

Atelier G+G s.r.o.

Jindřichův Hradec

PD dle rozsahu dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst.1 písm.a až e, nebo pro vydání stavebního povolení

sbírky zákonů č.62/2013, přílohy č.5 k vyhlášce č.499/2006 Sb.

D.1.1.a2 Kniha standardů

na akci :

Přístavba, nástavba a stavební úpravy pavilonu „C“- A na oddělení Hemodialýzy a Gastroskopie Nemocnice České Budějovice, a.s.

Investor : : Nemocnice České Budějovice, a.s.
Adresa : : B. Němcové 585/54, 370 01 České Budějovice
Místo stavby : : Nemocnice Č. Budějovice, a.s., horní areál, k.ú. České Budějovice 7,
č.parc. 1247/1, 1247/14
Datum : : únor 2020
Arch.číslo : : 18/17
Zak.číslo : : 18/17
Vypracoval : : Věra Davidová

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

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

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 Vnější výplně otvorů

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.7 Podlahy a související vodorovné konstrukce

Nášlapné vrstvy

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 konstrukce

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 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.16 Výmalby a nátěry

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

B.17 Doplnky do soc. zařízení a koupelen

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

B.18 Ochranné prvky

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

B.19 Výtahy

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

B. 20 Izolace zvukové

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

B.21. Technologie

Standardy dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

B.22. Informační systém budovy

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

B.23. Střešní záchytný systém

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

B. 24. Akustická opatření

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

B.25. Ostatní

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

A. ÚVOD

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Stavba

a) *název stavby :*

Přístavba, nástavba a stavební úpravy pavilonu „C“ - A, na oddělení Hemodialýzy a Gastroskopie.

Nemocnice České Budějovice, a.s.

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

Objekt „Z“ – v horním areálu nemocnice.

k.ú. České Budějovice, České Budějovice 7 (622486)

v horním areálu nemocnice k.ú. České Budějovice, parc. č. 1247/1, 1247/14

c) *předmět projektové dokumentace*

Druh stavby : PŘÍSTAVBA, NÁSTAVBA a STAVEBNÍ ÚPRAVY

Stupeň : DPS (dokumentace pro provádění stavby)

A.1.2 Stavebník

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

v zastoupení :

A.1.3 Generální projektant

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

Web : 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
 Věra Davidová
 Ing. Jan Gantner
 Nádražní 569/II
 CZ 37701, Jindřichův Hradec
 tel : +420 384 321 088
 e-mail : info@atelierrgg.cz

VaK : Martin Cakl
 Ruských legií 446/III
 377 01 Jindřichův Hradec
 tel: 604 145 430
 e-mail: martincakl@seznam.cz

VZT : Klimatest Milevsko
 Jaroslav Janda
 e-mail: janda@klimatest.cz

Topení : VVP
 Jan Plucar
 tel: 389607035
 Jindřichův Hradec
 e-mail: plucar.vvp@seznam.cz

Slaboproudé sys. : Ing. Miloš Kulhavý
 tel. 731 435 140,
 e-mail: mkulhavy@t21cb.cz

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

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

Medicinální plyny : MZ Liberec, a.s.
 Petra Ducháčová
 tel : 725 811 853
 tel: 739583475
 e-mail : petra.duchacova@mzliberec.cz

Zdrav. technologie: Pavel BEDNAŘÍK
 Projekce lékařské technologie
 Kanice 52
 664 01 Bílovice nad Svitavou
 tel.: 602 237 084
 e-mail: pavel.bednarik@sky.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 částí stavebních objektů, jejich konstrukci 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 dělicí 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 rekonstrukci 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 užité 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, materiálu 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.

Povinnosti 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, zajistí 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 podrobnosti 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 objednatele 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. zárubni 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
- .skříně

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

UTCH :

- 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

A.4.1 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 2m a klínovou měrkou - přípustná odchylka bude max.2mm.

Omítky

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

Sádrokartonové konstrukce

Pro provádění sádrokartonových konstrukcí bude platný standart provedení dle směrnic firmy dodávající sádrokartonové desky. Rovinnost prokazovaná průměrnou latí délky 2m 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 započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a investorem.

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

Veškeré změny a úpravy dokumentace podléhají schválení GP.

Dílenskou dokumentaci schvaluje GP před započítím 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 požárním předpisům.

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

Před započítím 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.

VŠEOBECNÝ POPIS

POPIS STÁVAJÍCÍ BUDOVY:

Přístavba nástavba a stavební úpravy stavby se rozkládají v místě stávající budovy ozařovny onkologie

Ozařovna onkologie -rozměry v nejdelších stranách-25,770 x 33,414m, a spojovací krček z budovy „C“-B rozměry 4,46 x 18,52m, výška stávající stavby: +5,55 od +-0,00, výška stavby od podlahy 1.PP = +9,15m

Tato stávající budova onkologie bude prostorově obestavěna stavbou o 4 podlažích, evakuačního výtahu vedoucího do 7.np a spojovacích chodeb.

Nová budova o rozměrech v nejdelších stranách 28,87 x 33,812 m, výška stavby+14,40m a 26,5m (od+-0,00)

NOVÁ BUDOVA SE ZKLÁDÁ Z TĚCHTO ČÁSTÍ:

1. Přístavba vstupu v 1.PP, ke stávající budově onkologie-západní průčelí - (prostory nad touto přístavbou ve 1.np, 2.np, 3.np, jsou součástí hlavní budovy. Rozměry stavby 4,7 x 26,17m. Součástí jsou 2 Evakuační výtahy a evakuační schodiště řešeny jako CHÚC“B1“..
2. Ocelové sloupy nesoucí podlaží 1-3. NP přesahující linie stávající budovy.
3. Přístavba jižního únikového schodiště 1.PP-3.NP –klín mezi budovami „C“, schodiště řešeno jako CHÚC „B2“, ve 2.NP řešen únik propojením s budovou „C“, propojeno s CHÚC „C“ – pavilon „C“, další únik v 1.PP na terén. Rozměry-7,76m x 4,0m, výška po atiku + 14,40m od +-0,000.
4. Součástí jižního únikového schodiště je Evakuační výtah, rozměr kabiny-2,3m x 2,1m, vnější rozměry tubusu 7,15 x 3,8m. Výtah vede od 1.PP do 7.NP. Propojení v podlažích-1.PP, 1.NP, 2.NP, 3.NP. Propojení s budovou „C“ v podlažích 5.NP, 7.NP. V 1.PP je únikový východ z výtahu přímo na terén. Výška výtahu +26,50 od +-0,000, výška od-0,105 pod strop 3.NP-29,963m
5. Propojení výtahu a stávající budovy „C“ v 5.NP – přímým spojovacím krčkem-průchozí výtah. Rozměry 2,27 x 3,0m, podlaha ve výšce +14,40m, střecha +18,80m
6. Propojení výtahu a stávající budovy „C“ v 7.NP – spojovacím krčkem navazující na stávající chodbu nad střechou „C“-b. Rozměry 13,60 x 4,0m, výška podlahy + 21,60m, úroveň střechy +25,40m.
7. Hlavní stavba o rozměrech 28,87 x 33,812m, postavená nad 1.PP na ocelových sloupech, okolo stávající budovy v 1.NP (obestavění stávajícího VZT prostoru) a dále ve 2.NP a 3. NP nad stávající budovou

DALŠÍ STAVBY:

- Přeložky sítí elektro
- Přeložky dešťové kanalizace
- Přeložka splaškové kanalizace
- Úprava chodníků
- Úprava komunikace
- Přípojka teplovodu

Přístavba, nástavba a stavební úpravy pavilonu „C“- A, na oddělení Hemodialýzy a Gastro.
(č.parc.1247/1 a 1247/14)

Zastavěná plocha celkem:	923,0 m ² (přístavba + nástavba)
Obestavěný prostor:	15691 m ³ (přístavba a nástavba)
Užitná plocha celkem	2272,4 m ² (přístavba + nástavba)
1.NP -užitná plocha stávající vzt nástavby	260,45 m ²
-užitná plocha přístavby	583,12 m ²

-užitná plocha celkem	843,57 m ²
2.NP-užitná plocha celkem	866,62 m ²
3.NP-užitná plocha celkem	829,41 m ²

Provoz jednotlivých oddělení:

- 1.PP-vstup pro oddělení hemodialýzy a gastroscopie otevřeno 7-22 hodin
- 1.NP-služební pokoje, administrativa, kancelář hemo, prostory bez přístupu veřejnosti.
- 2.NP-hemodialýza - denní provoz 7-22 hodin – dvousměnný provoz
- 3.NP-gastroscopie - denní provoz 7-15 hodin – jednosměnný provoz

Přístavba, nástavba a stavební úpravy pavilonu „C“- A, na oddělení Hemodialýzy a Gastroscopie.

Stávající budova pavilonu „C“-A bude prostorově obestavěna. Stávající objekt bude upraven, odstraněna střecha nad 1.NP a 2.NP a nad stávající nosné zdivo bude napojen nový konstrukční systém. Další nové sloupky budou zasazeny do terénu okolo budovy C-A. Celkem dojde k nástavbě dvou podlaží a přístavby okolo stávající budovy onkologie.

Výtahový tubus E výtahu a spojovací krčky– je součástí přístavby, nástavby a stavebních úprav pavilonu „C“- A, na oddělení Hemodialýzy a Gastroscopie.

Výtahový tubus je řešen jako novostavba, výška stavby je 26,00m. Výtahový tubus je propojen s pavilonem „C“-E spojovacími krčky ve 3 podlažích a to - 2.NP, 5.NP, 7.NP. V 1.PP je únik na terén.

Výtah je řešen jako evakuační a bude řešit vertikální komunikační cesty ležících pacientů mezi pavilonem-„C“-E a „C“-A. Vstupy od výtahu do nově řešeného pavilonu budou v podlažích 1.PP, 1.NP, 2.NP, 3.NP.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Přístavba, nástavba a stavební úpravy pavilonu „C“- A, na oddělení Hemodialýzy a Gastroscopie.

Stávající budova pavilonu „C“-A bude prostorově obestavěna. Vznikne budova tvaru kvádrů se zkosenými západními stěnami. Jižní schodiště bude zaoblené v místě podesty.

Přístavba a nástavba je řešena jako ocelová nosná konstrukce s obezdvíhanými sloupky, železobetonovými prefabrikovanými stropy, plochou střechou. Konstrukční výškou 4,1m. Obvodový plášť vyzdívaný tl. 300mm, jednoplášťový zateplovací systém MV 150mm omítkový systém.

Výtahový tubus a spojovací krčky– je součástí přístavby, nástavby a stavebních úprav pavilonu „C“- A, na oddělení Hemodialýzy a Gastroscopie.

Výtahový tubus – železobetonová monolitická konstrukce, zateplovací systém 150 mm, vnější omítkový systém. Stropní konstrukce železobetonové konstrukce.

Spojovací chodby - ocelová nosná konstrukce nebo železobetonová konstrukce zateplená s vnitřním a vnějším opláštěním, silikonová omítka. V 7.NP – provedeno napojení na stávající spojovací krček ocelovou zateplenou konstrukcí na střechu 7.np.

B.2.3 Dispozice a provozní řešení, technologie výroby

Přístavba, nástavba a stavební úpravy pavilonu „C“- A, na oddělení Hemodialýzy a Gastroscopie.

Vstup do budovy je ze západního průčelí fasády do úrovně 1.PP budovy. Schodiště v 1.PP je řešeno jako přístavba ke stávající budově „C“-A. Schodišťový prostor řeší komunikační cesty od 1.PP až 3.np. Ve schodišti, které je hlavní komunikační cesta CHÚC-„B“ jsou umístěné 2 evakuační výtahy. Druhý vstup je ze šikmé části západního průčelí a vede k nákladním výtahům. Zde je přímý vstup pro personál a naskladňování nového materiálu, popř. odvoz použitého materiálu. Pro vertikální převoz materiálu slouží dva nákladní výtahy pro čistý a špinavý provoz.

Za vstupem je sklad směsného a tříděného odpadu. (Nikoli biologického)

1.NP –se nachází stávající nástavba VZT- přístavbou bude tato budova obestavěna , ponechány stávající stěny a stropy. Okolo stávající stavby vznikne dutina kterou povedou odtahy a přívody vzduchu do stávající VZT místnosti. Dále bude okolo VZT místnosti vybudovaná chodba se vstupy do jednotlivých místností.

Kancelář bude sloužit staniční sestře oddělení hemodialýzy, je řešená včetně sociálního zázemí. Dále místnost pro úpravnu vody, opravnu dialyzačních přístrojů, sklad, sklad O₂, CO₂, místnost pro vakuum. Z jižní strany jsou služební pokoje, kancelář + sociální zázemí. Propojení jižním schodištěm a E výtahem s pavilonem „C“.

Jižní schodiště a E výtah je součástí CHÚC „B“.

Přístup personálu do 1.NP je jižním schodištěm a E výtahem z pavilonu „C“. Pro vertikální pohyb personálu může sloužit i západní schodiště a výtahy.

Přístup veřejnosti do 1.NP není umožněn.

2.NP-Hemodialýza

Vstup pacienti -přijdou hlavním vstupem v 1.PP-západní vstup, dále vyjdou ze schodiště nebo E výtahu do prostorné čekárny 2.NP hemodialýzy (54 m²), z čekárny jsou vstupy na WC ženy, muži a ZTP. Přes převlékač smyčku, kde jsou 2 převlékač boxy, WC + sprcha a uzamykatelné šatní skříňky, vejde se do samotné místnosti hemodialýzy. V této místnosti je centrální sesterské pracoviště s monitoringem pacientů. Každý pacient má k dispozici svoji televizi se sluchátky. Délka jedné hemodialýzy je cca 4-5 hodin. Tato místnost obsahuje 18 lůžek, 5 boxů pro oddělení některých pacientů. Místnost je prostorná, dobře větraná.

Oddělení není lůžková část, po hemodialýze odcházejí pacienti domů. Provoz 7-22 hodin.(2 směny)

Pacienti kteří leží na jiných odděleních mohou využít tohoto vnitřního propojení a to vždy za doprovodu personálu.

Přístup personálu je z pavilonu „C“ jižním spojovacím krčkem nebo schodištěm. (po předchozím průchodu šatnami)

Oddělení dále obsahuje místnosti: 2 ambulance, jeden zákrokový sálek, sklady léčiv, přípravná léčiv, denní místnost personálu, sklady čistého a špinavého prádla, WC personál muži, WC personál ženy. Pro příjem nového materiálu a odvoz použitého materiálu slouží technická chodba 2,48, dva nákladní výtahy pro čistý a špinavý provoz.

Vnitřní prostory 2.NP jsou komunikačně propojené s budovou „C“ spojovací chodbou, která je součástí CHÚC „B“ a navazuje na CHÚC „C“ v budově C.

Dispozice oddělení odpovídá požadavkům daného provozu.

3.NP-Gastroskopie

Vstup pacienti -přijdou hlavním vstupem v 1.PP-západní vstup, dále vyjdou ze schodiště nebo E výtahu do prostorné čekárny 3.NP gastroskopie, z čekárny jsou vstupy na WC ženy, muži ZTP. V čekárně je recepce, kde bude pacient obslužen. V šatně svleče pouze svrchní oblek a boty, uloží do uzamykatelné skříňky.

Po vyzvání přejde pacient do přípravný (celkem 4 x přípravná) kde se připraví k zákroku a dále bude převezen personálem do 1 z 6-ti zákrokových sálů. Po zákroku převezen do dospávacího pokoje.

Dospávací pokoj má 10 míst, pracoviště sestry, WC ženy + sprcha + ZTP, WC muži + sprcha + ZTP, mycí místnost pro ležící pacienty. ***Oddělení není lůžková část, po zákroku odcházejí pacienti domů. Provoz 7-16 hodin. (1 směna)***

Vstup personál - lékaři a sestry přijdou z 5.NP pavilonu „C“ spojovací chodbou, kde je navazující oddělení gastroskopie.

Personál projde přes hygienickou smyčku odděleně ženy a muži, projdou do připraven a zákrokových sálů dle rozpisu služeb. V severozápadním rohu stavby je pracovna lékařů.

Oddělení dále obsahuje místnosti

diskrétní box, archiv, denní místnost personálu, jednací místnost, sklad léčiv, mycí místnost endoskopů a sklad endoskopů.

Dispozice oddělení odpovídá požadavkům daného provozu.

Výtahový tubus a spojovací krčky – je součástí přístavby, nástavby a stavebních úprav pavilonu „C“ - A, na oddělení Hemodialýzy a Gastroskopie.

Výtahový tubus je propojen s pavilonem „C“-E spojovacími krčky ve 3 podlažích a to - 2.NP, 5.NP, 7.NP. V 1.PP je únik na terén.

Výtah je řešen jako evakuační a bude řešit vertikální komunikační cesty ležících pacientů mezi pavilonem-„C“-E a „C“-A. Vstupy od výtahu do nově řešeného pavilonu budou v podlažích 1.PP, 1.NP, 2.NP, 3.NP. V 1.PP a 5.NP výtah průchozí

PROVOZ JEDNOTLIVÝCH ODDĚLENÍ:

1.PP-vstup pro oddělení hemodialýzy a gastroscopie otevřeno 7-22 hodin

1.NP-služební pokoje, administrativa, kancelář hemo, prostory bez přístupu veřejnosti.

2.NP-oddělení hemodialýza - denní provoz 7-22 hodin – dvousměnný provoz

3.NP-oddělení gastroscopie - denní provoz 7-16 hodin – jednosměnný provoz, napojení na stávající provozy v 5.NP pav. „C“

PROFESNÍ SLOŽENÍ JEDNOTLIVÝCH ODDĚLENÍ na jednu směnu/ max. počet

Počet zaměstnanců na 1 směně - **2.NP hemodialýzy:**

6 sester

3 lékaři z toho 1 trvale

1 sanitář

1 uklízečka

18 lůžek / 3 pacienti na 1 den/1lůžko (jedna hemodialýza trvá cca 4-5 hodin)

5 lůžek v boxech

Předpokládaný počet pacientů celkem 69/den

Počet zaměstnanců 1 směna - **3.NP gastroscopie:**

6 lékařů

6 sester-sály

1 sestra recepce

1 uklízečka

1 sanitářka

6 zákrokových sálů, 4 přípravný

ŠATNY PERSONÁLU

- Šatny personálu kromě lékařů jsou umístěné v 1.PP pavilonu „C“

- Šatny lékařů a lékařek jsou umístěné v 8.NP pavilonu „C“

Kapacity jednotlivých šatem jsou dostačující, počet personálu se nezvýší, bude pouze přesunut na nově vybudované provozy.

Přístup k oddělením hemodialýzy a gastroscopie – nově provedeným jižním spojovacím schodištěm, nebo spojovacím krčkem ve 2.Np z pavilonu „C“

3.NP-Gastroscopie

-Zařazení provozu zákrokových sálů ve zdravotnickém zařízení je v režimu:

specializované vyšetřovny

Toto zařazení nepřikazuje provedení čistých provozů a provedení hygienické smyčky.

Venkovní úpravy komunikačních ploch

Venkovní úpravy se týkají chodníku, který je veden podél objektu a dále úprava komunikace.

BILANCE ZTI, PŘELOŽKY DEŠŤOVÉ A SPLAŠKOVÉ KANALIZACE, POŽÁRNÍ HYDRANTY

Množství dešťových a splaškových vod-bilance

Dešťové vody:

[1] střechy stávající - $837\text{m}^2 = 837 \times 0,0166 \times 1,0 = 13,89 \text{ l/s}$

[2] střechy nové - $137\text{m}^2 = 137 \times 0,0166 = 2,27 \text{ l/s}$

CELKEM – 16,16 l/s

Splaškové vody:

(ze směrných čísel potřeby vody dle vyhlášky č.428/2001 kterou se provádí zákon č.247/2001 Sb.)

