

Atelier G+G s.r.o.

Jindřichův Hradec

Kniha standardů

na akci :

PŘÍSTAVBA BUDOVY „C“ - ČÁST „D“ A STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1.NP PAVILONU „C“- HA,

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, kú České Budějovice 7,
č.parc. 1247/1, 1247/12, 1247/14
Datum : : prosinec 2016
Arch.číslo : : 28/16
Zak.číslo : : 28/16
Vypracoval : : Ing. Jan Gantner

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

PREAMBULE

VŠEOBECNÝ POPIS

B.0. Bourací práce

B.1 Nosný konstrukční systém

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.2 Zděné konstrukce

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.3 Dilatace

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.4 Střechy a související vodorovné konstrukce

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.5 Obvodové pláště

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.6 Podlahy a související vodorovné konstrukce

Nášlapné vrstvy

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.7 Vnější výplně otvorů

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.8 Vnitřní výplně otvorů

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

B.9 Minerální podhledy

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

B.10. Truhlářské výrobky

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

B.11.Zámečnické výrobky

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

B.12 Klempířské výrobky

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

B.13 Povrchové úpravy

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

B.14 Výmalby

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

B.15 Doplnky do soc. zařízení a koupelen

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

B.16 Ochranné prvky

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

B.17 Izolace tepelné, zvukové, hydroizolace

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

B.18 Technologie

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

B.19 Informační systém

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

B. 20 Záchytný systém

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

B.21. Akustika

Standardy dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

B.22. 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 BUDOVY „C“ - ČÁST „D“ A STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1.NP PAVILONU „C“- HA,
Nemocnice České Budějovice, a.s.
v horním areálu nemocnice k.ú. České Budějovice, parc. č. 1247/1, 1247/12, 1247/14

b) *místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)*
parc. č. 1247/1, 1247/12, 1247/14, k.ú. České Budějovice

c) *předmět projektové dokumentace*
Druh stavby : Stavební úpravy, přístavba
Stupeň : DSP

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

VaK : Atelier A02 s. r. o.
p. Šimon
České Budějovice
tel : 606 716 153
e-mail : a02@volny.cz

VZT : Ing. Jiří Pupík
te. 602 468 311
e-mail: jp.projekt@seznam.cz

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

Medicínální plyny : MZ Liberec, a.s.
Miloš Fogl
tel : 725 811 853
e-mail : milos.fogl@mzliberec.cz

Vytápění : Josef Princ VVP
Petra Menclová
CZ 37701, Jindřichův Hradec
tel : 389 607 035
e-mail : menclova.vvp@seznam.cz

Statika: Ing. Jiří Zikmund
e-mail: zikmund.jiri@gmail.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 konstrukcí a souvisejících povrchů.

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

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

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

A.3 Obecné pokyny zhotoviteli

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tam, kde to bude nezbytné nebo účelné z hlediska výsledného díla, 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 podrobností technologických (montážních) postupů, výrobních rozměrů jednotlivých elementů a dořeší provádění dočasných konstrukcí.

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

Povrchové úpravy stěn vnitřních i vnějších:

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

- lišty

Výplně otvorů:

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

Vnitřní vybavení

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

Truhlářské výrobky

- kuchyňské linky
- zdravotnické linky
- 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. 134/2016 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.2 mm.

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 prosvětlením 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 požárními předpisy.

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

Před 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 a investorem před jejich dodáním. Dodavatel je povinen provést vzorky povrchových úprav, dle výše uvedeného rozsahu.

