všechny použité materiály musí odpovídat českým zákonům, vyhláškám, normám, technologickým, bezpečnostním, hygienickým a požárními předpisy.

Na stavbě musí být dodržovány všechny pracovní, technologické a technické postupy a doporučení výrobců jednotlivých stavebních systémů dle čsn a souvisejících předpisů.

Před započítáním zemních prací si vyžádá dodavatel vytýčení, způsob ochrany a dozor správců stávajících inženýrských sítí v celém prostoru stavby a staveniště.

Detailní řešení povrchů a materiálů, vzorky materiálů a povrchových úprav musí být schváleny architektem před jejich dodáním. Dodavatel je povinen provést vzorky povrchových úprav.

## B.0 BOURACÍ PRÁCE

- vyklizení prostor
- demontáže sítí TZB
- odstranění obkladů stěn, ochranných prvků, demontáže ostatních zařízení
- demontáže zařizovacích předmětů nacházejících se v zájmové části, které ještě nebyly odstraněny
- bourání stěn a příček dle PD
- odstranění podlah a podhledů v rozsahu dle PD
- bourání nosných konstrukčních systémů a částí z důvodu návaznosti na přístavby
- další bourání a demontáže dle rozsahu PD a dle PD ostatních řemesel
- bourání průchodů a prostupů ZTI, SLP, VZT, EI

Před bouracími pracemi budou vždy stávající konstrukce řádně podchyceny. Vybourané konstrukce budou likvidovány na skládce.

Veškeré bourací práce budou probíhat s důrazem na bezpečnost práce a s ohledem na stávající stav objektu.

V projektové dokumentaci jsou navržena statická opatření hlavních prvků nosných konstrukcí souvisejících s novými stavebními úpravami

Rozsah bouracích prací je podrobně zobrazen ve výkresové části projektové dokumentace.

Vybourané otvory ve stávajících zděných konstrukcích budou zajištěny vložením ocelových válcovaných profilů. Provedení podchytávek ocelovými válcovanými profily v nosných zděných konstrukcích:

- vybourat první drážku z jedné strany nosné zdi pro osazení ocelových nosníků
- osadit nosník na cementovou maltu a roznášecí plechovou desku. Délka uložení v podporách bude minimálně 200 mm
- cementovou maltou vyplnit mezeru nad nosníkem po celé délce nosníku
- případný prostor pod nosníkem v podpoře vyplnit cementovou rozpínavou maltou
- po zatvrdnutí malty vybourat druhou drážku, opakovat postup s vložením nosníků až po vložení rozpínavé směsi do podpory

Vybourání otvorů musí být provedeno na čisté rozměry – nelze ubourat více a potom dozdíť!

Bourací práce budou provedeny ručně za použití elektrických nástrojů – bouracích kladiv. Práce budou prováděny vždy směrem od shora dolů. Vybouraný materiál bude ihned separován a průběžně odstraňován z místa prací tak, aby nevytvářel překážky pro provoz a další práce a nedocházelo k lokálnímu přetěžování konstrukce objektu.

Při úpravě výtahových šachet musí být vzniklé otvory ve stropní konstrukci zabezpečeny zábradlím proti pádu osob do výtahové šachty (případně jinou pevnou překážkou - např. materiálem uloženým na paletách).

Pracovníci provádějící práce budou požívat OOPP – přilby, rukavice a v případě používání elektrických rozbrusů na kovové části, výztuž aj. i ochranné brýle. Všichni pracovníci budou po celou dobu výstavby používat výstražné vesty, v případě použití otevřeného plamene a rozbrusů je možno vesty nahradit bezpečnostními reflexivními pásy.

Před zahájením prací je nutné v nižším nadzemním podlaží zabezpečit prostor nad kterým budou práce – demontáž stropu – probíhat proti vstupu osob nejlépe zábranou výšky 1,1m. Alternativně lze zabránit vstupu osob do tohoto ohroženého prostoru střežením pověřeným pracovníkem zapsaným ve stavebním deníku. Bez těchto opatření nesmí být bourací práce zahájeny.

## B.1 Nosný konstrukční systém

Popis stavby a jejího konstrukčního systému:

Stavení úpravy spočívají v přístavbě 2 nových částí (A, B) a nástavbě stávající spojovací chodby „C“.

Nově přistavované části jsou situovány v místě mezi 2 částmi objektu „A“ nemocnice České Budějovice.

Nově přistavovaná část „A“ je 4 podlažní nepravidelná část s max. půdorysnými rozměry 10,8 x 13,1 m. Tato část je od okolních objektů oddílována.

Konstrukčním systémem je monolitický železobetonový skelet se sloupy průřezu 300/300, 300/400 a 400/400 mm. Sloupy jsou propojeny příčnými i podélnými průvlaky průřezu 300/400 a 400/400 mm pod stropní deskou.

Průvlaky vynášejí monolitické desky pnuté v obou směrech. Tloušťky desek jsou 260 mm nad 1.PP, 240 mm nad 1.NP a 2.NP a 200 mm nad 3.NP.

V částečně zapuštěném suterénu jsou navrženy stěny z vyztužených a zabetonovaných šalovacích tvárnic tl. 300 mm.

Založení objektu je vzhledem ke stísněnosti navrženo částečně plošné na základových patkách a pasech a částečně hlubinné na mikropilotech.

Základové patky mají navrženy velikosti 1300/1300 až 2900/2900 mm. Základová spára se musí nacházet na štěrcích G4.

Založení hlubinné je navrženo na mikropilotech profilu 88,9/10 mm s kořenem průměru min. 200 mm. Délky mikropilot se pohybují mezi 1 + 2,5 a 1 + 5,0 m dle zatížení. Čtveřice mikropilot jsou spojeny železobetonovými hlavicemi, na kterých spočívají vetknuté sloupy.

Zdivo je vynášeno železobetonovou konstrukcí a překlady ve zdivu postačují keramické montované výšky 23,8 cm.

Nově přistavovaná část „B“ je 3 podlažní nepravidelná část s max. půdorysnými rozměry 10,87 x 6,26 m. Tato část je od okolních objektů oddílována.

Konstrukčním systémem je monolitický železobetonový skelet se sloupy průřezu 300/300 a 400/400 mm. Sloupy jsou propojeny příčnými i podélnými průvlaky průřezu 300/400 mm pod stropní deskou.

Svislé nosné konstrukce doplňují železobetonové stěny instalační šachty, jejichž tl. je 200 mm.

Průvlaky vynášejí monolitické desky pnuté v obou směrech. Tloušťky desek jsou 180 mm nad 1.NP a 2.NP a 160 mm nad 3.NP.

Založení objektu je vzhledem ke stísněnosti navrženo částečně plošné na základových patkách a desce a částečně hlubinné na mikropilotech.

Základové patky mají navrženy velikosti 1300/1300 až 1600/1600 mm. Základová spára se musí nacházet na štěrcích G4. Základová deska pod instalační šachtou má velikost 3,92 x 2,74 m a tl. 400 mm.

Založení hlubinné je navrženo na mikropilotech profilu 88,9/10 mm s kořenem průměru min. 200 mm. Délky mikropilot jsou 1 + 2,5 a 1 + 4,0 m dle zatížení. Čtveřice mikropilot jsou spojeny železobetonovými hlavicemi, na kterých spočívají vetknuté sloupy.

Zdivo je vynášeno železobetonovou konstrukcí a překlady ve zdivu postačují keramické montované výšky 23,8 cm.

Na stávající chodbu nastavovaná část „C“ je nyní 2 podlažní, a po nástavbě bude celkem 5 podlažní. Její půdorysný tvar je obdélník rozměru 2,82 x 16,94 m. Tato část je od okolních objektů oddílována pouze jednostranně. Do dvorní stávající části je prozděna.

Svislá nosná konstrukce je zděná keramická se stěnami tl. 300 mm. Na nich spočívá ve všech nových podlažích železobetonová monolitická deska tl. 150 mm, která je v uložení na stěnu zesílena žb. žebry celkového průřezu 300/350 mm. Tato žebra vytvářejí v místech mimo zdivo nosné průvlaky.

Celkově se jedná 3 nové stropních desky.

Ztužení na účinky větru zajišťuje nový železobetonový rám, který je tvořen sloupy průřezu 400/900 mm a příčlemi celkového průřezu 400/500 mm. Příčle jsou propojeny se stropními deskami.

Založení objektu je vzhledem ke stísněnosti navrženo částečně plošné na původních základových pasech a částečně hlubinné na mikropilotech.

Vzhledem k nemožnosti ověřit velikosti stávajících základových pasů, byla spočítána jejich minimální šířka. Ta činí 700 mm. Pokud tato šířka neodpovídá skutečnému stavu, bude nutné stávající pas na tuto šířku symetricky zvětšit. To se provede přizděním, resp. přibetonováním požadované šířky se zajištěným spolupůsobením pomocí spřažení 4 ks trnů průřezu 12 mm na 1 m délky základu z obou stran.

Založení hlubinné je navrženo na mikropilotech profilu 88,9/10 mm s kořenem průměru min. 200 mm. Délky mikropilot jsou 1 + 2,0 a 1 + 6,5 m dle zatížení. Delší mikropiloty může být i tažená. Čtveřice mikropilot jsou spojeny železobetonovými hlavicemi, na kterých spočívají vetknuté sloupy.

Zdivo je vynášeno železobetonovou konstrukcí a překlady ve zdivu postačují keramické montované výšky 23,8 cm.

Hodnoty zatížení uvažované ve statickém výpočtu:

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| užitné zatížení:        | $q_k=3,00 \text{ kN/m}^2$  |
| užitné zatížení chodby: | $q_k=5,00 \text{ kN/m}^2$  |
| zatížení sněhem:        | $s_o=0,70 \text{ kN/m}^2$  |
| zatížení větrem:        | $q_b=0,391 \text{ kN/m}^2$ |

Navržené výrobky, materiály, hlavní konstrukční prvky

Použité materiály:

Železobetonové konstrukce v následujících pevnostních třídách.

- sloupy – C25/30 a C30/37
- průvlaky – C25/30,
- stropní deska – C25/30,
- podlahová deska – C20/25.
- hlavy pilot – C30/37

Zdivo: pálené materiály v pevnostech P10, P15 a P20 na obyčejnou maltu MC 5 a MC10, resp. na lepidlo.

Zdivo z vyplněných a vyztužených šalovacích tvárnic – beton C25/30

Betonářská ocel: 10 505, BSt 550

Konstrukční ocel třídy S235 (Fe 360)

Seznam použitých norem, literatury a výpočetních programů

Normy:

ČSN 73 1001 – Základová půda pod plošnými základy

ČSN EN 1991-1-1 -Zatížení konstrukcí – Obecná zatížení

ČSN EN 1991-1-2 -Zatížení konstrukcí – Obecná zatížení, zatížení požárem

ČSN EN 1991-1-3 včetně změny Z1 – Zatížení konstrukcí – Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 - Zatížení konstrukcí – Zatížení větrem

ČSN EN 1992-1-1 - Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1992-1-2 - Navrhování betonových konstrukcí – požár

ČSN EN 1993-1-1 - Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1996-1-1 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1996-1-2 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1996-2 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1996-3 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997-1 - Navrhování geotechnických konstrukcí

Literatura:

J. Hořejší, J. Šafka – Statické tabulky

Schneider – Bautabellen für Ingenieure – 16.Auflage

Stiglat, Wippel – Platten

F.Leonhardt – Vorlesungen über Massivbau

Ing. Jiří Zikmund

## B.2 Zděné konstrukce

Tvarovky z vibrolisovaného betonu (Šalovací tvárnice)

Ztracené bednění • Tvarovky z prostého vibrolisovaného betonu, které splňují parametry normy ČSN EN 771-3(A1). •

Použité rozměry: 500×150×250; 500×250×250; 500×300×250; 500×400×250;

Objem vnitřního zasypu dle použitých tvarovek.

Tvarovky z cementů, přírodních kameniv a ekologicky nezávadných zušlechťujících přísad a pigmentů. • Prvky ztraceného bednění jsou určeny ke zhotovení základů bez nutnosti použití formovacího bednění. • Profil tvarovek je uzpůsoben pro vkládání vodorovného armování a tvar bočnic prvků vytváří zámek, který urychluje samotnou realizaci a zjednodušuje její práci. Prvky se kladou na vazbu, a to na sucho, nebo za použití maltové směsi či stavebního lepidla a poté se

pro zmonolitnění zalijí betonem, případně se konstrukce zpevní vodorovnou a svislou výztuží. Předpokladem pro bezpečné použití výztuže je odborný statický výpočet. • Prvky ZB splňují podmínky vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně číslo 307/2002 Sb. • Prvky ztraceného bednění se ukládají na vybudovaný základový pás.

Použité výztuže dle statického řešení.

Navržena vodorovná i svislá výztuž spár.

Technická specifikace

tvárovky z prostého vibrolisovaného betonu vhodné pro: rychlé zhotovení nosného i obvodového nezatepleného zdiva nadezdívku základových pásů dále možné použít na stavby opěrných zdí nebo plotů bez použití bednění moderní technologie výroby zajišťuje vynikající vlastnosti tvarovek, zejména:

mrazuvzdornost

rozměrovou přesnost

minimální nasákavost

nehořlavost a požární odolnost

profil tvarovek je uzpůsoben pro vkládání vodorovného armování a tvar bočnic prvků vytváří zámek, který urychluje samotnou realizaci a zjednodušuje její pracnost

prvky se kladou na vazbu, a to buď nasucho nebo za použití maltové směsi a poté se pro

zmonolitnění zalijí betonem, případně se konstrukce zpevní vodorovným nebo svislým armováním pevnost v tlaku je 15 MPa (dle ČSN EN 771-3 ed.2)

orientační spotřeba betonu u tvarovek ve výšce 250 mm:

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20: 0,11 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0,57 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 25: 0,15 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0,60 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30: 0,20 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0,66 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40: 0,29 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (0,72 m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)

tvárnice splňují podmínky vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost radiační ochraně č. 307/2002 Sb.

Zdivo tl. 125 mm z autoklávovaného pórobetonu

|                                       |                                 |                   |                        |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------|
| tloušťka zdiva                        |                                 | 125               | mm,                    |
| tepelný odpor                         | R <sub>dry</sub>                | 0,96              | m <sup>2</sup> .K/W,   |
| tepelný odpor                         | R <sub>u</sub>                  | 0,96              | m <sup>2</sup> .K/W,   |
| součinitel prostupu tepla             | U <sub>u</sub>                  | 1,04              | W/(m <sup>2</sup> .K), |
| neprůzvučnost                         | R <sub>w</sub>                  | 39                | dB,                    |
| požární odolnost                      | REIW min.                       | 180               | min.                   |
| rozměrové tolerance                   | délka/šířka: □ }1,5             | mm, výška }       | 1 mm                   |
| pevnost prvků v tlaku                 | fb (EN 772-1) 4,2               | N/mm <sup>2</sup> |                        |
| objemová hmotnost v suchém stavu max. |                                 | 500               | kg/m <sup>3</sup>      |
| součinitel tepelné vodivosti          | (P = 50 %) λ <sub>10, dry</sub> | 0,130             | W/(m.K)                |

Norma/předpis

ČSN EN 771–4 Specifikace zdících prvků

Použití

Nenosné vnitřní stěny.

Zdivo tl. 75 mm z autoklávovaného pórobetonu

|                                       |                                 |                   |                        |
|---------------------------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------|
| tloušťka zdiva                        |                                 | 75                | mm,                    |
| tepelný odpor                         | R <sub>dry</sub>                | 0,58              | m <sup>2</sup> .K/W,   |
| tepelný odpor                         | R <sub>u</sub>                  | 0,47              | m <sup>2</sup> .K/W,   |
| součinitel prostupu tepla             | U <sub>u</sub>                  | 1,67              | W/(m <sup>2</sup> .K), |
| neprůzvučnost                         | R <sub>w</sub>                  | 34                | dB,                    |
| požární odolnost                      | REIW min.                       | 45                | min.                   |
| rozměrové tolerance                   | délka/šířka: □ }1,5             | mm, výška }       | 1 mm                   |
| pevnost prvků v tlaku                 | fb (EN 772-1) 4,2               | N/mm <sup>2</sup> |                        |
| objemová hmotnost v suchém stavu max. |                                 | 500               | kg/m <sup>3</sup>      |
| součinitel tepelné vodivosti          | (P = 50 %) λ <sub>10, dry</sub> | 0,130             | W/(m.K)                |

Norma/předpis

ČSN EN 771–4 Specifikace zdících prvků

## Použití

Nenosné vnitřní stěny.

Zdivo z akusticky nosných keramických tvárnic tl. 300 mm P20 - 57 dB

|                                       |                |      |             |
|---------------------------------------|----------------|------|-------------|
| tloušťka zdiva                        |                | 300  | mm,         |
| tepelný odpor                         | $R_U$          | 0,87 | $m^2.K/W$ , |
| neprůzvučnost                         | $R_w$          | 57   | dB,         |
| požární odolnost                      | REI min.       | 180  | min.        |
| pevnost prvků v tlaku                 | fb (EN 772-1)  | P20  | $N/mm^2$    |
| objemová hmotnost v suchém stavu max. |                | 1000 | $kg/m^3$    |
| součinitel tepelné vodivosti          | $\lambda_{eq}$ | 0,35 | $W/m.K$     |

Norma/předpis

ČSN EN 771-1 Specifikace zdících prvků

## Použití

Jednovrstvé a dvouvrstvé zdivo s vysokými nároky na ochranu proti hluku

Zdivo akustické z pálených cihel tl. 190- mm min. 47 dB

|                                       |                  |          |             |
|---------------------------------------|------------------|----------|-------------|
| tloušťka zdiva                        |                  | 190      | mm,         |
| tepelný odpor                         | $R_U$            | 0,59     | $m^2.K/W$ , |
| neprůzvučnost                         | $R_w$            | 54       | dB,         |
| požární odolnost                      | REI min.         | 180      | min.        |
| pevnost prvků v tlaku                 | fb (EN 772-1) 15 | $N/mm^2$ |             |
| objemová hmotnost v suchém stavu max. |                  | 1000     | $kg/m^3$    |
| součinitel tepelné vodivosti          | $\lambda_{eq}$   | 0,33     | $W/m.K$     |

Norma/předpis

ČSN EN 771-1 Specifikace zdících prvků

## Použití

Jednovrstvé a dvouvrstvé zdivo s vysokými nároky na ochranu proti hluku

Zdivo obvodové z keramických tvárnic tl. 300 mm P15, na maltu P15

|                                       |                       |         |               |
|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------------|
| tloušťka zdiva                        |                       | 300     | mm,           |
| tepelný odpor                         | $R_U$                 | 1,21    | $m^2.K/W$ ,   |
| součinitel prostupu tepla             | $U_u$                 | 0,70    | $W/(m^2.K)$ , |
| neprůzvučnost                         | $R_w$                 | 52      | dB,           |
| požární odolnost                      | REI min.              | 180     | min.          |
| pevnost prvků v tlaku                 | fb (EN 772-1) 15/10/N | $mm^2$  |               |
| objemová hmotnost v suchém stavu max. |                       | 800–870 | $kg/m^3$      |
| součinitel tepelné vodivosti          | $\lambda_{eq}$        | 0,25    | $W/m.K$       |

Norma/předpis

ČSN EN 771-1 Specifikace zdících prvků

## Použití

Nosné zdivo

Zdivo z cihel plné pálené CPP na dozdivky 290/140/65

tloušťka zdiva – dle potřeby

Obchodní název: CP

Pevnost: P-15, P-20

rozměr: 290 x 140 x 65 mm

EN 771-1:2003

Tepelný odpor: (R): 0,22

hmotnost/1ks = 3,9 Kg

požární odolnost REI min. 180 min.

pevnost prvků v tlaku fb (EN 772-1) 10/8  $N/mm^2$

objemová hmotnost v suchém stavu max. 870  $kg/m^3$

součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_{eq}$  0,34  $W/m.K$

Norma/předpis

ČSN EN 771-1 Specifikace zdících prvků



## Použití

- Vnitřní dozdivky

### Překlady na pórobeton

Pórovinové prvky armované betonářskou výztuží do nosných a nenosných stěn. Překlady se nesmí zkracovat ani upravovat průřezy. pro danou tloušťku zdiva a světlost otvoru se volí vždy odpovídající typ překladu dle tabulky výrobce.

Rozměrová tolerance: délka  $\pm 3$  mm, šířka  $\pm 1,5$  mm, výška  $\pm 1$  mm

Profilování hladké

Norma: PN 723630

Stupeň nehořlavosti. A – dle ČSN 73 0821

Překlady se kladou do maltového lože, uložení překladů musí být 250 mm (min. 200 mm) dle tabulky výrobce.

Při montáži je důležité dbát na správnou polohu zabudovaného překladu.

### překlady na zdivo z pálených cihel

Plně staticky účinné cihlové překlady nad dveřními otvory. Keramická obálka a nosný železobeton uvnitř. Stejný typ ze systému jako použité zdivo pod ním.

Rozměry jednoho překladu 70 x 238 x potřebná délka uložení dle tabulek

Hmotnost na jednotku plochy 137 až 151 kg/m<sup>2</sup>

Hmotnost cca 35 kg/m

Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_{\text{equ}} = 1,00 \text{ W/(m.K)}$

Minimální délka uložení 125 mm – 250 mm dle vel. otvoru a přísl. tabulek

Požární odolnost: A1 – nehořlavé.

Omítnuté překlady: R 90 DP1

Překlady ocelové

Ocelové I či U profily válcované za tepla dimenzované dle výpočtu ve výkresu.

### Požadavky/návaznosti na ostatní profese

- na železobetonové pohledové konstrukce bude aplikována stěrka, která kvalitativně odpovídá omítkovině.

- Vyzdívané konstrukce budou prováděny po provedení železobetonové konstrukce (včetně jejího zaměření).

- Po dokončení zdiva, resp. hrubých omítek, budou provedeny podlahy vč. izolací.

- Prostupy lze realizovat buď dodatečným vybouráním (vyvrtáním) otvorů nebo vyzdřením příček do nejnižší spodní úrovně vodorovných kabelových a trubních tras a následným dozděním do stropu.

Zhotovitel zvolí optimální variantu dle technologické připravenosti, potřebného postupu a podrobného harmonogramu prací.

- Prostupy stěnami a příčkami musí být pečlivě utěsněny vhodným způsobem, který splní předepsané parametry příčky.

- Provádění veškerých zděných konstrukcí musí probíhat plně v souladu s technologickými podmínkami konkrétního výrobce a podmínkami ČSN 73 2310, resp. ČSN EN 1996-2 Provádění zděných konstrukcí. Dělení zdících bloků je přípustné pouze řezáním.

- Vyzdívky se provedou dle PD, doplněné v lůžkové části o zdivo akustické. Příčky kolem schodiště a výtahů budou součástí železobetonové konstrukce. Plynosilikáty (tvárnice z autoklávaného pórobetonu) budou mít objemovou hmotnost v suchém stavu max. 500 kg/m<sup>3</sup>.

- Dozdivky velkých prostupů provést do vzdálenosti cca 50 mm k povrchu instalace. Prostupy TZB požárně dělicími konstrukcemi (týká se i stropů a železobetonových stěn) musí prokazatelně vykazovat po utěsnění stejnou požární odolnost jako celá stěna (příčka). Požaduje se systémové těsnění, požární ucpávky provede zhotovitel příslušné instalace, stavební začištění provede zhotovitel stavební části.

- Pro svislé trasy technických rozvodů bude provedena stavební připravenost, požadované prostupy a tvarově vyzdžené prostory stoupaček dle stavebních výkresů. Vyzdívky a obezdívky budou provedeny pouze částečně, dozdění je možné až po dokončení tras TZB.

- Před omítkami je nutno provést veškeré instalace, zejména kabelové rozvody v ploše. Provádění zděných konstrukcí musí probíhat etapově, v koordinaci s montáží jednotlivých speciálních profesí a předanými dispozičními nároky (výšky a hloubky obkladů) vnitřních konstrukcí a technologií.