IV. zdravotnická zařízení (směrná čísla roční potřeby)

zdravotnická střediska, ambulatoria, ordinace

(na jednoho pracovníka)

18 m³

ošetřovaná osoba

(na 1 vyšetřovanou osobu v denním průměru za rok)

2 m³

nemocnice

(včetně stravování, kuchyně, bez léčebných zařízení)

na jedno lůžko

50 m³

2směny x 11zaměstnanců x 18m³/rok = 396m³/rok

69pacientů x 2m³/rok = 138m³/rok

CELKEM 2.NP = 534m³/rok

15zaměstnanců x 18m³/rok = 270m³/rok

CELKEM 3.NP = 270 m³/rok

CELKEM objekt „C“ = 804m³/rok

NAPOJENÍ NA VODU (S,T,C)-1.pp ze stávajících rozvodů v objektu pav.“C“

POŽÁRNÍ HYDRANT celkem 5 ks podomítkový D19-30m

PŘELOŽKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE -25m

PŘELOŽKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE – 77m

2. BILANCE ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ, TEPLOVOD, ROZVOD CHLADU

BILANCE spotřeby energie

TEORETICKÁ SPOTŘEBA ENERGIE NA VYTÁPĚNÍ ZA OTOPNÉ OBDOBÍ

$$E_{\text{TEOR}} = \varepsilon \cdot Q_{\text{TOPMAX}} \cdot 24 (d-d_n) \cdot (t_{\text{is}}-t_{\text{es}})/(t_{\text{is}}-t_e)$$

$\varepsilon =$	0,8 [-]	ε - umenšující součinitel zachycující vliv přestávek, přírážek na urychlení zátopy a vliv tepelných zisků od slunečního záření
$Q_{\text{TOPMAX}} =$	117,502 [kW]	Q_{TOPMAX} - jmenovitý otopný příkon budovy
$d =$	244 [-]	d - počet dnů otopného období
$d_n =$	0 [-]	d_n - počet dnů v otopném období ve kterých není budova vytápěna(např.So a Ne)
$t_{\text{is}} =$	20 [°C]	t_{is} - průměrná teplota vnitřního vzduchu v budově
$t_{\text{es}} =$	3,8 [°C]	t_{es} - průměrná venkovní teplota v otopném období
$t_e =$	-15 [°C]	t_e - výpočtová venkovní teplota

$$E_{\text{TEOR}} = 254,79 \text{ [MWh]} = 917245,9 \text{ [MJ]} = 917,246 \text{ [GJ]}$$

TEPLOVOD DÉLKA PŘÍPOJKY – 97 m,

Nápojení z objektu s názvem Trafostanice

3. BILANCE VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnické jednotky:

V navrženém objektu budou instalovány tři nové VZT jednotky

Parametry nových jednotek

Teplo
 Jednotka ve strojovně - 13kW
 Jednotka ve strojovně – 27kW
 Jednotka pod stropem chodby ve 2.NP – 3kW
 Chlad
 Jednotka - 24kW
 Jednotka ve strojovně – 51kW
 Jednotka pod stropem chodby ve 2.NP – 7kW

4. BILANCE ELEKTRICKÉ INSTALACE SILNOPROUD

PŘELOŽKA PODZEMNÍCH SÍTÍ SILNOPROUD, SLABOPROUD

Územím budoucí výstavby prochází stávající podzemní sítě – kabelové rozvody NN a slaboproudu. Jedná se o kabely areálových rozvodů nemocnice:

DÉLKY PŘELOŽEK -75m

- 10 kabelů AYKY 3x240+120 – rozvody NN – síť z TS
- 2 kabely AYKY 3x240+120 – rozvody NN zálohovací DA
- 1 kabel AYKY 3x150+70 – rozvody NN síť – areál
- Dále areálové rozvody NN: – CYKY 4x2,5
- CYKY 4x4
- Kabely: slaboproudý systém telefon, data metalické a optické areálové rozvody

Ve vyznačeném úseku budou stávající rozvody ručně odkopány a přeloženy do nové trasy, kabely naspojovány, uloženy do PVC trubek do nového výkopu mimo budoucí základovou

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Provozní napětí: 3 NPE 400/230 V 50 Hz

Rozvodná soustava: TNC-S

Energetická bilance:

	Pi [kW]	Ps [kW]	Z TOHO					
			MDO		DO		ZIS	
			Pi [kW]	Ps [kW]	Pi [kW]	Ps [kW]	Pi [kW]	Ps [kW]
1.NP	61	33	49	27	12	6	-	-
2.NP	168	105	100	75	32	20	23	10
3.NP	131	90	98	70	33	20	-	-
Výtahy 2ks evakuační	15,8	15,8	15,8	15,8	-	-	-	-
Výtahy 3ks	28,9	28,9	-	-	29,8	29,8	-	-

CELKEM MDO:

Pi = 390 kW

Ps = 177 kW

Soudobost odběru $\beta = 0,8$

Ps CELKEM = 142 kW

CELKEM DO:

Pi = 109 kW

Ps = 74,9

CELKEM ZIS:

Pi = 23 kW

Ps = 10 kW

5. SLABOPROUDÉ SYSTÉMY

EPS	Elektrická požární signalizace
ER	Evakuační rozhlas
SK	Strukturovaná kabeláž
EKV	Elektronická kontrola vstupu
STA	Společná televizní anténa
S+P	Systém „sestra pacient“

6. ROZVODY MEDICINÁLNÍCH PLYNŮ

O₂-KYSLÍK

VAK-VAKUUM

Air 4 bar-STLAČENÝ VZDUCH

CO₂ – Oxid uhličitý

STAVBA - VŠEOBECNĚ

POZOR: celá stavba bude prováděna **ZA PROVOZU** zdravotnického zařízení.

V 1.PP budovy se nachází 2 stávající ozařovače, které musí být stále v provozu.

Tyto ozařovače mohou být mimo provoz pouze při velmi naléhavých stavebních úkonech a to pouze za předpokladu dohody s Nemocnicí Č. Budějovice a.s. Musí být provedeno předběžné oznámení s dostatečným časovým odstupem. Termíny a délky odstávek musí být přesně určeny dohodou mezi stavební firmou a investorem .

Časový harmonogram prací a odstávek navrhne dodavatelská firma .

Všechny práce, které se mohou nějak negativně dotknout přesnosti ozařovače, musí být hlášeny v předstihu. Technologie prací musí být řešena s ohledem na tuto skutečnost . Všechny práce, které mohou mít za důsledek otřesy a vibrace musí být prováděny velice šetrně s minimálním dopadem na přesnost stroje.

B.0. BOURACÍ PRÁCE

- Tyto práce spočívají převážně v očištění stavby od vnějších nadbytečných prvků stavby, jedná se o atiky , obklady, skladby konstrukcí střech, klempířské výrobky atd.

-Bourací práce prováděné v 1.PP – spočívají v demontáži oken, bourání parapetu a propojení oddělení.

-bourání vnějších betonových chodníků a tvarovek.

- částečné demontáže sítí tzb

- bourání nosných konstrukčních systémů a částí z důvodu návaznosti na nástavbu a přístavbu

- další bourání a demontáže dle rozsahu pd a dle pd ostatních řemesel

- bourání průchodů a prostupů zti, slp, vzt, elektro

Před bouracími pracemi budou vždy stávající konstrukce řádně podchyceny. Vybourané konstrukce budou likvidované 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. Statik a projektant stavby si tedy vyhrazuje právo přítomnosti při zásadních statických úpravách, či při zjištění rozporu mezi předpokládaným a skutečným stavem konstrukcí.

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 dozdívat!

Pro napojení nové nosné konstrukce na stávající systém je nutné lokálně odstranit veškeré souvrství střechy a prvky vystupující nad střechu a obnažení stávajícího nosného systému v místě napojení. Dále je nutné upravit dle PD stávající nadstřešní části výtahových šachet a části schodiště. Při odbourávání nástaveb výtahových šachet je nutné provést zakrytí vzniklých otvorů. 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.

Po odstranění nástavby výtahové šachty dojde k zastropení vzniklého otvoru. Prostup bude proveden vybouráním směrem od shora dolů tj od střešního pláště. 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.

Oddělení čistých a špinavých prostor při bourání.

Při bourání je nutné oddělit prostory, kde se pohybují klienti a prostor stavby.

Toto bude řešeno hygienickou přepážkou z nosného rámu, osb desek a nepropustnou folií, spoje zatmelit. Dále takto bude ošetřen prostor bourání prostupu a další.

B.1. Nosný konstrukční systém- statická část

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

Stávající systém budovy je betonová zděný z pálených cihel a zastropení železobetonovým bedničkovým systémem.

B.2. Zděné konstrukce

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

Zdivo tl. 300 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		300	mm,
tepelný odpor	R_{dry}	3,13	$m^2.K/W$,
tepelný odpor	R_u	2,98	$m^2.K/W$,
součinitel prostupu tepla	U_u	0,318	$W/(m^2.K)$,
neprůzvučnost	R_w	46	dB,
požární odolnost	REIW min.	180	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: □ }1,5	mm, výška }1	mm
pevnost prvků v tlaku	f_b (EN 772-1)	2,6	N/mm^2
objemová hmotnost v suchém stavu	max.	650	kg/m^3
součinitel tepelné vodivosti	($P = 50 \%$) $\lambda_{10,dry}$	0,096	$W/(m.K)$

Norma/předpis

ČSN EN 771- 4 Specifikace zdících prvků

Použití

Nosné i nenosné obvodové a vnitřní stěny, ztužující, výplňové a požární stěny nízkopodlažních i vícepodlažních budov.

Zdivo tl. 250 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		250	mm,
tepelný odpor	R_{dry}	1,92	$m^2.K/W$,
tepelný odpor	R_u	1,83	$m^2.K/W$,
součinitel prostupu tepla	U_u	0,50	$W/(m^2.K)$,
neprůzvučnost	R_w	47	dB,
požární odolnost	REIW min.	180	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: □ }1,5	mm, výška }1	mm
pevnost prvků v tlaku	f_b (EN 772-1)	4,2	N/mm^2
objemová hmotnost v suchém stavu	max.	500	kg/m^3
součinitel tepelné vodivosti	($P = 50 \%$) $\lambda_{10,dry}$	0,130	$W/(m.K)$

Norma/předpis

ČSN EN 771- 4 Specifikace zdících prvků

Použití

Nosné i nenosné obvodové a vnitřní stěny, sloupy, ztužující, výplňové a požární stěny nízkopodlažních i vícepodlažních budov.

Zdivo tl. 150 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		150	mm,
tepelný odpor	R_{dry}	0,75	$m^2.K/W$,
tepelný odpor	R_u	1,69	$m^2.K/W$,
součinitel prostupu tepla	U_u	1,33	$W/(m^2.K)$,
neprůzvučnost	R_w	47	dB,
požární odolnost	REIW min.	45	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: □ }1,5	mm, výška }1	mm
pevnost prvků v tlaku	f_b (EN 772-1)	4,2	N/mm^2

vlastnosti materiálu:	jednotka	P2-500
Max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu (EN 772-13)	[kg/m³]	500
Normalizovaná pevnost zdících prvků fb	[N/mm²]	2,8
Deklarovaná hodnota tepelné vodivosti λ10,DRY	[W/mK]	0,130
Návrhová hodnota tepelné vodivosti λU	[W/m.K]	0,137
Faktor difúzního odporu μ (EN 1745)	-	5/10
Měrná tepelná kapacita c (EN 1745)	[kJ/kg.K]	1000
Součinitel tepelného přetvoření αb	1/K	7,5.10-6
Vlhkost přetvoření ε	[mm/m]	≤ 0,20
Přidržnost	[N/mm²]	0,3
vlastnosti zdiva:		
Charakteristická hodnota vlastní tíhy zdiva	[kN/m³]	6,0 -
Charakter. pevnost zdiva v tlaku fk	[N/mm²]	1,92 -
Norma/předpis		
ČSN EN 771- 4 Specifikace zdících prvků		

Použití

Nenosné vnitřní stěny.

Zdivo tl. 100 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		100	mm,
tepelný odpor	R _{dry}	0,65	m².K/W,
tepelný odpor	R _u	0,61	m².K/W,
součinitel prostupu tepla	U _u	1,63	W/(m².K),
neprůzvučnost	R _w	40	dB,
požární odolnost	REIW min.	45	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: □	}1,5	mm, vyška }1 mm
pevnost prvků v tlaku	fb (EN 772-1)	4,2	N/mm²

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 _{dry}	0,58	m².K/W,
tepelný odpor	R _u	0,47	m².K/W,
součinitel prostupu tepla	U _u	1,67	W/(m².K),
neprůzvučnost	R _w	34	dB,
požární odolnost	REIW min.	45	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: □	}1,5	mm, vyška }1 mm
pevnost prvků v tlaku	fb (EN 772-1)	4,2	N/mm²
objemová hmotnost v suchém stavu	max.	500	kg/m³
součinitel tepelné vodivosti	(P = 50 %) λ _{10,dry}	0,130	W/(m.K)

Norma/předpis

ČSN EN 771- 4 Specifikace zdících prvků

Použití

Nenosné vnitřní stěny.

Zdivo tl. 50 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		50	mm,
tepelný odpor	R_{dry}	0,28	$m^2.K/W$,
součinitel prostupu tepla	U_u	2,44	$W/(m^2.K)$,
neprůzvučnost	R_w	-neuvažuje se,	
požární odolnost	REIW min.	-neuvažuje se.	
rozměrové tolerance	délka/šířka: \square	}1,5	mm, výška }1 mm
pevnost prvků v tlaku	fb (EN 772-1)	2,8	N/mm^2
objemová hmotnost v suchém stavu	max.	500	kg/m^3
součinitel tepelné vodivosti	(P = 50 %) $\lambda_{10,dry}$	0,130	$W/(m.K)$

Norma/předpis

ČSN EN 771- 4 Specifikace zdících prvků

Použití

příčky

obezdívky v interiérech

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	λ_{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 akustické z pálených cihel tl. 115 mm min. 43 dB

tloušťka zdiva		115	mm,
tepelný odpor	R_U	0,36	$m^2.K/W$,
neprůzvučnost	R_w	47	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.	1050	kg/m^3
součinitel tepelné vodivosti	λ_{eq}	0,32	$W/m.K$

Norma/předpis

ČSN EN 771- 1 Specifikace zdících prvků

Použití

Jednovrstvé a dvouvrstvé zdivo s vysokými nároky na ochranu proti hluku

Překlady na autoklávový 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 +-3mm, šířka +- 1,5mm, výška +-1mm

Profilování hladké

Norma : PN 723630

Stupeň nehořlavosti . A - dle ČSN 73 0821

Překlady se kladou do maltového lože, uložení překladů musí být 250mm (min.200mm) 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 ²
Hmotnost	cca 35 kg/m
Součinitel tepelné vodivosti	$\lambda_{\text{equ}} = 1,00 \text{ W/(m.K)}$
Minimální délka uložení	125mm - 250mm 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.

SKLADBY VNITŘNÍCH STĚN

Dělicí AKU stěny tl. 190 mm

- 15 mm – jednovrstvá sádrová omítka, obklad , olejový nátěr
- 190 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z cihelných tvárnic, objemová hmotnost 98 kg/m³, vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w=52 \text{ dB}$, požární odolnost: REI 120, R 90, pevnost v tlaku P10. Do akustických příček nelze zasekávat rozvody.
- 15 mm – jednovrstvá sádrová omítka, obklad , olejový nátěr

Dělicí stěny tl. 150 mm

- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka, obklad , olejový nátěr
- 150 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z cihelných tvárnic, 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr
- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka, obklad , olejový nátěr

Dělicí stěny tl. 100 mm

- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr
- 100 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z broušených cihelných tvárnic,
- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr

Dělicí stěny tl. 50 mm

- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr
- 50 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z autoklávovaného pórobetonu, objemová hmotnost 500 kg/m³, vážená laboratorní neprůzvučnost – neuvádí se, požární odolnost-neuvádí se. Pevnost v tlaku P2,
- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr

Dělicí stěny tl. 75 mm

- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr
- 75 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu,
- Objemová hmotnost 500 kg/m³, vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w=34 \text{ dB}$, požární odolnost: REI 45 DP1, pevnost v tlaku P4,2.
- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr

Vnitřní nosná stěna tl. 250 mm

- 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr
- 250 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z autoklávovaného pórobetonu, objemová 15 mm - jednovrstvá sádrová omítka , obklad , olejový nátěr

OBKLADY SLOUPŮ

Každý sloup je opatřen obkladem nebo obezděn, musí splnit požadovanou odolnost R 60 DP1

HRANATÉ SLOUPY

- obezděno lehkými tvárnicemi z autoklávového pórobetonu min. tl. 100 mm
- nebo obklad z 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.
- MIN TL. 15 mm

ZAOBLENÉ SLOUPY

jsou obloženy úzkými přířezy z kalcium-silikátových desek délky 1200mm, které jsou vzájemně propojeny. Šířka a počet přířezů jsou optimalizovány podle průměru sloupu. Tloušťka 25 mm

Požadavky/návaznosti na ostatní profese

- na železobetonové pohledové konstrukce bude aplikována stěrka, která kvalitativně odpovídá omítkovině.
- Vyzdívání konstrukce budou prováděny po provedení železobetonové konstrukce (včetně jejího zaměření).
- Po dokončení zdiva, resp. hrubých omítek, budou provedeny podlahy vč. izolaci.
- Prostupy lze realizovat buď dodatečným vybouráním (vyvrtáním) otvorů nebo vyzdíváním příček do nejnižší spodní úrovně vodorovných kabelových a trubních tras a následným dozdvěním 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.
- Vyzdívkový se provede dle PD, doplněné v lůžkové části o zdivo akustické. Příčky kolem schodiště a výtahů budou součástí železobetonové konstrukce. Plynosilikáty (tvárnice z autoklávovaného pórobetonu) budou mít objemovou hmotnost v suchém stavu max. 500 kg/m³.
- Dozdívky velkých prostupů provést do vzdálenosti cca 50mm k povrchu instalace. Prostupy TZB požárně dělícími 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 vyzdívěné prostory stoupaček dle stavebních výkresů. Vyzdívkový a obezdívky budou provedeny pouze částečně, dozdvění 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 obkladu) 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 pečlivě provést 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 objem. hmotnost min. 80 kg/m³. 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).?
- Vyzdívání 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 povrchu 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 výtahů nad zateplovacím obvodovým pláštěm budovy.

Vnější objektová dilatace bude řešena z plastové dilatační lišty rohové - umožňující vytvoření přiznané 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 setrvale. 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 6-8m, 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 technologii 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 napětí 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

Nad hlavní budovou Z je stávající střecha v minulosti zateplená zateplovacím systémem s vrstvou plaveného šterku. Tato střecha musí mít požární odolnost - klasifikace Broof (t3)

V případě, že nesplňuje požadavky klasifikace musí být střešní plášť proveden nový

Nové střešní konstrukce budou realizovány nad přístavbou výtahů, nad schodištěm, a spojovací chodbou.

Spojovací chodba má odlišnou skladbu střechy - 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 zkušebními kritérii na šíření plamene po svém povrchu v požárně nebezpečném prostoru.

1. Prověření požární odolnosti stávajícího střešního pláště-klasifikace Broof (t3)

- stávající skladba střešního pláště
- stávající konstrukce bedničkového stropu min. tl. 6 cm – vyhoví PBR
- požadovaná požární odolnost **REI 30 DP1** (nelůžková část objektu)
- minerální kazetový podhled 60/60

2. Prověření požární odolnosti stávajícího střešního pláště-klasifikace Broof (t3)

- stávající skladba střešního pláště
- stávající konstrukce bedničkového stropu min. tl. 6 cm
- přímý obklad požárně ochrannými deskami na bázi kalcium –silikátu tl.-0,8 cm
- požadovaná požární odolnost **REI 60 DP1** (dle PD)
- minerální kazetový podhled 60/60

3. Nová skladba střechy nad nástavbou střešní plášť-klasifikace Broof (t3)

- -folie z měkčeného PVC, mechanicky kotvené tl.-1,5 mm
- -separační sklovláknitý vlies
- -desky EPS 100 S stabil tl.-20 cm
- -spádové klíny EPS 100 S stabil tl.-2 cm- x cm
- -pás SBS modifikovaný asfaltový
- -asfaltová penetrační emulze
- -nabetonávka betone C20/25 tl.-18 cm
- -filigránové desky ztraceného bednění tl.-7 cm
- -požadovaná požární odolnost REI 30 DP1
- -omítka
- -minerální kazetový podhled 60/60

4. Nová skladba střechy nad spojovací chodbou – ocelová část střešní plášť-klasifikace Broof (t3)

Skladba:

- hydroizolace střešní PVC fólie tl.1,5 mm odolná proti UV záření, mechanicky kotvená
- separační sklovláknitý vlies
- desky EPS 100 S stabil tl.-20 cm
- spádové klíny EPS 100 S stabil tl.-2 cm- x cm
- pás SBS modifikovaný asfaltový
- asfaltová penetrační emulze

- cementotřísková deska tl.-2 x 1,2 cm – kladená na vazbu, kotveno do ocelového roštu
- ocelová konstrukce nosná – viz statická část
- systémové závěsy pro sdk konstrukce – rošt v jedné rovině profil 6 / 2,7 cm
- parobrzda - (folie s proměnnou hodnotou difuzní propustnosti), $\mu_i=37.500$; sd (a střední/vlhkostně proměnlivá) = 7,5 m / 0,25-10 m; kategorie hořlavosti = E; Pevnost v tahu podélná/příčná = 350 N/5 cm / 290 N/5 cm; Odolnost proti roztržení podélná/příčná = 240 N / 200 N
- 2x1,5 cm SDK - typ desky dle DIN 18180 GKF
- prostor pro technologii
- minerální kazetový podhled dle KS ozn. č.1

VÝPOČET TL ZATEPLENÍ STŘECHY (CELKOVÉ)

Vysvětlivky a výpočetní vzorce

R =Tepelný odpor [m^2K/W].

U =Součinitel prostupu tepla [W/m^2K].

λ =(lambda) součinitel tepelné vodivosti materiálu: ($W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$) udávaný výrobcem

d = tloušťka materiálu (m)

Vzájemný vztah součinitele prostupu tepla U a tepelného odporu R :

$$U=1/(R_i + R + R_e)$$

$$R=1/U - (R_i + R_e)$$

výpočetní vzorec

$$R = d / \lambda \quad (\lambda \text{ m}^2 \cdot K \cdot W^{-1})$$

Součinitel prostupu tepla - U

Zvolené tabulkové hodnoty požadované a doporučené

Střecha plochá a šikmá se sklonem do 45° včetně		
	0,24	0,16
Vzájemný vztah součinitele prostupu tepla U a tepelného odporu R : $R=1/U - (R_i + R_e)$ $U=1/(R_i + R + R_e)$	Požadovaná	Doporučená
$U[W/m^2K]$	0,24	0,16
$R[m^2K/W]$	4,16	6,25

Požadovaná

výpočetní vzorec

$$R = d / \lambda \quad (\lambda \text{ m}^2 \cdot K \cdot W^{-1})$$

$$d=R \times \lambda \quad (m)$$

$$d=4,16 \times 0,038$$

$$d=0,0,158 = 0,16m$$

Požadovaná tl. tepelné izolace = 16 cm.

Doporučená

výpočetní vzorec

$$R = d / \lambda \quad (\lambda \text{ m}^2 \cdot K \cdot W^{-1})$$

$$d=R \times \lambda \quad (m)$$

$$d=6,25 \times 0,038$$

$$d=0,2375m = 0,24m$$

Doporučená tl. tepelné izolace = 24 cm.

Navržená tl. tepelné izolace 22 cm v nejtenčím místě střechy – tl. zateplení se zvětšuje dle spádu..