VŠEOBECNÝ POPIS

Řešené území je horní areál Nemocnice České Budějovice a.s., čísla zájmových parcel

č. parc.st.1247/1	výměra parcely – 74 040 m ²
č. parc.st. 1247/14	výměra parcely – 3480 m ² (zastavěná plocha a nádvoří)
č. parc.st. 1247/12	výměra parcely – 1778 m ² (zastavěná plocha a nádvoří)

PŘÍSTAVBA BUDOVY „C“ - ČÁST „D“ A STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1.NP PAVILONU „C“- HA, (1247/1, 1247/12, 1247/14)

Rozměry v nejdelších stranách 43,12 x 25,13m

1. Hlavní budova – rozměry 43,12 x 17,09m, výška stavby- atika 5,00m,
2. Vestavba do průchodu pod přesahující část 2.NP pavilonu „C“-C – rozměry 8,04 x 3,74 m, výška 3,6m
3. Úprava stávajícího chodníku a provedení nového chodníku.
4. Strojovna VZT – prostor pod 1.NP – 7,8x10,8m, vstup do strojovny VZT v 1.PP-otvorem ve stěně110/200

Jedná se o přístavbu jednopodlažního objektu pavilonu s přímou návazností jak stavební tak komunikační na pavilon „C“ v horním areálu nem. (č.parc. 1247/1–ostatní plocha, výměra 74 040 m²).

Přístavba bude napojena na pavilon „C“ v úrovni 1.NP (č.parc. st.1247/12 v k.ú. České Budějovice 7) - (vnitřní stavební úpravy v 1.NP se budou řešit v rámci stavebního povolení).

Přístavba je navržena v místě dnešních chodníku k bočnímu vstupu do pavilonu „C“-E , v rámci PD bude i řešení nového chodníku.

5.Přeložky sítí – v rámci výstavby dojde k přeložení – vodovodu, kanalizace, potrubí 02, vzduchu, data sauter, ostatní sítě zachovány, provedeny prostupy ve stěnách.

Jedná se o přístavbu jednopodlažního objektu pavilonu s přímou návazností jak stavební tak komunikační na pavilon „C“ v horním areálu nemocnice (č.parc. 1247/1 – ostatní plocha, výměra 74 040 m²).

Přístavba bude napojena na pavilon „C“ v úrovni 1.NP (č.parc. st.1247/12 v k.ú. České Budějovice 7) - (vnitřní stavební úpravy v 1.NP se budou řešit v rámci stavebního povolení).

Přístavba je navržena v místě dnešních chodníku k bočnímu vstupu do pavilonu „C“-E , v rámci PD bude i řešení nového chodníku.

Stavební úpravy 1.NP „C“- C

V rámci stavební úprav dojde ke změně dispozice 1.NP pavilonu C-C a částečně pavilonu C-E. Nově bude rekonstruovaný prostor sloužit jako Stomatologie a také jako zázemí a lůžková část pro Emergency.

Účel užívání stavby

Nově navržený objekt bude sloužit jako Emergency – urgentní příjem, doprava pacientů vozy záchranné služby, vyšetřovny. V objektu se nachází jednací místnost, 11 oddělených místností ambulancí, jeden zákrokový sál, chirurgie a Sono. Potřebná lékařská péče je vykonávána především na ambulancích. VZT strojovna umístěna v 1.PP pod budovou Emergency.

Tento objekt bude přímo napojen a rekonstruované prostory Stomatologie v 1.NP pavilonu C-C, kde je umístěna lůžková část pro oddělení Emergency, zákroková, resuscitační a další místnosti viz. půdorys 1.NP.

Pro Oddělení stomatologie bude sloužit 3x ambulance stomatologie, zákrokový sál stomatologie a další místnosti jako RTG, denní místnost sester, kancelář atd.

Na jednotlivých přístupových dveřích na oddělení budou umístěny čtečky karet a elektronické zámky. Vstup na jednotlivá oddělení bude umožněn pouze oprávněným osobám.

V 1.PP je umístěno technické zázemí pro obě oddělení a šatny pro zaměstnance – stávající.

Součástí stavby bude také zpřístupnění podchodu pod hlavním vstupem pro optimální dostupnost nové strojovny.