- Drážky a jiné bourací práce ve zdivu pro rozvody technických instalací a elektro, jsou součástí souboru dodávky jednotlivých profesí. Stěna nesmí být zeslabena oboustranně, instalační krabice nesmí být zrcadlově proti sobě. Nesmí být zeslabeny stěny z cihelných pálených bloků mezi akusticky chráněnými místnostmi – pro vedení instalací slouží přízdívky z plynosilikátu. U drážek větších, než 35x35mm bude provedeno zamaltování instalace pevnostní maltou přes KARI síť 100/4x100/4 při povrchu s kotvením na okolní zdivo s přesahem 250 mm.
- Drážky provádět ohleduplně, pouze systémovým elektrickým nářadím (drážkovač). Pro připevňování zařizovacích předmětů a zařízení ke zdivu budou použity systémové kotevní prostředky.
- Při realizaci je nutné pečlivé provedení kotvení u stropu s ohledem na dotvarování železobetonové nosné konstrukce a nežádoucí vznik neorganizovaných trhlin příček či omítek. Současně musí být důsledně eliminovány možné akustické či tepelné mosty. Příčky se ukončí 30 mm pod stropem kvůli průhybu stropních konstrukcí. Mezera se vyplní těžkou minerální vatou objemová hmotnost min. 80 kg/m<sup>3</sup>. Pak se z obou stran aplikuje trvale pružný tmel (schopnost pohybu spáry cca 20 %, šířka spáry 10 až 30 mm, chemicky neutrální), na hranicích požárních úseků trvale pružný protipožární tmel (Stupeň hořlavosti min. B, schopnost pohybu spáry cca 20 %, šířka spáry 10 až 30 mm, chemicky neutrální).?
- Vyzdívané konstrukce budou založeny kluzně. Jsou navrženy jako nenosné, s pružným uložením pod stropní konstrukcí, aby byly schopny přenést deformace a dilatační pohyby nosné konstrukce. Napojení na železobetonové konstrukce se provede systémovými pásky (pozink, nerez ap.) vloženými do ložných spár zdiva. Celý spoj s ŽB konstrukcí se promaltuje a dodatečně vyplní trvale pružným tmelem, aby nedocházelo k pohledovým trhlinám.
- Dilatování provést dle podmínek zvoleného stavebního systému – viz dilatace.
- Splnění kvalitativních požadavků je podmínkou pro předání a převzetí konstrukce.
- Při provádění musí být dodrženy podmínky a mezní odchylky pro zdivo dle ČSN 73 0205:
  - tloušťka zdiva  $\square < 5\text{mm}$
  - rozměry otvorů  $\square < 5\text{mm}$
  - odklon povrchů od svislice, měřený 2m lati  $\square < 10\text{mm}$
  - dtto na celou výšku místnosti  $\square < 15\text{mm}$
  - lícová nerovnost určena k omítání na 2m lati  $\square < 10\text{mm}$
  - dtto neomítaných  $\square < 5\text{mm}$
  - vodorovnost ložných spár na 10m délky  $\square < 15\text{mm}$
  - rovinnost vnějšího povrchu stěn  $\square < 10\text{mm}$

### B.3. Dilatace

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Objektová dilatace vnější

Objektová dilatace vnější bude řešena v místě styku stávající budovy a přístavby chodby a výtahu nad zateplovacím obvodovým pláštěm budovy.

Vnější objektová dilatace bude řešena z plastové dilatační lišty rohové – umožňující vytvoření příznané dilatační spáry v zateplovacím systému a zajišťující její ochranu proti povětrnostním vlivům. Profil musí být opatřen sklovláknitou tkaninou. Dilatační část profilu bude tvořen kombinací PVC a termoplastického polymeru, bude použit jako rohový. Provedena rohová zátka.



Objektová dilatace vnitřní

Objektový konstrukční spoj s hliníkovým tělem pro překlenutí dilatační spár s vložkou ze syntetického kaučuku nebo objektová celohliníková dilatační lišta pro vysokou zátěž. Materiál: hliník, Barva: stříbrná, Výška: 48 mm, Šířka: 70 mm, Délka: 4 m, Povrchová úprava: přírodní

Objektová dilatace bude řešena ve stávajících stropních konstrukčních dilatacích a v místě styku přístaveb a chodby výtahů. Musí být navržen tak, aby mohl nést strukturální pohyby velkorozměrových budov nebo sestav navazujících budov. Je nainstalován přes prostor, který existuje mezi dvěma menšími stavebními jednotkami nebo podlahovými segmenty. Je schopen spojit a uzavřít tyto meziprostory tak, že se přizpůsobí v pohybech nahoru, dolů a dokonce i příčně, v závislosti na smršťovacích, dilatačních pohybech celé budovy, ať už periodicky, nebo setrvačně. V rámci podlahového segmentu, vytvořeného objektovým dilatačním profilem, je vhodné další rozdělení vhodným dilatačním profilem.



Dilatační lišta svislá s černou vložkou

Materiál: hliník/PVC

Barva: černá, Výška: 28 mm, Šířka: 80 mm

Povrchová úprava: přírodní

Svislá dilatační vnitřní lišta bude umístěna v místě styku přístaveb chodby a výtahů.

Podlahová dilatace

Povrchová teplem vulkanizovaná dilatační lišta, Materiál: nerez/PVC, Barva: šedá, Výška: dle použité nášlapné vrstvy 30-45 mm, Délka: 2,5 m, Povrchová úprava: přírodní

Umístěná pod vrchní pochůznou plochu podlahy ve vzdálenosti 6–8 m, dle plochy dilatovaných celků. Výška lišty dle použité povrchové krytiny.

Použití v místnostech: Chodby, JIP, šatny, strojovna UT, archiv, jídelny.



Přechodové lišty

Přechodová T lišta, Materiál: hliník, Barva: stříbrná, Šířka: 25 mm, Délka: 2,5 m, Povrchová úprava: eloxovaná

Použití tam, kde dochází k rozhraní materiálů a typů povrchové krytiny.

Konstrukční dilatační spáry jsou řešeny ve stávajících stropních konstrukčních dilatacích a v místě styku přístaveb a chodby výtahů. Dále je řešena v podlahách a obvodovém plášti. Omezení

smršťování a dotvarování nosné konstrukce bude dosaženo vhodnou konstrukční úpravou, smršťovacími pruhy, rozdělením pracovních spár a optimální technologií betonáže, resp. ošetřováním uloženého betonu. součástí dodávky dilatačních profilů jsou kotevní, přechodové a těsnící prvky.

- Jako dilatace bude použit objektový konstrukční dilatační spoj s hliníkovým tělem pro překlenutí dilatační spáry s vložkou ze syntetického kaučuku. U podlahy vodorovný, u stěn svislý.

Dilatace hydroizolačních souvrství střešního pláště je stávající, v případě řešení nového souvrství střechy budou řešeny systémově, certifikovanými detaily tak, aby byla zaručena vodonepropustnost systému v daných podmínkách a při předepsaných dilatačních posunech a kontaktních napětích dle části KS.

Požadavky/návaznosti na ostatní profese

Dilatační lišty konstrukčně souvisí s realizací a dokončením nosných konstrukcí – viz konstrukční část projektu. Dilatování trubních tras viz. vždy příslušná část TZB. Je nutno současně respektovat konstrukční dilatační spáry v nosné (stavební) konstrukci a zároveň roztažnost předmětných trubních tras

## **B.4 Střechy a související vodorovné konstrukce**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

1. Nad hlavní budovou T13 je stávající střecha do této střechy nezasahujeme. Pouze drobné úpravy vyústění VZT.
2. Nad přístavbou, přístavbou výtahů, schodištěm a spojovací chodbou je nová plochá jednoplášťová střecha. Tato střecha musí mít požární odolnost – klasifikace Broof (t3)

Co je klasifikace - Broof(t3)

Určuje chování izolace při požáru. Střešní plášť musí být klasifikován podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 části 6 bodu 3. Střešní plášť, který se nachází v požárně nebezpečném prostoru, musí být navržen s klasifikací BROOF (t3). Izolace s touto vlastností vyhoví stanoveným zkušebním kritériím na šíření plamene po svém povrchu v požárně nebezpečném prostoru.

3. Nová skladba střechy nad přístavbou, střešní plášť – klasifikace Broof (t3)

- -fólie z měkčeného PVC, mechanicky kotvené tl.-1,5 mm
- -separační sklo vláknitý vlies
- -desky EPS 100 S stabil tl.-200 mm
- -spádové klíny EPS 100 S stabil tl.-20mm- x mm
- -pás SBS modifikovaný asfaltový
- -asfaltová penetrační emulze
- -stropní železobetonová konstrukce
- -omítka
- -minerální zavěšený kazetový podhled 600/600

Střešní fólie S z měkčeného PVC

střešní fólie na bázi PVC-P vyztužená polyesterovou mřížkou. Odolná UV záření, která může být vystavena přímým povětrnostním vlivům. Vyroben vícenásobnou extruzí se zvýšenou požární odolností.

- hydroizolace střešní PVC fólie- tmavě šedá tl.1,5 mm odolná proti UV záření, pevnost v tahu >1 kN, odolnosti proti protrhávání > 180 N, ohebnost za nízkých teplot < -25 °C, odolnost proti statickému zatížení > 20 kg. V označené oblasti musí být fólie požární s odolností Broof (t3) dle ČSN 13 501-5 + A1

Separační vrstva

skelné rouno o plošné hmotnosti nejméně 120 g/m<sup>2</sup>

Separační sklovláknitý vlies

Vlies je netkaná textilie, která se od klasické tkané textilie (tkaniny) liší v tom, že není vyrobena tkaním a není tedy tvořena osnovou a útkem. Vlies je vytvořen nahodile orientovanými vlákny materiálu. Jedná se o vlies sklovláknitý

#### EPS 100 S stabil

Polystyrén EPS 100 S Stabil jsou tepelně izolační desky z pěnového polystyrénu určené pro zateplení plochých střech bez požadavku na kročejový útlum, pro středně a málo tlakově namáhaná místa, určené pro běžné zatížení

Bude instalován stabilizovaný polystyrén s těmito hodnotami.

#### Technické parametry

- Součinitel tepelné vodivosti: 0,037 W/m K
- Napětí v tlaku CS(10): 100kPa
- Rozměr desky: 1000 x 500 mm
- max.  $\lambda_d$  (W/m<sup>2</sup>.K)
- Odchylka tloušťky T T1
- Odchylka délky L L1
- Odchylka šířky W W1
- Pravoúhlost S S1
- Rovinnost P P3
- Pevnost v ohybu BS BS 150
- Rozměrová stabilita DS(N) DS(N)2
- Rozměrová stabilita DS(70,-) DS(70,-)1
- Deformace tlakem DLT(1) DLT(1)5
- Faktor difuzního odporu  $\mu$  (-) 30 - 70
- Reakce na oheň
- Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m<sup>3</sup>) 18 - 23
- Výrobek odpovídá požadavkům SN EN 13 163
- 

Spádové klíny z expandovaného polystyrénu min. tl. 20 mm– x mm

Produkt spádový klín EPS 100 S Stabil je zařazen v kategorii Polystyrén pěnový EPS. Spádové klíny z EPS.

- Spádové klíny EPS 100 S I
- Formát desky: klín s počáteční tl. 20 mm, konečnou tl. 40mm
- Síla desky a spád: dle projektové dokumentace a kladečského plánu dodá dodavatelská firma spádových klínů
- Formát desky: 1000x1000mm
- Součinitel tepelné vodivosti: 0,037 W/m<sup>2</sup>.K
- Dostupnost: zakázková výroba

Parotěsná zábrana a ochranná vrstva střechy

bude použita mírná parozábrana (II. kategorie – mírné parozábrany)

Výrobek těžko propustný pro vodní páru.

Navržené pro běžné občanské a bytové objekty při běžných klimatických poměrech

Fólie termoplastické na bázi PE nebo měkčeného PVC, vyztuženy PP vlákny a s ochranou hliníkovou vrstvou na jejím povrchu.

Tloušťka fólií 0,1 – 0,3 mm a hodnota ekvivalentní difúzní tloušťky od 3 m do 800 m

#### Asfaltový modifikovaný pás

Asfaltové pásy modifikované syntetickým kaučukem (SBS).

Směs v SBS modifikovaných asfaltových pásích má elastické vlastnosti a dlouhodobě odolává teplotám, které se na plochých střechách na našem území České republiky v průběhu roku vyskytují.

Na vodotěsné izolace působí v reálných podmínkách staveb celá řada vnějších vlivů a zatížení. Odolnost asfaltových pásů na působení vnějších zatížení a jejich chování při působení nízkých teplot se prokazuje například zkouškami ohybem na „trnu“ o průměru 30 mm za studena.

Zkouška odolnosti, stálosti za studena je u hydroizolací jedním z mnoha technických parametrů, které charakterizují jejich technické vlastnosti a parametry jejich modifikované asfaltové směsi. Jedná se o standardní izolační materiál SBS modifikované asfaltové pásy, které mají odolnost, stálost za studena i při teplotě - 25 °C,

#### Asfaltová penetrační emulze

Je za studena zpracovatelná asfaltová penetrační emulze na beton, kov, zdivo, omítku a jiné podklady. Zvyšuje přilnavost k podkladu pro izolace spodních staveb a k podkladům pro vrstvené izolační systémy plochých střech.

je za studena zpracovatelná asfaltová emulze bez obsahu rozpouštědel.

Používá se jako penetrační nátěr na beton, kov, zdivo, omítku a jiné podklady. Zvyšuje přilnavost k podkladu pro izolace spodních staveb a k podkladům pro vrstvené izolace

#### Příprava podkladu

Podklad určený k nanesení penetrace musí být čistý, suchý, soudržný a bez ostrých výčnělků. Nesoudržné části a výčnělky je třeba odstranit a povrch vyspravit. Oleje, tuky a jiné nečistoty je třeba z podkladu odstranit.

#### Zpracování

Před nanesením emulze je třeba důkladně promíchat obsah nádoby. Zpracovává se za suchého počasí při teplotě podkladu min. +5° C. Nanáší se rovnoměrně koštětem, štětkou, válečkem nebo stříkácí pistolí. Následná vrstva asfaltových pásů se provádí po zaschnutí nanesené vrstvy emulze

#### Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Realizace stropních konstrukcí započnou tak, že je vyžděno obvodové zdivo, věnce budou řešeny současně s realizací filigránových stropních desek.

Pokládku jednotlivých vrstev střechy mohou provádět pouze specializované a k tomu účelu vyškolené firmy. Vrchní fólie se aplikuje v souladu se zásadami stanovenými a popsány v Konstrukčním a technologickém předpisu výrobce platném v době provádění hydroizolace. V ploše a v místech přechodů musí být fólie vhodným způsobem upevněna ke stabilní části střešního pláště pomocí speciálních kotvicích prvků. Způsob kotvení musí být pro konkrétní aplikace navržen tak, aby byla fólie zajištěna proti rozměrovým změnám a sání větru.

Fólii lze vzájemně spojovat svařováním horkým vzduchem nebo topným klínem (jednostopý svar). Pokládání a spojování lze provádět za teplot nad -5 °C.

- Stavební připravenost zahrnuje kromě ohraničujících konstrukcí střešní vyhřívané vpusti (ZTI, napojení NN) s kalovým košem a zápachovou uzávěrkou. Před zahájením prací musí být dokončeny veškeré trasy (nebo chráničky) volně prostupujících tras NN. Musí být dokončeny nadstřešní nástavby.

- Bezprostředně na střešní plášť navazují částečně trasy hromosvodu (NN) a případné vodorovné trasy VZI na vlastních podporách. Podpory potrubí, vč. separace od finální vrstvy střechy, jsou předmětem části VZI – zhotovitel musí koordinovat v rámci stavby. Příponky a objímky pro ukončení hydroizolace jsou součástí dodávky.

## B.5 Obvodové pláště

Standard dodávky, Specifikace, Požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Dodávkou zhotovitele této části je realizace obvodového pláště.

Jedná se o pět typů obvodových plášťů budovy.

1. Hlavní fasádní zateplovací systém ETICS
2. Sokl – zateplovací systém + dekorativní omítky
3. Atika – fasádní zateplovací systém ETICS

Pozor: v případě, že fasádní zateplovací systém vyžaduje základní nátěr, musí být proveden dle technologických požadavků výrobce.

1. Hlavní fasádní zateplovací systém ETICS  
Exteriér

- Silikonová tenkovrstvá probarvená omítka, vysoce odolná proti znečištění, určená do exteriéru, pro ruční i strojní nanášení, zkoušena dle ETAG 004. Zrnitost 2,0 mm; Hustota: cca 1,8 kg/dm<sup>3</sup>; Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): 0,70 W/mK; Faktor difuzního odporu ( $\mu$ ): cca 40-60; Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w): < 0,10 kg/m<sup>2</sup> . t<sub>0,5</sub> (W2); Soudržnost: > 0,3 MPa. Složení: Modifikovaná silikonová pryskyřice, organické pojivo, minerální plniva, barevné a bílé pigmenty, vlákna, přísady a voda.
  - Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
  - Základní výztužná hmota – organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech. Zkoušená dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná. Technické údaje: Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m<sup>3</sup> Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu ( $\mu$ ): cca 100 Ekvivalentní difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
  - Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka.
  - Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
  - 150 mm - fasádní minerální vata s rovnoběžnou orientací vláken (MW) - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D$  (d < 40 mm / d  $\geq$  40 mm) = 0,041-0,039 W.m-1.K; Napětí v tlaku při 10% stlačení  $\sigma_{10}$  = min. + kotevní systém dle dodávky ETICS
  - Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): 0,8 W/mK; Faktor difuzního odporu ( $\mu$ ): 50
  - Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
  - obvodové zdivo
  - vnitřní omítka viz-systém vnitřních omítek,
  - výmalba  
Interiér
2. Sokl – fasádní zateplovací systém + dekorativní omítka  
Exteriér
- Dekorativní omítka soklu z drceného přírodního mramoru, středně hrubá barva šedočerná (min HBW 25) HBW 32, možné použití i na osluněnou stranu. Barva světle šedá
  - Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
  - Základní výztužná hmota – organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech. Zkoušená dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná. Technické údaje: Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m<sup>3</sup> Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu ( $\mu$ ): cca 100 Ekvivalentní difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
  - Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr.

- 100 mm - fasádní extrudovaný polystyren XPS - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D$  ( $d < 40$  mm /  $d \geq 40$  mm) = 0,033 - 0,037 W.m-1.K; pevnost v tlaku 300 KN/m<sup>2</sup>, kotvení dle dodávky systému.
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): 0,8 W/mK; Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ): 50
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- obvodové zdivo –dle konkrétního místa použití
- vnitřní omítka viz-systém vnitřních omítek,
- výmalba  
Interiér

### 3. Atika – fasádní zateplovací systém ETICS

#### Exteriér

- Silikonová tenkovrstvá probarvená omítka, vysoce odolná proti znečištění, určená do exteriéru, pro ruční i strojní nanášení, zkoušena dle ETAG 004. Zrnitost 2,0 mm; Hustota: cca 1,8 kg/dm<sup>3</sup>; Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): 0,70 W/mK; Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ): cca 40-60; Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w):  $< 0,10$  kg/m<sup>2</sup> . t0,5 (W2); Soudržnost:  $> 0,3$  MPa. Složení: Modifikovaná silikonová pryskyřice, organické pojivo, minerální plniva, barevné a bílé pigmenty, vlákna, přísady a voda.
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- Základní výztužná hmota – organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech. Zkoušená dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná. Technické údaje: Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m<sup>3</sup> Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): cca 0,7 W/mK Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ): cca 100 Ekvivalentní difúzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
- Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr.
- 150 mm - fasádní minerální vata (MW) - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D$  ( $d < 40$  mm /  $d \geq 40$  mm) = 0,041-0,039 W.m-1.K; Napětí v tlaku při 10% stlačení  $\sigma_{10}$  = min. + kotevní systém dle dodávky systému
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): 0,8 W/mK; Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ): 50
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- obvodové zdivo – dle konkrétního místa použití např. 300 mm tvárnice z autoklávováno pórobetonu.
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): 0,8 W/mK; Faktor difúzního odporu ( $\mu$ ): 50
- 40 mm - fasádní minerální vata (MW) - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_D$  ( $d < 40$  mm /  $d \geq 40$  mm) = 0,041-0,039 W.m-1.K; Napětí v tlaku při 10% stlačení  $\sigma_{10}$  = min. + kotevní systém dle dodávky systému
- atikový klín – 80x80/1000 z kamenné vlny ve tvaru klínů určená na detail styku svislé a vodorovné izolace při zateplení ploché střechy. – systémové řešení



- Základní výztužná hmota – organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech. Zkoušená dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná. Technické údaje: Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m<sup>3</sup> Součinitel tepelné vodivosti ( $\lambda$ ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu ( $\mu$ ): cca 100 Ekvivalentní difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
- Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr.
- -podkladní ochranná folie ze syntetických vláken
- -střešní hydroizolační fólie z měkčeného PVC-P, vyztužená polyesterovou mřížkou tl.-2 mm mechanicky kotvené –kotevní systém dle použitých materiálů, bude určen dle tahových zkoušek na stavbě vytažená svisle na atiku.
- Oplechování atiky a u atiky kaširovaným PVC plechem, barva RAL 7040  
Provést svislé napojení oplechování, provést vnitřní PVC roh RS 100  
V horní části atiky –PVC tmelící lišta RŠ 100  
Horní oplechování atiky – okapnice ve spádu 1%  
podklad pro kotevní OSB deska 22 mm, kotvená do železobetonového věnce

Přesný popis jednotlivých vrstev

Kontaktní zateplovací fasádní systém (ETICS)

Zateplovací systém z minerálních fasádních desek z kamenné vlny – dvouvrstvou, horní velmi tuhá vrstva tl- 20 mm. Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda \leq 0,041-0,039$  W/mK

Lepicí a stěrková hmota na bázi cementu pro lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zrnitost 1 mm, faktor difuzního odporu  $\mu \leq 10$

Sklotextilní síťovina pro vyztužovací (armovací) vrstvu, lubrikovaná pro zvýšení alkalické odolnosti, oka 4x4mm, 145 g/m<sup>2</sup>

Polyetylenové zapouštěcí talířové hmoždinky s ocelovým šroubovacím trnem vhodné zejména do betonu, pórobetonu, plných i děrovaných cihel.

Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených povrchových úprav se zrnitostí 0,5mm a podílem pevných částic 70%

Se sklotextilní síťovinou pro vyztužovací vrstvu odolnou vůči alkáliím.

Ostění, nadpraží, parapet + 2 cm

Certifikovaný zateplovací systém s ryze silikátovou omítkou s nanokrystalickými přísadami a anorganickými pigmenty s mikrovláknem s fotokatalickým efektem, bez biocidů, vyznačující se přirozenou odolností proti výskytu mikroorganismů, trvale vysokou samočisticí schopností a výhodnou kombinací stupně paropropustnosti V1 a nasákavosti W2 podle ČSN EN 15824 ( $\mu \leq 20-30$ ). Omítka musí umožňovat údržbu a renovaci systémovou silikátovou fasádní barvou obdobného složení a vlastností.

Bude použita adekvátně vysoce paropropustná lepicí a stěrková hmota ( $\mu \leq 10$ ).

- Během realizace je třeba chránit fasádu před přímým působením silného větru, slunečního záření a deště vhodnou ochrannou síťovinou z vnější strany lešení.

- Je nutné dodržet minimální teploty zpracování jednotlivých materiálů udaných výrobcem ETICS.

- Při provádění je nutné dbát na to, aby v průběhu provádění nedošlo k poškození nebo ztrátě materiálu vlivem větru.

- Zateplovací systém i další níže uvedené práce může realizovat pouze zkušená a specializovaná firma.