Nezohledňoval se tepelný odpor příslušného stropu

Přesný popis jednotlivých vrstev

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

Separáční vrstva

skelné rouno o plošné hmotnosti nejméně 120 g/m2

Separální 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

Polystyren EPS 100 S Stabil jsou tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu určené pro zeteplení 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. λ_d (W/m².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 m (-) 30 - 70
- Reakce na oheň
- Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m³) 18 - 23
- **Výrobek odpovídá požadavkům SN EN 13163**

Spádové klíny z expandovaného polystyrénu min. tl. 2cm – x cm

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

- Spádové klíny EPS 100 S I
- Formát desky: klín s počáteční tl. 20mm, 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/m².K
- Dostupnost: zakázková výroba
-

Parotěsná zábrana a ochranná vrstva střechy

Geotextilie - ochrana a separace hydroizolací střech - 100% POP

Parotěsná zábrana pro ploché střechy

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, a

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 izolační

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 stříkací pistolí.

Následná vrstva asfaltových pasů se provádí po zaschnutí nanesené vrstvy emulze .

Spotřeba

Cca 0,1 - 0,4 Kg/m² dle podkladu.

B.4.2 Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Realizace stropních konstrukcí započnou tak, že je vyzděno 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 spojit 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 vyhřívání 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 dva typy obvodových střešních plášťů. Jednak o obvodový systém přístavby a dále obvodový systém spojovací chodby

Obvodový plášť přístavby a nástavby :

Exteriér

- Pastózní minerální 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/dm³; Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,70 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): cca 20 – 30; Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w): < 0,20 kg/m² . t0,5 (W2); Soudržnost: > 0,3 MPa. Složení: minerální plniva a pojiva, silikáty, mikroválka, anorganické barevné a bílé pigmenty, minerální přísady, voda.- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,8 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): 50 s přídatnou sklotextilní síťovinou pro vyztužovací (armovací) vrstvu.
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav

- 150 mm - fasádní minerální vata (MW) - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ($d < 40$ mm / $d \geq 40$ mm) = 0,036; Napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10} = min. 20 kPa; Pevnost v tahu kolmo k rovině desky σ_{mt} = min. 10 kPa; **FRONTROCK MAX-E**
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,8 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): 50
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- 300 a 250 mm - jednostranně omítnuté zdivo
- 15 mm vnitřní jednovrstvá sádrová omítka , popř. keramický obklad, olejový nátěr
- *Interiér*

Svislý obvodový plášť spojovací chodba :

Skladba stěny nadzemní chodby - ocelová konstrukce

Interiér:

- 2×12,5 mm SDK - typ desky dle DIN 18180 GKF; Třída reakce na oheň: A2-s1,d0; Charakteristická pevnost v tlaku kolmo k povrchu desky: ≥ 10 N/mm²; Modul pružnosti E: cca 3500 N/mm² na ocelovém roštu (50 mm)
- parobrzda - (folie s proměnnou hodnotou difuzní propustnosti), $\mu_i=37.500$; sd (a střední/vlhkostně proměnlivá) = 7,5 m / 0,25-10 m; kategorie hořlavosti = E; Pevnost v tahu podélná/příčná = 350 N/5 cm / 290 N/5 cm; Odolnost proti roztržení podélná/příčná = 240 N / 200 N
- 50 mm tepelná izolace z minerální vaty polotuhá těžká deska v tloušťce zasazená do konstrukčních profilů AIRROCK HD
- předsazená stěna na ocelových profilech - konstrukční ocelový profil 5 cm
- 100 mm tepelná izolace z minerální vaty polotuhá těžká deska 2×12 mm - AIRROCK HD
- ocelová nosná konstrukce viz statická část
- 50 mm tepelná izolace z minerální vaty polotuhá těžká deska v tloušťce zasazená do konstrukčních profilů AIRROCK HD
- ocelový rošt opláštění 8/5/0,3 cm
- cementotřísková deska tl.- 2 x 1,25 cm - kladená na vazbu, kotveno do ocelového roštu
- základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následných povrchových úprav
- lepicí vrstva (rámeček + terče) – minerální směs určená k lepení izolačních desek
- 50 mm - fasádní minerální vata dvouvrstvá (MW) - Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ($d < 40$ mm / $d \geq 40$ mm) = 0,041 / 0,039; Napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10} = min. 40 kPa; Pevnost v tahu kolmo k rovině desky σ_{mt} = min. 10 kPa; FRONTROCK max-e
- stěrková hmota se síťovinou
- Dekorativní pastózní minerální tenkovrstvá probarvená omítka , vysoce odolná proti znečištění, určená do exteriéru, pro ruční i strojní nanášení, zkoušena dle ETAG 004. Zrnitost 1,5 mm; Hustota: cca 1,8 kg/dm³; Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,70 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): cca 20 – 30; Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w): $< 0,20$ kg/m² . t0,5 (W2); Soudržnost: $> 0,3$ MPa. Složení: minerální plniva a pojiva, silikáty, mikrovlná, anorganické barevné a bílé pigmenty, minerální přísady, voda.- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,8 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): 50 s přidavnou sklotextilní síťovinou pro vyztužovací (armovací) vrstvu.

Exteriér

Vodorovný spodní obvodový plášť pod přístavbou :

Interiér:

xx

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. Celková tl.15 cm

Součinitel tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,036$ W/mK

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

Sklotextilní síťovina pro vyztužovací (armovací) vrstvu, lubrikovaná pro zvýšení alkalické odolnosti, oka 4x4mm, 145g/m²

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 sítovinou pro vyztužovací vrstvu odolnou vůči alkáliím.

Ostění, nadpraží, parapet + 2cm

Certifikovaný zateplovací systém s ryze silikátovou omítkou s nanokrystalickými přísadami a anorganickými pigmenty s mikrovlákny 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 minerální 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 sítovinou 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 systémů (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

VÝPOČET TL ZATEPLENÍ OBV. PLÁŠTĚ pro ETICS

Vysvětlivky a výpočetní vzorce

R=Tepelný odpor [$\text{m}^2\text{K/W}$].

U=Součinitel prostupu tepla [$\text{W/m}^2\text{K}$].

λ =(lambda) součinitel tepelné vodivosti materiálu: ($\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$) udávaný výrobcem

d= tloušťka materiálu (m)

Vzájemný vztah součinitele prostupu tepla U a tepelného odporu R:

$$U=1/(R_i + R + R_e)$$

$$R=1/U - (R_i + R_e)$$

výpočetní vzorec

$$R = d / \lambda \quad (\text{m}^2\cdot\text{K}\cdot\text{W}^{-1})$$

Součinitel prostupu tepla - U

Zvolené tabulkové hodnoty požadované a doporučené

Vnější stěna lehká (těžká) - vnější vrstvy od vytáp.		
	0,30	0,20 (0,25)
Vzájemný vztah součinitele prostupu tepla U a tepelného odporu R: $R=1/U - (R_i + R_e)$ $U=1/(R_i + R + R_e)$	Požadovaná	Doporučená
U [$\text{W/m}^2\text{K}$]	0,3	0,20
R [$\text{m}^2\text{K/W}$].	3,33	5

Požadovaná

výpočetní vzorec

$R = d / \lambda$ (m2.K.W-1)
 $d = R \times \lambda$ (m)
 $d = 3,33 \times 0,036$
 $d = 0,11988 \text{ m} = 0,12$
Požadovaná tl. tepelné izolace = 12 cm.

Doporučená
 výpočetní vzorec
 $R = d / \lambda$ (m2.K.W-1)
 $d = R \times \lambda$ (m)
 $d = 5 \times 0,036$
 $d = 0,18 \text{ m}$
Doporučená tl. tepelné izolace = 18 cm.

Navržená tl. tepelné izolace 15 cm.
Není zohledněn tepelný odpor příslušného zdiva, objekt bude zateplen stejnou tloušťkou v celé ploše.

Minerální vata (minerální plst') - určená pro ETICS FRONT ROCK MAX-E **třída reakce na oheň a1**

Tloušťka použité desky 15, 10, 5 cm

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 hydrofobizovaná. Paropropustná. Rozměrová stálá. Odolná proti alkáliím.

A1

Tloušťka (mm)	Šířka (mm)	Délka (mm)	m ² /balík	m ² /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
150	600	1000	1,2	19,2
160	600	1000	1,2	14,4
180	600	1000	1,2	14,4
200	600	1000	1,2	14,4
220	600	1000	0,6	12
240	600	1000	0,6	12
250	600	1000	0,6	9,6
280	600	1000	0,6	9,6

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Třída reakce na oheň		A1		ČSN EN 13501-1

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vlastnost	Označení	Hodnota	Jednotka	Norma
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	0,036	$W.m^{-1}.K^{-1}$	ČSN EN 12667, 12939
Faktor difuzního odporu	μ	1		DIN EN 12086
Napětí v tlaku při 10% stlačení	σ_{10}	20	kPa	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	σ_{mt}	10	kPa	ČSN EN 1607
Bodové zatížení	F_{mt}	250	N	ČSN EN 12430
Zatížení stavby vlastní tíhou		max. 0,956	$kN.m^{-3}$	ČSN P ENV 1991-2-1
Třída pro tolerance tloušťky		T5		ČSN EN 13162
Měrná tepelná kapacita	c_p	840	$J.kg^{-1}.K^{-1}$	ČSN 73 0540
Bod tání	t_t	> 1000	°C	DIN 4102-17

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

AIRROCK HD

Třída reakce na oheň A1

Tloušťka použité desky 5 a 10 cm, 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 , 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. Paropropustná.

Rozměrová stálá. Odolná proti alkáliím.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Označení	Hodnota
Reakce na oheň ČSN EN 13501-1	-	A1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	0,035 $W.m^{-1}.K^{-1}$
Rozměrová stabilita při určené teplotě	DS(70,-)	$\leq 1 \%$
Krátkodobá nasákavost	WS	$\leq 1 kg.m^{-2}$
Dlouhodobá nasákavost	WL(P)	$\leq 3 kg.m^{-2}$
Faktor difuzního odporu (μ)	MU	1
Měrná tepelná kapacita	c_p	840 $J.kg^{-1}.K^{-1}$
Bod tání	t_t	> 1000 °C
Zatížení stavby vlastní tíhou dle ČSN EN 1991-1-1		max. 0,687 $kN.m^{-3}$

Tloušťka (mm)	Šířka (mm)	Délka (mm)	m ² /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
140	600	1000	1,8
150	600	1000	1,8
160	600	1000	1,8
180	600	1000	1,2
200	600	1000	1,2

220	600	1000	1,2
240	600	1000	1,2

kročejová izolace podlahy spojovací chodby- ELASTIFIZOVANÝ POLYSTYREN

RIGIFLOR EPS T 3500

umístěný v konstrukci podlah pro zatížení do 3,5 kN/m², tl- 4 cm

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/m².K

Ocelová nosná konstrukce spojovací chodby

Ocelová nosná konstrukce bude přesně specifikována statickým výpočtem

Nátěry ocelové nosné konstrukce spojovací chodby

základní i finální nátěr musí být stejné řady, který vzájemně spolupůsobí.

1. základní antikoroziní nátěr

bude použita - **syntetická antikoroziní základní barva – nátěr 1 x**

je určena pro základní antikoroziní nátěry oceli pod syntetické, olejové, nitrocelulózové, nitrokombinační a akrylátové vrchní nátěrové hmoty, např. k povrchové úpravě karoserií, kovových konstrukcí atd.

Přednosti:

vysoká antikoroziní ochrana;

rychlé zasychání;

široké použití.

Nanášení:

Stříkáním, štětcem, válečkem, případně máčením při teplotě 15-25 °C a maximální relativní vlhkosti vzduchu do 75% na suchý, čistý, odmaštěný a rzi zbavený povrch. Minimální teplota je obecně 5 °C musí být min. 3 °C nad rosným bodem

Ředidlo: Pro stříkání C6000 nebo C6500, pro nátěr štětcem S6005.

Teoretická vydatnost: 8,0-9,2 m² v jedné vrstvě při tloušťce zaschlé vrstvy 40 µm z 1 kg barvy, resp. 10,0-13 m² z 1 litru barvy dle odstínu.

2. finální nátěr

bude použita **syntetická univerzální vrchní barva lesk – 2 x nátěr**

je vhodná pro vrchní nátěry kovů vystavených povětrnosti (ploty, okapy, dveře, okna, konstrukce všeho druhu, zábradlí apod.);

nanáší se na kovové plochy upravené antikoroziní barvou řady stejné řady

barva musí vyhovět pro nátěry výrobků a ploch, které přicházejí do nepřímého styku s

Nanášení:

Stříkáním, štětcem, válečkem při optimální teplotě 15-20 °C a maximální relativní vlhkosti vzduchu do 75 %.

Minimální teplota je obecně 5 °C a musí být min. 3 °C nad rosným bodem.

Ředění: Konzistence barvy je již optimálně nastavena na štětec a váleček není potřeba ředit (ředění pouze při odtěkání rozpouštědel S6006) Pro stříkání S6001, univerzálně C6500.

Teoretická vydatnost: 11-15 m² v jedné vrstvě z 1 litru vrchní barvy dle odstínu.

Cementotřísková deska

Cementotřísková deska s hladkým přírodním cementově šedým povrchem. Vyráběná lisováním směsi dřevěných třísek (63% obj.), portlandského cementu (25% obj.), vody (10% obj.) a hydratačních přísad (2% obj.) standardně v tloušťkách 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 mm.

Cementotřískové desky jsou určeny především jako konstrukční materiál v případech, kde je požadovaná současně odolnost proti vlhkosti, pevnost, nehořlavost, ekologická a hygienická nezávadnost.

Nesmí obsahovat azbest ani formaldehydy, jsou odolné vůči hm

Technická specifikace:

objemová hmotnost: 1 150 - 1 450 kg/m³

služba: dle požadavků zákazníka řezání, vrtání otvorů, sražení a frézování hran

povrch: hladký

povrchová úprava: bez povrchové úpravy

Mezní hodnoty dle normy

Objemová hmotnost dle ČSN EN 323: min. 1 000 kg/m³ 1 350 kg/m³

Pevnost v tahu za ohybu dle ČSN EN 310 min. 9,0 N/mm² min. 11,5 N/mm²

Modul pružnosti dle ČSN EN 310 min. 4 500 N/mm² min. 6 800 N/mm²

Pevnost v tahu kolmo na rovinu desky dle ČSN EN 319 min. 0,5 N/mm² min. 0,63 N/mm²

Rozlupčivost po cyklování ve vlhkiem prostředí dle ČSN EN 321 min. 0,3 N/mm² min. 0,41 N/mm²

Reakce na oheň dle EN 13 501-1 A2-s1,d0

Index šíření plamene po povrchu dle ČSN 73 0863 i = 0 mm/min

Tloušťkové bobtnání při uložení ve vodě po dobu 24 hodin max. 1,5 % max. 0,28 %

max. 1,5 % max. 0,31 % , max. 0,122 %

Nasákavost desky při uložení ve vodě po dobu 24 hodin max. 16 %

Součinitel tepelné roztažnosti dle ČSN EN 13 471 10 × 10⁻⁶ K⁻¹

Součinitel tepelné vodivosti dle ČSN EN 12 664, tl.8 - 40mm 0,200 - 0,287W/mK

Vzduchová neprůzvučnost dle ČSN 73 0513, tl.8 - 40mm 30 dB – 35 dB

Faktor difuzního odporu dle ČSN EN ISO 12 572, tl.8 - 40 52,8 – 69,2

Mrazuvzdornost při 100 cyklech dle ČSN EN 1328

pH desky 12,5

Hmotnostní aktivita Ra 226 150 Bq/kg 22 Bq/kg

Index hmotnostní aktivity I = 0,5 I = 0,21

Odolnost vůči obloukovému výboji vysokého napětí dle EN 61 621 tl. 10mm, min.143 sec

Součinitel smykového tření ČSN 74 4507 staticky $\mu_s = 0,73$

dynamicky $\mu_d = 0,76$

9 □}3 % 9,50%

Průměrné hodnoty skutečné

Tloušťkové bobtnání po cyklování ve vlhkiem prostředí dle ČSN EN 321

Lineární roztažnost při změně vlhkosti vzduchu z 35% na 85% při 23 °C dle ČSN EN 13 009

RL > 0,7 RL = 0,97

Odolnosti povrchu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek ČSN 73 1326

Odpad po 100 cyklech max. 800 g/m² (metoda A)

Odpad po 100 cyklech max.20,4 g/m² (metoda A)

Odpad po 75 cyklech max. 800 g/m² (metoda C)

Odpad po 100 cyklech max.47,8 g/m² (metoda C)

Hmotnostní rovnovážná vlhkost při 20° a relativní vlhkosti 50 % dle EN 634-1

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

- odstranění zateplovacího systému
- 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 5cm mezi starou a novou částí
- provedení konstrukčního systému, stejnou jako stávající konstrukční výšky.
- nakonec bude provedeno dozdění a utěsnění spár a další provedení konstrukcí dle PD.

B.6 Podlahy

Tato kapitola představuje provedení podlah v objektu jako celku. Předpokládá se použití materiálů a technologii, 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. 5cm). 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 nepřípustné.

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

Základní typy nášlapných vrstev, které jsou dodávkou tohoto souboru, můžeme rámcově rozdělit na:

- PVC
- keramické dlažby
- koberec
- žulový obklad schodů

PVC

PVC – elektrostaticky vodivé $10^4 < 10^6 \Omega$ –, napojení na uzemnění

PVC elektrostaticky vodivé $10^4 < 10^6 \Omega$,

Elektrostaticky vodivá homogenní vinylová podlahová krytina v rolích, vnitřní odpor dle EN 1081 $10^4 < 10^6 \Omega$. Celková tloušťka 2mm, **2m široké role, váha $\leq 3060 \text{ g/m}^2$** . 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).

Vytvoření elektrostaticky vodivého PVC

Elektrostaticky vodivé PVC bude napojeno na zemnicí síť (systémové řešení).

V každé výše uvedené místnosti je systém uzemnění připraven k napojení.

- Elektrostaticky vodivé PVC bude včetně přídavných vrstev (lepidlo, páska, povrchový nátěr, stěrka apod. lepeno v kompletním systému určeném dodavatelem. Certifikace souvrství bude předána investorovi.
- Na podklad se samonivelační stěrkou se molitanovým válečkem nanese rovnoměrná vrstva vodivého nátěru (nahrazuje síť z měděného pásku) a nechá se min. 12 hodin zaschnout.

- Na zaschlý podklad se rozměří vodivá síť tak, aby jakýkoliv bod povrchu podlahoviny nebyl vzdálen od Cu pásky více než 1 m. Štětcem se nanese tenká vrstva vodivého disperzního lepidla v šíři cca 3 cm, do které se vtlačí Cu páska.

- Po zaschnutí se všechna křížící se místa na pásce proletují kalafunovou cínovou páskou (ČSN 42 3655). Letuje se naplocho, aby nános cínu nedeformoval podlahovou krytinu po nalepení. Při pájení se nepoužívá pájecí kyselina z důvodu zamezení vzniku koroze ve spoji. Vývody měděné pásky se provádějí rozpojitelné, opatřené rozpojitelnou svorkou pro kontrolu elektrického odporu. Tyto vývody jsou napojeny na zemnici sítě pomocí rozpojitelné svorky pro kontrolu elektrického odporu. Tyto vývody jsou napojeny na hlavní ochrannou svorku dle ČSN 33 2000-5-54 (Uzemnění a ochranné vodiče). Po instalaci vodivé sítě se provede měření odporu R Cu-vodivé sítě.

PVC – antistatické, $10^6 < 10^8 \Omega$

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

Antistatická homogenní vinylová podlahová krytina v rolích, vnitřní odpor dle EN 1081 $10^6 < 10^8 \Omega$. Celková tloušťka 2mm, **2m 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, fíltrech, kuchyňkách, jídelnách,

Homogenní s vysokou odolností vůči chemikáliím

Vysoce zátěžová homogenní vinylová podlahová krytina v rolích. Celková tloušťka 2mm, leizrem 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 minimálně 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- pozlábek 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 stěrkování 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 obeschnout cca 1 hodinu, aby nedošlo k možnému styku podkladu se záměsovou vodou z aplikované samonivelační hmoty.
4. na takto připravený přepenetrovaný 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 1mm. 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 bezrozpuštědlovou pryskyřicí, vytmelení 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 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 profese je i protokolární kontrola a zkoušky těchto rozvodů před jejich zakrytím. Před dokončením podlah musí být definitivně osazeny event. revizní poklopy, mříže a instalační krabice elektro.

- V rámci provádění podlah musí být pečlivě provedeno utěsnění prostupů dokončených tras TZB, zejména požárně dělícími 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, periferii 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 povrch. opotřebením 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 %

- ořezuvzdornost 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 8-12cm do soklu.

Sokl

- keramická dlažba - stejný typ, řezaná, popř. soklová tvarovka výška 8-12 cm.
- Uřezané dlažby bude umístěna řezem domů,

KOBEREC

koberec-zátěžový

- Koberec bude pokládán do kanceláří primáře oddělení. Koberec zátěžový dodávaný v rolích š-4 m. Barva dle výběru investora.

POKLÁDKA LEPENÍM NA PODKLADOVOU SAMONIVELAČNÍ STĚRKU

- 1) Očištění podkladu
- 2) Penetrace
- 3) Nalepení koberce
- 4) Instalace soklových lišt - kobercových

TECHNICKÉ PARAMETRY

Materiál vlákna i	100% PA
Materiál podkladu i	AB
Šíře role	4 m
Výška vlasu	5 mm
Váha vlasu	800 g/m2
Váha celkem	1550 g/m2

VLASTNOSTI

Hořlavost i	Cfl-s1
Zátěž i	33 - komerční vysoká
Protiskluznost	ano
Antistatická úprava i	ano
Komfort i	2
Útlum hluku i	ano - akustický
Kolečková židle i	ano - stále používaná kolečková židle

TYP KRYTINY

Typ krytiny i	Koberec zátěžový metráž
Výrobní postup i	všíváný velur

ZÁSADY PRO LEPENÍ PODLAHOVÝCH KRYTIN

Příprava podkladu a krytiny : Podklad musí být vyzrálý, suchý, zbavený nečistot, zbytků lepidel, mastnoty, prachu a nesoudržných povrchových vrstev. Pro dosažení potřebné rovnosti je doporučeno podklad vyrovnat. Teplota podkladu a teplota vzduchu nesmí být při lepení nižší než 15°C. Krytinu i lepidlo je před lepením potřeba nechat několik hodin klimatizovat v místnosti, kde budou použity.