Přístavba budovy Emergency k pavilonu „C“- E

Zastavěná plocha celkem:	774,04 m ² (novostavba, přístavba)
Obestavěný prostor:	5766,6m ³ (novostavba, přístavba)
Užitná plocha	706,6 m ² (novostavba, přístavba)
Počet ambulančí:	11
Sono:	1
Zámková místnost:	1
Jednací místnost:	1
Čekárna:	1

Stavební úpravy 1.NP „C“- C

Zastavěná plocha celkem:	1123 m ² (stavební úpravy C-C)
Obestavěný prostor:	4076,5m ³ (stavební úpravy C-C)
Užitná plocha	926,23 m ² (stavební úpravy C-C)
Počet ambulančí:	3
Zámková místnost:	2
Lůžková část:	1 (počet lůžek – 4+1)
Denní místnost:	2
Filtr:	2
Kancelář:	1
Mycí místnost:	1
Sociální místnosti:	10

Zastavěná plocha celkem:	1897,04 m ²
Obestavěný prostor:	9843,1 m ³
Užitná plocha celkem	1632,83 m²

Počty zaměstnanců:

Emergency:

3 sestra – recepce
1 sestra – vnitřní recepce
2 sestry – lůžková část
2 lékaři – lůžková část
6 sester - ambulance včetně ultrazvuku
7 lékařů - ambulance včetně ultrazvuku
1 uklízečka

Stomatologie:

4 sestry
4 lékaři

Jedná se o maximální počet zaměstnanců.

Popis provozu a dispoziční řešení jednotlivých podlaží oddělení :

Emergency – urgentní příjem, lůžková část

V nové přístavbě je navrženo celkem 9 ambulančí, které slouží jako urgentní příjem. Ambulance jsou vybaveny pracovními stoly (doktor, sestra), zdravotnickou linkou, umyvadlem, vyšetřovacím lůžkem a posuvnou zástěnou. Všechny ambulance jsou vybaveny základním technologickým zařízením bez větších nároků na energie, na stěnách je vývod kyslíku.

Vstup do těchto místností je možný novým hlavním vchodem, který je navržen vedle stávajícího vchodu, který bude nově sloužit především pro urgentní příjem a jako vchod do átria, odkud se klienti dostanou do další pater dle potřeby. Vchod z východní strany bude zrušen z důvodu možného napojení přístavby). Nová recepce obsahuje diskretní zónu a jednotlivé informační přepážky. Tímto vchodem budou zároveň i přepravováni pacienti, kteří budou přivezeni sanitkou a vyloženi před budovou. Přes dvoje posuvné dveře se dostane pacient do hlavní čekárny, kde bude následně vyčkávat na vyzvání personálu pro vstup do konkrétní ambulance. Na hlavní čekárnu přímo navazuje SONO, 2x zámková, 1x resuscitační a 1x mycí místnost. V případě, že bude pacient převezen do těchto místností, předpokládá se následně jeho přímý převoz do lůžkové části,

kde bude následně prováděn dohled nad jeho stavem. Kapacita lůžkové části je 4 + 1 karanténní lůžko. Sestry na lůžkové části mají k dispozici denní místnost s kuchyňskou linkou. Tato místnost je průchodná do chodby spojující novou a stávající část 1.NP. Pro personál jsou v lůžkové části navrženy sociální zázemí (oddělené muži/ženy). Samostatná sprcha a ZTP koupelna pro pacienty. Přípravná, která je umístěna vedle mycí místnosti je průchodná do skladu a do dohledové místnosti, ze které je kontrolováno aktuální dění v čekárně.

V západní části zájmového území se dále nachází sociální místnosti pro personál (muži, ženy) a úklidová místnost. Služebna, která je od těchto prostor oddělena akustickým zdivem, je vybavena koupelnou, pracovním stolem a lůžkem.

Stomatologie

Z hlavní čekárny je možný vstup i do dvou ambulančí stomatologie. Hlavní část stomatologie je situována do stávající části pavilonu „C“ v 1.NP. Do této části je možný vstup novým vchodem z východní strany. Před zádveří se klienti dostanou do chodby, která zároveň slouží jako čekárna. Z chodby je navržen vstup do dvou ambulančí stomatologie a umývárny se sociály (oddělené muži/ženy). Vedle vstupu se dále nachází kancelář, která je vybavena proskleným oknem (děleným) pro případnou komunikaci s klienty.