- Úklid staveniště a jeho uvedení do původního stavu zajistí dodavatel stavby

- Realizace ETICS proběhne dle montážního návodu použitého kontaktního zateplovacího systému.

Veškeré technologické předpisy udané výrobcem použitého ETICS nutno dodržet.

- vlastní materiálové charakteristiky materiálů použitých pro ETICS jsou uvedeny u odpovídajících skladeb konstrukcí.

Normy:

ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systému (ETICS)

ETAG 004 Řídící pokyn pro evropské technické schválení pro vnější kontaktní tepelně izolační systémy s omítkou

ETAG 014 Řídící pokyn pro evropské technické schválení pro plastové hmoždinky

Navržená tl. tepelné izolace 160 mm.

Minerální vata (minerální plst') - určená pro ETICS

třída reakce na oheň a1

Použitá Tuhá deska z kamenné vlny (minerální plsti) s integrovanou dvouvrstvou charakteristikou, pojená organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná. Horní velmi tuhá vrstva o tloušťce do 20 mm s vysokou odolností proti mechanickému namáhání. Pozor na správné umístění na fasádě

Kotvení A oblast použití

mechanicky kotvených s doplňkovým lepením. Desku nutné kotvit zápusťnou montáží pomocí přesně určené hmoždinky určené pro zvolený systém ETICS, podklad a způsob montáže. Při aplikaci jednotlivých hmoždinek příslušných výrobců je nutné postupovat v souladu s pokyny dodavatele systému. Je možné rovněž použít rozšiřovací talíř, což je výhodné u exponovanějších poloh ETICS. Pro izolaci ostění v tloušťkách 20–50 mm se použijí desky určené pro ostění.

Výrobek musí splňovat:

- požadavky na ETICS podle ETAG 004
- požadavky kvalitativní třídy A podle TP 01

Cechu pro zateplování budov

Fasádní tepelná izolace určena pro stavební tepelné, protipožární a akustické izolace ve vnějších kontaktních zateplovacích systémech. Deska pro použití jako lepený a mechanicky přikotvený izolační a nosný podklad pro tenké šlechtěné stěrkové výztužné a omítkové vrstvy prodyšné pro vodní páru.

Výrobek musí splňovat

- požadavky na ETICS podle ETAG 004
- požadavky kvalitativní třídy A podle TP 01

Cechu pro zateplování budov

#### VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY

Tepelně izolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska je v celém objemu hydrofobizovaná. Paropropustnost. Rozměrová stálost. Odolnost proti alkáliím.

A1

| Parametr   | Označení    | Hodnota  |
|--|-------------|--|
| Reakce na oheň ČSN EN 13501-1  | -           | A1   |
| Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti: $d < 40 \text{ mm} / d \geq 40 \text{ mm}$ | $\lambda_D$ | 0,041/0,039 W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> |
| Rozměrová stabilita při určené teplotě   | DS(70,-)    | ≤ 1 %  |
| Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek                    | DS(70,90)   | ≤ 1 %  |
| Napětí v tlaku při stlačení 10 % ( $\sigma_{10}$ )                                   | CS(10)      | 40 kPa   |
| Pevnost v tahu kolmo k desce ( $\sigma_{mt}$ )                                       | TR          | 15 kPa   |
| Krátkodobá nasákavost  | WS          | ≤ 1 kg.m <sup>-2</sup>                         |
| Dlouhodobá nasákavost  | WL(P)       | ≤ 3 kg.m <sup>-2</sup>                         |
| Faktor difuzního odporu ( $\mu$ )  | MU          | 1  |
| Měrná tepelná kapacita   | $c_p$       | 840 J.kg <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>        |
| Bod tání   | $t_t$       | > 1000 °C                                      |
| Zatížení stavby vlastní tíhou dle ČSN EN 1991-1-1                                    | max.        | 1,619 kN.m <sup>-3</sup>                       |

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Obvodový plášť

Protože se jedná o přístavbu stávající budovy, která přímo navazuje na stávající část, bude třeba ošetřit místo styku obou částí, staré a nové.

Postup bude následující:

Úprava stávajících konstrukcí

- demolice stávajících oken
- zazdění otvorů, doplnění omítek a maleb na stávající části interiéru
- další demontáže a bourání dle PD

Přístavba nových konstrukcí

- provedení objektové dilatace 20 mm mezi starou a novou částí
- nakonec bude provedeno dozdění a utěsnění spar a další provedení konstrukcí dle PD.

## B.6 Podlahy

Tato kapitola představuje provedení podlah v objektu jako celku. Předpokládá se použití materiálů a technologií, vhodných ve všech navrhovaných prostorách pro daný typ objektu. Tato způsobilost bude doložena atesty jednotlivých výrobců.

Zhotovitel musí postupovat dle pokynů výrobců jednotlivých materiálů a řídit se technickými předpisy pro zvolené materiály a systémy (zejména kombinace stavební chemie, příprava a vhodnost podkladu pro provádění souvrství a PS.)

Nášlapné vrstvy

Tvoří svrchní vrstvy, které specifikují povrch podlahy místnosti. Pro kvalitu materiálů jsou rozhodující ustanovení příslušných ČSN a prováděcí směrnice a technologické postupy výrobců prvotních materiálů. Průkaz o tom, zda použité materiály vyhovují výše uvedeným předpisům, musí dodavatel předložit na vyzvání a bez zvláštní úhrady.

Obecné požadavky

Obecné požadavky na povrchy podlah jsou:

- možnost strojního čištění všech povrchů
- zaručená protiskluznost dle příslušných požadavků na jednotlivé provozy, tj. odzkoušená podle českých předpisů a norem
- hygienická nezávadnost a nehořlavost
- podlahová krytina musí splňovat požadovaný index šíření plamene dle požární zprávy.

Všechny materiály a výrobky musí být hygienicky nezávadné, snadno čistitelné a dezinfikovatelné. Všechny musejí mít hygienický atest, nesmějí podporovat růst bakterií a nesmějí produkovat škodlivé exhalace – týká se rovněž materiálů jako lepidla, tmely apod. Všechny spáry mezi pevně osazenými výrobky navzájem a mezi výrobky a konstrukcemi musejí být zatmeleny nebo musejí být odsazeny tak, aby se spáry daly vyčistit (min. 5 cm). Nesmějí být použity konstrukce, u nichž by hrozil vznik prasklin a spár. Otevřené spáry, ve kterých se mohou usazovat choroboplodné zárodky, ale které se nedají vyčistit, jsou nepřijatelné.

Součástí dodávky podlah je vždy náležité zakončení příp. dilatací a styk dvou odlišných druhů podlah dilatačními a přechodovými lištami. Viz dilatace

PVC Antistatické  $10^6 < 10^8 \Omega$ ,

Antistatický homogenní vinylová podlahová krytina v rolích, vnitřní odpor dle EN 1081  $10^6 < 10^8 \Omega$ . Celková tloušťka 2 mm, 2 m široké role, váha  $\leq 3100 \text{ g/m}^2$ . Reakce na oheň Bfl-s1, součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6. TVOC po 28 dnech méně než  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

PVC – protiskluzné

Protiskluzná krytina do sprch, WC, mycích místností a ostatních mokrých provozů

Protiskluzná vinylová podlahová krytina pro sprchy a mokré provozy. Rubová vrstva z plnidlového PVC, výztuha ze skelné sítě, nášlapná vrstva s nopy probarvená v celé tloušťce obsahující částice anodizovaného minerálu. Kluznost za mokra dle DIN 51 130 je R11, součinitel smykového tření min. 0,6 dle ČSN 744507, kluznost na bosou nohu kategorie C. Celková tloušťka PVC krytiny 2

mm, tloušťka nášlapné vrstvy min. 1 mm, reakce na oheň Bfl-s1. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

PVC zátěžové homogenní

Umístěné v chodbách, lůžkových pokojích, šatnách, sekretariátu, archivech, skladech, denních místnostech, filtrech, kuchyňkách, jídelnách,

Homogenní s vysokou odolností vůči chemikáliím

Vysoce zátěžová homogenní vinylová podlahová krytina v rolích. Celková tloušťka 2 mm, ležrem tvrzená povrchová úprava s vysokou odolností vůči chemikáliím nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Reakce na oheň Bfl-s1, váha  $\leq 2850 \text{ g/m}^2$ , součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6. TVOC po 28 dnech  $<10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

- Podlahovinu je třeba po dobu min. 48 hodin před pokládkou temperovat při teplotě 18–26° C.

Pracovní teplota během pokládky a 24 hodin po položení musí být v rozmezí 18–26 °C, aby se zamezilo teplotně podmíněným změnám a dilatacím jednotlivých dílců podlahové krytiny.

Sokl u všech použitých PVC – požlábek výšky 12 cm (vytvoření fabionu)

Všechna PVC budou průběžně pokračovat na stěnu s vytažením do výšky 12 cm, vznikne tzv. fabion – zaoblený přechod mezi vodorovnou a svislou plochou s poloměrem 5 cm. V místě přechodu na stěnu nesmí být PVC prořezáno. Horní plocha zakončena zakončovací lištou PVC barva bílá.

Příprava podkladu pro pokládku PVC

První fáze spočívá v podkladu a jeho složení. V případě cementového podkladu se postupuje jinak než u anhydritového podkladu. Níže budou uvedeny obě varianty.

Příprava k stárkování podlah:

1. samonivelační stěrka.
2. zbavit povrch od prachu, nečistot, olejových a mastných skvrn, kolem svislých konstrukcí osadit dilatační pásek
3. na takto připravený podklad se následně válečkem aplikuje v jedné vrstvě jednosložková penetrace (záleží na savosti podkladu) v poměru 1:5 a nechá se obesschnout cca 1 hodinu, aby nedošlo k možnému styku podkladu se záměsovou vodou z aplikované samonivelační hmoty.
4. na takto připravený pře penetrovaný povrch doporučuji použít cementovou nebo sádrovou stěrku Vytváří rovný a hladký povrch s ideální nasákavostí pro disperzní lepidla. Spotřeba materiálu cca  $1,5 \text{ kg/m}^2$  při 1 mm. Možnost pokládky po 24 hodinách od rozlivu v závislosti na klimatických podmínkách.

Lepidlo k celoplošnému lepení

k lepení bude použito lepidlo v systémové řadě požadující výrobce, jedná o disperzní lepidla bez obsahu rozpouštědel.

Čištění a renovace malých škrábanců PVC

Čistící produkty: Neutrální saponát, Alkalický saponát, koncentrovaný redisperzní přípravek, (5 x vyšší koncentrace)

Čistící metody: stírání za mokra, mechanické čištění.

Všeobecně platí, že použité čistící přípravky musí odpovídat čistícími vlastnostmi použitými pro daný typ prostředí, avšak vždy používat prostředky doporučenými výrobcem podlahových krytin.

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Práce na podlahových konstrukcích budou následovat po provedení a převzetí železobetonové monolitické konstrukce. Podlahové konstrukce budou provedeny po dokončení zděných konstrukcí (příček, vyzdívek), vč. omítek, resp. povrchových stěrek.

- Event. nedostatky, specifikované v protokolu o převzetí stavební připravenosti (rovinnost, pevnost apod.), budou sanovány v režii zhotovitele části železobetonové konstrukce. Následné úpravy podkladního povrchu podlah, které to vyžadují (dle TP), budou provedeny v rámci části podlahové konstrukce. Jedná se především o otryskání betonového podkladu, aplikace epoxidového penetračního nátěru, úpravu trhlin a pracovních spár injektáží epoxidovou bezrozpouštědlovou pryskyřicí, vztmelení a úpravu železobetonové konstrukce nátěry.

- Pro vnitřní výplně otvorů, vč. prahů, bude v části podlahových konstrukcí provedena veškerá nezbytná příprava. Utěsnění prahů a případné konstrukce pod prahem je součástí dodávky podlah.

Po montáži dveří (zárubní) bude provedeno dokončení podlahových konstrukcí, vč. soklu.

- Součástí dodávky podlah jsou veškeré kompletační, dilatační a ukončovací práce vlastních konstrukcí podlah.

- Všechny podlahové konstrukce (vyjma finálních nášlapných vrstev) budou dokončeny před realizací (kompletací) části malby, nátěry, speciální povrchy, obklady, zámečnické konstrukce. Nutno řešit přiměřeně dle charakteru příslušných detailů či návaznosti. Zařizovací předměty osadit po dokončení nášlapné vrstvy.
- V nadzemních podlažích je nutno v rámci podkladních a izolačních vrstev (betonová mazanina, minerální vata, polystyren) uložit kabelové a trubní rozvody speciálních profesí (NN, ESL, ZTI) v režii příslušné speciální profese. V režii profesí je i protokolární kontrola a zkoušky těchto rozvodů před jejich zakrytím. Před dokončením podlah musí být definitivně osazeny event. revizní poklopy, mřížky a instalační krabice elektro.
- V rámci provádění podlah musí být pečlivě provedeno utěsnění prostupů dokončených tras TZB, zejména požárně dělicími konstrukcemi mezi požárními úseky – v tloušťce stropů jsou ucpávky součástí příslušné instalační profese. Nutno umožnit následné dilatační pohyby prostupujících tras.
- Vodorovné spáry keramické dlažby musí navazovat na spáry obkladu svislých konstrukcí a musí být stejné, pokud nebude v konkrétním případě dohodnuto s architektem jinak.
- Po montáži šachetních dveří výtahů bude provedena (dotažena) podlaha až k rámu těchto dveří.

#### Keramická dlažba

Je obecně nutné splnit podmínku průběžnosti spár mezi obklady stěn a dlažbou na podlahách. Dále je nezbytné dodržet pozice umístění vývodů, periférii TZB, zařizovacích předmětů, vypínačů, revizních dvířek apod. Budou použity dlaždice v pravoúhlém rastru. Slinuté dlaždice musí být v I. kvalitativní/jakostní třídě, max. odchylky  $\square < 0,6 \%$  v rozměrech, přímosti, pravoúhlosti a rovinnosti lícních hran. Nasákavost a odolnost proti povrchovému opotřebení dle dané expozice v objektu, s odolností glazury proti vzniku vlasových trhlin. Tvrdost stupeň 3-4. Dlažba bude nekluzná, vhodná pro dané prostředí, bez dalšího dezénu, index R9 a R10. Musí být dodrženy příslušné bezpečnostní předpisy – součinitel smykového tření povrchu apod.

Dlaždice budou lepené do malty příslušným plastifikátorem a spárované barevnou hmotou, která bude předem odsouhlasena. Na přechodu dvou materiálů, tj. na přechodu keramické dlažby na ostatní druhy nášlapných vrstev podlah, bude dlažba ukončena průběžnou ukončovací nerezovou lištou. Podlahové přechodové lišty budou osazovány na osu dveřního křídla. Barva dle barevného libreta, spárovací hmota bude zvolena v odpovídajícím odstínu.

Jednotlivé materiály budou předmětem vzorkování a podléhají schválení architektem a investorem. Pro provádění, zakončení, spárování a materiály spárovacích hmot platí požadavky uvedené v předchozí kapitole. V těchto prostorách budou použity Alu – systémové ukončující lišty a lišty na nárožích. Je nezbytné dodržet veškeré bezp. požadavky – zejména protiskluznost.

#### Keramická dlažba – běžná – viz tabulka místností

- minimální rozměr 300×300 mm, plochy budou dvoubarevné kombinace
- nasákavost prvků  $E < 3 \%$
- otěruvzdornost min. PEI 3
- protiskluznost – min. třída T3, skupina R9
- třída odolnosti proti tvorbě skvrn min. 4
- třída odolnosti proti chemikáliím GA, odolnost proti běžně používaným dezinfekčním prostředkům používaným v nemocnici.

#### Keramická dlažba – zvýšený protiskluz – viz tabulka místností

- minimální rozměr 300×300 mm, plochy budou dvoubarevné kombinace
- nasákavost prvků  $E < 0,5 \%$
- otěruvzdornost min. PEI 3
- protiskluznost – min. třída T4, skupina R10
- třída odolnosti proti tvorbě skvrn min. 4
- třída odolnosti proti chemikáliím GA, odolnost proti běžně používaným dezinfekčním prostředkům používaným v nemocnici.
- u stěn bude dlažba přecházet keramickým prvkem s oblým přechodem výšky 8-12 cm do soklu.

#### Sokl

- sokl proveden ze soklové tvarovky výška 80-120 mm.

#### Vyrovnávací samonivelační stěrka

-Samonivelační polymercementová stěrka pro lehkou až střední zátěž. Stěrka pod finální pokládkou dlažeb a podlahových krytin (plovoucích podlah, parket, koberců, PVC, nátěrů apod.). Spolehlivá finální vrstva pro běžnou občanskou výstavbu (byty, kanceláře, hotely, školy apod.) a lehké provozy (sklady, dílny, výrobní objekty s provozem ručních vozíků s pneumatikami, plastovými nebo pryžovými koly). Vhodná pro zalévání topných kabelů a rohoží elektrického podlahového topení. Aplikace na většinu běžných podkladů jako jsou beton, kámen, cihelná a keramická dlažba případně jako zpevňující svrchní vrstva na anhydritové (sádrové) potěry, ne však v kombinaci s podlahovým vytápěním (v potěru či ve stěrce). Nanáší se v tloušťkách 3–20 mm v jedné nebo více vrstvách – optimální návrhová tloušťka je cca 4-6 mm v závislosti na zatěžování plochy. Ve vlhkých provozech nutno chránit hydrofobizačními prostředky nebo nátěry. Při zvýšených nárocích na chemickou odolnost možno aplikovat vhodné ochranné nátěry a syntetické stěrky, určené na beton. Přednosti – po vytvrdnutí vytváří otěruvzdorný bezprašný povrch.

Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou

- dilatační páska z napěňovaného polyetyleny PE 10 x 150 mm – oddělení svislých stavebních konstrukcí k zachycení rozpínavosti stavebních materiálů.

Pro dokonalou izolaci proti kročejovému hluku je nutno použít pásy z pěnového polyetyleny po obvodu stěn místností a dále je třeba použít separační stavební PE-fólii tloušťky minimálně 0,10 mm.

Kročejová izolace podlah – elastifikovaný polystyren

umístěný v konstrukci podlah pro zatížení do 3,5 kN/m<sup>2</sup>, tl - 30 mm

Jedná se o tepelnou a izolaci z elastifikovaného polystyrenu která odpovídá požadavkům na izolaci proti kročejovému útlumu a strukturálnímu hluku.

Pro dokonalou izolaci proti kročejovému hluku je nutno použít pásy z pěnového polyetyleny po obvodu stěn místností a dále je třeba použít separační stavební PE-fólii tloušťky minimálně 0,10 mm.

Součinitel tepelné vodivosti 0,044 W/m<sup>2</sup>.K

Opravná malta do podlah – cementová hrubozrnná malta pro vyrovnání silných vrstev

Cementová hrubozrnná malta pro vyrovnání silných vrstev

Vlastnosti

- hydrofobní
- malé smrštění
- vyztužená vlákna
- rychletvrdnoucí
- odolná proti posypovým solím
- modifikovaná polymery
- voděodolná a mrazuvzdorná
- pro ruční i mechanické zpracování
- pro interiér i exteriér

Oblasti použití

Pro vyrovnávání betonových a železobetonových povrchů, vyplnění nerovností a opravám poškozených míst. Tloušťka nanášené vrstvy je od 30 do 100 mm, při aplikaci na stěny a podhledy je doporučováno nanášet jednotlivé vrstvy o tloušťce do 35 mm. Pro stěny i podlahy, v interiéru i exteriéru. Může být zpracovávána ručně i strojově. Malta může být nanášena na betony třídy C12/15. Je velmi vhodná pro opravy konstrukcí a prvků jako: balkony, průvlaky, trámy, sloupy, stropy apod. Může být použita k opravám stavebních konstrukcí jako: betonová a železobetonová síla a zásobníky (včetně čistíren odpadních vod), konstrukce skeletové, monolitické (včetně bazénů), komíny, chladírny apod.

## B.7 Vnější výplně otvorů + zastínění

### 1. Okna ve stávající budově

- a. Stávající plastová okna (v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)
- b. Výměna skel do stávajícího rámu-za bezpečnostní (v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)

- c. Výměna celých křídel za plastová s bezpečnostním zasklením s osazením do st. rámu.
- 2. Okna v přístavbě
  - a. nová hliníková okna (v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)
  - b. nová hliníková okna s bezpečnostním zasklením (v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)
  - c. nová hliníková okna s PO (v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)
- 3. Vnější vstupní hliníkové dveře
  - a. posuvná automatická na el. pohon a fotobuňku, popř. snímač karet, SLP.
  - b. otevíravá, snímač karet, domácí vrátný, SLP.

1.a. Okna ve stávající budově ponechaná v původním stavu – stávající plastová okna včetně zasklení (v předpokládaném provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)

1.b. Okna ve stávající budově – výměna skel do stávajícího rámu-za bezpečnostní P4A (v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)

-výměna skel za bezpečnostní lepené sklo a vnější strany běžné sklo v celkové tl. 24 mm.

Nová zasklívací lišta u každého okna

Křídlo bude zabezpečeno proti otevírání. Okno bez kliky, mechanismus otevírání zakryt nerezovým krytem a přišroubován + 2x TORX šroub (vrut) válcový s extra nízkou hlavou.

interiér

3mm sklo

4xbezpečnostní folie 1 mm

3mm sklo

13 mm mezera – distanční rámeček 12 mm

4 mm sklo

exteriér

Výplň meziskelního prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1 % za rok.

Meziskelní kovový rámeček. Sklo použito čiré.

Parotěsná okenní fólie v interiéru

1.c. Okna ve stávající budově – výměna celých křídel za křídla plastová s bezpečnostním zasklením P4A osazením do stávajícího okenního rámu.

(v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)

Bude provedeno vyjmutí starých křídel včetně likvidace a provedena výroba nových křídel – plastová s bezpečnostním zasklením. Profil rámu musí být identický s původním rámem s vyšším armováním, vyhovující hmotnosti zasklení tj. 2 mm. Armování – celoobvodová výztuha.

Křídlo bude zabezpečeno proti otevírání. Okno bez kliky, mechanismus otevírání zakryt nerezovým krytem a přišroubován + 2x TORX šroub (vrut) válcový s extra nízkou hlavou.

-skladba zasklení – bezpečnostní lepené sklo a vnější běžné sklo v celkové tl. 24 mm

interiér

3mm sklo

4xbezpečnostní folie 1 mm

3mm sklo

13 mm mezera – distanční rámeček 12 mm

4 mm sklo

exteriér

Výplň meziskelního prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1 % za rok.

Meziskelní kovový rámeček. Sklo použito čiré.

Parotěsná okenní fólie v interiéru

2.a. Okna v přístavbě hliníková

(v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)

Tvar okna co nejvíce přizpůsobit tvaru stávajících oken.

Skladba zasklení dle dodavatele

barva šedá

Výplň meziskelního prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1 % za rok.

Meziskelní kovový rámeček. Sklo použito čiré.

Parotěsná okenní fólie v interiéru

#### 2.b Okna v přístavbě hliníková s požární odolností

(v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)

DP1-hliníková.

Tvar okna co nejvíce přizpůsobit tvaru stávajících oken.

EI 30-ef DP1 (i-o),

Skladba zasklení dle dodavatele

Okna pevná s PO budou vyrobena jako otevíravá, ale zabezpečena proti otevírání. Okno bez kliky, mechanismus otevírání zakryt nerezovým krytem a přišroubován + 2x TORX šroub (vrut) válcový s extra nízkou hlavou.

Výplň meziskelního prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1 % za rok.

Meziskelní kovový rámeček. Sklo použito čiré.

Parotěsná okenní fólie v interiéru

#### 2.c Okna v přístavbě hliníková s bezpečnostním zasklením P4A –

(v provedení Ug max. 1,2 W/m<sup>2</sup>K)

Tvar okna co nejvíce přizpůsobit tvaru stávajících oken.