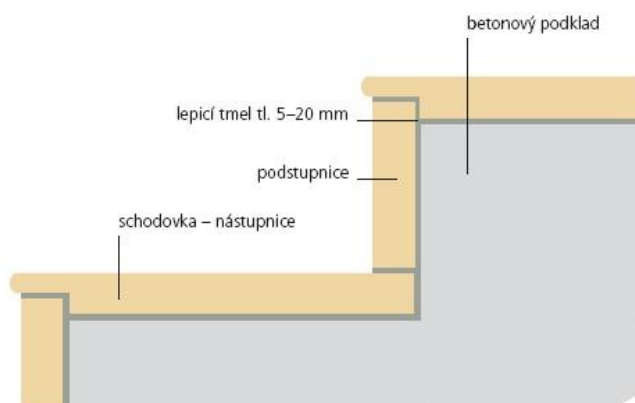
LEPENÍ : Typ lepidla určí výrobce.

Lepidla se na podklad nanáší zubovou stěrkou, válečkem nebo štětcem. Spotřeba lepidla, metoda lepení, doba odvětrání a otevřená doba je vždy uvedena v návodu pro použití každého lepidla a je nutné se tímto návodem řídit.

METODY LEPENÍ

Lepení do odvětraného lože : Lepidlo se nanese pouze na podklad. Nechá se zavadnout tak dlouho, až na omak lepí, ale téměř nezůstává na prstech. Pak se krytina položí a zaválcuje. Využije se tak zvýšené počáteční přídržnosti. Po 30 min. je vhodné válcování zopakovat. Metoda určená pro nepoddajná PVC a koberce.

OBKLAD SCHODŮ – SCHODOVÝ OBKLAD S PROTISKLUZNOU PÁSKOU



SKLADBY A VÝPOČTY

Skladba stropu nad 1.PP (podlaha 1.NP)

- Odstranění horní části podlahy a konstrukce stropu v tl.-15 cm

- nová podlahová krytina dle rozsahu v tabulce místností tl. 5mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka tl. 10mm (tl. upravit dle typu použité krytiny)
- železobetonová deska armovaná C20/25 + 2x kari síť prům. 8mm, oka 10x10, tl. desky 7cm (u zdi dilatační pás)
- ochranná PE folie
- kročejová a tepelná izolace elastifizovaný EPS tl. 6 cm + obvodová dilatace
- **stávající konstrukce bedničkového stropu min. tl. ŽB desky 6 cm včetně omítky**
- **přímý obklad požárně ochrannými deskami na bázi kalciun-silikátu tl.-0,8 cm, požadovaná požární odolnost REI 60 DP1**
- minerální kazetový podhled 60/60

Skladba stropu nad 1.NP (podlaha 2.NP)

- Odstranění horní části podlahy a konstrukce stropu v tl.-15 cm

- nová podlahová krytina dle rozsahu v tabulce místností tl. 5mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka tl. 10mm (tl. upravit dle typu použité krytiny)
- železobetonová deska armovaná C20/25 + 1x kari síť prům. 8mm, oka 10x10, tl. desky 7cm (u zdi dilatační pás)
- ochranná PE folie
- kročejová a tepelná izolace elastifizovaný EPS tl. 6 cm + obvodová dilatace
- **stávající konstrukce bedničkového stropu min. tl. ŽB desky 6 cm včetně omítky**
- **přímý obklad požárně ochrannými deskami na bázi kalciun-silikátu tl.-0,8 cm, požadovaná požární odolnost REI 45 DP1 (V LŮŽKOVÉ ČÁSTI A JIP – REI 60 DP1)**
- minerální kazetový podhled 60/60

Skladba stropu nad 2.NP (podlaha 3.NP)

- Odstranění horní části podlahy a konstrukce stropu v tl.-15 cm

- nová podlahová krytina dle rozsahu v tabulce místností tl. 5mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka tl. 10mm (tl. upravit dle typu použité krytiny)
- železobetonová deska armovaná C20/25 + 1x kari síť prům. 8mm, oka 10x10, tl. desky 7cm (u zdi dilatační pás)
- ochranná PE folie

- kročejová a tepelná izolace elastifizovaný EPS tl. 6 cm + obvodová dilatace
- **stávající konstrukce bedničkového stropu min. tl. ŽB desky 6 cm včetně omítky**
- **přímý obklad požárně ochrannými deskami na bázi kalciun-silikátu tl.-0,8 cm, požadovaná požární odolnost REI 60 DP1**
- minerální kazetový podhled 60/60

Skladba stropu nad 3.NP (podlaha 4.NP)

- **Odstranění horní části podlahy a konstrukce stropu v tl.-15 cm**
- nová podlahová krytina dle rozsahu v tabulce místností tl. 5mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka tl. 10mm (tl. upravit dle typu použité krytiny)
- železobetonová deska armovaná C20/25 + 1x kari síť prům. 8mm, oka 10x10, tl. desky 7cm (u zdi dilatační pás)
- ochranná PE folie
- kročejová a tepelná izolace elastifizovaný EPS tl. 6 cm + obvodová dilatace
- **stávající konstrukce bedničkového stropu min. tl. ŽB desky 6 cm včetně omítky**
- **přímý obklad požárně ochrannými deskami na bázi kalciun-silikátu tl.-0,8 cm, požadovaná požární odolnost REI 60 DP1**
- minerální kazetový podhled 60/60

Skladby odstraňovaných konstrukcí

- Odstranění konstrukce střechy v tl.- cca 25 cm

- kačírek v tl- 5 cm
- střešní folie tl 2mm
- podkladní ochranná folie
- EPS TL- 20 cm

Přesný popis jednotlivých vrstev

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.

- tl. stěrky, dle typu použité krytiny . cca 10 mm

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 - ELASTIFIZOVANÝ POLYSTYREN

umístěný v konstrukci podlah pro zatížení do 3,5 kN/m², tl- 6 cm

Jedná se o tepelnou a izolaci z elastifizovaného 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/m².K

B.7 Vnější výplně otvorů + zastínění

Okna plastová

Zhotovena z plastových min. 6 až 7 komorových profilů s výztuhou, typově a tvarově stejných jako stávající okna v nižších patrech stavby, tedy se zaoblením.

Prostup tepla sklem $U_s < 1,1 \text{ W/M}^2\text{k}$

Celkový prostup tepla $U_w < 1,3 \text{ W/M}^2\text{k}$

Min.zvuková neprůzvučnost $R_w = 32 \text{ dB}$

Počet těsnění 2-3 stejně, jako u stávajících oken v budově

Barva vnitřní bílá, barva vnější červená RAL stejná jako barva oken stávajících v nižších patrech budovy

Celoobvodové bezpečnostní kování s možností mikroventilace

Kliky otevírací plastové, stejné jako u stávajících oken Z

Zasklení dvojsklem typu izosklo tl.4 - 16 - 4 mm, výplň prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1% za rok.

Meziskelní plastový rámeček. Sklo použito čiré.

Parotěsná okenní fólie v interiéru

Fólie exteriér

Vnější vstupní hliníkové dveře

Výplň je vsazena do rámu a zalíštována.

Až 3 těsnění

Dvojsklo či trojsklo

Tříbodový automatický zámek

Maximální tloušťka dveří = 53 mm

$U = 0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$

Zhotoveno z hliníkových, typově a tvarově stejných jako již použité dveře v areálu nemocnice.

Prostup tepla sklem $U_s < 1,1 \text{ W/M}^2\text{k}$

Celkový prostup tepla $U_w < 1,3 \text{ W/M}^2\text{k}$, s přerušeným tepelným mostem

Min.zvuková neprůzvučnost $R_w = 32\text{dB}$

Počet těsnění 2-3 stejně, jako u stávajících oken v budově

Barva vnitřní bílá, barva vnější modrá RAL 5012 stejná jako barva oken stávajících v nižších patrech budovy

Celoobvodové bezpečnostní kování s možností mikroventilace

Kliky otevírací bílé plastové.

Zasklení dvojsklem typu izosklo tl.4 - 16 - 4 mm, výplň prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1% za rok.

Meziskelní plastový rámeček. Sklo použito čiré.

Parotěsná okenní fólie v interiéru

Fólie exteriér

Parapet vnější

Hliníkový tažený poplastovaný profil tl. 1,8 mm, klempířský výrobek- barva dle výběru investora

Parapet vnitřní

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 5mm, nos parapetu 38 mm, tl. parapetu 19 mm.

Z boku budou parapety odýhovány páskem stejné barvy.

Žaluzie venkovní horizontální šířka a výška dle PD

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

Barva lamel RAL - červená
Provedení dle stávajících žaluziích provedených na objektu
Boční ukotvení lamel do hliníkové vodící lišty
Ovládání mechanické pomocí kliky
Při vytažení uložení za krycí hliníkový plech či box barva bílá či barva hliníku
Barevnost dle stávajících konstrukcí na budově

Žaluzie vnitřní horizontální

Žaluzie je součástí dodávky posuvných dveří .
Musí splňovat podmínky prvky klasifikace **C-s1**
Dodávka komponentů bude přesně určena na základě splnění prvku klasifikace.
Barevné řešení dle výběru investora.

Okenní plastový rozšiřovací profil

Barevné řešení dle výběru investora.

Okna

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 <10mm

- skutečné rozměry na stavbě budou zohledněny v dodavatelské dokumentaci

- výškové osazení oken bude vztaženo k závazné výšce („vagris“) 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. techn , akustiky.

- vyplň 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 folii

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

- okna budou doplněna klikami půlolivý.

- nová okna budou mít barvu červenou dle (RAL stejnou jako ostatní stávající okna budovy Z)

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)

Dveře vnitřní dřevěné CPL lamino

Dveře vnitřní dřevěné CPL lamino s požární odolností DP3

Dveře vnitřní hliníkové

Dveře vnitřní hliníkové s požární odolností DP1

Dveře vnitřní plechové včetně zárubní s požární odolností DP1

Dveře vnitřní posuvné na WC včetně zárubně a pojezdu

Stěna prosklená hliníková s podezdívkou

Zárubně kovové

Žaluzie vnitřní horizontální

Kliky

vysvětlení označení požárních dveří

Příklad označení: **EI(EW) 30 S C DP3(DP1)**

EI = dveře bránící šíření požáru

EW = dveře omezující šíření požáru (mírnější kritéria prostupu tepla než u označení EI)

S = dveře kouřotěsné

C = dveře s dveřním zavíračem

30 = hodnota požární odolnosti v minutách

DP3 = křídlo vyrobené z hořlavých materiálů

⊕ = dveře obsahují požární nebo kouřotěsné těsnění (např. zpěňující páska)

Popis

Zahrnují hliníkové a dřevěné (dýhované) dveře, hliníkovou prosklenou stěnu s dveřmi, prosklenou stěnu s PB zasklením, dveře posuvné, jednokřídlové i dvoukřídlové, prosklené i plné, bezpečnostní, požární i standardní, vč. ocelových zárubní. Součásti 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 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). Nárazné hrany budou jednoduše provedeny na sraz v přímce (rovině).

- 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 spár, spáry musí být řešeny jako přiznaná mezera bez lištovaní. U

ocelových konstrukci musí být přebroušeny veškeré svary tak, aby nebyla narušena vizuální jednotlivost povrchu.

- Pro veškeré trasy el. rozvodů (kabeláže pro zvonky, EZS, EPS, ACS atp.) není přípustné vedení po povrchu rámu prosklených stěn a zárubni či křidel 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 oboustranně ve výšce 85 cm nad podlahou.

-madlo ZTP umístěné na dveřích - vodorovně oboustranně

-délka 800mm

-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 - CPL lamino

Typ desky dřevěných vnitřních dveří – FB – plná dřevotřísková deska do rámu , povrchová úprava CPL lamino – barva dle výběru investora

Dekorativní laminátové desky se skládají z pruhů celulózové vlákniny (papír), které jsou impregnovány teplem tvrditelnou pryskyřicí. Ty se spojí následně popsány výrobními procesy. Krycí vrstva se zpravidla skládá z melaminem impregnovaného overlay, dekorového papíru a popř. také bariery. Jádro laminátu se skládá z natronsulfátových papírů impregnovaných fenolovou pryskyřicí. Přívod tepla a tlak způsobí roztečení a následné vytvrzení pryskyřice. Spojením pryskyřice a vyztužením celulózovými vlákny papírů vznikne velmi celistvý materiál s uzavřenou povrchovou plochou.

olovnaté sklo

Typ skla určí investor pro splnění požadovaných limitů šířících se z prostředí.

Olovnatá skla RD 50 a RD 30 jsou vhodná ke stínění zdrojů rentgenového záření v radiodiagnostice. Pro stínění zdrojů s vysokým dávkovým příkonem (radioterapeutická pracoviště, horké komory aj.) jsou určena skla typu RS 252, RS 360, RS 520, která se vyznačují vysokým dávkovým prahem pro změnu zabarvení ($> 10^3$ Gy, resp. $> 10^8$ Gy).

dostupné rozměry a ekvivalenty (mm Pb) pro sklo RD 30 ($\rho \geq 3,13$ g/cm³)

tloušťka skla stínící ekvivalent (mm Pb) max. rozměr max. hmotnost

(mm) 56 kV 80 kV 100 kV (mm × mm) (kg/m²)

6,0 ± 0,25 ≥ 0,5 ≥ 0,5 ≥ 0,5 2 400 × 1 700 20

dostupné rozměry a ekvivalenty (mm Pb) pro sklo RD 50 ($\rho \geq 5,05$ g/cm³)

tloušťka skla stínící ekvivalent (mm Pb) max. rozměr max. hmotnost

(mm) 56 kV 80 kV 100 kV (mm × mm) (kg/m²)

5,0 – 6,5 1,6 1,6 1,4 1 000 × 1 700 33

7,0 – 8,5 2,2 2,2 2,0 1 050 × 2 100 43

8,5 – 10,0 2,7 2,7 2,5 1 050 × 2 100 51

10,0 – 11,5 3,2 3,2 2,9 1 000 × 2 000 59

11,5 – 13,0 3,6 3,7 3,3 1 000 × 2 000 66

16,0 – 18,0 5,1 5,1 4,7 800 × 1 500 91

20,0 – 22,0 6,3 6,4 5,9 800 × 1 500 112

Stínící ekvivalenty vyšší než 6 mm Pb lze získat laminováním několika vrstev s nižšími ekvivalenty.

Povrch stínícího olovnatého skla RD 30 i RD 50 je citlivý na poškrábání a také na účinky kyselin.

Vnitřní hliníkové dveře

• dveře pro použití v interiéru, dveře s požární odolností musí splňovat požadavky jako celek včetně zárubně.

• 1komorový AL profil

• stavební hloubka 50 mm

• dvojité těsnění EPDM

• jednoduché sklo, případně dvojsklo 4-16-4

• barevná provedení dle výběru investora

• typy dveří dle tabulky dveří popř. výběru investora

• skla s PO

• kování dle umístění a potřeby jednotlivých dveří - pozor ovládání dveří pomocí EPS – el. zámky

• nástřik polyesterovou práškovou barvou :

- chromátování základního hliníkového profilu
- vrstva polyesterové práškové barvy
- svrchní vrstva tvořená polyuretan-akrylovým lakem

POZOR: U hliníkových 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.

Vnitřní hliníkové stěny s posuvnými automatickými dveřmi (JIP)

- 1komorový AL profil
- stavební hloubka 50 mm
- dvojité těsnění EPDM
- případně dvojsklo 4-16-4
- 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 :
 - chromátování základního hliníkového profilu
 - vrstva polyesterové práškové barvy
 - svrchní vrstva tvořená polyuretan-akrylovým lakem

všeobecný popis

Zahrnují hliníkové a dřevěné (dýhované) dveře a plastovou stěnu s dveřmi, dveře posuvné, jednokřídlové i dvoukřídlové, prosklené i plné, bezpečnostní, požární i standardní, vč. ocelových zárubní. Součásti 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). Nárazné 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. 0,5mm, zcela rovinné vnitřní i vnější hrany, naprosto stejné parametry spár, spáry musí být řešeny jako přiznaná mezera bez lištovaní. U ocelových konstrukcí musí být přebroušeny veškeré svary tak, aby nebyla narušena vizuální jednodušnost povrchu.

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

- Tvary a rozměry jednotlivých výplní jsou uvedeny ve výpisu výplní otvorů projektu.

B.8.2 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. (zajisti 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

B.10. Obklad OCELOVÝCH SLOUPŮ - zvýšení požární odolnosti

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

OBKLADY SLOUPŮ

Každý sloup je opatřen obkladem nebo obezděn, musí splnit požadovanou odolnost R 60 DP1

HRANATÉ SLOUPY

– obezděno lehkými tvárnicemi z autoklávového pórobetonu min. tl. 100 mm

-nebo obklad z 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.

MIN TL. 15 mm

ZAOBLENÉ SLOUPY

jsou obloženy úzkými přířezy z kalcium-silikátových desek délky 1200mm, které jsou vzájemně propojeny.

Šířka a počet přířezů jsou optimalizovány podle průměru sloupu. Tloušťka 25 mm

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 λ 0,175 W/mK

Objemová hmotnost p cca 870 kg/

Požadované požární odolnosti jsou řešené v **PBŘ**.

Kotvení desek

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

1 – Kazetový podhled akustický, základní hygienické čištění , zatřená rovná hrana 600/600, tl. 15 mm, klasifikace ISO 5

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,95$, α_p 125Hz =0,45. Obsah CO₂ max 3 Kg CO₂ equiv/m² 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 parametrem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru proti jejímu vyražení při čištění. Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají rovnou zatřenou boční hranu, tloušťka panelu 15mm a rozměrem panelu 600x600 mm. Systémový rošt je vyroben z pozinkované oceli vhodný do suchého prostředí, zařazen do korozivní třídy C1 dle EN ISO 12944-2. Hmotnost celkové konstrukce je do 3 Kg/m². Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené z 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 0500-N, světelná odrazivost 84%. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. 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 a odolává parám peroxidu vodíku. Systém je klasifikován do třídy B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351. Splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle ISO 5.



2 – Kazetový podhled akustický, dezinfekce, čištění parou , zatřená rovná hrana 600/600, tl. 15 mm, klasifikace ISO 5

Specifikace produktu Ecophon Meditec A C1

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,95$, α_p 125Hz =0,45. Obsah CO₂ max 3 Kg CO₂ equiv/m² 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 parametrem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru, aby odolaly tlaku při čištění. Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají natřenou rovnou boční hranu, tloušťka panelu 15mm s rozměrem panelu 600x600. Systémový rošt je vyroben z pozinkované oceli vhodný do suchého prostředí, zařazen do korozivní třídy C1 dle EN ISO 12944-2. Hmotnost celkové konstrukce je cca 3 Kg/m². 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 párou, odolává běžným dezinfekčním prostředkům a 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.

3 – Kazetový podhled akustický, nejvyšší hygienické čištění , dezinfekce, vzduchotěsný, zatřená rovná hrana 600/600, tl. 20 mm, klasifikace ISO 5

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,75$, α_p (125Hz)=0,45. Obsah CO₂ max 3 Kg CO₂ equiv/m² 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 parametrem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou hygienické klipy držící kazetu v rastru, aby odolaly tlaku při čištění. Systém má viditelný rastr, zadní strana kazety a hrany jsou opatřeny nátěrem, tloušťka panelu 20mm a rozměr panelů 600x600 mm. Nosný rošt je z lakované galvanizované oceli vhodný do suchého prostředí s protikorozní ochranou třídy C1 dle EN ISO 9224-2. Hmotnost celkové konstrukce je cca 4 Kg/m². 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 0500-N, světelná odrazivost 84%. Povrch má schopnost odolávat nečistotám, je odolným proti běžnému hygienickému čištění, čištění běžnými dezinfekčními prostředky, čištění párou a odolává parám peroxidu vodíku. Mikrobiologická rezistence třída 0 podle normy ASTM G 21-96. Splňuje požadavky třídy B1,B5 a B10 zóny 4 dle NF S90-351. Splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle ISO 5. Tento systém je navržen tak, aby zamezil úniku vzduchu při rozdílu tlaku. Uvedené hodnoty platí pro tlakové rozdíly až 50 Pa , tj. proudění vzduchu z místnosti do stropního podhledu a naopak - 1,2 m3/(h x m2 x Pa).

4 – Kazetový podhled akustický, základní hygienické čištění , zatřená rovná hrana 600/600, tl. 15 mm, klasifikace ISO 5

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,95$, α_p 125Hz =0,45. Obsah CO₂ max 3 Kg CO₂ equiv/m² 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 parametrem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru, aby odolaly tlaku při čištění. Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají rovnou zatřenou boční hranu, tloušťka panelu 15mm a rozměrem panelu 600x600 mm. Systémový rošt a

komponenty jsou vyrobeny z anti-korozivního materiálu a splňují požadavky korozivní třídy C3 dle EN ISO 12944-2. Hmotnost celkové konstrukce je do 3 Kg/m². Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené z 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 0500-N, světelná odrazivost 84%. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. 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 a odolává parám peroxidu vodíku. Systém je klasifikován do třídy B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351. Splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle ISO 5.