Chodba je z nutnosti ponechání ŽB stěny dělena dveřmi. V této části se nachází denní místnost (personál stomatologie) a RTG. Ambulance stomatologie (č.5) se nachází na RTG místnosti. Naproti jsou pro klienty navrženy umývárny s WC (dělené muži/ženy). Sprcha pro personál je situována naproti filtru a sterilizační místnosti, které jsou zázemím pro zákrovový sál – stomatologie. Zájmovou část uzavírá oddělené zádveří a filtr. Za zádveřím se nachází stávající schodiště a nejsevernější vstup do budovy.

Jednotlivé dveře jsou navrženy dle požadavků investora s dle požadavků PD viz zpráva PBŘ.

Mezi jednotlivými ambulancemi jsou použity dveře splňující zvýšené akustické požadavky.

urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

1.NP přístavby Emergency

Přístavba jednopodlažní budovy je řešena v návaznosti na stávající pavilon „C“ v areálu Nemocnice České Budějovice. Je řešena jako přízemní kvádr v úrovni podlaží 1.NP s vytaženými atikami. V rámci novostavby bude zrušena část hlavního vstupu do pavilonu „C“ (východní vstup). Objekt je navržen do roviny s 1.NP pavilonu „C“ – předpokládá se navázání na stávající komunikační prostory. Nová plochá střecha bude ukončena pod parapetem oken v 2.NP pavilonu „C“. Vytažená je atika na výšku +5,00m

Prostorové řešení je funkčně jednoduché a čisté. Plášť budovy bude rovný zateplený (barevnost dle výběru investora), aby vynikla nově navržená budova s funkcí záchrany života. Pod přístavbou vznikne volný prostor, který nebude ovlivňovat okolí stavby (viz Řez A-A'). V tomto prostoru je navržena strojovna.

architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

1.NP přístavby Emergency

Přístavba je téměř obdélníkového tvaru a plynule navazuje na přilehlou fasádu pavilonu „C“ v úrovni 1.NP. Dojde k výstavbě jednopatrové budovy se shodnou konstrukční výškou podlaží jako je sousední objekt, vyvýšený o atiku. Rozměry objektu jsou 43,12 m x 25,13 m. Výška objektu je u vstupu do pavilonu „C“ je 5.0 m. Mírně klesající terén nového chodníku vedoucího od západu na směr na východ je o 1,28 m níže než místo hlavního vstupu. V tomto místě má objekt ku přilehlému terénu výšku 5,78 m. Dále pokračuje chodník po východní straně podél nové přístavby směrem k novému vstupu. Použité stavební materiály musí odpovídat platným ČSN. Barevné řešení – Budova je malého rozsahu, ale s velmi důležitou funkcí, proto je nutné, aby vynikla svým vzhledem. Plášť budovy bude rovný zateplený kontaktním systémem. Barevnost bude upřesněna. Vnější plocha oken modrá – RAL - stejná jako u stávajících oken. Je zde kladen důraz na vyniknutí objektu.

B.0. BOURACÍ PRÁCE

Bourání ve výkresech označeno zeleně dle „ČESKÉ TECHNICKÉ NORMY ČSN 01 3406“ ICS 01.080.30; 01.100.30 Říjen 2015 - Výkresy ve stavebnictví –