Skladba zasklení dle dodavatele

Křídlo bude zabezpečeno proti otevírání. Okno bez kliky, mechanismus otevírání zakryt nerezovým krytem a přišroubován + 2x TORX šroub (vrut) válcový s extra nízkou hlavou.

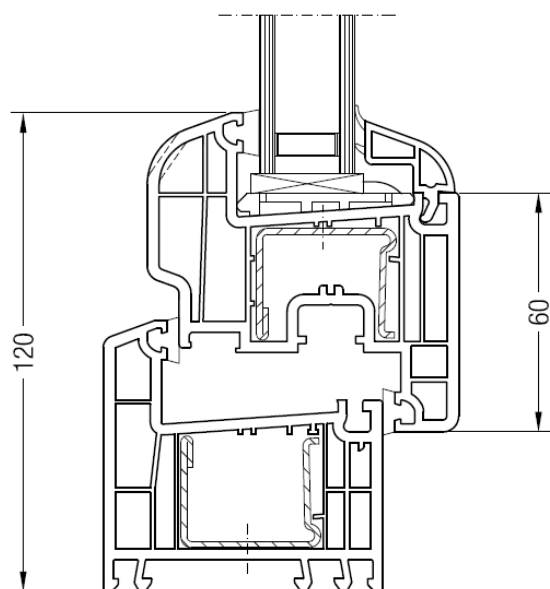
-skladba zasklení – bezpečnostní lepené sklo a vnější běžné sklo v celkové tl. 24 mm

Výplň meziskelního prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1 % za rok.

Meziskelní kovový rámeček. Sklo použito čiré.

Parotěsná okenní fólie v interiéru

Profil okna na stávající budově, nutné přizpůsobit nová okna.



Parapet vnitřní nový u všech oken

Z dřevotřískové desky se sníženou bobtnavostí v barvě bílé (či případně v omezeném množství dle typu nábytku v místnosti dle požadavku investora, např. odstín buk.) Toto bude event. upřesněno před dodávkou na stavbě.



Povrch pokrytý vysokotlakým laminátem splňujícím požadavky normy EN 438-4 a EN 312. Podélná postformingová hrana s rádiusem 5 mm, nos parapetu 38 mm, tl. parapetu 19 mm. Z boku budou parapety odýhovány páskem stejné barvy. Parapet vždy proveden na celou šířku ostění.

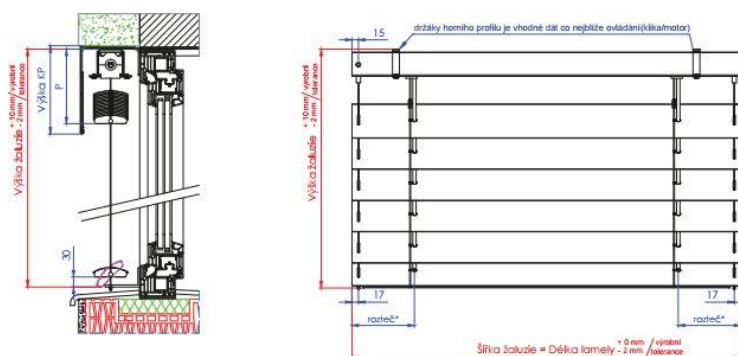
Žaluzie venkovní horizontální šířka a výška dle PD

Na stávající budovu s hliníkovým krytem viditelným

Na přístavbu v pod omítkové schránce

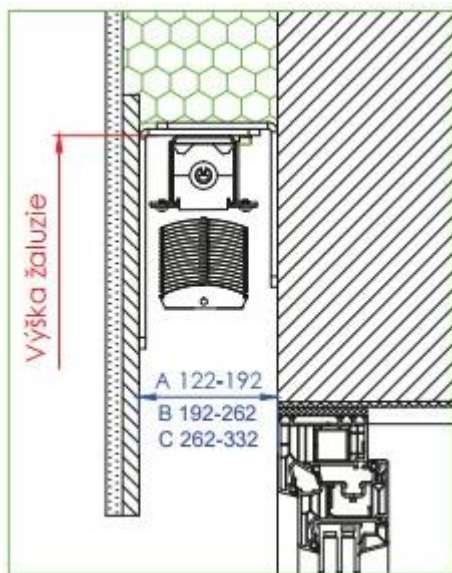
1. Na stávající budovu s krytem z hliníkového plechu

Hliníkový krytý plech se používá u žaluzií vysunutých před fasádou nebo když není horní box uložen pod fasádou. Zakrývá žaluzie po vytažení a chrání je před povětrnostními vlivy. Kotví se do rámu okna, ostění nebo nadpraží.



2. Na přístavbu v pod omítkové schránce

Box se žaluzií je schovaný pod fasádou a zvenčí budovy není vidět.



Lamely

Šířka jedné lamely 80 mm, zaoblení do tvaru C se zpevněnými okraji.

Barva lamel na stávající budově – bílá

Barva lamel na přístavbě – šedá bílá

Boční ukotvení lamel do hliníkové vodící lišty

Ovládání elektricky nebo mechanické pomocí kliky nebo táhla

Při vytažení uložení za krycí hliníkový plech či box barva bílá či barva hliníku

Barevnost určí investor

žaluziový systém – obsah dodávky

Pro každé ½ podlaží řídicí jednotka

Ovládání jednotlivých pokojů ze sesterny příslušeného ½ podlaží

Centrální systém ovládání čidlem vítr – slunce

Datové řízení

Napájení z rozvaděčů silnoprůdu, počet napájecích okruhů určí dodavatel žaluzií

Napojení motorů, prokabelování řízení součást dodávky elektro

Ovladače, řídicí jednotky, centrály, čidla, motory součást dodávky žaluziového systému, instalační prvky

Žaluzie vnitřní horizontální

Musí splňovat podmínky prvky klasifikace C-s1

Dodávka komponentů bude přesně určena na základě splnění prvku klasifikace.

Barevné řešení dle výběru investora.

Veškerá okna budou provedena dle specifikací uvedených ve výpisu oken.

Součástí dodávky je i provedení parotěsného a vodotěsného uzávěru osazovací spáry (vnější difuzní folie + tepelně izolační PU + parotěsná omítací páska natažená na stavební konstrukci). Dále pak vnější parapet z poplastovaného plechu v barvě shodné jako stávající parapety v nižších podlažích), včetně všech doplňkových systémových profilů. Vnitřní parapety budou z dřevotřískové desky.

- napojení na veškeré sousední stavební části musí odpovídat stavebně-fyzikálním požadavkům projektu a předpisům ČSN, zejména jde o požadavky na tepelnou izolaci, zvukovou izolaci, ochranu před vlhkem a pohyb spár

- Musí být prokázány certifikátem požadované akustické vlastnosti osazené výplně tam, kde jsou požadovány.

- před zahájením výroby předloží dodavatel k odsouhlasení architektovi dílenské výkresy včetně výrobních detailů, tvar rámu a barevnost

- před zahájením výroby provede dodavatel zaměření všech okenních otvorů

- požadovaná tolerance pro otvory ve stěnách je <10 mm

- skutečné rozměry na stavbě budou zohledněny v dodavatelské dokumentaci

- výškové osazení oken bude vztaženo k závazné výšce předané stavbou

- součástí dodávky je kotvení ke stavební konstrukci), vodotěsné a parotěsné uzavření spár a jejich tepelná a zvuková izolace

- v rámu bude instalováno takové izolační dvojsklo, které splňuje deklarované požadavky na zasklení z hlediska bezpečnosti, osvětlení, tep. techniky, akustiky.

- výplň otvoru vč. rámu musí splňovat požadavky na teplotní faktor vnitřního povrchu dle ČSN 73 0540-2

- pro dotěsnění budou použity trvale pružné silikonové materiály a musí být zajištěna trvala přídržnost ke stavebním dílcům a konstrukcím.

- kotvy a výztuhy budou provedeny z nerezové oceli

- okna budou osazena do připraveného stavebního otvoru a utěsněna PUR tmelem tak, aby celková konstrukce okenního otvoru splňovala požadavky zvukové neprůzvučnosti a tepelné požadavky

- montáž bude provedena tak, aby byly eliminovány pohyby a deformace stavebních konstrukcí a nedocházelo k zatížení prvku od těchto pohybů a deformací.

- na všechny použité materiály a výrobky včetně povrchových úprav budou dodány technologické postupy, certifikáty a požární atesty

- na rám okna budou nalepeny APU lišty po dobu stavby chráněné folií

- osazená okna budou chráněna fólií, která bude odstraněna před převzetím dodávky

- okna budou doplněna klikami půlolivky.

Normy:

ČSN 16 5771 Stavební kování

ČSN 16 6014 Stavební kování. Dveřní a okenní uzávěry. Technické předpisy

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov (Část 1–4)

ČSN 74 6210 Kovová okna. Základní ustanovení

ČSN EN 356 Sklo ve stavebnictví. Bezpečnostní zasklení. Zkoušení a klasifikace

ČSN EN 357 Sklo ve stavebnictví – Požárně odolné zasklené prvky.

## B.8. Výplně otvorů v interiéru

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Interiérové výplně otvorů jsou uvedeny včetně popisu a nákresu v tabulkách výrobků

Vnitřní otvorové výplně (dveře a prosklené stěny)

v provedeních otevíravé a posuvné

Dveře vnitřní dřevěné HPL laminát (otevíravé, posuvné, bezpečnostní)

Dveře vnitřní dřevěné HPL laminát s požární odolností DP3, bezpečnostní (otevíravé, posuvné)

Dveře vnitřní dřevěné HPL laminát akustické (otevíravé, posuvné, bezpečnostní)

Dveře vnitřní hliníkové (otevíravé, posuvné, bezpečnostní)

Dveře vnitřní hliníkové s požární odolností DP1 (otevíravé, posuvné, bezpečnostní)

Dveře vnitřní plechové včetně zárubní s požární odolností DP1

Stěna prosklená hliníkový rám s podezdívkou opatřena bezpečnostní folií zvenku (pevné, posuvné)

Zárubně kovové nemocniční.

Žaluzie vnitřní horizontální

Kliky

Pozor: U dveří budou provedeny el. zámky s vývodem kabelu od zámku do instalační krabice v ostění – příprava již při výrobě dveří.

Systémy otevírání budou projednány s dodavatelem docházkového systému, dodavatelem EPS a investorem.

Další vybavení: přídržný magnet oboustranný nebo jednostranný, uzavření časovačem nebo EPS, samozavírač s koordinátorem, otevírání pomocí S nebo DT, ovládání z EPS, bezpečnostní zámek.

Bezpečnostní dveře budou v bezpečnostní třídě RC4

Vnitřní hliníkové dveře otevíravé

- dveře pro použití v interiéru, dveře s požární odolností musí splňovat požadavky jako celek včetně zárubně.
- AL profil dle nabídky dodavatelské firmy
- stavební hloubka 50 mm
- jednoduché sklo, popř. sklo s PO
- barevná provedení dle výběru investora
- typy dveří dle tabulky dveří, popř. výběru investora
- kování dle umístění a potřeby jednotlivých dveří – pozor ovládání dveří pomocí EPS – el. zámky
- nástřik polyesterovou práškovou barvou:
  - chromování základního hliníkového profilu
  - vrstva polyesterové práškové barvy
  - svrchní vrstva tvořená polyuretan-akrylovým lakem

Vnitřní hliníkové posuvné automatické dveře s el. pohonem

- jednodílné vnitřní posuvné dveře, částečně prosklené, některé s PO dle PD
- AL profil dle nabídky dodavatele a výběru investora
- stavební hloubka 50 mm
- jedno sklo 6 mm
- barevná provedení dle výběru investora
- typy dveří dle tabulky dveří, popř. výběru investora
- kování dle umístění a potřeby jednotlivých dveří – pozor ovládání dveří pomocí EPS – el. zámky, čtečky karet, tlačítka otevírání
- nástřik polyesterovou práškovou barvou:
  - chromování základního hliníkového profilu
  - vrstva polyesterové práškové barvy
  - svrchní vrstva tvořená polyuretan-akrylovým lakem

Vnitřní dveře HPL LAMINÁT plné, prosklené, otevíravé, posuvné, bezpečnostní, požární odolnost

- dveře pro použití v interiéru, dveře s požární odolností musí splňovat požadavky jako celek včetně zárubně.
- Typ desky dřevěných vnitřních dveří – DTD – odlehčená děrovaná dřevotřísková deska do rámu, povrchová úprava HPL laminát – barva dle výběru investora
- rovná hrana
- barevná provedení dle výběru investora
- typy dveří dle tabulky dveří, popř. výběru investora
- kování dle umístění a potřeby jednotlivých dveří – pozor ovládaní dveří pomocí EPS – el. zámky

Vnitřní dveře akustické HPL LAMINÁT plné, prosklené, otevíravé, posuvné bezpečnostní, požární odolnost

Třída akustické izolace  $R_w = 42$  dB (rozsah  $42 \div 46$  dB).

- požadavek na akustickou úroveň 42 dB
- dveře pro použití v interiéru, dveře s požadavkem na akustickou úroveň musí splňovat požadavky jako celek včetně zárubně.
- Konstrukční provedení dveří včetně zárubně, kování, použitých těsnění musí odpovídat požadovanému požadavku.
- barevná provedení dle výběru investora
- typy dveří dle tabulky dveří, popř. výběru investora
- kování dle umístění a potřeby jednotlivých dveří – pozor ovládaní dveří pomocí EPS – el. zámky

#### Popis

Zahrnují hliníkové a dřevěné (dýhované) dveře HPL laminát s polodrážkou, hliníkovou prosklenou stěnu s dveřmi, prosklenou stěnu s PB zasklením, akustické, dveře posuvné, jednokřídlové i dvoukřídlové, prosklené i plné, bezpečnostní, požární i standardní, vč. ocelových zárubní. Součástí dveří jsou i zámky, samozavírače a kování (event. i panikové či bezbariérové) a dále magnety pro ovládaní dveří pomocí EPS. Součástí dodávky (ceny) je i definitivní povrchová úprava (nátěr) zárubní, který musí být důsledně chráněn proti poškození – event. opravy nátěru nejsou přípustné. Barevný odstín dle vzorníku RAL dle požadavku investora na stavbě.

Vnitřní hliníková stěna bude z jedné strany, kterou určí investor, opatřena plastovými horizontálními žaluziemi v barvě dveří.

- Výrobky budou při dodání a po montáži chráněny do doby předání díla proti poškození pohledových stran. Povrchové úpravy budou provedeny v max. kvalitě, jednotlivé komponenty dveří budou osazeny rovně, s vycentrovanými šroubovými spoji. Prvky budou plošně dobíhat na podkladový materiál, nebudou vystupovat z plochy dveří (popř. budou vystupovat na stejnou úroveň). Návazné hrany budou jednoduše provedeny na sraz v přímcu (rovině).j

- Jednotlivé dílčí komponenty – zámek, štíty s klikou, rozety, závěsy, samozavírače, samozavírače se zpožděním zavření apod. budou jednotného charakteru se stejnou povrchovou úpravou odsouhlasenou investorem.

U el. zámků je nutné provést tuto úpravu již při výrobě.

- Veškeré kování dveří i stěn s dveřmi bude provedeno jako systémové, kovové – plastové doplňky nejsou akceptovatelné.

- Hliníkové rámy budou opatřeny metalickou matnou barvou, zhotovitel předloží GP k odsouhlasení vzorník barevnosti.

- Na veškeré použité materiály, vč. povrchové úpravy, budou dodány zhotovitelem technologické postupy, certifikáty a požární atesty.

- Všechny konstrukce prosklených stěn mohou mít odchylku od rovinnosti max.0,5mm, zcela rovinné vnitřní i vnější hrany, naprosto stejné parametry spar, spáry musí být řešeny jako přiznaná mezera bez lištování. U ocelových konstrukcí musí být přebroušeny veškeré svary tak, aby nebyla narušena vizuální jednotnost povrchu.

- Pro veškeré trasy el. rozvodů (kabeláže pro zvonky, EZS, EPS, ACS atp.) není přípustné vedení po povrchu rámu prosklených stěn a zárubní či křídel dveří.

- Tvary a rozměry jednotlivých výplní jsou uvedeny ve výpisu výplní otvorů projektu.
- Pozor – dveře určené pro používání ZTP klientů a dveře na chodbách budou opatřeny vodorovným madlem ZTP jednostranně ve výšce 85 cm nad podlahou.
- madlo ZTP umístěné na dveřích – vodorovně dle vyhlášky 398/2009
- délka 800 mm
- rozteč 600 mm
- průměr 30 mm
- vnitřní dřevěné dveře – madlo nerezové
- na hliníkové dveře
- typ a barvu vybere investor

Dveře a zárubně opatřeny ochrannými prvky viz – 18.Ochranné prvky.  
Dveře opatřit štítky s názvy místností, čísla atd.

Dveře vnitřní – HPL lamino

Typ desky dřevěných vnitřních dveří – DTD – odlehčená děrovaná dřevotřísková deska do rámu, povrchová úprava HPL laminát – barva dle výběru investora

Dekoratívni vysokotlaký laminát HPL (HPL = vysokotlaký laminát) se vyznačuje pevným povrchem tvrzeným melaminovou pryskyřicí a broušenou zadní stranou. HPL lamináty (umakarty) nabízí širokou škálu dekorů a struktur materiálů dokonalý mnohostranně využitelný materiál.

Centrální třístupňový klíč – umístění bude řešeno dle požadavku investora (předpoklad umístění– u všech místností)

Sestavy generálního klíče zahrnují:

Klíč generální (centrální).

Klíč, který ovládá celý systém objektu ( odemýká všechny vložky v systému)

Klíč hlavní

Je podřízen generálnímu klíči. Ovládá určité části systému objektu např. společné místnosti (WC, prádelna, kotelna...)

Klíč uživatelský – koncový

Je určen k přístupu na konkrétní místo. Tento klíč může ovládat skupinu sjednocených vložek.

Elektromechanický samozamykací zámek s blokadí obou klik, pro plné dveře např. dřevěné bez prosklení, pro profilové dveře např. AL nebo ocelový profil s prosklením

Popis:

Elektromechanický samozamykací zámek pro vnitřní i plášťové dveře. Vhodný pro dveře s velkým počtem průchodů. Po příchodu aktivačního signálu je sepnut ovládací mechanismus zámku a stiskem kliky dojde k odemčení zámku. V opačném případě funguje klika tzv. „naprázdno“ a jejím stisknutím zůstává zámek v uzamčené poloze. Vnitřní klika je v běžném režimu blokována. Zámek umožňuje nastavení do reverzního režimu – funkce EPS. Zámek je možné vždy odemknout cylindrickou vložkou. Zámek je určen pro osazení kováním klika-klika. Zámek nelze užít na chráněné únikové cestě ve smyslu normy ČSN 73 0802, ČSN EN 179 a ČSN EN 1125!

Provozní režimy:

1. Obě kliky jsou funkční po přivedení napájení z ovládacího zařízení (čtečky, tlačítka apod.)

2.funkce EPS: Obě kliky jsou funkční po odpojení napájení z ovládacího zařízení (čtečky, tlačítka apod.)

Vlastnosti:

- Certifikace pro požárně odolné dveře dle ČSN EN 1634. Bezpečnostní certifikace dle ČS EN 14846 – kategorie použití – Třída 3 = pro dveře veřejných budov. Certifikace Trezor Test – třída RC4.
- Napájení 12-24V DC. Proudový odběr při 12V: 240mA v klidu, 550mA maximální. Proudový odběr při 24V: 130mA v klidu, 300mA maximální.
- Samozamykací funkce: po uzavření dveří je zajišťovací střelka společně s hlavní střelkou zatlačena o protiplech do těla zámku a po vyskočení hlavní dělené střelky dojde k automatickému vysunutí závory (háků) a následnému zablokování hlavní střelky. Zámek je pevně uzamčen ve dvou (u vícebodového zámku ve čtyřech) bodech. Otevření zámku je možné pomocí cylindrické vložky z obou stran.

- Výsuv závory 20 mm
- Dvoubodové uzamčení – na střelce a na závoře zámku
- Monitorovací kontakty: dveře otevřeny/zavřeny, závora zatažena/vysunuta, klika stisknuta/volná, klíč odemyká/volný
- Doporučené příslušenství: systémový kabel zadlabací kabelová průchodka, protiplech bezpečnostní kování klika-klika.

#### Dveřní zavírač vačkový

##### Popis:

Dveřní zavírač s vačkovou technologií pro určen pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1100 mm a váhy 80 Kg. Vačková technologie vyhovuje standardu CEN TR 15894 pro osoby se sníženou pohyblivostí.

##### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Plynule nastavitelná zavírací síla až EN 1-3
- Plynulé lehké otevírání díky vačkové technologii
- Plně vyhovuje požadavkům pro bezbariérové vstupy dle DIN 18040 / CEN TR 15894)
- Nastavitelná rychlost zavírání
- Nastavení rychlosti dovření (doklapu) v rozsahu 15°-0°
- Nastavení tlumení otevírání (back-check)
- Maximální úhle otevření 170°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Termodynamický ventil minimalizuje vliv teplotních změn
- Instalace na rám nebo dveřní křídlo pro stranu pantů i proti pantům
- Výškově nastavitelná osa ramínka
- Tisícíhran pro jemné nastavení ramínka

#### Dveřní zavírač vačkový

##### Popis:

Dveřní zavírač s vačkovou technologií pro určen pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1400 mm a váhy 120 Kg. Vačková technologie vyhovuje standardu CEN TR 15894 pro osoby se sníženou pohyblivostí.

##### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Plynule nastavitelná zavírací síla až EN 3-6
- Plynulé lehké otevírání díky vačkové technologii
- Plně vyhovuje požadavkům pro bezbariérové vstupy dle DIN 18040 / CEN TR 15894)
- Nastavitelná rychlost zavírání
- Nastavení rychlosti dovření (doklapu) v rozsahu 15°-0°
- Nastavení tlumení otevírání (back-check)
- Funkce zpožděného zavírání ve verzi DC700DA
- Maximální úhle otevření 170°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Termodynamický ventil minimalizuje vliv teplotních změn
- Instalace na rám nebo dveřní křídlo pro stranu pantů i proti pantům
- Výškově nastavitelná osa ramínka
- Tisícíhran pro jemné nastavení ramínka

#### Požární konzole s koordinátorem

##### Popis:

Požární konzole s integrovaným mechanickým koordinátorem a dvěma integrovanými elektromagnety pro zajištění dveří v otevřené poloze. Aretace otevřených křídel nastavitelná v rozmezí 70° až 130°. Pro požárně odolné a kouřotěsné dveře do šířky 1400 mm a váhy 120 Kg.

##### Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Certifikace pro držení dveří v otevřeném stavu dle EN 1155
- Certifikace pro koordinované zavírání dveří dle EN 1158

- Konzole certifikována s vačkovým dveřním zavíračem
- Plynulé nastavitelný úhel aretace křídel v rozmezí 70° až 130°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Napájení 24V DC, proudový odběr 120 mA

#### Všeobecný popis

Zahrnují hliníkové a dřevěné (dýhované) dveře a plastovou stěnu s dveřmi, dveře posuvné, jednokřídlové i dvoukřídlové, prosklené i plné, bezpečnostní, požárně i standardní, vč. ocelových zárubní. Součástí dveří jsou i zámky, samozavírače a kování (event. i panikové či bezbariérové) a dále magnety pro ovládání dveří pomocí EPS. Součástí dodávky (ceny) je i definitivní povrchová úprava (nátěr) zárubní, který musí být důsledně chráněn proti poškození – event. opravy nátěru nejsou přípustné. Barevný odstín dle vzorníku RAL dle požadavku investora na stavbě.

Vnitřní plastová stěna bude z jedné strany, kterou určí investor, opatřena plastovými horizontálními žaluziemi v barvě dveří.