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 úplné dokončení rozvodů TZB (vč. prostupů a vývodů pro čidla, svítidla apod.) a potřebných zkoušek a revizí. 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:

- kuchyňské linky
- zdravotnické linky
- skříňky na šaty
- dvířka šatních skříní

Kuchyňské čajové linky

včetně samostatně stojící lednice a mikrovlnné trouby, popř. vestavěné myčky

Počet a vzhled dle výkresové dokumentace

materiál :

- korpus tl.18mm - lamino, spojovací dřevěné kolíky
- ABS 0,5mm - plastová hrana
- dvířka - tl.18mm, ABS hrana 2mm
- horní kuchyňská deska - tl.38mm - zaoblená hrana s vysokou chemickou odolností
- zadní stěna tl. 18mm, 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 96mm
- závěs horních skříněk - na lištu s rektifikačním kovááním (doživotní záruka)
- panty ocelové s povrchovou úpravou, s vysokou trvanlivostí

Zdravotnické linky – běžné

s přípravou na vestavnou lednici - lednice nejsou součástí dodávky linek

Počet a vzhled dle výkresové dokumentace

materiál :

- korpus tl.18mm –HPL lamino, spojovací dřevěné kolíky
- ABS 0,5mm - plastová hrana
- dvířka - tl.18mm, ABS hrana 2mm
- horní kuchyňská deska –umělý bezespárý kamen z přírodních minerálů a akrylového polymeru. tl. 50 mm , pro vysokou chemickou odolností
- zadní stěna tl. 18mm, oboustranně HPL, hrany ošetřeny HPL
- zásuvky a výsuvné systémy - dřevotřískové či kovové s automatickým dojezdem
- dřez je součástí desky - rozměry v PD
- 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 96mm
- závěs horních skříňek - na lištu s rektifikačním kováním (doživotní záruka)
- panty ocelové s povrchovou úpravou, s vysokou trvanlivostí

Zdravotnické linky – v přípravných a zákrokových sálech -gastroskopie

materiál :

- korpus tl.18mm – HPL lamino, spojovací dřevěné kolíky
- ABS 0,5mm - plastová hrana
- dvířka - tl.18mm, ABS hrana 2mm
- horní kuchyňská deska –umělý bezespárý kamen z přírodních minerálů a akrylového polymeru. tl. 50 mm , pro vysokou chemickou odolností
- zadní stěna tl. 18mm, oboustranně HPL, hrany ošetřeny HPL
- zásuvky a výsuvné systémy - dřevotřískové či kovové s automatickým dojezdem
- dřez je součástí desky - rozměry v PD
- Linka je zavěšená na stěně

- osvětlení - led, s vypínačem na zdi
- barevnost dle přání investora z předložených vzorníků

kování :

- madla kovová, rozteč 96mm
- závěs horních skříňek - na lištu s rektifikačním kováním (doživotní záruka)
- panty ocelové s povrchovou úpravou, s vysokou trvanlivostí

Skříňky na šaty pro klienty

samostatné, jednokřídlové, otevíravé, uzamykatelné

Vzájemně budou prošroubované z důvodů ztužení

Dvířka podledově zapuštěná, viditelné hrany korpusů po obvodě barevně odlišené

Jednotlivé skříňky je vhodné označit polepem s písmenem či symbolem v rohu

materiál :

- korpus tl.18mm, hrany ABS 2mm
- záda skříňě - korpus - sololak 3,2mm
- spojování na dřevěné kolíky
- dvířka tl.18mm lamino
- police 18mm, ABS 2mm

- výsuvná šatní JE SOUČÁSTÍ skříně- samostatný sokl tl.18mm lamino, hrany ABS tl.2mm
kování :

- kovové panty 4ks na výšku

- kotvení do zdi - hmoždinka 2 ks na jednu skříňku

- madlo kovové, rozteč 224

-nábytkový zámek s vložkou standardní provedení: - povrchová úprava vložky saténový

nikl - uzamykací mechanismus tvoří čep o průměru 13 mm

B.11.2 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

B.12.1 Popis, standard dodávky, požadavky na kvalitu, kontrolu a bezpečnost

Tato kapitola zahrnuje zejména ocelové přístřešky, zábradlí schodišť, konstrukce schodišť, nosné konstrukce pro VZT, závěsy na televize pomocné a kotevní zámečnické konstrukce, poklopy a přístupová (revizní) dvířka, přístupové žebříky na střešních nástavbách, dilatační profily.

Zámečnické výrobky jsou buď montované a svařované konstrukce na stavbě, nebo instalován výrobek z obchodní sítě.

Z1 – NEREZOVÉ ZÁBRADLÍ KOTVENÉ ZBOKU

nerezové zábradlí vnitřní kotvené z boku vnitřku schodiště, 12-ramenné vedoucí z 1.pp do 3.np

nerez aisi 304, povrchová úprava brus,

nerezové sloupky výšky 1200, 1100 čistá výška nad schod, s 5-ti navařenými úchyty na výplň-pruty a úchyt na horní madlo

nerezové madlo -d 42 4x2

nerezová výplň d12

nerezové sloupky d42 4x2

Z2 – NEREZOVÉ NÁSTĚNNÉ MADLO

nerezové madlo nástěnné kotvené po obvodu schodiště ve výšce 1100 mm -ramenné vedoucí z 1.pp do 3.np

nerez aisi 304, povrchová úprava brus,

nerezové madlo d42 4x2

nerezové úchyty kotvené do stěny - kruhová kotva

nerezové zábradlí a nástěnné madlo řešeno jako systémové řešení, je včetně šroubů, matic, rozet, úchytů, koncovek, spojek, kloubků,

celková délka -33,50m, počet sloupků- 38 ks

celková délka -39,50 m, počet úchytů 53 ks

Kotvení základových desek stropních komplexů a zákrok. světla

- **Stropní kotevní deska 40/150 cm, tl. stěny 1 cm** – umístit tak, aby vždy byla kotvena min. do dvou stropních trámů.

- **Kotvení pomocí ocelové kotvy s ocelovým expandérem**

- **Distanční trubky + závitové tyče** dl. dle mezistropního prostoru na stropní desku umístit dle skutečné polohy stropních komplexů.

-**Kotevní deska pro kotvení základových desek 40/40 cm tl.-1 cm**, umístění nad podhledem dle dodavatele zařízení.

Výlezové žebříky (s ochranným košem) - 1 ks

- Šířka příčlových provozních žebříků musí být nejméně 400 mm a nemá být větší než 450 mm, kromě žebříků do délky 3 m a žebříků, které se používají pouze pro údržbu, kde smí být šířka menší, nejméně však 300 mm.

- Vzdálenost os příčli nesmí být menší než 280 mm a větší než 330 mm a musí být po celé délce žebříku stejná. Rozdíl mezi délkou žebříku a násobkem osových vzdáleností příčli se vyrovnává velikostí vzdálenosti mezi nástupní příčli a nástupní úrovní, která však nesmí být větší než 400 mm a menší než 250 mm. Osa

poslední příčle musí být v úrovni výstupní plošiny nebo odpočívadla, pokud není poslední příčel nahrazen plošinou nebo odpočívadlem.

- Mezi příčlemi a stěnou nebo jinou souvislou konstrukcí za žebříkem musí být volný prostor o šířce nejméně 180 mm, do kterého mohou zasahovat vyčnívající části s rozměry.
- Ochranný koš se skládá ze třmenů a pěti podélných prutů stejnoměrně rozmístěných po obvodu třmenů. Třmeny se připojují nejvýše ve čtyřnásobné vzdálenosti příčli zpravidla na oba štěříny nebo na jinou vhodnou konstrukci. Ochranný koš má průleznou šířku 700 mm a vzdálenost středního spojovacího prutu od osy příčli podle sklonu žebříku 680 mm
- ochranný koš přesahuje nad výstupní úroveň nejméně 1 100 mm

Konstrukce pod zařízení VZT

- **Ocelová konstrukce pod zařízení VZT z ocelové konstrukce žárově zinkováno.**
- Svařený profil 2 x Uč. 12
- Žárově zinkováno
- Stojky dl- 70 cm ve stejném provedení
- Na stropní konstrukci uložit přes pláty 30/30/0,5 cm délku stojek upřesnit dle dodavatele VZT rozměry a počty kusů dle PD- výkresová část

Nerezové trubkové zábradlí

- **Doplnění nerezového trubkového zábradlí nové části točitého schodiště ze 4.NP do 5.Np**
- Provedeno přesně dle stávajícího zábradlí nižších pater.

Vnější únikové schodiště 1 ks

- **Celoocelová montovaná konstrukce schodiště žárově zinkovaná.**
- **Schodiště přímé s mezipodestou a horní podestou. Šířka 110 cm, délka 912 cm 25 stupňů, 27,5 x 17,8 cm**
- Sloupky 2 x UE 14
- Schodnice UE 18
- Stupně a podesty - pororošt 32 mm
- **Zábradlí plné**
- Sloupky, rám, madlo jakl 5/5
- stojky max. po 250 cm
- Výplň - pohledové cementotřískové desky – řezány na stavbě dle potřeby.

Kotevní závěsy na televizi

- **Celoocelová 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 Tv do vodováhy i po montáži, propracovaný systém vedení kabeláže.

Poklopy

- **Celoocelová konstrukce rozměry-xxxxxxxxxxxxxxxxxx**

Ocelová nosná konstrukce spojovací chodby

Ocelová nosná konstrukce bude přesně specifikována statickým výpočtem

Provedena jako příhradová konstrukce

Návrh- ocelový uzavřený profil

160/160/6

100/100/6

80/80/5

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:

- Žárové zinkování, min. tloušťka vrstvy 85 µm
- Žárové zinkování, min. tloušťka vrstvy 85 µm + nátěr
- Výrobky, označené jako pozinkované, musí být provedeny se zinkovým povlakem min.350 g/m2.
- Zámečnické konstrukce určené pro venkovní expozici – žárové 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.

Nátěry ocelové nosné konstrukce spojovací chodby

základní i finální nátěr musí být stejné řady, který vzájemně spolupůsobí.

1. základní antikorozní nátěr

bude použita - **syntetická antikorozní základní barva – nátěr 1 x**

je určena pro základní antikorozní nátěry oceli pod syntetické, olejové, nitrocelulóзовé, nitrokombinační a akrylátové vrchní nátěrové hmoty,

Nanášení: Stříkáním, štětcem, válečkem, případně máčením při teplotě 15-25 °C a maximální relativní vlhkosti vzduchu do 75% na suchý, čistý, odmaštěný a rzi zbavený povrch. Minimální teplota je obecně 5 °C musí být min. 3 °C nad rosným bodem

Ředidlo: Pro stříkání C6000 nebo C6500, pro nátěr štětcem S6005.

Teoretická vydatnost: 8,0-9,2 m² v jedné vrstvě při tloušťce zaschlé vrstvy 40 µm z 1 kg barvy, resp. 10,0-13 m² z 1 litru barvy dle odstínu.

2. finální nátěr

bude použita **syntetická univerzální vrchní barva lesk – 2 x nátěr**

je vhodná pro vrchní nátěry kovů vystavených povětrnosti (ploty, okapy, dveře, okna, konstrukce všeho druhu, zábradlí apod.);

nanáší se na kovové plochy upravené antikorozní barvou řady stejné řady

barva musí vyhovět pro nátěry výrobků a ploch, které přicházejí do nepřímého styku s

Nanášení:

Stříkáním, štětcem, válečkem při optimální teplotě 15-20 °C a maximální relativní vlhkosti vzduchu do 75 %.

Minimální teplota je obecně 5 °C a musí být min. 3 °C nad rosným bodem.

Ředění: Konzistence barvy je již optimálně nastavena na štětec a váleček není potřeba ředit (ředění pouze při odtěkání rozpouštědel S6006) Pro stříkání S6001, univerzálně C6500.

Teoretická vydatnost: 11-15 m² v jedné vrstvě z 1 litru vrchní barvy dle odstínu.

B.14 Klempířské výrobky

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

Použitý materiál -

Klempířské práce zahrnují oplechování střešních atik, 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
- poplastovaný plech na vnější parapety

- 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. 30mm.

- Spojení jednotlivých dílů musí být vodotěsné (i u pohyblivých dílů).

- Plechy budou mít přímé, rovné hrany. Ohýbání 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.

- Součástí 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 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

- Jednovrstvá lehčená sádrová strojně zpracovatelná omítka s hlazeným povrchem pro int.
- Sádrová stěrka na betonové povrchy
- Dvouvrstvá omítka stropů – jádrová vápenocementová, štuková stěrka
- Barytová omítka

Druhy použitých obkladů a nátěrů

- Keramický obklad
- Hydroizolační stěrka
- Olejový 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

Vyrovnávač nasákavosti

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

Způsob přípravy dle technických požadavků výrobce

předpokládaná vydatnost 20 m² / 1 kg

Jednovrstvá lehčená sádrová strojně zpracovatelná omítka

Jednovrstvá lehčená sádrová strojně zpracovatelná omítka s hlazeným povrchem pro interiéry. Použitá na všechny svislé plochy stěn všech místností

zrnitost do 1 mm

min tl. 10 mm

Pod sádrové omítky použít –**vyrovnávač nasákavosti**, jedná se o vodou ředitelný základní nátěr na zdivo.

způsob přípravy dle technických požadavků výrobce

předpokládaná vydatnost 20 m² / 1 kg

Sádrová stěrka na beton

Jednovrstvá sádrová strojně zpracovatelná omítka s hlazeným povrchem pro interiéry. Použitá na betonové stěny

zrnitost do 1 mm

min tl. 10 mm

Pod sádrové omítky použít –**vyrovnávač nasákavosti**, jedná se o vodou ředitelný základní nátěr na zdivo.

způsob přípravy dle technických požadavků výrobce

předpokládaná vydatnost 20 m² / 1 kg

Dvouvrstvá omítka stropů

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 nanášením štukové omítky je vhodné zdrsňit zavadnutou jádrovou omítku mřížkovou škrabkou. Případně podklad upravit dle potřeby např. navlhčením nebo vhodnou penetrací. Povrch se jemně a rovnoměrně 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.

Barytová jádrová omítka

Jádrová omítka stěn a stropů v ambulanci Litotriptoru v 1.NP

Tloušťka - tl.- 3 cm

Slouží k omítání jako stínící vrstva proti průniku ionizujícího záření

Vlastnosti

Suchá směs pro vytvoření omítkové směsi především pro pracoviště se zdroji záření RTG

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 10-15mm 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 š=5 a h=5 mm,

přes provazec d=8mm. 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 trhlin 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°C. Vnitřní omítky se provádějí výhradně v uzavřených temperovaných prostorech o teplotě +5°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 m² / 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 (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 akril 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, ořezuvzdornosti a omyvatelnosti povrchu dle požadavků u jednotlivých pozic. 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 lepicí pásku.

Nátěr proti plísním růstu řas a lišejníků

Před montáží TZB a instalaci výtahů bude v instalačních šachtách a výtahových šachtách proveden ořezuvzdorný 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.

Keramické obklady

Rozměr keramických obkladů bude závislý na použité podlahové dlažbě. V případě návaznosti 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 60cm 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 místnosti. 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, 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. 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.

B.15.3 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 rámu. 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 začistištění prostupů pro průchodky a vedení ZTI a následné začistištění. 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 začistištění. 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.

B.15.4 Požadavky na kvalitu

- Při provádění musí být dodrženy mezní odchylky dle ČSN 730205, tj. mezní odchylky pro omítky (zkouška rovinnosti povrchu se provádí přiložením 2m dlouhé latě): jádrová omítka -5mm, finální povrchy omítek a stěrek -2mm.
- Bude provedena vizuální kontrola struktury a barevnosti
- Zkoušky pevnosti a přídržnosti budou prováděny na každých 500m² 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 3000mm
 - 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 folií 3 dny v předstihu o rozměru cca 2x2m).
- Maximální nerovnost podkladu 2mm/2m

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 ref. systém Schluter.
- Výškove 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.16 Výmalby a nátěry

B.16.1 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 podchodím profilem (< 2100mm). 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, otěruvzdorné 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 ₂
Vydatnost v jedné vrstvě	9 - 11m ² /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)
Přidržitost na betonu	1,94 MPa
Ekvivalentní difúzní tloušťka	0,07 s _{dm}
Obsah těkavých látek	max.40

Technické parametry kolorovaných barev :

Vydatnost v jedné vrstvě	9 - 11m ² /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)
Přidržitost na pórobetonu / betonu	0,54-0,65/1,69-2,69 MPa
Ekvivalentní difúzní tloušťka	0,02 - 0,04 s _{dm}
Obsah těkavých látek	40 - 44

Ostatní typy povrchových úprav:

Pro návrh ochranných systémů zajisti 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 popsaných 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 korozní agresivity prostředí.

Hlavní dodavatel zajisti, 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 korozivní 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 prvku; vnější atmosféra; stupeň korozní agresivity C4
- Místo zabudování prvku; klimatizovaný vnitřní prostor; stupeň korozní agresivity C1
- Místo zabudování prvku; vnitřní prostor s rizikem kondenzace; stupeň korozní 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 otlěrzdorný, stejnobarevný a kvalita nátěru bude rovinná bez kapek či stékající barvy, s vysokou povrchovou tvrdostí a antikorozním účinkem.

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

- Součásti 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, „pomorančová 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 přílnavosti 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 folie pro dočasnou povrchovou ochranu musí být snášenlivé 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, okopové desky 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.17 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.

zrcadlo nad umyvadlo pevné 40/60 NEREZ - výklopné ZTP 60/40 cm, NEREZ

- zrcadlo pevné 40/60 umístěné na výšku, kotvené do stěny pomocí hmoždinek. zrcadlo zabezpečené speciální folií chránící před střepy v případě rozbití skla - vybavené otvory umožňující montáž.



obrázek je pouze orientační

-zrcadlo pro WC ZTP – výklopné
kotvené do stěny pomocí hmoždinek
zabezpečení skla ochrannou folií v případě rozbití skla.

-umístění kotevního rámečku do stěny proti otlučení dlažby – viz kompl. dodávka



obrázek je pouze orientační

svislá upevňovací tyč sprchové hadice na zavěšení sprchy

Sprchová tyč s posuvným držákem – chrom – délka 100 cm

-kotveno do stěny pomocí závěsného zařízení dle dodávky výrobce



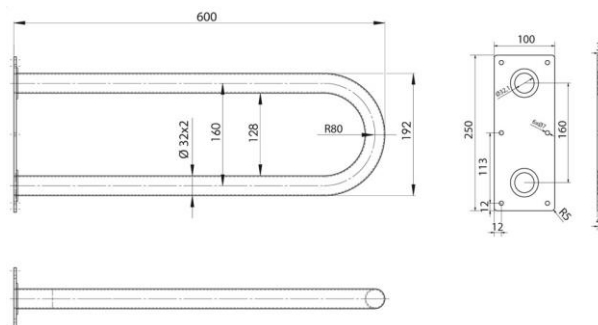
madlo umyvadlové NEREZOVÉ leštěné 1 x délka 600mm

-madlo umyvadlové délky 60 cm z leštěného nerez, prům. 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



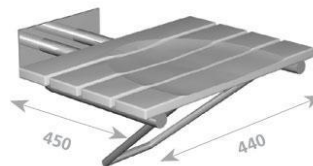
sedátko plastové, sklopné, s ocel. Kotvami kotvené do zdiva, min. Nosnost 150 kg

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

-plastové sedátko z tvrzeného plastu 45 x 45 cm

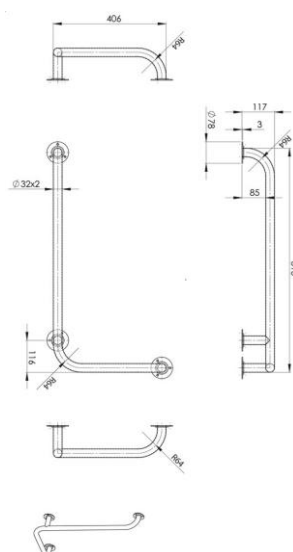
-provedení leštěný nerez

-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. prům. tyče 32 mm tl. stěny 2 mm. Provedení leštěný nerez. Levé nebo Pravé provedení



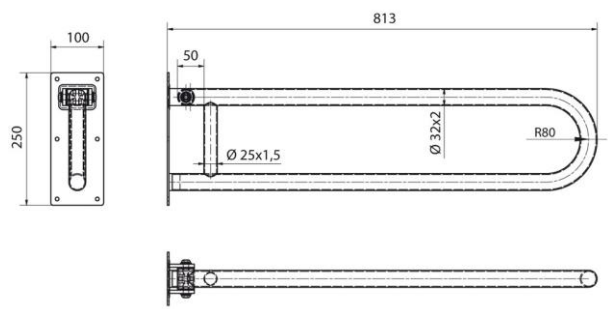
držák nerezový na wc štětku včetně štětky

- nerezový držák na WC štětku na stěnu
- kotvený do stěny
- povrchová úprava: lesk
- vyjímatelná plastová nádoba usnadňuje čištění
- dodávka včetně štětky
- kotveno do stěny pomocí závěsného zařízení dle dodávky výrobce



sklopné madlo o 10 cm delší než wc mísa – nerezové

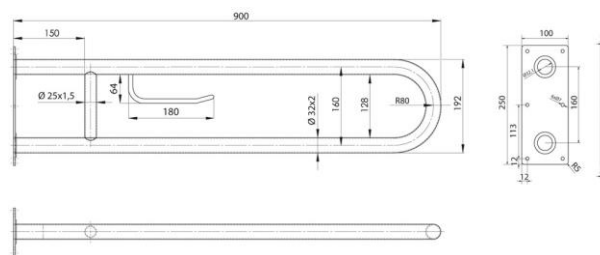
- madlo WC ZTP sklopné délky 81,3 cm z leštěného nerez, prům. tyče 32 mm tl. stěny 2 mm
- Oválné madlo na platformě 10x25 cm vyložené 81,3 cm. Madlo je určené především k instalaci na zeď vedle WC.
- provedení leštěný nerez
- kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce



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

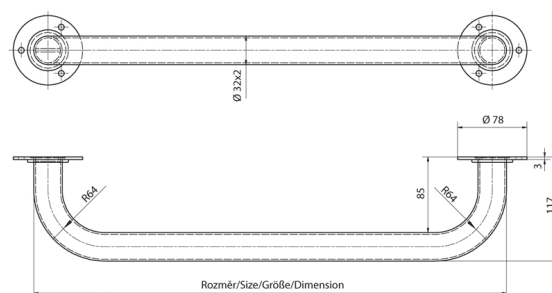
- madlo WC ZTP sklopné délky 90 cm z leštěného nerez, prům. tyče 32 mm tl. stěny 2 mm
- s držákem na toaletní papír
- Oválné madlo na platformě 10x25 cm vyložené 90 cm. Madlo je určené především k instalaci na zeď vedle WC.
- provedení leštěný nerez
- kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce





madlo nerezové do sprchy 40-60 cm, výšky 80 cm / nerezové

- madlo do sprchy pevné délky 40 – 60 z leštěného nerez, prům. tyče 32 mm tl. stěny 2 mm
- provedení leštěný nerez
- kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce



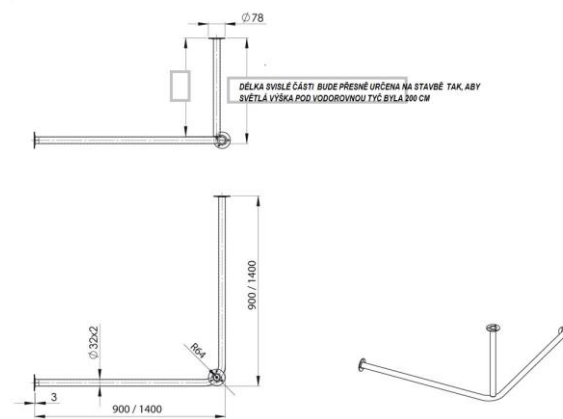
vodorovná tyč nerez pro rohový sprchový kout 90 x 90 se závěsem VH/C na nerezových kroužcích v-200 cm dl-210 cm

Tyč určená k zavěšení pod strop k použití na zavěšení sprchového závěsu. Závěs tak vymezí rohový sprchový kout 90 x 90 cm. Vertikální tyč má délku cca 100 cm tak, aby světlá výška pod vodorovný závěs byla 200 cm.

provedení leštěný nerez.