- Odstranění drobné keřovité zeleně , travního koberce
- odstranění kořenů kácených stromů viz ostatní
- odstranění ornice 20 cm + skládkování na skládce dodavatelské firmy
- vyklizení prostor a odpojení od rozvodů ZTB
- demontáže sítí tzb a výstupů na stěnách a střepech v zájmovém prostoru stavebních úprav pav. „C-E“ a „C-C“ -demontáž osvětlení
- odstranění obkladů stěn, ochranných prvků, demontáže ostatních zařízení
- demontáže zařizovacích předmětů nacházejících se v zájmové části
- bourání stěn a příček dle pd
- odstranění podlah a podhledů v rozsahu dle pd
- bourání stěn a částí objektu z důvodu návaznosti na přístavbu
- bourání otvorů v ŽB stěnách
- vysekání betonového základu u stávajícího podchodu pro nové vyrovnávací schodiště
- další bourání a demontáže dle rozsahu PD a dle pd ostatních řemesel
- odstranění stříšky nad vstupem pav. „C-E“
- odstranění zateplovacího systému ETICS v rozsahu dle PD (cca 250 m2)
- odstranění celé konstrukce chodníku včetně opěrné stěny a zábradlí v zájmové části a dalších konstrukcí napojených na podchod
- odstranění celé konstrukce chodníku v zájmové části v místě nových základů
- odstranění podhledových lamel pav. „C-C“ v místě napojení budovy
- odstranění mramorového obkladu v místě přístavby + úprava stávajícího
- rušení stávajících šachet v místě stavby.
- demontáž oken 1.NP dle PD
- bourání průchodů a prostupů zti, slp, vzt, elektro
- dočasné odstranění podhledů 1.pp a zpětná montáž (nové 30%) z důvodu vedení ZTI pod stropem

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

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 zateplovací systém v zájmové části veškeré souvrství má předpokládanou tl. 14 cm. 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.

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.

Alternativně lze zabránit vstupu osob do tohoto ohroženého prostoru střežením pověřeným pracovníkem zapsaným ve stavebním deníku. Bez těchto opatření nesmí být bourací práce zahájeny.

B.1. Nosný konstrukční systém a základy

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

Stávající systém budovy „C“ je železobetonová konstrukce ze systému MS-71, dozdivky z porobetonových cihel 375 mm.

Nový nosný konstrukční systém bude železobetonový monolitický, provedeny patky, pasy, průvlaky, stropní konstrukce spirally, střešní konstrukce ve spádu, jednoplášťová střecha.

Stěny dozdivané 375 mm z autoklávového porobetonu.

Nový zateplovací kontaktní systém Etics.

Technický popis stávajícího konstrukčního systému pavilonu „C“

Montovaná železobetonová rámová soustava se skrytými průvlaky

Popis soustavy

Podstatou konstrukce montovaného beztrámového skeletu jsou deskové průvlaky, které mají stejnou tloušťku jako vložené stropní panely a umožňují tak vytvoření rovného pohledu. Tloušťka konstrukce je přitom jednotná a to 25 cm. Deskové průvlaky jsou děleny na části nesoucí – hlavice – a části vložené. Spojením obou částí vznikají průvlaky postupné. Průvlaky jsou uloženy na sloupech, přičemž je využíváno osvědčeného styku z předchozích skeletových systému. Průvlaky se sloupy tak vytvářejí rámovou skeletovou soustavu. Ozuby slouží k uložení stropních panelů, podestových panelů, případně k uložení obvodového pláště. Konstrukce je doplněna nosnými zavětrovacími stěnami a ztužující ocelovou konstrukcí.

Návrh systému vychází u pětikutové technologie, což umožňuje užívat železobetonových prvků o max. rozměrech 600/120/25 cm. Tam, kde to bylo provedeno vylehčení dutinovými otvory.

Statically působí navržený skelet jako rámová konstrukce s vloženými kluby. Vzdálenost vložených kloubů – 120 cm od osy sloupu byla volena s ohledem na modulovou skladbu a je na horní hranici optimálního řešení. Menší vyložení než 120 cm by vedlo k nutnosti vyrábět ostatní části delší 600 cm, což z výrobních i montážních důvodů není žádoucí.

Nosný montovaný skeletový systém vychází ze systému MS 71, který je použit na spodní patra a definuje minimální standart konstrukcí.

Popis jednotlivých částí konstrukce

Elaborát zahrnuje svislé nosné prvky (sloupy, stěny), vodorovné nosné prvky (průvlaky, stropní panely, instalační panely, podestové panely), obvodový plášť, střešní plášť a ostatní konstrukce.