- Výrobky budou při dodání a po montáži chráněny do doby předání díla proti poškození pohledových stran. Povrchové úpravy budou provedeny v max. kvalitě, jednotlivé komponenty dveří budou osazeny rovně, s vycentrovanými šroubovými spoji. Prvky budou plošně dobíhat na podkladový materiál, nebudou vystupovat z plochy dveří (popř. budou vystupovat na stejnou úroveň). Návazné hrany budou jednoduše provedeny na sraz v přímce (rovině).
- Jednotlivé dílčí komponenty – zámek, štíty s klikou, rozety, závěsy, samozavírače apod. budou jednotného charakteru se stejnou povrchovou úpravou odsouhlasenou investorem.
- Veškeré kování dveří i stěn s dveřmi bude provedeno jako systémové, kovové – plastové doplňky nejsou akceptovatelné.
- Hliníkové rámy budou opatřeny metalickou matnou barvou, zhotovitel předloží GP k odsouhlasení vzorník barevnosti.
- Na veškeré použité materiály, vč. povrchové úpravy, budou dodány zhotovitelem technologické postupy, certifikáty a požární atesty.
- Všechny konstrukce prosklených stěn mohou mít odchylku od rovinnosti max. 0,5 mm, zcela rovinné vnitřní i vnější hrany, naprosto stejné parametry spár, spáry musí být řešeny jako přiznaná mezera bez lištování. U ocelových konstrukcí musí být přebroušeny veškeré svary tak, aby nebyla narušena vizuální jednodušnost povrchů.
- Pro veškeré trasy el. rozvodů (kabeláže pro zvonky, EZS, EPS, ACS atp.) není přípustné vedení po povrchu rámu prosklených stěn a zárubní či křídel dveří.
- Tvary a rozměry jednotlivých výplní jsou uvedeny ve výpisu výplní otvorů projektu.
- Silikonové terčíky na vnitřní dveře – půlkulatá zarážka na ochranu dveří (kliky) a stěn. Umístění bude vždy v místě předpokládané kolize dveří a stěny. Rozměr např. pr. 3 cm, v. 1,5 cm.

#### Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Předepsaná požární odolnost, kouřotěsnost apod. vychází z dokumentace požární bezpečnosti stavby.

- Ocelové zárubně budou zabudovány v rámci vyzdívek stěn a příček. Do železobetonových stěn jsou navrženy zárubně pro dodatečné osazení.
- Napojení elektrických zámků (kontakty, kabely apod.) na EPS, ACS je předmětem dokumentace profese SLP. Obecně lze konstatovat, že kompletaci dveří i z hlediska elektroinstalace zajistí dodavatel části vnitřní dveře, dodavatel části elektro dodá propojovací schéma elektro. Dodavatel dveří zkoordinuje koncové zapojení dveřního prvku (např. elektrický zámek) s dodavatelem kabelové části elektroinstalace, který provede zapojení ovládacího a napájecího prvku daného celku. (zajistí celkovou revizi).
- V místech přechodů dvou typů podlah a v místech podlahových dilatací v prostoru dveří, bude prováděna dilatační spára. Dilatace bude umístěna půdorysně v rovině osy dveřního křídla – přesnou polohu definuje dodavatel části dveře, spára bude kryta přechodovou lištou (část podlahy) – požaduje se přesné a pečlivé provedení tak, aby v případě zavřených dveří byla lišta dveřmi zakryta.
- Obklady budou prováděny po osazení zárubní. Zárubeň nesmí být znečištěna tmelem.

Silikonové půlkulaté zarážky ke dveřím

Jedná se o půlkulatou samolepící zarážku na ochranu dveří (kliky) a stěn. Umístění bude vždy v místě předpokládané kolize dveří a stěny. Rozměr například pr. 3 cm, v. 1,5cm.

## **B.9. Sádrokartonové konstrukce – svislé, vodorovné, a obklady**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Sádrokartonové desky

Vlastnosti výrobku:

Vyrovnaná vlhkost při 20oC a 65 % relativní vlhkosti »0,5 % Hmotnosti

Tepelná vodivost výpočtová hodnota 0,21 W / mK

Faktor difúzního odporu m 6–10

Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti 5–8 x 10-6 na % relat. vlhkosti

Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty 1,3 - 2,0 x 10-5 na o K

Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1 A2-s1, d0

Vlastnost Namáhání Označení MPa

Pevnost v tahu

- kolmo k vláknům kartonu sZx 1,0 - 1,2

- rovnoběžně s vlákny kartonu sZx 1,8 - 2,5

Pevnost v tlaku

- kolmo k vláknům kartonu sDz 5,0 - 10,0

-rovnoběžně s vlákny kartonu sDz 5,0 - 10,0

Pevnost ve smyku

- kolmo k vláknům kartonu syx 3,0 - 4,5

- rovnoběžně s vlákny kartonu syx 2,5 - 4,0

Modul pružnosti v tahu za ohybu

- kolmo k vláknům kartonu EBZ 2000

- rovnoběžně s vlákny kartonu EBZ 2500

Tvrdost (Brinell) k ploše desky 10–18

Použití výrobku:

Základní součástí sádrokartonových systémů suché vnitřní výstavby je sádrokartonová deska.

Navržené druhy sádrokartonových desek:

■ stavební desky čtvercové a kompaktní

(dle ČSN EN 520 A; dle DIN 18180 GKB)

■ stavební desky impregnované

(dle ČSN EN 520 H2; dle DIN 18180 GKBi)

■ stavební desky pro požární odolnost

(dle ČSN EN 520 DF; dle DIN 18180 GKF)

■ stavební desky pro požární odolnost impregnované

(dle ČSN EN 520 DFH2; dle DIN 18180 GKFi)

■ stavební desky pro požární odolnost a akustiku

(dle ČSN EN 520 DF; dle DIN 18180 GKF)

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Přípravek není klasifikován dle 1999/45/E jako nebezpečný. Nemá žádné nebezpečné vlastnosti.

Bezpečnostní list podle přílohy č. 2 nařízení (ES) 1907/2006(REACH), v platném znění není proto požadován. Při práci s přípravkem dodržujte obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Reakce na oheň:

Všechny druhy sádrokartonových desek jsou dle normy ČSN EN 520 zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny druhy sádrokartonových desek jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

Popis použitých materiálů:

Sádrokartonová stavební deska

Je deska ze sádry a speciálního vysokopevnostního kartonu. Všechny sádrokartonové desky jsou hygienicky nezávadné a nehořlavé. Jejich užití v interiéru urychluje výstavbu díky absenci vlhkých



procesů. Úsporu přinese i jejich nízká hmotnost. Zvyšují rovněž kvalitu bydlení, protože regulují vlhkost v interiéru.

Protipožární sádrokartonová deska

Protipožární deska, s jádrem ze skelných vláken, které zlepšují soudržnost při působení ohně.

Desky se používají jako obklad stěn a stropů na nosnou konstrukci.

šířka 1250 mm

tloušťka 12,5 mm

hrana snížená hrana

objemová hmotnost 900 kg/m<sup>3</sup>

faktor difuzního odporu 10

reakce na oheň A2

součinitel tepelné vodivosti 0,22 W/mK

Ocelový konstrukční a základací profil pro systémy sádrokartonových stěn

Technická data profilu:

Ocelový profil:

rozměr profilu: 50 x 50 mm, 75 x 50 mm, 100 x 50 mm

délka profilu: 2,75 m

tloušťka plechu: 0,6 mm

Popis profilu:

ocelové konstrukční profily používáme jako stojiny u předstěn a příček. Konec konstrukčních profilů bývá obvykle volně zasunut do základacích profilů.

Kvůli akustickému oddělení nalepíme na spodní stranu krajního (obvodového) kotvícího profilu pěnové samolepící těsnění (tzv. mehovku) a pomocí zatlukacích hmoždinek (rozteč hmoždinek max. 80 cm) připevníme konstrukční profil ke stávající svislé konstrukci. Konstrukční profil se kotví do základacích profilů stejné tloušťky.

## **B.10. Obklad železobetonových konstrukcí, požární nátěry – zvýšení požární odolnosti**

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Požárně ochranné stavební desky na bázi kalcium-silikátu

Popis výrobku

Kalcium-silikátové požárně ochranné stavební desky bez azbestu.

Samonosné stavební desky velkého formátu pro požární ochranu staveb.

Třída reakce na oheň

A1 dle ČSN EN 13 501-1.

Oblasti použití

Výroba stavebních dílců pro stavebně technickou požární ochranu, které lze dle platných úředních dokladů použít ve všech oblastech pozemního stavitelství.

Technické údaje

Součinitel tepelné vodivosti  $\lambda$  0,175 W/mK

Objemová hmotnost  $\rho$  cca 870 kg/m<sup>3</sup>

Opláštění požárně ochrannou stavební deskou – přímým obkladem.

Opláštění požárně ochrannou stavební deskou bude provedeno dle PD.

Požárně ochranná rohož na bázi kalcium-silikátu

Požadované požární odolnosti jsou řešené v PBŘ.

Kotvení desek a rohoží

Dle technických požadavků výrobce

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Realizace přímých obkladů pod stropní konstrukcí bude provedeno před realizací instalací.

Přímé obklady nebudou omítány. Pod přímé obklady požárně ochrannou stavební deskou budou instalované kazetové podhledy bez požární odolnosti.

## **B.11 Minerální podhledy**

Podhled č.1

Čekárny, chodby, schodiště, lůžkové pokoje, sklady, pokoje lékařů, zasedací místnost

#### Podrobná specifikace

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=0,95$ ,  $\alpha_p$  (125 Hz)  $=0,45$ . S

systém je montován a demontován s horní instalací desek.

Panely systému mají natřenou rovnou boční hranu, tloušťka panelu 15 mm s rozměru panelu 600x600 mm.

Systémový rošt je vyroben z pozinkované oceli vhodný do suchého zařazení do korozivní třídy C1 dle EN ISO 12944-2.

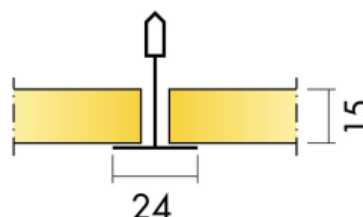
Nosné T-profilů vyrobeny z galvanizované oceli a potaženy pozinkovanou ocelí. Nosný rošt zavěšen pomocí výškově stavitelných dvou pérových závěsů. Důležitým systémovým prvkem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru proti jejímu vyražení. Hmotnost celkové konstrukce je cca 2,5 Kg/m<sup>2</sup>.

Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1.

Viditelný povrch kazety je pokryt omyvatelnou hygienickou skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0502-Y, světelná odrazivost 84 %. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95 % při 30 °C dle (ISO 4611). Povrch má schopnost odolávat nečistotám, je odolným proti běžnému hygienickému čištění, čištění parou a odolává parám peroxidu vodíku.

Systém splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5. Mikrobiologická rezistence systému je třída 0 podle normy ASTM G 21-96.

Systém je klasifikován do tříd B1 a B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351. Obsah CO<sub>2</sub> je 2,59 Kg CO<sub>2</sub> equiv/m<sup>2</sup> vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804.



#### Podhled č.2

Sesterny, vyšetřovny, ambulance, čisté prostory

#### Podrobná specifikace

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=0,95$ ,  $\alpha_p$  125 Hz  $=0,5$ . Obsah CO<sub>2</sub> max 3 Kg CO<sub>2</sub> equiv/m<sup>2</sup> vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804.

Klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin (Francouzská emisní třída VOC) ISO 16000-6, třída VOC A+.

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=0,95$ ,  $\alpha_p$  (125 Hz)  $=0,5$ .

Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají natřenou rovnou boční hranu, tloušťka panelu 20 mm s rozměrem panelu 600x600 mm.

Systémový rošt je vyroben z pozinkované oceli vhodný do suchého zařazení do korozivní třídy C1 dle EN ISO 12944-2.

Nosné T-profilů vyrobeny z galvanizované oceli a potaženy pozinkovanou ocelí. Nosný rošt zavěšen pomocí výškově stavitelných dvou pérových závěsů. Důležitým systémovým prvkem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru, aby odolaly tlaku při čištění.

Hmotnost celkové konstrukce je cca 3-4 Kg/m<sup>2</sup>. Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1. Viditelný povrch kazety je pokryt omyvatelnou hygienickou skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný

vzorek NCS S 0502-Y, světelná odrazivost 84 %. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95 % při 30 °C dle (ISO 4611). Povrch má schopnost odolávat nečistotám, je odolným proti běžnému hygienickému čištění, čištění parou a odolává parám peroxidu vodíku.

Systém splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5. Mikrobiologická rezistence systému je třída 0 podle normy ASTM G 21-96. Systém je klasifikován do tříd B1 a B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351. Obsah CO<sub>2</sub> je 3,6 Kg CO<sub>2</sub> equiv/m<sup>2</sup> vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804.



Podhled č.3

Vlhké prostředí, sprchy, WC, mycí místnosti

Podrobná specifikace

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=0,95$ ,  $\alpha_p$  125 Hz =0,5. Obsah CO<sub>2</sub> max 3 Kg CO<sub>2</sub> equiv/m<sup>2</sup> vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804.

Klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin (Francouzská emisní třída VOC) ISO 16000-6, třída VOC A+.

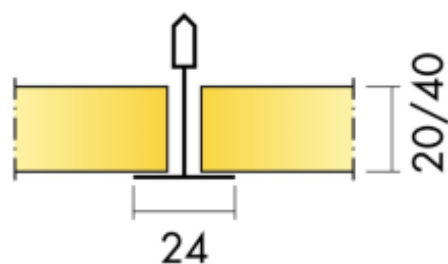
Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=0,95$ ,  $\alpha_p$  (125 Hz) =0,5.

Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají natřenou rovnou boční hranu, tloušťka panelu 20 mm s rozměrem panelu 600x600 mm.

Systémový rošt a komponenty jsou vyrobeny z lakované pozinkované oceli a splňují požadavky korozivní třídy C3 dle EN ISO 12944-2. Nosný rošt zavěšen pomocí výškově stavitelných dvou pérových závěsů. Důležitým systémovým prvkem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru proti jejímu vyražení. Hmotnost celkové konstrukce je cca 3-4 Kg/m<sup>2</sup>.

Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1.

Viditelný povrch kazety je pokryt omyvatelnou hygienickou skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0502-Y, světelná odrazivost 84 %. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95 % při 30 °C dle (ISO 4611). Povrch má schopnost odolávat nečistotám, je odolným proti běžnému hygienickému čištění, čištění parou a odolává parám peroxidu vodíku. Systém splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5. Mikrobiologická rezistence systému je třída 0 podle normy ASTM G 21-96. Systém je klasifikován do tříd B1 a B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351. Obsah CO<sub>2</sub> je 3,6 Kg CO<sub>2</sub> equiv/m<sup>2</sup> vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804.

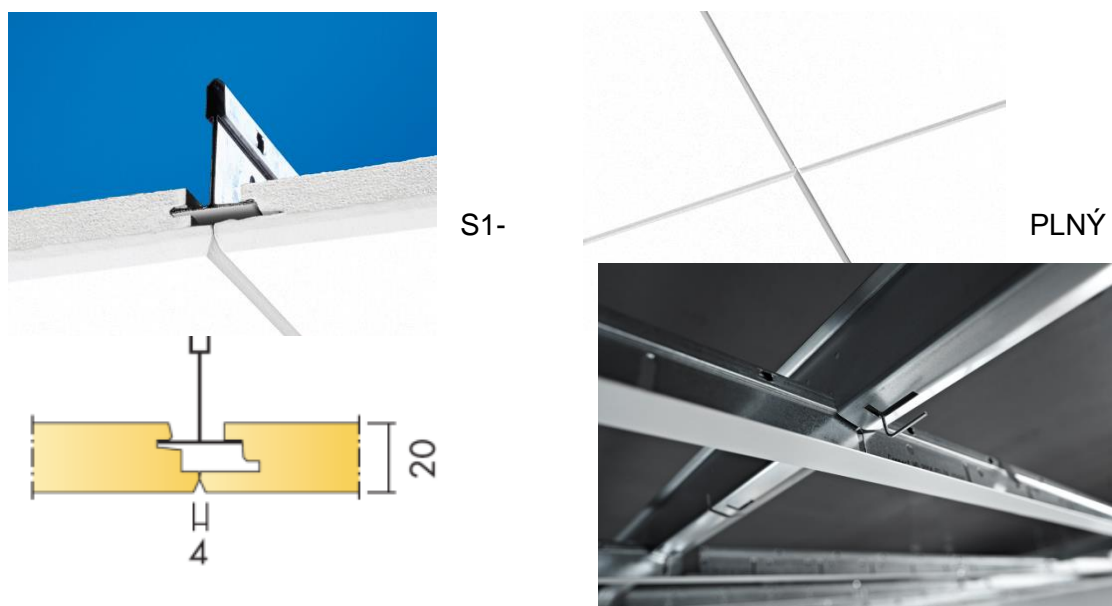


Podhled č.4

Místnosti s požadavkem na akustiku

Akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654  $\alpha_w=0,90$ ,  $\alpha_p$  125 Hz =0,50, artikulační třída šíření zvuku na vzdálenost AC 180. Obsah CO<sub>2</sub> max 4 Kg CO<sub>2</sub> equiv/m<sup>2</sup> vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804. Klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin (Francouzská emisní třída VOC) ISO 16000-6, třída VOC A+. Důležitým systémovým prvkem pro zachování rovinnosti je vymezovací V profil. Systém je dále doplněn přídatným absorbérem pohlcující především nízké frekvence, pro vylepšení akustického pohodlí, formát absorbéru 1200x600x50 mm. (Basový absorbér  $\alpha_w=0,90$ ,  $\alpha_p$  125 Hz =0,65. Absorbér je volně ložen na panely z vrchní strany v dutině podhledu, pokrytí cca 50% plochy podhledu).

Systém je snadno montován a demontován se spodní instalací desek. Panely systému mají skryté boční hrany zapuštěny 15 mm pod rastr, tloušťka panelu 20 mm a rozměrem panelu 1200x600 mm, hrany panelů jsou symetrické, styk panelů v ose nosných T-profilů. Nosný rošt je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozi ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost celkové konstrukce je do 4 Kg/m<sup>2</sup>. Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1. Povrch kazety je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N, světelná odrazivost 85 %. Koeficient zpětného odrazu je 63 mcd/(m<sup>2</sup>lx). Lesk <1. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklo vláknennou tkaninou. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95 % při 30 °C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611). Údržba systému je možná pomocí vysávání nebo čištění za mokra. Finská emisní třída M1.



Sádkartonový podhled impregnovaný – S1

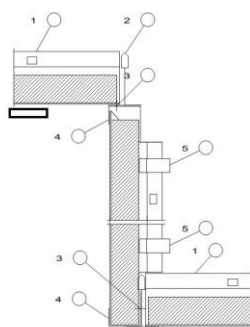
Sádkartonová deska impregnovaná tl.12,5mm, pro vlhké prostory. Instalace na závěsný systém příslušného dodavatele.

Sádkartonový podhled tvrzený – S2

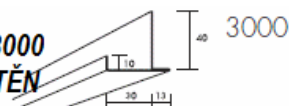
Sádkartonová deska tvrzená tl.12,5mm, pro prostory s vyššími nároky na tuhost konstrukce. Instalace na závěsný systém příslušného dodavatele.

Vytvoření svislé plochy v systému podhledů – v místech oken vytvoření nik pro otevírání oken

Z důvodu vedení TZB instalací pod stropem v 1.PP, bude vytvořen v systému podhledů obklad se svislou částí. Roh mezi vodorovnou a svislou částí řešen rohovým profilem.



**LIŠTA Z POZINKOVANÉ OCELI L-3000  
MM, PRO INSTALACI SVISLÝCH STĚN  
V SYSTÉMU PODHLEDŮ**



#### Reakce na oheň:

Všechny druhy podhledových desek jsou dle normy ČSN EN 520 zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny druhy desek jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

#### Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Realizace podhledů navazuje na dokončené ohraničující svislé a vodorovné stavební konstrukce, včetně obkladů

V konkrétních případech je nezbytné úplně dokončení rozvodů TZB (vč. prostupů a vývodů pro čidla, svítidla apod.) a potřebných zkoušek a revizi. Po dokončení podhledů budou osazeny koncové prvky TZB a provedena výmalba.

## B.12 Truhlářské výrobky

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Truhlářské konstrukce zahrnují konstrukce:

Linky:

Počet a vzhled dle výkresové dokumentace.

Materiál:

- korpus tl.18 mm – lamino, spojovací dřevěné kolíky

ABS 0,5 mm – plastová hrana

- dvířka - tl.18 mm, ABS hrana 2 mm

- horní kuchyňská deska - tl.38 mm – zaoblená hrana s vysokou chemickou odolností

- zadní stěna tl. 8 mm, oboustranně HPL, hrany ošetřeny HPL

- zásuvky a výsuvné systémy – dřevotřískové či kovové s automatickým dojezdem

- dřez nerezový s odkapávačem

- čípkové podpěry polic v celé výšce korpusu

- plastové či kovové nohy pod každým modulem, zakryté lištou s plastovou hranou proti pronikání nečistot a vlhkosti, lehce odstranitelnou

případně na hmoždinky a vruty

- osvětlení – led, s vypínačem na zdi

- barevnost dle přání investora z předložených vzorníků

Kování:

- madla kovová, rozteč 96 mm

- závěs horních skříněk – na lištu s rektifikačním kovááním (doživotní záruka)

- panty ocelové s povrchovou úpravou, s vysokou trvanlivostí

#### Požadavky a návaznosti na ostatní profese

stavební připravenosti se rozumí dokončené nosné konstrukce. Dle charakteru konstrukce musí být dokončeny skryté či zabudované trasy TZB (NN, ESL), včetně polohy koncových prvků (zásuvky, vypínače, svítidla apod).

V případě truhlářských konstrukcí se jedná o jednu z posledních dokončovacích prací na stavbě.

## B.13 Zámečnické konstrukce exteriérové a interiérové

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Konstrukce pod zařízení VZT

- Ocelová konstrukce pod zařízení VZT z ocelové konstrukce žárově zinkováno.
- Žárově zinkováno
- Stojky ve stejném provedení
- Na stropní konstrukci uložit přes pláty 300/300/5 mm  
délku stojek upřesnit dle dodavatele VZT  
rozměry a počty kusů dle PD – výkresová část

Kotevní závěsy na televizi

- Celooceľová konstrukce – nátěr černá, stropní nebo stěnový závěs velikost dle typu televize.
- Polohovatelný televizní držák pro zavěšení LCD plazmových a LED obrazovek – nastavitelná vzdálenost od zdi, otáčení do stran, náklon, dorovnání do vodováhy i po montáži, zpracovaný systém vedení kabeláže.

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

V rámci provedení části železobetonové konstrukce budou připraveny potřebné kotevní desky a otvory. Pokud není povrchová úprava předepsána jako součást konkrétního výrobku, navazuje finální povrchová úprava v rámci části nátěry B.18. Korozní třída C4 pro venkovní expozici. V úvahu přichází následující ochrany povrchu:

- Žárově zinkování, min.tloušťka vrstvy 85 µm
- Žárově zinkování, min.tloušťka vrstvy 85 µm + nátěr
- Výrobky, označené jako pozinkované, musí být provedeny se zinkovým povlakem min.350 g/m<sup>2</sup>.
- Zámečnické konstrukce určené pro venkovní expozici – žárově zinkování + vypalovací lak
- Požaduje se spojitý, stejnoměrný povlak žárového pokovení, opravy mechanicky poškozené zinkové vrstvy se mohou, po očištění, realizovat barvou s vysokým obsahem zinku („studeny zinek“) v průměrné tloušťce o 30µm větší než místní tloušťka povlaku. Vzhled zinkovaného povrchu (i po event. opravě) musí být jednotný, bez tzv. bílé koroze.
- Prvky určené pro ochranu pouze nátěrovým systémem musí být opatřeny z výroby 2x (1x pro vnitřní expozici) základním nátěrem příslušného složení (alkydové, polyuretanové apod.). V případě, že budou skrytě zabudovány, zůstanou v místě bez možnosti vzniku vlhkosti (kondenzace) pouze v provedení základního nátěru.