- nerezové kroužky
- závěs VH/C
- kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce





vodorovná tyč rovná nerez pro sprchový kout se závěsem VH/C na nerezových kroužcích v-200 cm dl-210 cm

Tyč určená k zavěšení mezi zdi k použití na zavěšení sprchového závěsu.. Vertikální tyč má délku dle PD světlá výška pod vodorovný závěs -200 cm.

- provedení leštěný nerez.
- nerezové kroužky
- závěs VH/C
- kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce

Veškeré fotodokumentace výrobků jsou pouze vzorové

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.

Čištění a konzervace výrobků z nerezavějící oceli

Lehké zašpinění

stopy prstů
rostlinné tuky

Menší množství příslušného čistícího preparátu nanést na jemnou utěrku nejlépe z mikrovlákna a přetřít zašpiněný povrch. V případě přebytku preparátu odstranit suchou částí utěrky nebo papírovým ručníkem.

Silné zašpinění

oleje, maziva

Připravený příslušný roztok nanést na jemnou utěrku nejlépe z mikrovlákna nebo jemnou houbu a odstranit špinu /nechat působit cca 10 min/. Povrch zneutralizovat vodou a utřít dosucha.

Vápenné usazeniny

Nanést příslušný čistící roztok 1-2 vrstvy přípravku na měkkou utěrku a přetřít čistěný povrch. V případě silného znečištění se doporučuje důkladné umytí povrchu před použitím přípravku

B.18 Ochranné prvky

B.14.1. Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

Ochranné prvky jsou plastové výrobky v pastelových barvách, které mají zabránit otlučení hran a konstrukcí na chodbách oddělení nemocnice, kde je běžný velký provoz lůžkových vozíků. Zároveň mají i orientační a estetickou úlohu, každé patro i oddělení je odlišeno barevně. Působí vesele a optimisticky.

Fotodokumentace ochranných prvků použitých v jiných odděleních nemocnice České Budějovice a.s.

Nové prvky budou vzhledově a materiálově stejné, s těmito použitými.

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



Ochranné madlo horní

Použití : chodby 1.PP – 5.NP

Materiál homogenní plněprobarvené PVC na průběžném hliníkovém profilu

tl. plastu 3mm. Součástí dodávky je i kompozitní polohovatelná konzola s PVC krytem včetně včetně antibakteriálního těsnění.

- Rovný díl s hladkým zaobleným povrchem s drážkami

Hloubka vnitřního odsazení od stěny 65mm

Výška od podlahy cca 110cm dle nižších pater.

- Vnější koncový ohyb s hliníkovou spojkou jako doplněk rovného dílu

- Hladké zaoblené madlo,

rozměry : výška madla 90mm, 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

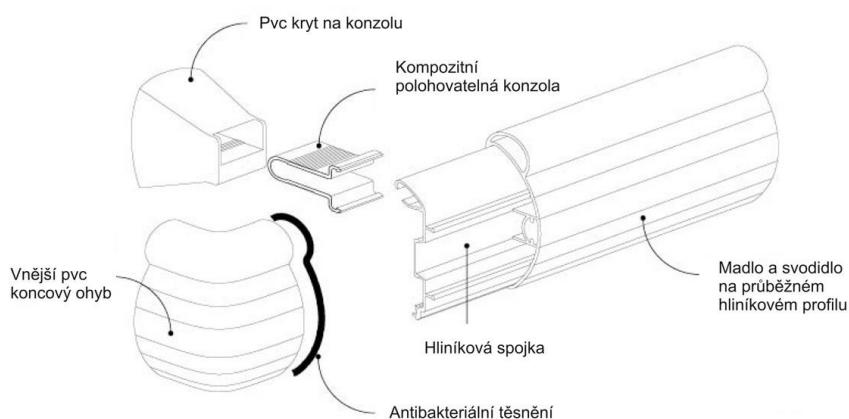
90° vnější koncový pvc ohyb

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

Použití : chodby 1.PP – 5.NP

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

- Rovný díl s hladkým zaobleným povrchem s drážkami

Hloubka vnitřního odsazení od stěny 80mm

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 90mm, vnější odsazení od stěny 80mm

Montáž

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

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

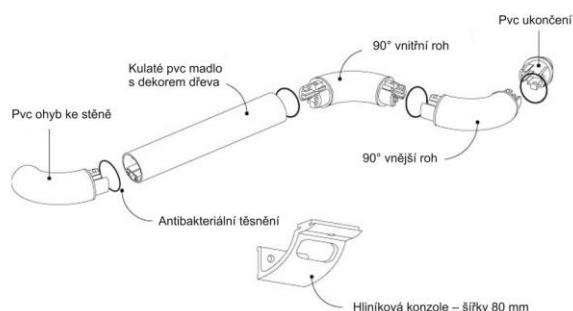
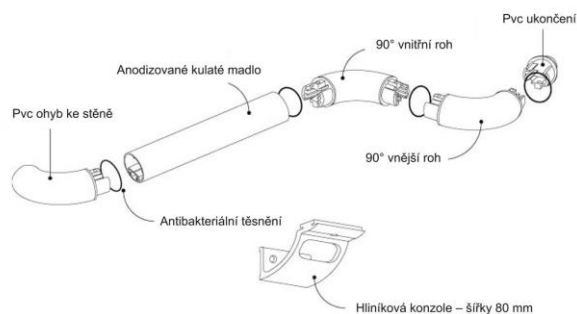
díl pro hmatovou identifikaci

díly umožňující snadnou demontáž

hliníková konzole

hliníková dvojkonzole

pomocná podložka pro ohyb ke stěně



Ochranný panel na dveře

Použití: na všechny dveře z chodeb 1.PP až 5.NP

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 plněprobarvené PVC

rozměry dle použité odpovídající zárubně

montáž na svislo od podlahy, uchycení oboustranně lepicí páskou

Výška od podlahy 100-150 cm

Ochranný roh měkký 90° a více°

- Ochranný roh hladký se zaobleným ukončením

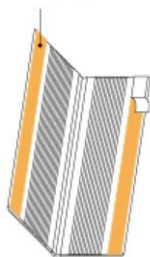
materiál : homogenní plněprobarvené PVC tl.2mm

rozpětí 60x60mm, úhel dle potřeby⁰

výška 130cm

montáž na svislo od podlahy, uchycení oboustranně lepicí páskou

Fixační oboustranná
samolepící páska



Ochranný roh tvrdý 90°

- Ochranný roh hladký se zaobleným ukončením

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

rozpětí k rohu 65mm, úhel 90°

výška 130 cm

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



Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Ochranné prvky budou osazeny jako finální prvky na hotové konstrukce.

B.19 Výtahy

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

Technická specifikace výtahů V1-V3

Typ výtahu:	POWER – Lůžkový výtah
Hlavní parametry / umístění výtahu:	V1 – V3
Počet stanic / nástupišť:	7 / 7 - průchozí
Nosnost / počet osob:	2000 kg
Jmenovitá rychlost:	0,8 m/s
Typ řízení:	jednoduché
Skupina výtahů:	Simplex - 1 jednotka ve skupině s unikátním dvoucestným frekvenčním měničem vyvinutým pro rekuperaci elektrické energie
Rozvaděč:	mikroprocesorový, vyvinutý pro systém GEN2
Pohon:	- elektrický trakční s frekvenčním pohonem pro plynulý rozběh a dojezd výtahu - bezpřevodový synchronní motor s permanentními magnety, který má oproti asynchronním strojům vyšší účinnost a také delší životnost, s rekuperací elektrické energie
Nosné prostředky:	Ploché pásy – – vyšší životnost oproti klasickým ocelovým lanům, ověřená technologie bez potřeby mazání, s nepřetržitým monitorováním stavu pásů
Umístění pohonu:	výtah bez strojovny, pohon umístěn v horní části výtahové šachty pod stropem
Komunikace	Obousměrné dorozumívací zařízení přes GSM bránu (SIM v rámci servisního kontraktu)
Šachta:	
Provedení šachty (materiál):	železobeton
Zdvih:	18.95 m
Rozměry šachty (š x h):	2300 mm x 3230 mm – čistý vnitřní rozměr
Prohlubeň výtahu:	1100 mm
Horní přejezd výtahu:	3700 mm
Prostory pod šachtou:	protiváha bez zachycovačů (pod výtahovou šachtou se nenachází podchozí prostory dle EN81-1)
Osvětlení výtahové šachty:	zářivkové osvětlení výtahové šachty
Kabina:	
Rozměry kabiny (š x hl x v):	1500 mm x 2700 mm x 2300 mm
Materiál stěn / odstín:	plech lakovaný / Powder coated - Champagne
Vstupní portál v kabině / odstín:	Nerez brus
Povrch podlahy:	Altro Light grey
Provedení stropu / odstín:	Cross / bílý
Provedení osvětlení:	LED stropní
Ovládací panel (COP) / povrch:	plochý panel s informačním displayem a standardními tlačítky / nerez – doplňky broušený chrom
Vybavení ovládacího panelu:	tlačítka se světelným potvrzením volby polohová a směrová signalizace nouzové osvětlení kabiny obousměrné dorozumívací zařízení
Okopový plech	nerez brus
Sklopné invalidní sedátko:	ANO
Zrcadlo	NE
Šachetní a kabinové dveře:	
Typ dveří:	Techna2
Otevírání:	automatické (teleskopické) dveře – 1300 mm x 2100 mm (š x v)
Práh dveří:	hliníkový vodící profil
Materiál šachetních dveří:	Nerez brus
Materiál kabinových dveří:	Nerez brus
Požární odolnost:	EW 30
Ochrana kabinových dveří:	ochrana dveřního otvoru kabiny - celoplošná světelná clona (2D)
Přívod el proudu:	3X400/230 V 50 Hz
Prostředí pro výtah:	Základní prostředí šachty a nástupišť / suché a bezprašné, teplota +5°C až +40°C
Signalizace a přivolávače výtahu:	
Ukazatel polohy a směru:	Ve všech stanicích

Signální a řídicí moduly:

Seznam signálních a řídicích modulů, které jsou v ceně nabídky:

PULSE - nepřetržitá monitoring stavu ocelových vláken plochého lana

DZI - indikace dveří v nástupišti

REM6 – dálkový monitorovací systém

ReGen – rekuperační verze pohonu a frekvenčního měniče (v případě využití bateriové UPS, je nutné myslet na zpětný tok el. a zvolit vhodnou UPS)

EPO A – sjezd výtahu na signál z EPS do základní stanice

Technická specifikace výtahů V4

Typ výtahu:

Hlavní parametry / umístění výtahu:

Počet stanic / nástupišť:

Nosnost / počet osob:

Jmenovitá rychlost:

Typ řízení:

Skupina výtahů:

Rozvaděč:

Pohon:

Nosné prostředky:

Umístění pohonu:

Komunikace

Šachta:

Provedení šachty (materiál):

Zdvih:

Rozměry šachty (š x h):

Prohlubeň výtahu:

Horní přejezd výtahu:

Prostory pod šachtou:

Osvětlení výtahové šachty:

Kabina:

Rozměry kabiny (š x hl x v):

Materiál stěn / odstín:

Vstupní portál v kabině / odstín:

Povrch podlahy:

Provedení stropu / odstín:

Provedení osvětlení:

Ovládací panel (COP) / povrch:

Vybavení ovládacího panelu:

Okopový plech

Sklopné invalidní sedátko:

Zrcadlo

Šachetní a kabinové dveře:

Typ dveří:

Otevírání:

POWER – Evakuační výtah

V4

6 / 6 - průchozí

2000 kg

0,8 m/s

jednoduché

Simplex - 1 jednotka ve skupině s unikátním dvoucestným frekvenčním měničem vyvinutým pro rekuperaci elektrické energie mikroprocesorový, vyvinutý pro systém GEN2

- elektrický trakční s frekvenčním pohonem pro plynulý rozběh a dojezd výtahu

- bezpřevodový synchronní motor s permanentními magnety, který má oproti asynchronním strojům vyšší účinnost a také delší životnost, s rekuperací elektrické energie

Ploché pásy — vyšší životnost oproti klasickým ocelovým lanům, ověřená technologie bez potřeby mazání, s nepřetržitým monitorováním stavu pásů

výtah bez strojovny, pohon umístěn v horní části výtahové šachty pod stropem

Obousměrné dorozumívací zařízení přes GSM bránu (SIM v rámci servisního kontraktu)

železobeton

17.04 m

2300 mm x 3230 mm – čistý vnitřní rozměr

1100 mm

3700 mm

protiváha bez zachycovačů (pod výtahovou šachtou se nenachází podchozí prostory dle EN81-1)

zářivkové osvětlení výtahové šachty

1500 mm x 2700 mm x 2300 mm

plech lakovaný / Powder coated - Champagne

Nerez brus

Altro Light grey

Cross / bílý

LED stropní

plochý panel s informačním displayem a standardními tlačítky / nerez – doplňky broušený chrom

tlačítka se světelným potvrzením volby

polohová a směrová signalizace

nouzové osvětlení kabiny

obousměrné dorozumívací zařízení

nerez brus

ANO

NE

Techna2

automatické (teleskopické) dveře – 1300 mm x 2100 mm (š x v) pro

Práh dveří:	stanice 0,1,2,3,4
Materiál šachetních dveří:	automatické (teleskopické) dveře – 1100 mm x 2100 mm (š x v) pro stanici -1
Materiál kabinových dveří:	hliníkový vodící profil
Požární odolnost:	Nerez brus
Ochrana kabinových dveří:	Nerez brus
	Bez PO
	ochrana dveřního otvoru kabiny - celoplošná světelná clona (2D)
Přívod el proudu:	3X400/230 V 50 Hz
Prostředí pro výtah:	Základní prostředí šachty a nástupišť / suché a bezprašné, teplota +5°C až +40°C

Signalizace a přivolávací výtahu:	
Ukazatel polohy a směru:	Ve všech stanicích

Signální a řídicí moduly:
Seznam signálních a řídicích modulů, které jsou v ceně nabídky:
PULSE - nepřetržitá monitoring stavu ocelových vláken plochého lana
DZI - indikace dveří v nástupišti
REM6 – dálkový monitorovací systém
ReGen – rekuperační verze pohonu a frekvenčního měniče (v případě využití bateriové UPS, je nutné myslet na zpětný tok el. a zvolit vhodnou UPS)
EPO C – sjezd výtahu na signál z EPS do základní stanice + klíčový spínač pro evakuační režim v kabině

Technická specifikace výtahů V5

Typ výtahu:	POWER – osobní výtah
Hlavní parametry / umístění výtahu:	V5
Počet stanic / nástupišť:	5 / 5 - neprůchozí
Nosnost / počet osob:	1600 kg
Jmenovitá rychlost:	1 m/s
Typ řízení:	jednoduché
Skupina výtahů:	Simplex - 1 jednotka ve skupině s unikátním dvoucestným frekvenčním měničem vyvinutým pro rekuperaci elektrické energie mikroprocesorový, vyvinutý pro systém GEN2
Rozvaděč:	- elektrický trakční s frekvenčním pohonem pro plynulý rozběh a dojezd výtahu
Pohon:	- bezpřevodový synchronní motor s permanentními magnety, který má oproti asynchronním strojům vyšší účinnost a také delší životnost, s rekuperační elektrické energie
Nosné prostředky:	Ploché pásy – patent společnosti OTIS – testovány na 120 milionů cyklů – vyšší životnost oproti klasickým ocelovým lanům, ověřená technologie bez potřeby mazání, s nepřetržitým monitorováním stavu pásů
Umístění pohonu:	výtah bez strojovny, pohon umístěn v horní části výtahové šachty pod stropem
Komunikace	Obousměrné dorozumívací zařízení přes GSM bránu (SIM v rámci servisního kontraktu)
Šachta:	
Provedení šachty (materiál):	železobeton
Zdvih:	15 m
Rozměry šachty (š x h):	2100 mm x 2730 mm – čistý vnitřní rozměr
Prohlubeň výtahu:	1100 mm
Horní přejezd výtahu:	3700 mm
Prostory pod šachtou:	protiváha bez zachycovačů (pod výtahovou šachtou se nenachází podchodí prostory dle EN81-1)
Osvětlení výtahové šachty:	zářivkové osvětlení výtahové šachty
Kabina:	
Rozměry kabiny (š x hl x v):	1300 mm x 2350 mm x 2300 mm

Materiál stěn / odstín:	plech lakovaný / Powder coated - Champagne
Vstupní portál v kabině / odstín:	Nerez brus
Povrch podlahy:	Altro Light grey
Provedení stropu / odstín:	Cross / bílý
Provedení osvětlení:	LED stropní
Ovládací panel (COP) / povrch:	plochý panel s informačním displayem a standardními tlačítky / nerez – doplňky broušený chrom
Vybavení ovládacího panelu:	tlačítka se světelným potvrzením volby polohová a směrová signalizace nouzové osvětlení kabiny obousměrné dorozumívací zařízení
Okopový plech	nerez brus
Sklopné invalidní sedátko:	ANO
Zrcadlo	NE
Šachetní a kabinové dveře:	
Typ dveří:	Techna2
Otevírání:	automatické (teleskopické) dveře – 1100 mm x 2100 mm (š x v)
Práh dveří:	hliníkový vodící profil
Materiál šachetních dveří:	Nerez brus
Materiál kabinových dveří:	Nerez brus
Požární odolnost:	EW 30
Ochrana kabinových dveří:	ochrana dveřního otvoru kabiny - celoplošná světelná clona (2D)
Přívod el proudu:	3X400/230 V 50 Hz
Prostředí pro výtah:	Základní prostředí šachty a nástupiště / suché a bezprašné, teplota +5°C až +40°C
Signalizace a přivolávače výtahu:	
Ukazatel polohy a směru:	Ve všech stanicích
Signální a řídicí moduly:	
Seznam signálních a řídicích modulů, které jsou v ceně nabídky:	
PULSE - nepřetržitá monitoring stavu ocelových vláken plochého lana	
DZI - indikace dveří v nástupišti	
REM6 – dálkový monitorovací systém	
ReGen – rekuperační verze pohonu a frekvenčního měniče (v případě využití bateriové UPS, je nutné myslet na zpětný tok el. a zvolit vhodnou UPS)	
EPO A – sjezd výtahu na signál z EPS do základní stanice	

Výťahové rozvaděče

V nejvyšším patře budou u výtahů osazeny rozvaděče - SKŘÍŇ EI 30 DP1 , dveře EI 15 Sm DP1,

Obecné požadavky

Výtahy musí splňovat požadavky ČSN EN 81-1, požadavky vyhlášky č.369/2001 Sb. O užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a nařízení vlády č.27/2003 Sb. O obecných požadavcích na výtahy. Podrobná specifikace viz. příloha.

- Zhotovitel musí zaručit, že bude provádět servis a dodávat náhradní díly po celou dobu životnosti zařízení.
- V ceně dodávky musí být zahrnuta pravidelná údržba po dobu 2 let.
- Zařízení musí být osazeno autorizovanou firmou.
- Zařízení musí být odzkoušeno a certifikováno v souladu s českými normami.
- Vrtání otvorů pro kotvení vodiček apod. je předmětem dodávky a ceny zhotovitele výtahu (montážní firmy).
- V ceně dodávky musí být zahrnuty veškeré materiály, montáž, pomocný a spojovací materiál, doprava, lešení, údržba staveniště a jeho úklid.

Dva typy výtahů a veškeré montážní požadavky a předpisy související pro konkrétní typy jsou uvedeny v technických specifikacích V1-V5.

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

- Výtahy v případě výpadku dodávky elektrické energie a při vyhlášení požárního poplachu dojíždí na vlastní zdroj automaticky do nejbližší stanice, kde zůstávají s otevřenými dveřmi.
- Součástí konstrukční části musí být i požadované montážní nosníky (závěsy ve stropě šachty).
- Napojení standardního pohonu výtahu z určeného rozvaděče zajišťuje profese NN.
- Vnitřní povrch výtahových šachet bude upraven transparentním disperzním nátěrem. Nutno zajistit napojení na systém MaR.
- Součástí dodávky výtahů je koordinace a integrace zařízení interkomu a případně i nové kartové čtečky do zařízení výtahů z hlediska fyzických rozměrů a designu.
- Čtečky a zařízení interkomu dodá stavba (resp. dodavatel interkomu), s propojením na přístupový systém domu na pobočkovou ústřednu v domovní recepci s nepřetržitou službou). Zabudování a montáž těchto prvků do výtahové kabiny je dodávkou části výtahu. Nouzové tlačítko a mluvítko bude součástí ovládacího panelu v kabině – také dodávka výtahu, bude-li se dodávat nový. Součástí dodávky ESL (stavby) je přívod kabelů přístupového systému k místu rozvaděče výtahu, pokračování trasy mezi kabinou a rozvaděčem je již dodávkou výtahu.

B.20 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 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) z pěnového polystyrenu – Specifikace. ČSN EN 13499. a ČSN 72 7102 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – vnější tepelně 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 nepředepisuje jinak) činí + 7°C. za suchého počasí, na suchý povrch. Před zahájením hydroizolačních prací musí být podkladní vrstvy dostatečně vyvráté 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 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

EPS 100 S stabil

Polystyren 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. ld (W/m2.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 m (-) 30 - 70
- Reakce na oheň
- Orientační hodnota objemové hmotnosti (kg/m3) 18 - 23
- **Výrobek odpovídá po adavk m SN EN 13 163**

Spádové klíny z expandovaného polystyrénu min. tl. 2cm – x cm

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

- Spádové klíny EPS 100 S I
- Formát desky: klín s počáteční tl. 20mm, 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/m2.K
- Dostupnost: zakázková výroba

Minerální vata (minerální plst') - určená pro ETICS FRONT ROCK MAX-E

třída reakce na oheň a1

Tloušťka použité desky 15, 10, 5 cm

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 hydrofobizovaná. 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	λ_D	0,036	$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$	ČSN EN 12667, 12939
Faktor difuzního odporu	μ	1		DIN EN 12086
Napětí v tlaku při 10% stlačení	σ_{10}	20	kPa	ČSN EN 826
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky	σ_{mt}	10	kPa	ČSN EN 1607
Bodové zatížení	F_{mt}	250	N	ČSN EN 12430
Zatížení stavby vlastní tíhou		max. 0,956	$kN \cdot m^{-3}$	ČSN P ENV 1991-2-1
Třída pro tolerance tloušťky		T5		ČSN EN 13162
Měrná tepelná kapacita	c_p	840	$J \cdot kg^{-1} \cdot K^{-1}$	ČSN 73 0540
Bod tání	t_t	> 1000	°C	DIN 4102-17

Tloušťka (mm)	Šířka (mm)	Délka (mm)	m ² /balík	m ² /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
150	600	1000	1,2	19,2
160	600	1000	1,2	14,4

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

AIRROCK HD

Třída reakce na oheň A1

Tloušťka použité desky 5 a 10 cm, 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. Paropropustná. Rozměrová stálá. Odolná proti alkáliím.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Označení	Hodnota
Reakce na oheň ČSN EN 13501-1	-	A1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	0,035 $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$
Rozměrová stabilita při určené teplotě	DS(70,-)	≤ 1 %

Krátkodobá nasákavost	WS	$\leq 1 \text{ kg.m}^{-2}$
Dlouhodobá nasákavost	WL(P)	$\leq 3 \text{ kg.m}^{-2}$
Faktor difuzního odporu (μ)	MU	1
Měrná tepelná kapacita	c_p	$840 \text{ J.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$
Bod tání	t_t	$> 1000 \text{ }^\circ\text{C}$
Zatížení stavby vlastní tíhou dle ČSN EN 1991-1-1	max. $0,687 \text{ kN.m}^{-3}$	

Tloušťka (mm)	Šířka (mm)	Délka (mm)	m ² /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

Tepelná izolace pod stropem 1.PP

tepelně izolační deska měkká z kamenné vlny – nehořlavá , v celém objemu hydrofobizovaná, paropropustná, rozměrově stálá, odolná proti alkáliím. tl-10 cm.

- kotvení pod stropem dle detailu
- obklad kolem trám a stropu zdola

Parametr	Označení	Hodnota
Reakce na oheň ČSN EN 13501-1	-	A1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	$0,037 \text{ W.m}^{-1}.\text{K}^{-1}$
Třída tolerance tloušťky	-	T2
Krátkodobá nasákavost	WS	$\leq 1 \text{ kg.m}^{-2}$
Dlouhodobá nasákavost	WL(P)	$\leq 3 \text{ kg.m}^{-2}$
Faktor difuzního odporu (μ)	MU	1
Zatížení stavby vlastní tíhou dle ČSN EN 1991-1-1	max. $0,304 \text{ kN.m}^{-3}$	

obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou

- dilatační páska z napěňovaného polyetylenu PE 10 x 150 mm - oddělení svislých stavebních konstrukcí k zachycení rozpínivosti stavebních materiálů.

Pro dokonalou izolaci proti kročejovému hluku je nutno použít pásy z pěnového polyetylenu 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 $3,5 \text{ kN/m}^2$, tl- 6 cm

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

Součinitel tepelné vodivosti $0,044 \text{ W/m}^2.\text{K}$

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 připravenosti 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 hydroizolaci 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.21. Technologie

B.17.1 Standardy dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

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

Nástěnné zdrojové rampy

Popis zdrojových mostů je součástí TZB

Dezinfektor a myčka podložních mís

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

Tlak mycí vody 600l/min. Velikost cca 600 x 630 x 1300 mm.

Rozměry mycí komory cca 480 x 360 x 640

Držák na dvě podložní mísy, vodní trysky pro min. 4 urinální lahve

Konstrukce z nerez oceli, plně automatizované ovládání

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

Várnice na čaj s termoboxem

Varič vody závěsný na min.30l vody, nerez, napojený na přívod vody a elektrické energie s výpustným kohoutem a termostatem, využívaný pro výrobu čaje. Bude napojen na termobox, ze kterého je možno čepovat čaj přímo pacientem. Objem termoboxu min. 20l. Materiál termoboxu nerez nebo polyethylen.

Závěs pro televizní obrazovku nosnost 20 kg.

V prostoru sádkartonové stěny bude osazen kovový nosný závěsný systém pro televizi. Jeho nosnost bude min. 20kg a bude s možností vertikálního sklápění na kloubu. Bude ukotven do nosné stěny, takže je třeba počítat s předsazenou tloušťkou 25cm. 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, Lednice, Mikrovlnná trouba

nejsou součástí dodávky

Podlahová vážná plošina

Podlahová vážná plošina s odklopným krycím nerez plechem (protiskluzná úprava) s pístem, rozměr 900/2000/90 mm, vážnost 600 kg. Orámování otvoru 920/2020 rámem k zabetonování do podlahy profilem L 50/50/5 mm provedení nerez. Prostředí vlhké, chemicky agresivní, provedení konstrukce nerez, krytí IP-67.

Vážní indikátor nerez, LCD displej min. 50 mm s modrým LED podsvícením, dodávka včetně nerez držáku na stěnu s možností naklápění do požadovanému úhlu.

B.22. Informační systém budovy

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

- požární označení dle požadavku PBŘS

Vnitřní prostory

- v každém podlaží při vstupu ze schodiště do oddělení hlavní navigační cedule pro dané podlaží
- tabulka u každých dveří s označením místnosti

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.

B.19.2 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.23 Střešní zachytný systém

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

Podklady

- [3] Výkresy v elektronické podobě - půdorys střechy a pohledy ve formátu DWG a PDF
 - [4] ČSN EN 795 Ochrana proti pádům z výšky – Kotvicí zařízení – Požadavky a zkoušení
 - [5] ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
 - [6] ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení
 - [7] ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu – Systémy ochrany osob proti pádu
 - [8] Předpis č. 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - [9] Zákon č. 309/2006 Sb., Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
 - [10] Nařízení vlády 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- U PŘEDPISŮ A NOREM PLATÍ POSLEDNÍ ZNĚNÍ VČETNĚ NOVELIZACÍ A ZMĚN VYDANÝCH K DATU PROJEKTU.***

Všeobecně

Na základě zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 591/2006 Sb., je nutné u stavebních konstrukcí, kde hrozí pád z výšky nebo do hloubky větší než 1500 mm, vytvořit taková opatření, která by umožnila provádět jejich bezpečnou údržbu a kontrolu (vč. případných dalších zařízení na nich umístěných).

Ochrana proti pádu se zajišťuje přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

Jako ochrana proti pádům z výšek pro předmětnou stavbu, kde se předpokládá častý pohyb údržby, a to zejména bez ohledu na povětrnostní podmínky, se navrhují záchytné systémy s trvale osazenými nerezovými lany. Kompromisním řešením, které je často využíváno, může být použití tzv. „montážního lana“, které se mezi jednotlivé lanové úchyty napne pouze v případě práce na střeše. Toto řešení využívající dle terminologie zmíněné normy „poddajné kotvicí vedení z textilního lana“ umožní také plynulý pohyb podél okraje střechy, vždy ale jen v rozsahu několika málo polí, kde se pracovníci zrovna vyskytují, a v případě práce u ostatních okrajů střechy je nutné montážní lano vždy přemístit a upevnit na jiné vhodné místo.

K oběma výše uvedeným lanovým systémům je pak možné v rámci zabezpečení ochrany proti pádu z výšky nebo pro případ zachycení možného pádu z výšky nebo propadnutí do hloubky připojit osobní ochranné pracovní prostředky (dále jen OOPP).

Technické řešení

Předmětné střešní konstrukce (popř. ostatní stavební konstrukce) nejsou koncipovány jako pochůzí (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 byl navržen následující typ výrobků a komponentů:

Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z nerezového lana, kotvicí body určené ke:

- **kotvení do betonové konstrukce**

- kotvicí bod do betonové konstrukce – příslušná délka kotvicích bodů dle výkresové dokumentace
Lanové úchyty 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).
- kotvicí bod do betonové konstrukce– příslušná délka kotvicích bodů dle výkresové dokumentace
Lanové úchyty 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).
- kotvicí bod do betonové konstrukce– příslušná délka kotvicích bodů dle výkresové dokumentace
Lanové úchyty vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

- **kotvení do trapézového plechu**

- příslušná délka kotvicích bodů dle výkresové dokumentace
Lanové úchyty 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).
- příslušná délka kotvicích bodů dle výkresové dokumentace
Lanové úchyty vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

Účel záchytného systému

- Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)
- Odstraňování sněhu

- Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše
- Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

Montáž zabezpečovacích systému proti pádu z výšky a do hloubky

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 lanové úchyty 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 lanových úchytů na jednotlivé prostupující lanové úchyty (speciální tvarovky jsou rovněž sortimentem společnosti TOPWET s.r.o., označení TWUT, TSUT). Tato tvarovka bude vodonepropustně svařena s hydroizolační vrstvou v souladu s technologií svařování použité hydroizolační vrstvy.

Užívání zabezpečovacího systému

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.

Pravidelné 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.

B.24 Akustická opatření

Hlučné agregáty se opatří akustickými kryty a v místě styku se stavební konstrukcí se provede pružné uložení pomocí Trvale pružné pásy vyrobené na bázi polyetherurethanu (PUR)
Všechna hlučná zařízení (agregáty, jednotky apod.) budou uložena na plovoucí železobetonové základy.

Antivibrační izolace tl.-25 mm Sylomer SR 55 (L) (tl. 25 mm) antivibrační izolace

Umístěné pod VZT a chladicí nástřešní jednotky umístěné na střeše pavilonu Z
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 ²	stlačení 7%
Operační rozsah	tlakové zatížení až do 0,085 N/mm ²	stlačení 25%
Maximální zatížení	až do 2 N/mm ²	
mechanický ztrátový koeficient	$\eta = 0,17$	
pružnost zpětným odrazem	55 %	
trvalá deformace v tlaku	< 5 %	
statický modul ve smyku	0,13 N/mm ²	
dynamický modul ve smyku	0,26 N/mm ²	
koeficient tření ocel-	$\mu_S = 0,5$	
koeficient tření beton	$\mu_B = 0,7$	
oděr	1100 mm ³	
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.

Akustická zástěna tvaru „U“ tl.- 20 cm

Zástěna provedená z důvodu odhlučnění nástřešních jednotek VZT a chlazení v tl. 20 cm umístěných na střeše.

skladba stěny výšky min. 150 cm nad horní plochu jednotky

-Perforovaný plech tl.- 0,8 mm

-Vlies – parozábrana

–minerální vata ($\rho \geq 80 \text{ kg/m}^3$) tl.- 50 mm

–minerální vata ($\rho \geq 40 \text{ kg/m}^3$) tl.- 100 mm

–minerální vata ($\rho \geq 80 \text{ kg/m}^3$) tl.- 50 mm

-plech tl.- 0,8 mm

B.25 Ostatní

Kabelový kanál v podlaze 1.NP

Kabelový kanál 20/10 v podlaze s odnímatelným vodotěsným uzavíratelným víkem, všechny vývody musí být chráněny proti zatékání vody na dně kanálu umístěn nehořlavý rošt.

Kanál i víko připojeno k ochranné přípojnici „PE“.

Rozměr: 20 /10

Délka cca 16m

uzavíratelný, vodotěsný poklop v celé délce kanálu.

Chodníky z betonové zámkové dlažby-pojezdová plocha do 3,5t

Betonová dlaždice pro jezdovou plochu zatížení do 3,5 t z vysoce kvalitního vibrolisovaného betonu (barva dle výběru investora)

Rozměr dlažby: 20 x 10 x 8 cm

-obrubníky zahradní vyrobeny z vysoce kvalitního vibrolisovaného betonu - dvouvrstvé)

20 x 5 cm – dl-100 cm

-obrubníky silniční vyrobeny z vysoce kvalitního vibrolisovaného betonu - dvouvrstvé)

25 x10 cm dl- 100 cm

Zapískování spár křemičitým pískem o velikosti zrna 0-2 mm

Nutná pokládka provedená z několika palet současně.

skladby komunikací – tl.-51 cm:

- | | |
|--------------------------------|------------|
| ➤ dlažba betonová | tl.- 8 cm |
| ➤ kladecí vrstva fr.-4-8 mm | tl.- 3 cm |
| ➤ drcené kamenivo fr 8-16mm | tl.- 10 cm |
| ➤ drcené kamenivo fr. 16-32 mm | tl.- 20 cm |
| ➤ štěrkopísek fr- 0-8 | tl.-10 cm |
| ➤ zhutněná pláň | |

Čistící rohož vnější zapuštěná tl.- 27 mm

Čistící rohož umístěná před vstupními dveřmi. Rozměry a umístění dle PD.

Rohož je samonosná, zapuštěná tl.- 27 mm

Základním nosným prvkem- válcované hliníkové profily, ve kterých jsou pevně zafixovány pásy pryžové, kartáčové nebo textilní.

Skladbu rohože - první část z pryžových pásek a na ně navazují pásy textilní, tím se zajistí kompletní očista obuvi.

Pospojování pásek rohože jsou Al profily šířky 27 mm, které jsou spojeny lankem a odděleny pryžovými mezikroužky, tím je docíleno stáčení rohože pro lepší manipulaci při úklidu. Do Al profilů se pouze zafixují gumové nebo textilní pásy, ty lze i vzájemně kombinovat.

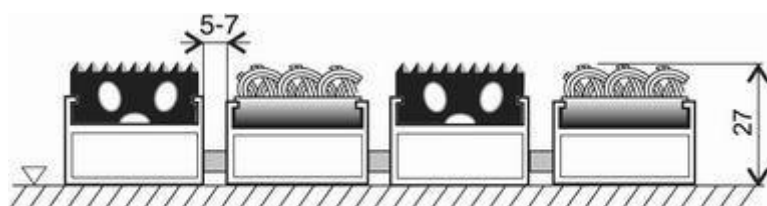
Rohož tl 27mm musí splňovat klasifikaci do únikových cest a je certifikována dle normy EN 13501-1+A1:2010. **Klasifikace reakce na oheň: Bfl-s1**

Výška rohože:

27 mm

Uložení:

v úrovni podlahy do připravených otvorů osazených hliníkovým/nerezovým rámem 30x30x3 mm



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 Al. 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 ²
Uložení	v úrovni podlahy do připraveného otvoru osazené Al rámem 15/30/2 mm
Údržba	Vyluxovat, dle potřeby vystříkat tlakovou vodou nebo vytepovat.

VŠEOBECNÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVBY

Stavba musí naplnit následující zákonné předpisy :

1. Stavební zákon a předpisy související
2. Péče o zdraví a hygiena
3. Péče o přírodu a krajinu
4. Péče o ovzduší
5. Péče o vody
6. Péče o zemědělský půdní fond
7. Péče o památky
8. Pozemní komunikace
9. Vodohospodářství
10. Energetika
11. Spoje
12. Odpady
13. Jaderná energetika
14. Požární ochrana
15. Bezpečnost práce a technických zařízení
16. Technická normalizace
17. Obchodní právo

1. Stavební zákon a předpisy související

zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č.19/1997 Sb. a zákona č.83/1998 Sb.(úplné znění zákon č.197/1998 Sb.), ve znění nálezu ÚS č.95/2000 Sb., nálezu ÚS č. 96/2000 Sb., zákona č.132/2000 Sb., zákona č. 151/2000 Sb., zákona č. 239/2000 Sb., zákona č. 458/2000 Sb., zákona č.59/2001 Sb. (úplné znění zákon č. 109/2001 Sb.) ve znění zákona č. 254/2001 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 362/2003 Sb.

se změnami : 68/2007 Sb., 191/2008 Sb., 223/2009 Sb., 227/2009 Sb., 281/2009 Sb., 345/2009 Sb., 379/2009 Sb., 424/2010 Sb., 420/2011 Sb., 142/2012 Sb., 167/2012 Sb., 350/2012Sb.,257/2013Sb.

vyhláška č.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb. a vyhlášky č. 502/2006 Sb.

vyhláška č.267/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

vyhláška č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání STA nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky ve znění č. 312/2005 Sb.

nařízení vlády č.190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, ve znění nařízení vlády č. 251/2003 Sb.

2. Péče o zdraví a hygiena

zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotnických službách

Zákon byl s působností pro Českou republiku novelizován těmito zákony:

- 210/1990 Sb., zákon ČNR o změnách v působnosti orgánů ČR v sociálním zabezpečení. Působnost Ústřední rady odborů a ROH byla od 1. září 1990 nahrazena působností státních orgánů.
- 425/1990 Sb., zákon ČNR o okresních úřadech, změna zákona jen s působností pro Českou republiku. Vymezení kompetencí krajských a okresních hygienických stanic.
- 548/1991 Sb., zákon ČNR, rozsáhlá novela přizpůsobující zákon demokratickým poměrům a konci socialistického režimu (Úplné znění pro Českou republiku vyšlo pod číslem 86/1992 Sb.)
- 550/1991 Sb., zákon ČNR o všeobecném zdravotním pojištění. Ruší § 29 zákona č. 20/1966 Sb.
- 590/1992 Sb., novela zákona ČNR o organizaci a provádění sociálního zabezpečení (z působnosti zákona vyjmuta rozhodování o ukončení dočasné pracovní neschopnosti).
- 15/1993 Sb., o Armádě ČR (vyjímá z působnosti zákona volbu lékaře u vojáků a studentů vojenských škol)
- 161/1993 Sb., o změnách ve všeobecném zdravotním pojištění (stanoví, že léčivé přírodní zdroje jsou majetkem státu, a zmocňuje vládu k vydání nařízení o omamných a psychotropních látkách)
- 307/1993 Sb., novela zákona o pojistném na sociální zabezpečení (drobná úprava týkající se pobytu v ústavních zařízeních z jiných než zdravotních důvodů)
- 60/1995 Sb., novela předpisů o zdravotních pojišťovnách (upravuje postavení hygienických stanic)
- 206/1996 Sb., nález Ústavního soudu, s vykonatelností od 1. dubna 1997 zrušen § 11 odst. 4 obsahující zmocnění pro bližší vymezení zdravotní péče za plnou nebo částečnou úhradu.