## B.14 Klempířské výrobky

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Klempířské práce zahrnují oplechování střešních atik, některých vnějších parapetů okenních výplní, střešní lemování, dešťové žlaby a svody v rozsahu patrném ze stavebních půdorysů a tabulek výrobků. Určeným materiálem je:

- poplastovaný plech v barvě hydroizolační fólie (tmavě šedá) - atiky a ostatní oplechování střechy
- TiZn plech na vnější parapety přístavby  
měděný plech parapety stávající budovy proveden u vyměňovaných oken.

U stávající budovy T13 budou u vyměňovaných oken provedeny nové vnější parapety z měděného plechu.

- Požaduje se systémové řešení, provedení a kvalita, vč. souvisejících tvarovek a pomocného materiálu, certifikovanou (proškolenou) firmou.
- Obsahem dodávky (a ceny) jsou vlastní klempířské konstrukce, vč. spojovacích prvků, kotvení, kompletačních prvků, a doplňkových konstrukcí pro osazení klempířských výrobků.
- Při realizaci musí být dodržována ustanovení ČSN 73 3610, zejména s ohledem na max. přípustné velikosti dilatačních celků, práce za nízkých teplot, eliminaci vzniku galvanické koroze.

- Je nutné brát ohled na vzájemné chemické působení materiálů oplechování, hydroizolaci a kotevních prvků
- Nutno kontrolovat správné příčné spádování vodorovného oplechování, správné upevnění plechu a přesah okapnic min. 30 mm.
- Spojení jednotlivých dílů musí být vodotěsné (i u pohyblivých dílů).
- Plechy budou mít přímé, rovné hrany. Ohýbaní plechů musí být prováděno pomocí strojních zařízení.

Křivé a nerovnoměrné rozestupy a hrany jednotlivých prvků jsou nepřípustné a budou na náklady zhotovitele rozebrány a nahrazeny novými, v požadované kvalitě díla.

- Součásti dodávky a ceny jsou i event. podkladní konstrukce
- Požaduje se vizuálně stejnoměrný dokončený povrch, bez skvrn.

Požadavky/návaznosti na ostatní profese

Realizace oplechování navazuje na povlakové hydroizolace střechy, tepelnou izolaci atik a osazení oken.

## B.15 Čalounické práce

Koženka:

Složení povrchu PU 40 %, cotton 18 % - PES 42 %

Hmotnost nad 830 g/m<sup>2</sup>

Odolnost v oděru – minimálně 200 000 cyklů

Vhodnost do zdravotnictví (nutno doložit technické listy do cenové nabídky. Vybraný uchazeč je povinný předložit na vyzvání minimálně 15 barevných dekorů. (barvy tedy nemají mít v nabídce vliv na cenu)

Podkladová deska MDF minimálně 10 mm

Pěna – studená pěna tvrdá – T 3545 – minimální síla pěny na stěny 50 mm (na podlahy 30 mm), vysoká tvrdost 4,5 kPa

(Uchazeč bere na vědomí, že zadavatel může požadovat libovolné rozměry jednotlivých modulů od nejmenšího rozměru 30x30 cm po největší možný rozměr 270x50 cm (velikost modulů tedy nemá v tendru vliv na cenu. Uchazeč bere na vědomí, že zadavatel může požadovat kombinaci 2 odstínů koženky v jedné místnosti)

Dveře a zárubně provedené v jedné rovině s okolním čalouněním, bez vnitřní kliky.

Dveře s bez falcovým provedení s nainstalovanými pěnovými moduly ze strany pokoje.

Výsledek z pohledu pacienta – je jedna rovina a ani na první pohled nepozná kde jsou dveře.

Rozdělení modulů na stěně tak aby byly shodné s moduly na dveřích.

Dodávka a montáž dveří a zárubně včetně čalounění je součástí dodávky čalounické firmy.

Dveře viz obrázek

Provedení:

-Příprava podkladové zdi či podlahy – jednotlivé panely (dílece) se budou instalovat – na kontaktní lepidlo. Řešit obdélníky takové velikosti, aby po rozpočítání délek zdí byly spáry stejně od sebe. Nejširší panel může být cca 120 cm široký, vysoký max do 275 cm. Rozměry obdélníků určí investor.

-Podkladová zeď musí být vyrovnaná a napenetrovaná – na ní se instalují jednotlivé moduly kontaktním lepidlem. Skladba modulu: podkladová deska 10 mm, pěna 50 mm, koženka pro zdravotnické účely s daným certifikátem. Čili včetně kontaktního lepidla, kterým se bude modul přilepovat na zeď by byla celková síla cca 65 mm. Pokud bude podkladová zeď rovná tak žádné rastry nejsou potřeba.

-Barva – určí investor– zda to střídát barvy nebo dát je jednu.

-Pozor: z důvodu velké pravděpodobnosti destrukce pacientem je nutné volit nejkvalitnější a nejpevnější typ koženky pro zdravotnictví.

Možnost hygienického čištění.

-Tvrdost pěny stěny tl. 50 mm a tvrdé verze



Podlaha tl.– 20-30 mm.

Schéma provedení dveří v linii se stěnou.

provedení do kontrazárubně



## B.16 Povrchové úpravy stěn a stropů /omítky, obklady/

Obsahem jsou především vrstvy povrchových úprav stěn a stropů prováděné na železobetonové, zděné a sádkartonové stěny a jsou to především omítky, malby a keramické obklady veřejných prostor.

Druhy použitých omítek

- Dvouvrstvá omítka stropů a stěn – jádrová vápenocementová, štuková stěrka

Druhy použitých obkladů a nátěrů

- Keramický obklad

- Hydroizolační stěrka

- Latexový nátěr

- Antiplísňový nátěr

Obecné požadavky na povrchové úpravy stěn a stropů

- možnost čištění všech povrchů

- omyvatelnost

- mechanická odolnost

- hygienická nezávadnost

- nehořlavost

Spodní nátěr provedený na všechny vnitřní svislé stěny

Vyrovnač nasákavosti

Vodou ředitelný nátěr na keramické zdivo, pórobetonové stěny, SDK stěny.

Způsob přípravy dle technických požadavků výrobce

předpokládaná vydatnost 20 m<sup>2</sup> / 1 kg

Dvouvrstvá omítka stropů a stěn

Je tvořena vápenocementovou strojně zpracovatelnou jádrovou omítkou pro interiéry a štukovou omítkou vrchní

Je tvořena vápenocementovou jádrovou omítkou zrnitosti 2 mm a vrchní maltovou směsí o dané zrnitosti cca 0-0,6 mm a 0-0,4 mm. Štukové omítky se nanášejí v tloušťce do 2 mm, na spodní částečně zatvrdlou jádrovou vrstvu. Před nanesením štukové omítky je vhodné zdrsňovat zaváděnou jádrovou omítku mřížkovou škrabkou. Případně podklad upravit dle potřeby např. navlhčením nebo vhodnou penetrací. Povrch se jemně a stejnoměrně uhladí plstěným nebo pěnovým hladítkem.

Pro betonové stropy, kde nerovnosti v betonu nepřesahují 4 mm, lze štuk aplikovat bez vyrovnávací vrstvy podkladné omítky. V případě aplikace štukové omítky na betonové konstrukce bude proveden penetrační nátěr.

V povrchových úpravách, kde jsou štukové omítky provedeny jako podklad pod speciální povrchové úpravy, se musí omítka nechat vyzrát alespoň týden a poté se štuk lehce přebrousí



brusným papírem č. 80-100. Po vybroušení se povrch musí zbavit prachu ometením a následně lze aplikovat svrchní vrstvu, dle technologického postupu výrobce materiálu.

#### Omítané povrchy zděných a železobetonových stěn

Jedná se o povrchy zděných a betonových konstrukcí, které mají provedeny tyto základní povrchové úpravy – omítku, nebo stěrku, která tvoří pohledovou rovinu a bude následovat aplikace malby a speciálních povrchů.

Sádrové jednovrstvé omítky budou provedeny od hrubé podlahy až ke stropní železobetonové desce. Omítka bude dotažena na cca 10-15 mm ke stropu (dle ukončující omítkové lišty) a bude ukončena přes tuto omítkovou lištu. Spára bude začištěna vnitřním bílým akrylátovým tmelem přes pružný provazec. V místnostech s podhledovou konstrukcí budou štukové omítky ukončeny až po horní úroveň zdiva (akustické hledisko).

Pod omítku budou použity kovové hranové systémové lišty na všechny hrany a rohy. Rohové lišty budou v provedení pro přemalbu hrany, budou kotveny k hrubému zdivu. Místa styku dvou různých podkladových materiálů budou vyztužena podkladovou armovací textilií s přesahem cca 100–150 mm na každou stranu. V místě, kde dojde k nastavení nebo styku zděné omítané příčky a žb. stěny, je toto napojení řešeno přiznanou negativní spárou (omítka ukončena omítkovou lištou), která je vyplněna vnitřním akrylátem, spára  $\text{š}=5$  a  $\text{h}=5$  mm,

přes provazec  $\text{d}=8$  mm. Pokud navazuje omítaná cihelná stěna na rám prosklené stěny nebo žb. konstrukce, je styková spára provedena jako přiznaná negativní spára (vždy ukončeno hranovou lištou), nebo lištovaná.

Hmoty na maltové směsi musí vyhovovat ČSN 72 24 30 –Omítky budou výhradně prováděny z předem připravených omítkových směsí od výrobců omítek. Dodavatel stavby bude striktně dodržovat technologické pokyny výrobce.

#### Požadavky na podklad

Podklad omítky musí být před omítáním očištěný od prachu, nečistot, mastných skvrn a na povrch vystupujících solí. Musí být odstraněny veškeré závady, které by mohly na omítky nepříznivě působit. Spáry ve zdivu se vyškrábou do hloubky, rovnající se šířce spáry, zdivo se před omítáním navlhčí. Povrch omítek nesmí vykazovat puchýře, pecky ani trhliny, mimo vlasových trhlín vzniklých smrštěním malty. Takovéto závady musí být odstraněny před prováděním malířských prací. Vrstva omítky musí být pevně spojena s omítaným povrchem a nesmí se odloupávat.

Za suchého a horkého počasí je nutno dokončené omítky vlhčit. Vlhkost omítaného zdiva nemá být v zimě větší než 4 % u zdiva z pálených cihel.

Při provádění omítek v zimním období není nutno provádět mimořádná opatření při teplotách vzduchu dosahujícího nejméně  $+5^{\circ}\text{C}$ . Vnitřní omítky se provádějí výhradně v uzavřených temperovaných prostorech o teplotě  $+5^{\circ}\text{C}$ . Tato teplota se má udržovat po dobu 2-3 dnů do začátku omítání, pod dobu nanášení a vysychání omítky.

#### Povrchové úpravy stěn a stropů

##### Vyrovnávač nasákavosti

Vodou ředitelný nátěr na keramické zdivo, pórobetonové stěny, SDK stěny.

Způsob přípravy dle technických požadavků výrobce

předpokládaná vydatnost 20 m<sup>2</sup> / 1 kg

#### Omyvatelný latexový nátěr stěn

Bude použita latexová vysoce kvalitní vnitřní vodou ředitelná malířská barva, vhodná k dekorativní ochraně silně zatížených vnitřních povrchů,

Proveden nátěr stěn do výšky 2 m.

Nátěr se vyznačuje výjimečnou odolností proti oděru za mokra – natřené povrchy jsou omyvatelné a odolné čistícím a desinfekčním prostředkům používaným ve zdravotnictví.

Vlastnosti.

- omyvatelnost
- vynikající kryvost
- dobrou paropropustnost.
- mimořádně nízký obsah těkavých organických látek ( $\text{VOC} < 1$  g/l)
- šetrnost k lidskému zdraví a životnímu prostředí.

- splňující požadavky pro nepřímý styk s potravinami.
- pololesklá

-vrchní nátěr bude natřen na zbroušenou jednovrstvou sádrovou omítku stěn do výšky 2,0m

-podklad bude opatřen před prvním nátěrem vodou ředitelnou akryl emulzí

Jedná se o povrchy, které mají jako podkladní vrstvu provedenou omítku, štuk nebo stěrku, která tvoří pohledovou rovinu. Výmalby budou provedeny omyvatelným nátěrem – podmínkou je vždy zajištění stálobarevnosti, otěruvzdornosti a omyvatelnosti povrchu dle požadavků u jednotlivých pozicí. Před aplikací je nutno omítku přetmelit a vybrousit do hladka. součástí skladby nátěru je penetrace a další potřebná úprava podkladu dle předpisu TP. Nátěry se vždy aplikují na vyzrálý povrch. Hrany tvořeny přes lepící pásku.

Nátěr proti plísním, růstu řas a lišejníků

Před montáží TZB a instalaci výtahů bude v instalačních šachtách a výtahových šachtách proveden otěruvzdorný nátěr pro trvalou ochranu stěn proti plísním, houbám, kvasinkám a bakteriím, proti růstu řas a lišejníků. Povrch vytvořený nátěrem musí být certifikovaný pro zdravotnické provozy.

Venkovní stěrka venkovní rampy.

Houževnatý barevný ochranný nátěr na bázi polyuretanu. Odolný vůči povětrnosti a chemickým vlivům. Míchací poměr, hmotnostně: 78 : 22. Spotřeba, dle způsobu nanášení a zrnitosti prosypu: 0,65-0,9 kg/m<sup>2</sup>. Čištění: Ředidlo

Keramické obklady

Rozměr keramických obkladů bude závislý na použité podlahové dlažbě. V případě návazností na dlažbu rozměru 300×300 bude použit obklad stěny rozměru 300×200 mm. V případě rozdílných rozměrů dlažby a obkladů je možno klást dlažbu na koso. V tom případě nemusí spáry probíhat, ale je třeba počítat s větším prořezem dlažby. Lepení obkladů bude provedeno tenkovrstvým tmelem. Ve vlhkých provozech bude aplikována pod lepidlo hydroizolační stěrka. Hydroizolační stěrka bude dodávána jako ucelený systém vč. penetrace, přechodových prvků apod.).

Za sprchovými kouty bude hydroizolační stěrka v celé výšce obkladu a půdorysně bude sprchový kout přesahovat o cca 600 mm na obě strany. Za výlevkami a pisoáry a umyvadly bude hydroizolační stěrka půdorysně i výškově přetažena o cca 60 cm. Dodavatel rovněž garantuje vzájemnou kompatibilitu použité hydroizolační stěrky s následně aplikovanými lepidly a tmely pro obklady. Výška obkladů je uvedena v legendě místností. Na zárubně dveří bude obklad napojen spárou vyplněnou silikonovým tmelem. Spára musí být po celém obvodu zárubně stejné šířky. Všechny vnější rohové hrany obkladů budou opatřeny hranovými kovovými lištami. Vnitřní rohy a přechod obkladů na dlažbu budou vyplněny pružným provazcem a vodovzdorným antiplísňovým a antibakteriálním sanitárním silikonovým tmelem.

Keramické obklady

- je nutné splnit podmínku úplné průběžnosti spár mezi obklady stěn a dlažbou na podlahách. Dále je nezbytné dodržet pozice umístění vývodů, periferii TZB, zařizovacích předmětů, vypínačů, revizních dvířek apod.

- Glazované obklady musí být v I. kvalitativní třídě (max. odchylky 0,5 % v rozměrech, přímosti, pravouhlosti a rovinnosti lícních hran. Nasákavost a odolnost proti povrchovému opotřebení dle dané expozice v objektu, s odolností glazury proti vzniku vlasových trhlin. Tvrdost stupeň 3-4. Obklady budou tl. 6–8 mm, lepené do malty nebo tmelu dle podkladu pro obklad a spárované barevnou hmotou odpovídající odstínu obkladu. Spáry provedené v protiplísňové spárovací hmotě. Dilatační spáry budou vyplněny trvale pružným silikonovým antibakteriálním a protiplísňovým tmelem. Barva spárovacích hmot bude odsouhlasena architektem.

Návaznost na ostatní profese

Práce na povrchových úpravách budou započaty po dokončení všech omítkových vrstev a po požadovaných technologických termínech na vyzrání podkladní konstrukce a po ukončení hydroizolačních stěrek.

Obklady a dlažby budou prováděny po osazení zárubní a ráků. Obklady a dlažby k nim budou dotaženy, napojení bude provedeno silikonem a tmely s provazci, toto napojení je dodávkou vnitřních povrchů a obkladů.

V rámci části vnitřních povrchů bude proveden obklad a dlažba kolem potrubí ZTI, bude provedeno začištění prostupů pro průchodky a vedení ZTI a následné začištění. Požární ucpávky jednotlivých průchodů instalací jsou dodávkou jednotlivých profesí. Po realizaci dlažby a obkladů bude provedeno osazení zařizovacích předmětů, včetně napojení předmětů na obklad a dlažbu sanitárním silikonem, dodá část vnitřních povrchů.

Musí být provedena vzájemná koordinace s ostatními soubory TZB ohledně umístění rozvodů a kotev TZB pro jejich instalace, včetně řešení prostupů, zohledněných ve spárořezech. Součástí dodávky jednotlivých souborů TZB je provedení vlastních instalací včetně osazení požárních manžet. Součástí dodávky části vnitřních povrchů je příprava a zajištění prostupu pro jednotlivé profese, včetně jeho následného začištění. Součástí dodávky části vnitřních povrchů jsou revizní poklopy v keramických obkladech pro přístup k jednotlivým instalacím.

Je nutno koordinovat požadavky na kvalitu a barevnost provedení povrchových úprav s případným projektem interiéru pro dosažení kvality a vzhledu povrchu, požadovaného architektem. Finální barevnost bude definována v realizační dokumentaci interiéru.

#### Požadavky na kvalitu

-Při provádění musí být dodrženy mezní odchylky dle ČSN 730205, tj. mezní odchylky pro omítky (zkouška rovinnosti povrchu se provádí přiložením 2 m dlouhé latě): jádrová omítka – 5 mm, finální povrchy omítek a stěrek – 2 mm.

-Bude provedena vizuální kontrola struktury a barevnosti

-Zkoušky pevnosti a přídržnosti budou prováděny na každých 500 m<sup>2</sup> provedení plochy na náklady dodavatele.

-Před vlastním prováděním bude dodavatelem doložen technologický postup

-Provedené omítané povrchy budou po provedení, do doby provádění finálních povrchů či obkladů vhodně chráněny, v souladu s technologickými požadavky výrobce. Zásadně budou ochráněny proti poškození pohledových stran.

-Dodržení předepsaných charakteristik keramických obkladů včetně povolených odchylek stanovených normami a předepsaných zásad provádění:

rovinnost líce na délku 3000 mm

odchylka rovné plochy\ líce  $\square < 5\text{mm}$

odchylka přímosti hran na délku 3000mm  $\square < 5\text{mm}$

hrany sousedících prvků nesmějí přečnívat o více než 0,5mm

- Požadavky na podklad pro obklad:

Maximální vlhkost podkladu 4 % (měřit až po 28 dnech, před měřením místo překryt PE fólií 3 dny v předstihu o rozměru cca 2x2m).

Maximální nerovnost podkladu 2 mm/2 m

Základní principy pokládání obkladů pravidelných tvarů a skladby:

-Před provedením obkladů provede zhotovitel přeměření realizovaných místností a porovná skutečné provedení s kladečskými plány. V případě odchylek budou tyto vyznačeny do spárořezů, včetně vykreslení předpokládaných dopadů. Úpravy budou předloženy architektovi a PSI ke schválení.

-Bude provedeno přeměření skutečného provedení pozic vývodů pro osazení zařizovacích předmětů, revizních dvířek apod. Odchylky budou rovněž zaneseny do kladečských plánů a musí být chváleny architektem. V případě, že nepřesnostmi vyvolané změny nebudou přijatelné, bude požadována oprava stavu na náklady zhotovitele těchto vedení.

-Veškeré řezané obkladačky budou mít hrany zabroušené s přesností neřezané dlaždice.

-Viditelné čelní plochy obkladu musí být stejné ve své geometrii i barvě.

-Spáry musí být před spárováním vyčištěny od lepidla, aby nedošlo k probarvení lepidla do spárovací hmoty.

-Spára musí být stejná, dlaždice obkladu a dlažby musí tvořit spojitou rovinu.

-V rozkreslení spárořezů obkladů stěn bude zohledněno umístění zrcadel, spára zrcadlo/obklad bude lištována nerezovou lištou.

-Výškové vyrovnání nerovnosti hrubé stavby je nutné provést předem v podkladních vrstvách.

-Vyspárování může být provedeno teprve po řádném vyschnutí maltového lože dle technologických podkladů výrobce.

## B.17 Výmalby a nátěry

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Všechny malby v přístupných místnostech budou omyvatelné z důvodu požadavku čistitelnosti povrchu. konkrétní barevné řešení interiéru bude řešeno po dohodě s investorem. Součástí dodávky a ceny části výmalby je vždy penetrace (pačok) dle TP výrobce, údržba a úklid staveniště a pomocné konstrukce (lešení). Na povrchy technických místností jako např. instalační a výtahové šachty je navržena pouze výmalba. Budou označeny výstupní a nástupní schodišťové stupně a nadpraží se sníženým podchozím profilem (<2100 mm). Analogicky budou označeny ochranné konstrukce instalačních rozvodů.

Nátěry a malby stěn

Nátěry stěn budou provedeny dle požadavků návrhu jednotlivých interiérů v barvě bílé i barevné. Barvy budou voleny v pastelových tónech a budou omyvatelné, ořezuvzdorné a propustné pro vodní páry. Barevný tón aplikovat ve dvou vrstvách.

Složení barvy: suspenze vápenců, titanová běloba, organická disperze, chemická aditiva, v případě barevných bází chybí běloba.

Technické parametry bílé barvy:

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Bělost                        | min. 90 % BaSO <sup>2</sup>     |
| Vydatnost v jedné vrstvě      | 9–11 m <sup>2</sup> /kg         |
| Objemová hmotnost             | 1,46 kg/l                       |
| Odolnost proti mytí a drhnutí | min.5000 cyklů DIN 53778, díl 2 |
| Odolnost proti oděru za mokra | 2-3 ČSN 13300 (třída)           |
| Přidržnost na betonu          | 1,94 MPa                        |
| Ekvivalentní difúzní tloušťka | 0,07 s <sub>d</sub> m           |
| Obsah těkavých látek          | max.40                          |

Technické parametry kolorovaných barev:

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Vydatnost v jedné vrstvě          | 9–11 m <sup>2</sup> /kg          |
| Objemová hmotnost                 | 1,36 - 1,47 kg/l                 |
| Odolnost proti mytí a drhnutí     | min.10000 cyklů DIN 53778, díl 2 |
| Odolnost proti oděru za mokra     | 2 ČSN 13300 (třída)              |
| Přidržnost na pórobetonu / betonu | 0,54-0,65/1,69-2,69 MPa          |
| Ekvivalentní difúzní tloušťka     | 0,02 - 0,04 s <sub>d</sub> m     |
| Obsah těkavých látek              | 40–44                            |

Ostatní typy povrchových úprav:

Pro návrh ochranných systémů zajistí hlavní dodavatel podle ČSN EN ISO 12944-8 čl. 3.8.1 a čl. 3.8.2 specifikaci návrhů a specifikaci ochranných nátěrových systémů s respektováním popsanych definic prostředí a požadavků na výsledné vlastnosti povrchových úprav. V každém případě však bude pro nastavbu jako celek stanovena jednotná technologie povrchových úprav kovových prvků, vycházející ze stávajících nižších pater.

Při návrhu specifikací bude respektována ČSN EN ISO 12944-5/038241) \* Nátěrové hmoty–protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy-část 5; Ochranné systémy“, která specifikuje nátěrové systémy podle korozi agresivity prostředí.