- 14/1997 Sb., stanoví povinnost organizací vytvářet a chránit zdravé životní podmínky
- 79/1997 Sb., zákon o léčivech (drobné úpravy týkající se léčiv)
- 110/1997 Sb., zákon o potravinách a tabákových výrobcích (několik drobných souvisejících úprav)
- 83/1998 Sb., novela stavebního zákona (úpravy § 4)
- 167/1998 Sb., zákon o návykových látkách (zrušen § 82)
- 71/2000 Sb., změna zákona o technických požadavcích na výrobky (změna § 4 a § 62)
- 123/2000 Sb., **zákon o zdravotnických prostředcích** (zrušení § 62 a 63 a § 20 odst. 2, terminologické úpravy,
- 132/2000 Sb., změna zákonů souvisejících ze zákony o krajích a o obcích (působnost krajů a krajských hygieniků, zmocnění ministerstvu k úpravě znaleckých komisí)
- 149/2000 Sb., změna zákona o léčivech (schvalování imunologických diagnostických přípravků)
- 258/2000 Sb., **zákon o ochraně veřejného zdraví** (zrušena část první a mnoho dalších ustanovení týkajících se hygienické služby apod.)
- 164/2001 Sb., **lázeňský zákon** (zrušeny § 43 až 51 a § 72)
- 260/2001 Sb., nové § 67a až 67d, zpracování osobních údajů souvisejících se zajištěním zdravotní péče (zdravotnická dokumentace, národní zdravotnický informační systém, národní zdravotní registry
- 285/2002 Sb., transplantační zákon. Upravena a rozšířena ustanovení týkající se transplantací i registrů.
- 290/2002 Sb., o přechodu vlastnictví státu na kraje, obce a občanská sdružení. Krajům svěřeno zřizování záchranných služeb.
- 320/2002 Sb., ukončení činnosti okresních úřadů. Kromě souvisejících změn též zavedeno povinné pojištění odpovědnosti zdravotnických zařízení.
- 130/2003 Sb., změna zákona o zdravotnických prostředcích. Zrušen § 61.
- 274/2003 Sb., změna zákonů na úseku ochrany veřejného zdraví (drobné formulační úpravy, zmínka o zdravotních ústavech)
- 53/2004 Sb., změna zákonů z oblasti evidence obyvatel (podmínky vedení rodného čísla v dokumentaci)
- 156/2004 Sb., nové znění ustanovení o národních zdravotních registrech a nová samostatná příloha
- 121/2004 Sb., zrušeny § 52, 53, 57, 58, 59 a část § 54 (ustanovení o zdravotnických pracovnících)
- 356/2003 Sb., zákon o chemických látkách a přípravcích (změna znění § 20, o lékárenské péči)
- 422/2004 Sb., úprava utajených porodů
- 436/2004 Sb., § 9 odst. 3, výběr lékaře a zdravotnického zařízení u občanů, jimž jsou poskytovány služby v oblasti zaměstnanosti
- 37/2004 Sb., zákon o pojistné smlouvě (§ 67b, právo pověřeného zdravotnického zařízení nahlížet do dokumentace)
- 379/2005 Sb., zákon k ochraně před škodami způsobenými tabákem, alkoholem a jinými návykovými látkami (zrušení jedné věty v jedné z příloh zákona)
- 381/2005 Sb., změna zákona o veřejném ochránci práv (§ 67b, právo nahlížet do dokumentace)
- 109/2006 Sb., k zákonu o sociálních službách (zmíněna zdravotní péče pobytových zařízení sociálních služeb)
- 115/2006 Sb., zákon o registrovaném partnerství (partner jmenován vedle rodiny)
- 225/2006 Sb., změna zákona o civilním letectví (§ 67b, právo inspektorů Ústavu pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod k nahlížení do dokumentace)
- 227/2006 Sb., zákon o výzkumu na lidských embryonálních kmenových buňkách (ustanovení o asistované reprodukci)
- 245/2006 Sb., zákon o veřejných neziskových ústavních zdravotnických zařízeních (nový § 12a, požadavky na vybavení zdravotnických zařízení a hygienické požadavky na jejich provoz)
- 342/2006 Sb., změna zákonů z oblasti evidence obyvatel (§ 67g až 67i, poskytování údajů z informačního systému evidence obyvatel subjektům v oblasti zdravotnictví)
- 111/2007 Sb., novela: úprava informovaného souhlasu, poskytování informací a povinné mlčenlivosti, nahlížení do dokumentace, potraviny pro zvláštní lékařské účely a další změny a doplňky
- 28/2008 Sb., letecká záchranná služba hrazená státem

zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Změna: 254/2001 Sb., 274/2001 Sb.

Změna: 86/2002 Sb.

Změna: 13/2002 Sb., 120/2002 Sb.

Změna: 76/2002 Sb., 320/2002 Sb.
Změna: 274/2003 Sb.
Změna: 274/2003 Sb. (část)
Změna: 274/2003 Sb. (část), 356/2003 Sb., 167/2004 Sb.
Změna: 326/2004 Sb.
Změna: 274/2003 Sb. (část), 562/2004 Sb.
Změna: 125/2005 Sb.
Změna: 253/2005 Sb., 392/2005 Sb. (část)
Změna: 392/2005 Sb.
Změna: 392/2005 Sb. (část)
Změna: 392/2005 Sb. (část)
Změna: 444/2005 Sb.
Změna: 74/2006 Sb.
Změna: 392/2005 Sb. (část)
Změna: 186/2006 Sb. (část)
Změna: 59/2006 Sb., 222/2006 Sb.
Změna: 342/2006 Sb.
Změna: 381/2005 Sb., 392/2005 Sb. (část), 186/2006 Sb., 264/2006 Sb.
Změna: 110/2007 Sb.
Změna: 378/2007 Sb.
Změna: 296/2007 Sb.
Změna: 124/2008 Sb., 130/2008 Sb.
Změna: 189/2006 Sb., 274/2008 Sb.
Změna: 301/2009 Sb.
Změna: 227/2009 Sb.
Změna: 281/2009 Sb.
Změna: 151/2011 Sb.
Změna: 466/2011 Sb.
Změna: 298/2011 Sb.
Změna: 375/2011 Sb.
Změna: 115/2012 Sb.
Změna: 333/2012 Sb.

vyhláška MZd č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb.

nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

vyhláška MZd č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví ze dne 16. prosince 2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

3. Péče o přírodu a krajinu

zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákonného opatření č. 347/1992 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., nálezů Ústavního soudu č. 3/1997 Sb., zákonů č. 16/1997 Sb., č. 123/1998 Sb., č. 161/1999 Sb., č. 238/1999 Sb., č. 132/2000 Sb., č. 76/2002 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 100/2004 Sb., č. 168/2004 Sb., č. 218/2004 Sb., č. 387/2005 Sb., č. 444/2005 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 230/2006 Sb. a č. 124/2008 Sb.

vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

4. Péče o ovzduší

zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší

5. Péče o vody

zákon č. 254/2001 Sb., Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
ve znění zákona :

28.	<u>01.07.2014</u>	<u>61/2014 Sb.</u>	
27.	<u>01.05.2014</u>	<u>64/2014 Sb.</u>	
26.	<u>07.04.2014</u>	<u>61/2014 Sb.</u>	
25.	<u>01.01.2014</u>	<u>501/2012 Sb.</u> , <u>275/2013 Sb.</u> , <u>303/2013 Sb.</u>	
24.	<u>01.01.2013</u>	<u>350/2012 Sb.</u> , <u>501/2012 Sb.</u>	
23.	<u>19.04.2012</u>	<u>85/2012 Sb.</u>	
22.	<u>06.06.2011</u>	<u>151/2011 Sb.</u>	
21.	<u>25.03.2011</u>	<u>77/2011 Sb.</u>	
20.	<u>01.01.2011</u>	<u>281/2009 Sb.</u>	
19.	<u>01.08.2010</u>	<u>281/2009 Sb.</u> , <u>150/2010 Sb.</u>	
18.	<u>01.07.2010</u>	<u>227/2009 Sb.</u>	
17.	<u>01.08.2009</u>	<u>157/2009 Sb.</u>	
16.	<u>01.07.2009</u>	<u>181/2008 Sb.</u>	
15.	<u>17.08.2008</u>	<u>167/2008 Sb.</u>	
14.	<u>01.07.2008</u>	<u>181/2008 Sb.</u>	
13.	<u>28.05.2008</u>	<u>20/2004 Sb.</u>	
12.	<u>12.02.2008</u>	<u>25/2008 Sb.</u>	
11.	<u>01.01.2007</u>	<u>444/2005 Sb.</u> , <u>186/2006 Sb.</u>	
10.	<u>03.07.2006</u>	<u>342/2006 Sb.</u>	
9.	<u>01.06.2006</u>	<u>222/2006 Sb.</u>	
8.	<u>01.01.2006</u>	<u>413/2005 Sb.</u> , <u>444/2005 Sb.</u>	
7.	<u>11.11.2005</u>	<u>444/2005 Sb.</u>	
6.	<u>01.05.2004</u>	<u>20/2004 Sb.</u>	
5.	<u>23.01.2004</u>	<u>20/2004 Sb.</u>	
4.	<u>01.10.2003</u>	<u>274/2003 Sb.</u>	
3.	<u>01.01.2003</u>	<u>76/2002 Sb.</u> , <u>320/2002 Sb.</u>	

Aktuální verze.

směrnice HE 51/1979 - HEM-324.2-1 o základních hygienických zásadách pro stanovení, vymezení a využívání ochranných pásem vodních zdrojů určených k hromadnému zásobování pitnou vodou a užitkovou vodou a pro zřizování vodárenských nádrží (částka 20/1979 Sb.), ve znění zákona č. 14/1998 Sb.

nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb. a nařízení vlády č. 23/2011 Sb..

6. Péče o zemědělský půdní fond

zákon č.334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění zákona :

	Poznámka	
15.	<u>01.05.2014</u>	<u>64/2014 Sb.</u>
14.	<u>01.01.2013</u>	<u>503/2012 Sb.</u>
13.	<u>01.04.2012</u>	<u>375/2011 Sb.</u>
12.	<u>01.01.2011</u>	<u>281/2009 Sb., 402/2010 Sb.</u>
11.	<u>01.07.2010</u>	<u>227/2009 Sb.</u>
10.	<u>23.01.2009</u>	<u>9/2009 Sb.</u>
9.	<u>17.08.2008</u>	<u>167/2008 Sb.</u>
8.	<u>01.01.2007</u>	<u>186/2006 Sb.</u>
7.	<u>01.06.2006</u>	<u>222/2006 Sb.</u>
6.	<u>01.01.2006</u>	<u>444/2005 Sb.</u>
5.	<u>01.01.2003</u>	<u>76/2002 Sb., 320/2002 Sb.</u>
4.	<u>01.01.2001</u>	<u>132/2000 Sb.</u>
3.	<u>25.05.1999</u>	<u>98/1999 Sb.</u>
2.	<u>01.01.1993</u>	<u>10/1993 Sb.</u>

vyhláška č.13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu
Ministerstvo životního prostředí stanoví podle § 22 zákona České národní rady č. 334/1992 Sb. , o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona České národní rady č. 10/1993 Sb.

7. Péče o památky

zákon č. 20/1987 Sb., zákon o státní památkové péči. Úplný text zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších změn

obsažených v zákonech č. 242/1992 Sb., č. 361/1999 Sb. a č. 61/2001 Sb.,
č. 122/2000 Sb., č. 132/2000 Sb., č. 146/2001 Sb., č. 320/2002 Sb., č. 18/2004 Sb.,
č. 186/2004 Sb., č. 1/2005 Sb., č. 3/2005 Sb., nálezů Ústavního soudu ČR č. 240/2005 Sb.,
zákona č. 186/2006 Sb., zákona č. 203/2006 Sb., zákona č. 158/2007 Sb., zákona č.
124/2008 Sb., zákona č. 189/2008 Sb. a zákona č. 307/2008 Sb., podle právního stavu
s účinností ke dni 21. srpna 2008 a doplněný výběrem z judikatury

vyhláška č.66/1988 Sb. kterou se provádí zákon České národní rady 20/1987 Sb., o státní památkové péči
Změna: 139/1999 Sb.

Změna: 538/2002 Sb.

8. Pozemní komunikace

zákon č.13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění zákona :

č. Znění od Novely

28.	<u>01.01.2016</u>	<u>347/2009 Sb., 152/2011 Sb.</u>
27.	<u>01.05.2014</u>	<u>64/2014 Sb.</u>
26.	<u>01.01.2013</u>	<u>18/2012 Sb.</u>
25.	<u>01.09.2012</u>	<u>196/2012 Sb.</u>
24.	<u>13.06.2012</u>	<u>196/2012 Sb.</u>
23.	<u>01.06.2012</u>	<u>119/2012 Sb.</u>
22.	<u>01.04.2012</u>	<u>375/2011 Sb.</u>
21.	<u>01.01.2012</u>	<u>329/2011 Sb., 341/2011 Sb.</u>
20.	<u>19.10.2011</u>	<u>288/2011 Sb.</u>
19.	<u>01.07.2011</u>	<u>152/2011 Sb.</u>
18.	<u>01.07.2010</u>	<u>227/2009 Sb.</u>
17.	<u>01.01.2010</u>	<u>347/2009 Sb.</u>
16.	<u>16.04.2009</u>	<u>97/2009 Sb.</u>
15.	<u>01.01.2007</u>	<u>80/2006 Sb., 186/2006 Sb.</u>
14.	<u>01.09.2006</u>	<u>311/2006 Sb.</u>

13. 03.07.2006 342/2006 Sb.
12. 01.07.2006 80/2006 Sb.
11. 01.01.2005 186/2004 Sb.
10. 01.05.2004 186/2004 Sb.
9. 29.10.2003 358/2003 Sb.
8. 01.01.2003 256/2002 Sb., 320/2002 Sb.
7. 01.07.2002 259/2002 Sb.
6. 31.12.2001 489/2001 Sb.
5. 01.01.2001 132/2000 Sb.
4. 01.07.2000 102/2000 Sb., 80/2006 Sb.

vyhláška MDS č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky č. 300/1999 Sb., vyhlášky č. 355/2000 Sb., vyhlášky č. 555/2002 Sb., vyhlášky č. 305/2005 Sb. a vyhlášky č. 490/2005 Sb.

vyhláška MDS č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích

Změna: 153/2003 Sb.

Změna: 176/2004 Sb.

Změna: 193/2006 Sb.

Změna: 507/2006 Sb.

Změna: 202/2008 Sb.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění zákona č. 60/2001 Sb., zákona č. 478/2001 Sb., zákona č. 62/2002 Sb., zákona č. 311/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 436/2003 Sb., zákona č. 53/2004 Sb., zákona č. 229/2005 Sb. a zákona č. 411/2005 Sb.

9. Vodohospodářství

zákon č.254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) se změnami : 76/2002 Sb., 320/2002 Sb., 274/2003 Sb., 20/2004 Sb., 413/2005 Sb., 444/2005 Sb., 222/2006 Sb., 342/2006 Sb., 186/2006 Sb., 25/2008 Sb., 167/2008 Sb., 181/2008 Sb., 157/2009 Sb., 227/2009 Sb., 281/2009 Sb., 150/2010 Sb., 77/2011 Sb., 151/2011 Sb., 85/2012 Sb., 350/2012 Sb., 501/2012 Sb., 275/2013 Sb., 303/2013 Sb.

vyhláška č.428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) poznámka: v PDF formátu jsou uvedeny pouze přílohy č. 1 - 24 se změnami: 146/2004 Sb., 515/2006 Sb., 120/2011 Sb., 48/2014 Sb.

vyhláška č.137/1999 Sb. Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů

10. Energetika - plynárenství, elektrárenství a teplárenství

zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií se změnami : 359/2003 Sb., 694/2004 Sb., 180/2005 Sb., 177/2006 Sb., 214/2006 Sb., 574/2006 Sb., 186/2006 Sb., 393/2007 Sb., 124/2008 Sb., 223/2009 Sb., 299/2011 Sb., 53/2012 Sb., 165/2012 Sb., 318/2012 Sb., 310/2013 Sb.

vyhláška MPO č.151/2001 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie

vyhláška MPO č.152/2001 Sb. kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé užitkové vody, měrné ukazatele spotřeby tepla pro vytápění a pro přípravu teplé užitkové vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům

vyhláška MPO č.213/2001 Sb. kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu

zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) se změnami : 262/2002 Sb., 151/2002 Sb., 278/2003 Sb., 356/2003 Sb., 670/2004 Sb., 342/2006 Sb., 186/2006 Sb., 296/2007 Sb., 124/2008 Sb., 158/2009 Sb., 223/2009 Sb., 227/2009 Sb., 281/2009 Sb., 155/2010 Sb., 211/2011 Sb., 299/2011 Sb., 420/2011 Sb., 165/2012 Sb., 350/2012 Sb., 90/2014 Sb.

11. Spoje

zákon č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích a o změně dalších zákonů, ve znění zákona č. zákonem č. 309/2002 Sb. 1.4.2005
zákonem č. 95/2005 Sb. 1.4.2005
zákonem č. 635/2004 Sb. 16.1.2005
zákonem č. 167/2004 Sb. 1.5.2004
zákonem č. 53/2004 Sb. 1.4.2004
zákonem č. 436/2003 Sb. 1.1.2004
zákonem č. 225/2003 Sb. 20.8.2003
zákonem č. 151/2002 Sb. 1.1.2003
zákonem č. 517/2002 Sb. 1.1.2003
zákonem č. 205/2002 Sb. 1.10.2002
zákonem č. 274/2001 Sb. 1.1.2002

12. Odpady

zákon č. 185/2001 Sb. ve znění zákona č.

38.	<u>01.01.2015</u>	<u>169/2013 Sb.</u>	
37.	<u>01.10.2014</u>	<u>169/2013 Sb.</u>	
36.	<u>01.05.2014</u>	<u>64/2014 Sb.</u>	Aktuální verze.
35.	<u>01.01.2014</u>	<u>169/2013 Sb., 344/2013 Sb.</u>	
34.	<u>01.10.2013</u>	<u>169/2013 Sb.</u>	
33.	<u>19.03.2013</u>	<u>69/2013 Sb.</u>	
32.	<u>01.01.2013</u>	<u>457/2011 Sb., 18/2012 Sb., 165/2012 Sb.</u>	
31.	<u>01.07.2012</u>	<u>167/2012 Sb.</u>	
30.	<u>19.04.2012</u>	<u>85/2012 Sb.</u>	
29.	<u>31.08.2011</u>	<u>264/2011 Sb.</u>	
28.	<u>25.03.2011</u>	<u>77/2011 Sb.</u>	
27.	<u>18.02.2011</u>	<u>31/2011 Sb.</u>	
26.	<u>01.01.2011</u>	<u>281/2009 Sb.</u>	
25.	<u>01.07.2010</u>	<u>227/2009 Sb., 154/2010 Sb.</u>	
24.	<u>28.12.2009</u>	<u>223/2009 Sb.</u>	
23.	<u>01.10.2009</u>	<u>291/2009 Sb.</u>	
22.	<u>19.09.2009</u>	<u>297/2009 Sb.</u>	
21.	<u>01.08.2009</u>	<u>157/2009 Sb.</u>	
20.	<u>01.07.2009</u>	<u>326/2009 Sb.</u>	
19.	<u>23.01.2009</u>	<u>9/2009 Sb.</u>	
18.	<u>01.01.2009</u>	<u>7/2005 Sb., 383/2008 Sb.</u>	
17.	<u>01.10.2008</u>	<u>34/2008 Sb.</u>	
16.	<u>12.02.2008</u>	<u>25/2008 Sb., 34/2008 Sb.</u>	
15.	<u>01.01.2008</u>	<u>296/2007 Sb.</u>	
14.	<u>01.04.2007</u>	<u>314/2006 Sb.</u>	
13.	<u>01.01.2007</u>	<u>186/2006 Sb., 314/2006 Sb.</u>	
12.	<u>22.06.2006</u>	<u>314/2006 Sb., 297/2009 Sb.</u>	
11.	<u>01.06.2006</u>	<u>222/2006 Sb.</u>	
10.	<u>01.01.2006</u>	<u>444/2005 Sb.</u>	
9.	<u>13.08.2005</u>	<u>7/2005 Sb.</u>	
8.	<u>06.01.2005</u>	<u>7/2005 Sb.</u>	
7.	<u>27.05.2004</u>	<u>317/2004 Sb.</u>	

- | | | |
|----|------------|---|
| 6. | 01.05.2004 | <u>356/2003 Sb., 167/2004 Sb., 188/2004 Sb.</u> |
| 5. | 23.04.2004 | <u>188/2004 Sb.</u> |
| 4. | 01.01.2003 | <u>76/2002 Sb., 275/2002 Sb., 320/2002 Sb.</u> |
| 3. | 23.02.2002 | <u>477/2001 Sb.</u> |
| 2. | 01.01.2002 | <u>477/2001 Sb.</u> |

vyhláška MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládání s odpady

13. Jaderná energetika a ionizující záření

zákon č.18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů

Změna: 83/1998 Sb.

Změna: 71/2000 Sb.

Změna: 132/2000 Sb.

Změna: 13/2002 Sb. (část)

Změna: 13/2002 Sb.

Změna: 310/2002 Sb.

Změna: 320/2002 Sb.

Změna: 279/2003 Sb.

Změna: 13/2002 Sb. (část), 186/2004 Sb.

Změna: 1/2005 Sb.

Změna: 253/2005 Sb.

Změna: 413/2005 Sb.

Změna: 342/2006 Sb.

Změna: 186/2006 Sb.

14. Požární ochrana

zákon ČNR č.133/1985 Sb. o požární ochraně se změnami : 425/1990 Sb., 40/1994 Sb., 203/1994 Sb., 163/1998 Sb., 71/2000 Sb., 237/2000 Sb., 320/2002 Sb., 413/2005 Sb., 186/2006 Sb., 281/2009 Sb., 341/2011 Sb., 350/2011 Sb., 350/2012 Sb.

15. Bezpečnost práce a technických zařízení

zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce se změnami : 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb., 189/2008 Sb., 223/2009 Sb., 341/2011 Sb.

zákon č.102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků) se změnami: 146/2002 Sb., 277/2003 Sb., 229/2006 Sb., 160/2007 Sb., 378/2007 Sb., 490/2009 Sb., 18/2012 Sb.

vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

16. Technická normalizace

zákon č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů se změnami: 71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb., 229/2006 Sb., 186/2006 Sb., 481/2008 Sb., 490/2009 Sb., 155/2010 Sb., 281/2009 Sb., 34/2011 Sb., 100/2013 Sb.

zákon č.102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků) se změnami: 146/2002 Sb., 277/2003 Sb., 229/2006 Sb., 160/2007 Sb., 378/2007 Sb., 490/2009 Sb., 18/2012 Sb.

nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody se změnami: 174/1998 Sb., 78/1999 Sb., 323/2000 Sb., 329/2002 Sb., 88/2010 Sb.

nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb.

nařízení vlády č.190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CEse
změnami:251/2003 Sb., 128/2004 Sb.

17. Obchodní právo

zákon č. 513/1991 Sb., zrušen a nahrazen **zákonem o obchodních korporacích č. 90/2012 Sb. s platností od 1.1.2014**