Hlavní dodavatel zajistí, aby stejná pravidla byla aplikována na všechny kovové prvky bez ohledu, zda jsou dodávány jako zámečnické výrobky podle této části specifikace nebo jako výrobky ocelových nosných konstrukcí, nebo jako prvky jiných částí stavby, stavebních objektů nebo provozních souborů.

Podle místa zabudování jednotlivých prvků je pro orientaci zhotovitelů ve specifikacích stanoveno riziko korozi agresivity určením stupně rizika. Tímto stupněm rizika se musí, jako jedním z hledisek, řídit návrh ochrany ocelových prvků proti korozi a návrh povrchových úprav:

- Místo zabudování prvků; vnější atmosféra; stupeň korozi agresivity C4
- Místo zabudování prvků; klimatizovaný vnitřní prostor; stupeň korozi agresivity C1
- Místo zabudování prvků; vnitřní prostor s rizikem kondenzace; stupeň korozi agresivity C2

Dalšími hledisky pro návrh povrchových úprav jsou:

- Místo zabudování z hlediska přístupnosti pro údržbu
- Pohledová exponovanost prvku a jeho umístění z hlediska estetické náročnosti prostoru

Zámečnické (ocelové) konstrukce vnitřní budou opatřeny 1x základním a 2x vrchním alkydovým nátěrem. Skryté konstrukce 2x základní nátěr. Venkovní ocelové (skryté) konstrukce budou žárově

zinkovány v tl. 85µm (jako součást části zámečnické konstrukce), venkovní pohledově exponované konstrukce budou opatřeny lakováním práškovou barvou.

Hliníkové konstrukce budou eloxovány. Ochranný povlak venkovních zámečnických konstrukcí musí splňovat podmínky pro stupeň korozní agresivity C4 a životnost u přístupných konstrukcí 15 let dle ČSN EN 12500.

Ochrana nepřístupných prvků a konstrukcí musí mít zaručenou životnost ochranného systému po celou dobu předpokládané životnosti stavby. Stupeň korozní agresivity pro vnitřní prostor C1, pro vnitřní prostor s rizikem kondenzace B.2. Při realizaci musí být dodrženy podmínky platné ČSN 03 8241 (EN ISO 12944-2).

- Plochy budou opatřeny nátěry a výmalbou v celé své viditelné geometrii. Rezervu, např. na přechody, změny geometrie, čela a ukončení stěn a podhledů je nutno započítat do ceny dodávky.

- Vnitřní zámečnické konstrukce budou opatřeny alkydovým nátěrem:

- 1x základní impregnační nátěr, tloušťka 20 µm

- 2x vrchní nátěr, tloušťka 2x50 µm

Základní nátěr z výroby nutno opravit v případě poškození před provedením dalších vrstev.

- Venkovní zámečnické konstrukce (pokud není v DPS uvedeno jinak – pro pohledově exponované konstrukce – žárové zinkování a vypalovací lak pro třídu korozního působení C4) budou opatřeny alkydovým nátěrem ve skladbě:

- 2x základní nátěr, tloušťka 2x 20µm

- 3x vrchní nátěr, tloušťka 3 x 50 µm

- Jednotlivé vrstvy vnitřního i vnějšího nátěru budou kvůli možné kontrole barevně (odstínem) odlišeny.

- Nátěr na ocelové konstrukce bude otěruvzdorný, stejnobarevný a kvalita nátěru bude rovinná bez kapek či stékající barvy, s vysokou povrchovou tvrdostí a antikorozním účinkem.

- Nátěry se vždy aplikují na vyztužený a bezprašný povrch, definitivně tvarově opracovány a upraveny v rámci dodávky částí. Povrchová teplota oceli při provádění musí být min. o 3°C vyšší než teplota rosného bodu, vlhkost vzduchu max.85 %.

- Součástí malířských prací je srovnání povrchu v potřebném rozsahu.

- Hliníkové konstrukce budou povrchově upraveny anodickou oxidací (elox) podle příslušných norem.

Anodická oxidace se provede na očištěný povrch. Povlak se bude provádět vždy jednotlivě na každém výrobku, s výslednou tloušťkou ne menší než 25 µm, ne více než 40 µm. Celý proces může být opakován pouze jednou

- Podklad výmalby i nátěrů se musí před realizací řádně připravit, přebrousit a vyrovnat v rámci ceny části. Ocelové povrchy musí být tryskány na stupeň S 2.5 dle ČSN ISO 8502-1. Povrch obecně musí být před nanášením nátěrových vrstev suchý, bezprašný, bez nalepených nečistot a odmaštěný. Výrazné odchylky od požadovaného standardu podkladu musí opravit zhotovitel této části ve vlastní režii – nutno uplatnit při přejímce staveniště (stavební připravenosti). Součástí dodávky budou veškeré podkladní, penetrační a uzavírací vrstvy dle pokynů výrobce. Zhotovitel musí dbát na správné provedení a snášenlivost použité stavební chemie.

- Event. práškové barvy se budou nanášet elektrostaticky v min. tloušťce 0,06mm. Nepřípustné jsou puchýřky, zašpinění, „pomerančová struktura“ či jiné poškození. Povlak nanášet jednorázově.

- Žádné užití materiálu nesmí obsahovat formaldehyd, PCP a jiné zdraví škodlivé látky.

- V ceně části musí být zahrnuty veškeré související práce a činnosti, vč. předkládání atestů a TP ve dvou vyhotoveních zadavateli (průkazů ekologické nezávadnosti, kvality, vzájemné kompatibility a přilnavosti k podkladu, další vlastnosti v souvislosti s místem použití).

- Vnitřní železobetonové stěny výtahových a instalačních šachet budou dle potřeby vyspraveny (srovnány), zbaveny prachu a natřeny 2x akrylátovým transparentním nátěrem 10% disperze. Analogicky budou penetrovány zejména vodorovné plochy venkovních železobetonových konstrukcí.

- Jednotková cena platí bez rozdílu, zda jsou nátěry prováděny v dílně zhotovitele, nebo přímo na stavbě.

Totéž platí pro případné impregnační a základové nátěry v dílnách truhlářských nebo zámečnických.

- Event. použité ochranné laky a lepicí fólie pro dočasnou povrchovou ochranu musí být snášitelné s přilehlými stavebními materiály. Musí být zaručeno, že lze ochranný povlak beze zbytku odstranit.

Na přístupové cesty (chodby, haly) budou doplněny ochranné prvky – madla, svodidla, ochranný panel na dveře.

Požadavky/návaznosti na ostatní profese

- cena za základní a konečné nátěry ocelových konstrukcí rozvodů a zařízení vnitřních instalací topení, plynu, vzduchotechnických rozvodů apod., je součástí samostatně uvedené nabídky a ceny těchto instalací a zařízení.

- cena za nátěry (ochranné povlaky) zámečnických konstrukcí, truhlářských výrobků apod. jsou součástí ceny těchto dodávek.

- během prací je nutno zakrývat dokončené povrchy (i ostatních částí) před znečištěním či poškozením.

- finální povrchová úprava ETICS je předmětem části vnějšího kontaktního zateplovacího systému.

- veškeré viditelné povrchy a nátěry budou odsouhlaseny architektem na vzorku provedeném přímo na stavbě. Toto musí být součástí cenové nabídky za jednotlivé natěračské a malířské práce.

## B.18 Doplnky sociálních zařízení a koupelen

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Pozor: veškeré doplňkové prvky pro WC ZTP a koupelny ZTP provedeny dle sbírky zákonů č. 398/2009, vyhlášky ze dne 5.11.2009, o technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Musí být splněny minimální rozměry výrobků. Musí být splněny výšky kotvení a odstupy umístění doplňkových předmětů, které jsou přesně řešeny ve výše uvedené normě.

Doplňkové zařízení bude namontováno nakonec, po dokončení všech stavebních prací.

Navržené doplňky nemají další napojení na TZB, jsou samostatně fungující – mechanické, snadno vyměnitelné, nejsou zabudované, kotvy prvků jsou součástí dodávky těchto prvků.

Umístění doplňků v PD řeší počet kusů vybavení, výšky a umístění doplňků řeší investor individuálně v každé zájmové místnosti samostatně.

nerezové nerozbitné zrcadlo 500 x 400 mm

-nerezové nerozbitné zrcadlo, montáž na stěnu šroubem v každém rohu zrcadla, rozměr zrcadla 500 x 400 mm

madlo umyvadlové nerezové leštěné 1 x délka 600 mm

-madlo umyvadlové délky 60 cm z leštěného nerez, průměr tyče 32 mm tl. stěny 2 mm

-oválné madlo na platformě 10x25 cm vyložené 60 cm. Madlo je určené především k instalaci na zeď vedle umyvadla.

-provedení leštěný nerez

-kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce



sedátko plastové, sklopné, s ocel. kotvami kotvené do zdiva, min. Nosnost 150 kg

-sedátko do sprchy nerezový kotevní a nosný systém pro kotvení do zdiva, nosnost 150 kg.

-plastové sedátko z tvrzeného plastu 45 x 45 cm

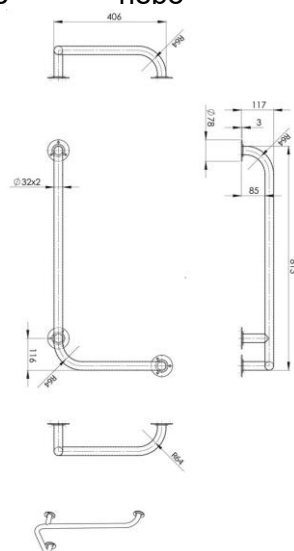
-provedení leštěný nerez

-kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce

madlo nerezové do sprchy lomené 90°

Madlo ve tvaru písmene L s rozměry ramen 40,6 x 81,3 cm. průměr tyče 32 mm tl. stěny 2 mm.

Provedení leštěný nerez. Levé nebo Pravé provedení



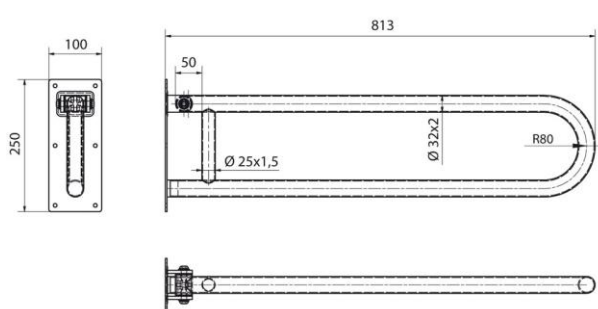
sklopné madlo o 10 cm delší než WC mísa – nerezové

-madlo WC ZTP sklopné délky 81,3 cm z leštěného nerez, průměr tyče 32 mm tl. stěny 2 mm

-Oválné madlo na platformě 10x25 cm vyložené 81,3 cm. Madlo je určené především k instalaci na zeď vedle WC.

-provedení leštěný nerez

-kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce



pevné madlo o 20 cm delší než WC mísa s vestavěným držákem na toaletní papír, nerezové

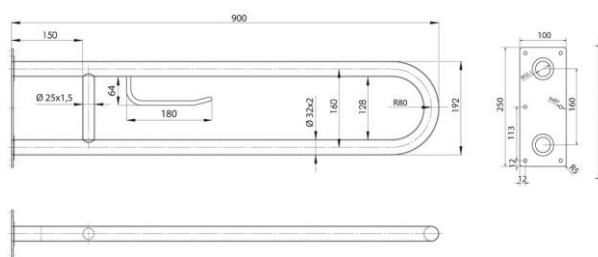
-madlo WC ZTP sklopné délky 90 cm z leštěného nerez, průměr tyče 32 mm tl. stěny 2 mm

-s držákem na toaletní papír

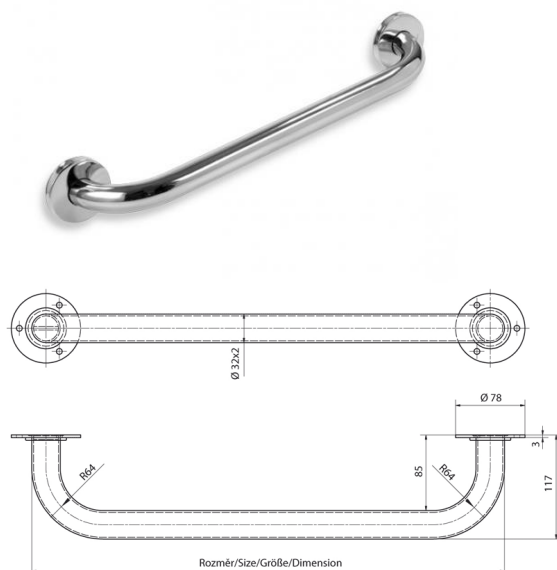
-oválné madlo na platformě 10x25 cm vyložené 90 cm. Madlo je určené především k instalaci na zeď vedle WC.

-provedení leštěný nerez

-kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce



-kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce



Bude řešena ochrana stěn, horní madlo a dolní trubkový profil, ochrana dveří, ochrana zárubní, ochrana rohů.





#### Ochranné madlo horní

Materiál homogenní plně probarvené PVC na průběžném hliníkovém profilu, tl. plastu 3 mm. Součástí dodávky je i kompozitní polohovatelná konzola s PVC krytem včetně antibakteriálního těsnění.

Rovný díl s hladkým zaobleným povrchem s drážkami

Hloubka vnitřního odsazení od stěny 65 mm

Výška od podlahy cca 1100 mm dle nižších pater.

- Vnější koncový ohyb s hliníkovou spojkou jako doplněk rovného dílu

- Hladké zaoblené madlo,

rozměry: výška madla 90 mm, vnější odsazení od stěny 80mm

Skladba dílů: viz nákres

madlo a svodidlo na průběžném hliníkovém profilu s antibakteriálním těsněním

kompozitní polohovatelná konzole

PVC koncový ohyb ke stěně

PVC kryt na koncovku

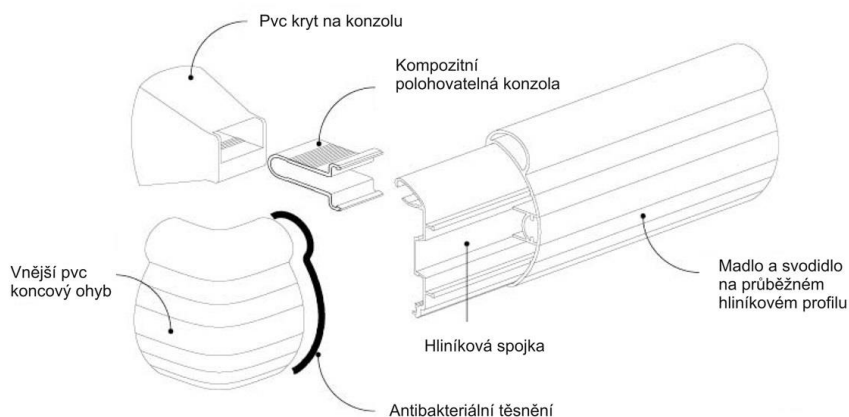
90° vnější koncový PVC ohyb

hliníková spojka

rozebíratelná hliníková spojka

#### Montáž:

uchycení: pomocí šroubů ve vzdálenost 1,2 m / ve vzdálenosti 0,80 m ve velmi zatížených prostorech



### Ochranné svodidlo dolní

Materiál homogenní plně probarvené PVC na průběžném hliníkovém profilu tl. plastu 3 mm. Výška madla 90 mm, délka 4 m, hloubka vnějšího osazení od stěny 80 mm. Dodávka včetně antibakteriálního těsnění.

- Rovný díl s hladkým zaobleným povrchem s drážkami

Hloubka vnitřního odsazení od stěny 80 mm

Výška od podlahy cca 15-20 cm dle výšek v nižších pater.

- Vnější koncový ohyb s hliníkovou spojkou jako doplněk rovného dílu

- Hladké zaoblené madlo,

rozměry: výška madla 90 mm, vnější odsazení od stěny 80 mm

Montáž:

uchycení: pomocí šroubů ve vzdálenost 1,2 m / ve vzdálenosti 0,80 m ve velmi zatížených prostorech

### Skladba dílů:

kulaté madlo s antibakteriálním těsněním z PVC / z hliníku

hliníková konzole 80 mm / 60 mm / 55 mm

PVC ohyb ke stěně

PVC koncovka

90° vnější / vnitřní úhel

řez na míru vnější / vnitřní úhel od 90° do 165°

hliníková spojka k napojení dvou průběžných madel pro schodišťový prostor

hliníková spojka k napojení dvou průběžných madel

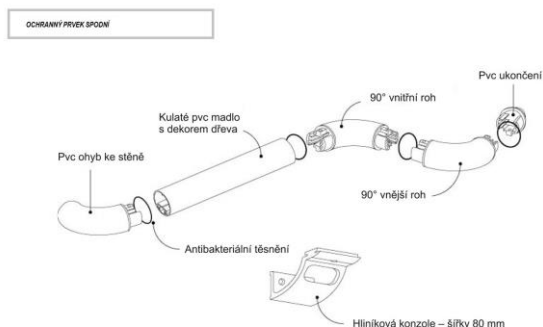
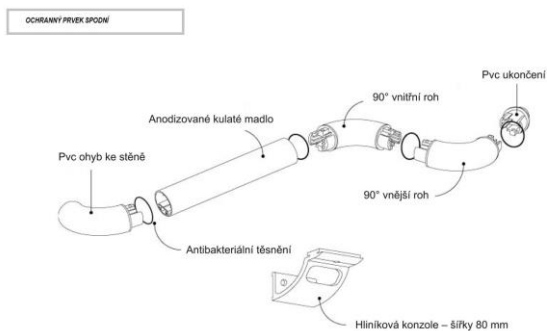
díl pro hmatovou identifikaci

díly umožňující snadnou demontáž

hliníková konzole

hliníková dvoj konzole

pomocná podložka pro ohyb ke stěně



### Ochranný panel na dveře

Ochranný panel strukturovaný, materiál probarvené homogenní PVC, rozměr dle velikosti jednotlivých dveří. Tvar rozlišen podle umístění, velikost a barvy určí investor dle záměru optického rozlišení jednotlivých prostorů.

Na jedny dveře jeden či dva ochranné prvky

tl. prvku 2 mm

Montáž:

uchycení: oboustrannou lepicí páskou a bodově lepidlem

### Ochranný prvek na zárubně tvaru L

použití: na dveře které jsou přístupné z chodeb,

materiál: homogenní plně probarvené PVC

rozměry dle použité odpovídající zárubně

montáž na svisle od podlahy, uchycení oboustranně lepicí páskou

Výška od podlahy 1000-1500 mm

### Ochranný roh měkký 90° a více°

- Ochranný roh hladký se zaobleným ukončením

materiál: homogenní plně probarvené PVC tl.2 mm

rozpětí 60x60mm, úhel dle potřeby<sup>0</sup>

výška 1300 mm

montáž na svisle od podlahy, uchycení oboustranně lepicí páskou

OCHRANA ROHU MĚKKÁ, ÚHEL ROHU VÍCE NEŽ 90°



Ochranný roh tvrdý 90°

- Ochranný roh hladký se zaobleným ukončením

materiál: homogenní plně probarvené PVC tl.3,5mm v ohybu, podél 2,5mm

rozpětí k rohu 65 mm, úhel 90°

výška 130 cm

Montáž: uchycení hliníkového profilu pomocí šroubu a poté nacvaknutí profilu PVC

OCHRANA ROHU TVRDÁ - 90°



Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Ochranné prvky budou osazeny jako finální prvky na hotové konstrukce.

## B.20 Výtahy

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Popis – samostatná příloha PD D.1.2 Výtah.

## B.21 Izolace tepelné, zvukové, hydroizolace

Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Tepelné izolace

Souvisí zejména s následujícími částmi stavby:

- ploché střechy

- fasádní obvodový plášť (ETICS / minerální vlna skládaná)

Typ materiálu včetně jeho materiálových specifikací jsou uvedeny v příslušné skladbě. ETICS se požaduje zásadně jako kompletní systém, zahrnující veškeré materiály, doplňky, lišty, hmoždinky (kotvy), výztužnou síťovinu 4x4mm, lepidla, stěrky, pomocný materiál a PS. vč. finální barevné povrchové úpravy.

Nutno dodržet „typové“ detaily zvoleného systému KZS. Na životnost zateplovacích systémů (kolem 25 let) má největší vliv kvalita provedení – proto je nutné doložit odbornou způsobilost ETICS vybrané realizační firmy. Odborná způsobilost vychází z následujících zásad, které musí být dodrženy: Platné technické specifikace a platné postupy pro zpracování harmonizovaných technických specifikací výrobků podle nařízení vlády č.190/2002 Sb. nebo stavebně technického osvědčení (STO) podle nařízení vlády č.163/2002 Sb. Požaduje se současně také dodržení ustanovení platné ČSN 73 2901. Dodržování zásad kontrolují nezávislí auditoři přímo na stavbě, kdykoliv v době platnosti osvědčení. Použité izolační materiály musí vyhovovat ČSN 72 7101 Tepelné izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – vnější tepelné izolační kompozitní systémy (ETICS) z pěnového polystyrénu – Specifikace. ČSN EN 13499. a ČSN 72 7102 Tepelné izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – vnější tepelné izolační kompozitní systémy (ETICS) z minerální vlny – Specifikace. ČSN EN 13500. Zhotovitel doloží statické průkazy dostatečnosti kotvení.

Obecné požadavky na provádění hydroizolací:

- Izolace budou prováděny pouze za povětrnostních podmínek (teplota vzduchu, vlhkost apod.), které jsou přijatelné pro výrobce materiálů. Min. přípustná teplota aplikace, pokud výrobce nepředepíše jinak) činí + 7°C. za suchého počasí, na suchý povrch. Před zahájením

hydroizolačních prací musí být podkladní vrstvy dostatečně vyztužené a jejich povrch proveden v předepsané kvalitě.

- Vodorovné izolace nesmí být aplikovány na vlhké povrchy, pokud není izolační materiál výrobcem přímo určen pro takové použití. Nikdy nepokládat na zmrzlé plochy. Práce nesmí být prováděny za nestálého počasí.

- Nutno doložit vhodnost použitých materiálů, dokladovanou příslušnými atesty, certifikáty a osvědčeními.

Na stavbě nutno provádět potřebné vizuální kontroly (např. přesahů, svarů) i předepsané zkoušky destruktivní.

- Kontrola před zahájením prací: Nutno zkontrolovat kvalitu podkladních ploch, případné poruchy či nerovnosti musí být odstraněny v režii zhotovitele podkladu. Povrchy musí být čisté, pevné, bez smetí, námrazy, olejů a dalších cizích materiálů, které by mohly negativně ovlivnit provedení a funkci povlaku.

- Na konstrukci dokončených střech bude provedena na všech střešních izolovaných plochách zátopová zkouška 48 hodin. O průběhu a výsledcích bude sepsán protokol.

- Nejpozději 24 hodin po provedení hydroizolací nutno položit specifikované ochranné vrstvy tam, kde se nebude instalovat tepelná izolace a podlahy.

- Prostupující konstrukce a tělesa, na něž se má vodotěsně připojit hydroizolační povlak, musí být pevně ukotveny v nosných konstrukcích.

Nutno kontrolovat důsledné provedení vodotěsnosti prostupů ZTK apod. systémovými průchodkami.

- Nutno průběžně kontrolovat vhodnost skladování materiálů tak, aby nedocházelo k jejich poškození či znehodnocení před zabudováním! Je třeba dodržovat všechny bezpečnostní, hygienické a požární předpisy pro práce na stavbách. Odpad vzniklý stavební činností nutno likvidovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb.

#### Střešní fólie z měkčeného PVC

Střešní fólie na bázi PVC-P vyztužená polyesterovou mřížkou. Odolná UV záření, která může být vystavena přímým povětrnostním vlivům. Vyroben vícenásobnou extruzí se zvýšenou požární odolností.

- hydroizolace střešní PVC fólie – tmavě šedá tl.1,5 mm odolná proti UV záření, pevnost v tahu >1 kN, odolnosti proti protrhávání > 180 N, ohebnost za nízkých teplot < -25 °C, odolnost proti statickému zatížení > 20 kg. V označené oblasti musí být fólie požární s odolností Broof (t3) dle ČSN 13 501-5 + A1

#### EPS 100 S stabil

Polystyrén EPS 100 S Stabil jsou tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu určené pro zateplení plochých střech bez požadavku na kročejový útlum, pro středně a málo tlakově namáhaná místa, určené pro běžné zatížení

Bude instalován stabilizovaný polystyren s těmito hodnotami.

##### Technické parametry

- Součinitel tepelné vodivosti: 0,037 W/m K
- Napětí v tlaku CS (10): 100kPa
- Rozměr desky: 1000 x 500 mm
- max.  $\lambda_d$  (W/m<sup>2</sup>.K)
- Odchylka tloušťky T T1
- Odchylka délky L L1
- Odchylka šířky W W1
- Pravoúhlost S S1
- Rovinnost P P3
- Pevnost v ohybu BS BS 150
- Rozměrová stabilita DS(N) DS(N)2
- Rozměrová stabilita DS (70,-) DS (70,-)1
- Deformace tlakem DLT (1) DLT (1)5
- Faktor difuzního odporu  $\mu$  (-) 30–70
- Reakce na oheň
- Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m<sup>3</sup>) 18–23
- Výrobek odpovídá požadavkům SN EN 13 163

Spádové klíny z expandovaného polystyrénu min. tl. 20 mm – x mm

Produkt Spádový klín EPS 100 S Stabil je zařazen v kategorii Polystyrén pěnový EPS. Spádové klíny z EPS.

Spádové klíny EPS 100 S I

- Formát desky: klín s počáteční tl. 20 mm, konečnou tl. 40 mm
- Síla desky a spád: dle projektové dokumentace a kladečského plánu dodá dodavatelská firma spádových klínů
- Formát desky: 1000x1000mm
- Součinitel tepelné vodivosti: 0,037 W/m<sup>2</sup>.K
- Dostupnost: zakázková výroba

Minerální vata (minerální plst') - určená pro ETICS

třída reakce na oheň a1

Tloušťka použité desky 150, 100, 50 mm

Použitá Tuhá deska z kamenné vlny (minerální plsti) s integrovanou dvouvrstvou charakteristikou, pojená organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná. Horní velmi tuhá vrstva o tloušťce do 20 mm s vysokou odolností proti mechanickému namáhání. Pozor na správné umístění na fasádě

Kotvení a oblast použití

mechanicky kotvených s doplňkovým lepením. Desku nutné kotvit zápusťnou montáží pomocí přesně určené hmoždinky určené pro zvolený systém ETICS, podklad a způsob montáže. Při aplikaci jednotlivých hmoždinek příslušných výrobců je nutné postupovat v souladu s pokyny dodavatele systému. Je možné rovněž použít rozšiřovací talíř, což je výhodné u exponovanějších poloh ETICS. Pro izolaci ostění v tloušťkách 20–50 mm se použijí desky určené pro ostění.

Výrobek musí splňovat:

- požadavky na ETICS podle ETAG 004
  - požadavky kvalitativní třídy A podle TP 01
- Cechu pro zateplování budov

Vlastnosti použité kamenné vlny

Tepelně izolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska musí být v celém objemu hydrofobizována a paropropustná. Rozměrová stálá. Odolná proti alkáliím.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Vlastnost                                | Označení      | Hodnota    | Jednotka                            | Norma                  |
|--|---------------|------------|-------------------------------------|------------------------|
| Třída reakce na oheň                     |               | A1         |                                     | ČSN EN 13501-1         |
| Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti | $\lambda_D$   | 0,036      | W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>  | ČSN EN 12667, 12939    |
| Faktor difuzního odporu                  | $\mu$         | 1          |                                     | DIN EN 12086           |
| Napětí v tlaku při 10% stlačení          | $\sigma_{10}$ | 20         | kPa                                 | ČSN EN 826             |
| Pevnost v tahu kolmo k rovině desky      | $\sigma_{mt}$ | 10         | kPa                                 | ČSN EN 1607            |
| Bodové zatížení                          | $F_{mt}$      | 250        | N                                   | ČSN EN 12430           |
| Zatížení stavby vlastní tíhou            |               | max. 0,956 | kN.m <sup>-3</sup>                  | ČSN P ENV 1991-2-1     |
| Třída pro tolerance tloušťky             |               | T5         |                                     | ČSN EN 13162           |
| Měrná tepelná kapacita                   | $c_p$         | 840        | J.kg <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> | ČSN 73 0540            |
| Bod tání                                 | $t_t$         | > 1000     | °C                                  | DIN 4102-17            |
| Tloušťka (mm)                            | Šířka (mm)    | Délka (mm) | m <sup>2</sup> /balík               | m <sup>2</sup> /paleta |
| 50                                       | 600           | 1000       | 3,6                                 | 57,6                   |
| 60                                       | 600           | 1000       | 2,4                                 | 48                     |
| 80                                       | 600           | 1000       | 1,8                                 | 36                     |
| 100                                      | 600           | 1000       | 1,8                                 | 28,8                   |
| 120                                      | 600           | 1000       | 1,8                                 | 21,6                   |
| 140                                      | 600           | 1000       | 1,2                                 | 19,2                   |

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Vlastnost |     | Označení | Hodnota | Jednotka | Norma |
|-----------|-----|----------|---------|----------|-------|
| 150       | 600 | 1000     | 1,2     |          | 19,2  |
| 160       | 600 | 1000     | 1,2     |          | 14,4  |

Minerální vata (minerální plst') - určená pro vnitřní zateplení spojovacího krčku

Třída reakce na oheň A1

Tloušťka použité desky 50 a 100 mm, nebo dle použité tl. ocelové konstrukce

Popis výrobku

Polotuhá těžká deska z kamenné vlny (minerální plsti) v celém objemu hydrofobizovaná.

### OBLAST POUŽITÍ

Pro zateplení spojovací chodby – svislá část, vodorovná část, všechny vnitřní vrstvy:

- pro vložení do sendvičového zdiva – s kotvením spínacími sponami

### VLASTNOSTI POUŽITÉ KAMENNÉ VLNY

Tepelně izolační schopnosti. Nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru. Zvuková pohltivost. Vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska musí být v celém objemu hydrofobizovaná a paropropustná. Rozměrová stálá. Odolná proti alkáliím.

## TECHNICKÉ PARAMETRY

| Parametr  | Označení                      | Hodnota                                  |                       |
|---|-------------------------------|--|-----------------------|
| Reakce na oheň ČSN EN 13501-1                     | -                             | A1                                       |                       |
| Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti          | $\lambda_D$                   | 0,035 W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup> |                       |
| Rozměrová stabilita při určené teplotě            | DS (70,-)                     | ≤ 1 %                                    |                       |
| Krátkodobá nasákavost                             | WS                            | ≤ 1 kg.m <sup>-2</sup>                   |                       |
| Dlouhodobá nasákavost                             | WL(P)                         | ≤ 3 kg.m <sup>-2</sup>                   |                       |
| Faktor difuzního odporu (μ)                       | MU                            | 1  |                       |
| Měrná tepelná kapacita                            | c <sub>p</sub>                | 840 J.kg <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>  |                       |
| Bod tání  | t <sub>t</sub>                | > 1000 °C                                |                       |
| Zatížení stavby vlastní tíhou dle ČSN EN 1991-1-1 | max. 0,687 kN.m <sup>-3</sup> |  |                       |
| Tloušťka (mm)                                     | Šířka (mm)                    | Délka (mm)                               | m <sup>2</sup> /balík |
| 30  | 600                           | 1000                                     | 9                     |
| 40  | 600                           | 1000                                     | 7,2                   |
| 50  | 600                           | 1000                                     | 6                     |
| 60  | 600                           | 1000                                     | 4,8                   |
| 70  | 600                           | 1000                                     | 3,6                   |
| 80  | 600                           | 1000                                     | 3,6                   |
| 100   | 600                           | 1000                                     | 3                     |
| 120   | 600                           | 1000                                     | 2,4                   |

Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou

- dilatační páska z napěňovaného polyetylénu PE 10 x 150 mm – oddělení svislých stavebních konstrukcí k zachycení rozpínavosti stavebních materiálů.

Pro dokonalou izolaci proti kročejovému hluku je nutno použít pásy z pěnového polyetylénu po obvodu stěn místností a dále je třeba použít separační stavební PE-fólii tloušťky minimálně 0,10 mm.

kročejová izolace podlah – elastifikovaný polystyrén

umístěný v konstrukci podlah pro zatížení do 3,5 kN/m<sup>2</sup>, tl- 60 mm

Jedná se o tepelnou a izolaci z elastifikovaného polystyrénu která odpovídá požadavkům na izolaci proti kročejovému útlumu a strukturálnímu hluku.

Součinitel tepelné vodivosti 0,044 W/m<sup>2</sup>.K

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Tepelné izolace

Stavební připraveností se rozumí dokončení svislých a vodorovných nosných konstrukcí a zahájení příslušných částí.

Samostatnou problematiku tepelného a protipožárního izolování trubních tras ZTK a VZT – viz dokumentace těchto částí.

Zvukové izolace

- šíření hluku z VZT viz akustika

Případnou zvukovou ochranu proti šíření hluku ve strojovně VZT přebírají vodorovné ŽB konstrukce, v případě kročejové neprůzvučnosti konstrukce podlah a nášlapné vrstvy. V případě příček budou tyto realizovány až k ŽB konstrukci stropu tak, aby byla zajištěna požadovaná neprůzvučnost konstrukcí příčky.

Stavební připraveností je dokončení železobetonových nosných konstrukcí a zahájení příslušných částí.

Hydroizolace

Izolace nezbytné v rámci realizace TZB, jsou součástí příslušné části – jedná se nejen o potrubí, ale i separační vrstvy v uložení strojního zařízení, přerušení akustických mostů v kotvení výtahových vodítek a připevnění úložných konstrukcí apod.

- Součástí dodávky a ceny hydroizolací je i řešení dilatačních spár.

Obecně: Veškeré izolace musí být provedeny spojitě v celé ploše a musí v max. možné míře eliminovat tepelné a akustické mosty. Dokončené izolace musí být chráněny po celou dobu výstavby proti poškození či znehodnocení.

## B.22 Technologie

Standardy dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

Jedná se o zdravotnické technologie, které jsou samostatnou součástí projektu a o další doplňkové zařízení.

Dezinfektor a myčka podložných mís

Zařízení pro termální parní desinfekci, vyprazdňování, výplachu a čištění opakovaně použitelných toaletních nádob.

Přístroj bude připojen na přívod vody, el. energie a na odpad se všemi bezpečnostními prvky dle daných předpisů.

- mycí a dezinfekční automat na podložní mísy a močové láhve s termickou dezinfekcí
- min. 6 programů – 2x úsporný, 2x normální, 2x intenzivní;
- samostatně stojící přístroj z chromikové oceli s možností zavěšení na zeď;
- česky psaný displej s informací o fázi cyklu a se signalizací poruch;
- kapacita mytí 3 močové láhve nebo 1 močová láhev a 1 podložní mísa s poklicí s možností zabudování držáků pro jiný typ vyplachovaných nádob;
- vlastní vyvíječ páry;
- výkonné čerpadlo pro tlakové mytí;
- termická dezinfekce dle parametrů A0 60/600/3000 nebo dle vyhlášky MZ ČR 195/2005 Sb.;
- možnost připojení na stávající rozvody médií;
- odpad DIN 90-100, variantně do zdi nebo do země
- celkový příkon: cca 3,0 kW;
- elektroinstalace: 1N AC 230 V, 50 Hz;

Várnice na čaj s termoboxem

Vařič vody na min.30l vody, zavěšený na nosné konstrukci na stěně (součástí dodávky termoboxu), nerez, napojený na přívod vody a elektrické energie s výpustným kohoutem a termostatem, využívaný pro výrobu čaje.

Termobox s výpustním ventilem, kterého je možno čepovat čaj přímo pacientem. Objem termoboxu min. 20 l. Materiál termoboxu nerez nebo polyethylen.

Závěs pro televizní obrazovku nosnost 20 kg

Nosný závěsný systém pro televizi. Jeho nosnost bude min. 20 kg a bude s možností vertikálního sklápění na kloubu. Bude ukotven do nosné stěny, takže je třeba počítat s předsazenou tloušťkou



250 mm. Vzhledově by bylo vhodné, aby celá obrazovka byla umístěna v prostoru mezi lištami, tedy aby nekřížila lištu a byla v poli sádkartonu. při osazování nosného systému je tedy mít na zřeteli průměrnou velikost obrazovky.

Myčka nádobí

Vestavná myčka nádobí

Kategorie myčky nádobí šířka 60 cm

Senzorová technologie myček nádobí, PowerClean

Kapacita sad nádobí: 14

Technologie sušení PowerDry

## B.23 Informační systém budovy

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

- požární označení dle požadavku PBŘ

Vnitřní prostory

- v každém podlaží při vstupu ze schodiště do oddělení hlavní navigační cedule pro dané podlaží

- tabulka u každých dveří s označením místnosti

1. dveřní informační tabulky s názvem místnosti 210/150 mm a pásem pro výměnnou jmenovku umístěné na všech dveřích

2. dveřní informační tabulky ordinační hodiny 210/150 mm – umístěné na všech ambulancích

3. polep s číslem 100 x 50 mm všechny dveře

4. polep s číslem v-500 mm – pokoje pacienti s velkými orientačními čísly-pokoje pacienti

5. informační systém schodišťový a chodbový – hliníkové tabule 750 x 1500 mm, pruhy s výměnnou jmenovkou.

6. informační systém vstupní hliníkové tabule 2500 x 800 mm

7. polepy jednotlivých vstupů na oddělení

8. polepy na výtazích

Vnitřní systém

Informační systém technického zabezpečení budovy.

Informace o vytápění, chlazení, větrání a umístění jejich řídicích a regulačních jednotek v budově. Dále popis komunikačního systému (centrální výtahy, schodiště), bezpečnostního systému a výčet zařízení pro provoz a údržbu budovy.

Pohotovostní a evakuační systém. Podrobněji popsáno v části silnoproud a PBŘ, jedná se zejména o značení únikových cest a informační tabulky k prvkům požární ochrany.

Bezpečnostní a výstražné prvky dle vyhl. 398/2009Sb. Jedná se zejména o vyznačení schodišťových stupňů a hran, prosklených ploch u vstupů apod. dle Přílohy č.3 k vyhl. 398/2009Sb.

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

- konečné povrchové úpravy stěn, osazení dveřních křídel, výtahů, ...

- připojení NN podsvěcovaných prvků

- instalace všech značených prvků a komponent TZB

## B.24 Střešní zachytný systém

Technické řešení:

Předmětné střešní konstrukce (popř. ostatní stavební konstrukce) nejsou koncipovány jako pochozí (nejsou určeny pro běžný pohyb osob), proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky při užívání stavby. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje v době užívání stavby.

Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky v průběhu realizace stavby primárně kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

Navržené řešení:

S ohledem na typ podkladu a skladbu střešní konstrukce byly navrženy následující typy výrobků a

komponentů:

Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z textilního lana (tzv. „montážní lano“) a s permanentním nerezovým lanem tam, kde je to nezbytně nutné, kotvicí body určené ke:

- kotvení do betonové konstrukce
- Nerezový kotvicí bod pro ploché střechy s nosnou konstrukcí z betonové desky. Průměr sloupku 16 mm. Instalace do předvrtaného otvoru v betonu pomocí rozpěrné mechanické kotvy. Určeno pro beton třídy C20/25 a vyšší.  
Kotvicí body vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvicí body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).
- Nerezový kotvicí bod pro ploché střechy s nosnou konstrukcí z betonové desky. Rozměr základny 150x150 mm, průměr sloupku 42 mm. Instalace do předvrtaného otvoru v betonu pomocí rozpěrných mechanických kotev. Určeno pro beton třídy C20/25 a vyšší.  
Kotvicí body vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

Minimální požadavky na kotvicí zařízení:

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí mít všeobecné stavebně technické povolení od DIBt (spolupůsobení s podkladem),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerez (včetně základnové desky – materiál 1.4301),

Obecně:

Mezi kotvicí body, kde není navrženo permanentní nerezové lano, bude před prováděním prací v nebezpečném prostoru napnuto montážní lano.

Výška kotvicích bodů nad úroveň finální exteriérové vrstvy střešní konstrukce (popř. jiné stavební konstrukce) se zpravidla navrhuje cca 200 mm, hydroizolační vodonepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.

Montáž:

Montáž mohou provádět pouze společnosti a fyzické osoby proškolené buď výrobcem, nebo jím pověřenou a zplnomocněnou osobou. Montáž všech bodů musí být zdokumentována způsobem dokladujícím vhodné ukotvení. Firma provádějící montáž musí dodržovat striktně návody k montáži zpracované výrobcem nebo dodavatelem systému a musí tuto skutečnost potvrdit v protokolu o montáži.

Jelikož kotvicí body ve většině případů prostupují skrz hlavní hydroizolační vrstvu, je nutné provést opatření pro zajištění vodonepropustnosti těchto prostupů. Vodonepropustnost bude zajištěna navléknutím speciální kruhové tvarovky z materiálu kompatibilního s použitým materiálem střešní krytiny a o průměru otvoru dle průměru použitých kotvicích bodů na jednotlivé prostupující kotvicí body. Tato tvarovka bude vodonepropustně svařena s hydroizolační vrstvou v souladu s technologií svařování použité hydroizolační vrstvy.

Užívání:

První použití zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky je možné teprve po řádně provedené revizi a po předání zabezpečovacího systému do užívání oprávněnou osobou.

Užívání zabezpečovacího systému je umožněno jen proškoleným a vhodně vybaveným pracovníkům, kteří jsou poučeni a řádně seznámeni s návodem na používání navrženého zabezpečovacího systému proti pádu z výšky a do hloubky.

Nikdy by neměl žádný pracovník pracovat ve výškách sám. Práce ve výškách je umožněna jen za vhodných povětrnostních podmínek. Pro práci ve výškách by měl být zpracován plán pro případ zachycení pádu, podle kterého by se mělo postupovat v případě zachycení pádu. Pro ten účel je možné využít také záchranné složky, je však nutné mít ověřen dojezdový čas záchranných složek.

Pro připojení OOPP ke kotevním bodům platí následující pravidla:

- Spojovací lano (tj. lano, ke kterému je připojený postroj pracovníka) je nutné vždy zkrátit na minimální možnou délku vzhledem k prováděné pracovní činnosti, maximálně však na takovou délku, aby nemohlo dojít k volnému pádu delšímu než 1,5 m.
- Konkrétní maximální délky spojovacích prostředků jsou uvedeny v dokumentaci skutečného provedení a v návodu na užívání
- Na lanovém úseku (podél lana) mohou pracovat současně maximálně 4 osoby, z toho vždy maximálně dva v jednom poli (tj. délka lana mezi dvěma kotvicími body)

- Na jednotlivém kotvicím bodu mohou být připevněny maximálně 3 osoby
- Připevňování OOPP k systému ochrany proti pádu musí být prováděno vždy ze strany, kde nehrozí pád z výšky, tzn. mimo nebezpečný okraj v šířce 1,5 m od hrany pádu

Při nepříznivých povětrnostních podmínkách je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Nepříznivé povětrnostní podmínky, které výrazně zvyšují nebezpečí pádu nebo sklouznutí, jsou definovány nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

Pravidelní prohlídky:

Systém zabezpečení proti pádu z výšky a do hloubky vyžaduje každoroční periodické prohlídky stanovené dle pokynů výrobce.

Závěr:

Zabezpečovací systém proti pádu z výšky a do hloubky lze používat výhradně k účelu, pro který je navržen a musí být využíván způsobem, který je předepsán v návodu výrobce.

Zpracovatel projektové dokumentace neodpovídá za správnost návrhu zabezpečovacího systému v případě odchylek a změn v projektové dokumentaci, s nimiž nebyl zpracovatel včas a věcně seznámen, nebo v případě nepředvídatelných skutečností nastalých při samotné realizaci.

Technická zpráva byla zpracována na základě aktuálních technických specifikací výrobce navržených prvků a dostupných informací ve fázi projektu v době jeho zaslání. V případě, že dojde ke změnám, nemusí být již zpráva pro daný projekt aktuální.

## B.25 Akustická opatření

Hlučné agregáty se opatří akustickými kryty a v místě styku se stavební konstrukcí se provede pružné uložení pomocí trvale pružných pásů vyrobených na bázi polyetherurethanu (PUR).

Antivibrační izolace tl.-25 mm

Umístěné pod VZT a chladicí nástřešní jednotky umístěné na střeše pavilonu T13.

Antivibrační izolace bude umístěna mezi ocelovou roznášecí deskou a betonovým stropem.

Materiál: trvale pružné pásy vyrobené na bázi polyetherurethanu (PUR) vhodné pro snížení vibrací a otřesů.

Minimální technické parametry použité izolace

Statický rozsah užití tlakové zatížení až do 0,055 N/mm<sup>2</sup> stlačení 7%

Operační rozsah tlakové zatížení až do 0,085 N/mm<sup>2</sup> stlačení 25%

Maximální zatížení až do 2 N/mm<sup>2</sup>

mechanický ztrátový koeficient  $\eta = 0,17$

pružnost zpětným odrazem 55 %

trvalá deformace v tlaku <5 %

statický modul ve smyku 0,13 N/mm<sup>2</sup>

dynamický modul ve smyku 0,26 N/mm<sup>2</sup>

koeficient tření ocel –  $\mu_S = 0,5$

koeficient tření beton  $\mu_B = 0,7$

oděr 1100 mm<sup>3</sup>

provozní teplota -30 až 70 °C

měrný vnitřní odpor > 1011  $\Omega \cdot \text{cm}$

tepelná vodivost 0,07 W/(mK)

hořlavost B2, B, C a D

Montáž

Materiál se položí na připravený hladký a rovinný povrch stropu dle požadovaného projektu. Povrch vždy musí být suchý a spoje izolace musí být přelepeny páskou. Doporučujeme použít krycí fólii jako další ochranu proti vzniku akustických mostů a rovněž jako ochranu izolace při montáži.

## B.26 Ostatní

Asfaltové plochy:

-ABS 2 tl. 40 mm

-ABVH 3 tl. 60 mm

-štěrkodrt' tl. 100 mm

-drcené kamenivo 8-16 mm, tl. 200 mm

-zhuťněná pláň

#### Zatravněné plochy

- travní semeno
- navrácení stávající půdy ze skrývky tl. 300 mm
- vrstvený zásyp – hutnit ve vrstvách

#### Travní semeno

Ideální k rychlému ozelenění parků a zahrad. Její složení obsahuje druhy a odrůdy s rychlým počátečním růstem, které se postarají o rychlé zapojení porostu a vytvoří příznivé mikroklima pro vývoj vytrvalejších travních druhů.

#### Dočišťovací rohož vnitřní zapuštěná

Čistící rohož umístěná za vstupními dveřmi v interiéru. Rozměry a umístění dle PD.

Rohož je samonosná, zapuštěná tl. 15 mm.

Umístění do otvoru s osazeným nerezovým rámem 15/30/2 po obvodu otvoru.

Rohož je vyrobena ze 100% polypropylenu zataveného do PVC podkladu, který nepropouští prach ani vodu, odolná proti otěru s velkou sací schopností.

|          |  |
|----------|--|
| Výška    | 16 mm  |
| Materiál | 100 % polypropylen, podklad PVC  |
| Barva    | šedá   |
| Váha     | 4 570 g/m <sup>2</sup>   |
| Uložení  | v úrovni podlahy do připraveného otvoru osazené nerez rámem 15/30/2 mm |
| Údržba   | Vyluxovat, dle potřeby vystříkat tlakovou vodou                        |