Svislé nosné prvky

a) Sloupy

Jsou navrženy jako závazné, jednotného tvaru 40/40 cm s jednotnou výztuží – 4 průměr V 25 a o jednotném druhu betonu – B 330. Sloupy jsou navrženy pro tři konstrukční výšky podlaží – 330, 360 a 420 cm. Ve své spodní části mají 2 prostupy 5/9 cm pro ústřední topení, v horní části 1 prostup! 5 cm, který slouží jako montážní otvor. Orientace prostupů je vždy kolmo na osu rámu. Pro spojení s výztuží sloupů spodního podlaží je v patě sloupu ocelová botka. Pro kotvení proti odklopení slouží

opásání sloupu ve výši 80 cm od paty. Jakékoliv oslabování sloupů např. vrtáním prostupů, nastřelováním kotev atp. je zakázáno.

b) Stěny

Nejsou tímto podkladem závazně řešeny. Mohou být však provedeny jako prefabrikované nebo monolitické. Nosné stěny mohou nahradit rám a může na ně být ukládána svými ozuby stropní konstrukce.

Vodorovné nosné prvky

a) Průvlaky

Jsou hlavními vodorovnými nosnými prvky a jsou závazné, jak co do tvaru, tak co do nosnosti. Podle typu jsou průvlaky rozděleny na:

Krajní s hlavicí
Postupné
Hlavice a dvojhlavice

Modulové rozměry jsou: výška 25
 šířka 120 cm
 délka 240, 360, 480, 540, 600 cm.

Měření modulů se provádí v horním líci průvlaku. Prvky jsou plné. Dle tvarových výkresů jsou v poli jednotlivých prvků navrženy zaslepené vertikální otvory průměru 18 cm, které po proražení slouží k vedení zdravotní instalace. Rovněž připraveny jsou prostupy pro stoupačky ústředního topení v oblasti sloupu a čtyři průběžné prostupy !!! 6cm pro navlečení průvlaků na vyčnívající výztuž sloupů. Vzájemné uložení průvlaků na sebe se provádí pomocí uzubů. Styk průvlaků je v této alternativě uvažován jako kloubový. Zachycení vodorovných sil se u běžných rámových sestav provádí pomocí spojek, přivařených na k tomu účelu v průvlaku připravené kotvy. U rámových sestav, u kterých normální síly v průvlaku přesahují 11,1 Mp je nutno styky zesílit příložkami, umístěny do spáry mezi průvlak a stropní panel.

Všechny průvlaky jsou navrženy z betonu B 330 a vyztuženy ocelí 10425 a 10216. Únosnost prvků je jednotná a vychází z maximálních požadavků.

Dodatečné provádění prostupů v průvlacích, mimo prostupy připravené, se nedoporučuje, je však možné po dohodě s odpovědným statikem a při stanovení a dodržení technologického postupu, který neporuší nosnou funkci prvků.

V příčném řezu má průvlak ve spodní části na každé straně ozub, který slouží k uložení stropních panelů, obvodového pláště, či spojovacího věnce pro výplňový štítový panel. Kotvení všech částí konstrukce k průvlaku se provádí pomocí příložek, přivařených k průběžné páskové oceli, uložené v průvlaku.

V této souvislosti je nutno upozornit na značnou hmotnost průvlaků. Jejich dopravu je nutno provádět vždy při zavěšení na všechny čtyři závěsy.

Únosnost průvlaků je v rozmezí od 6,1 do 8,8 Mp/m podle délky průvlaku a jeho statického působení.

b) Stropní panely

tvarem i únosností jsou závazné.

Modulové rozměry: výška – 25 cm
 šířka – 120 cm
 délka – 240, 360, 480, 540, 600 cm

Měření modulů se provádí v horním líci stropního panelu.

Prvky jsou čtyřdutinové. Dutiny jsou průběžné průměr 6 cm. Panel jednak. Vylehčují, jednak umožňují provedení menších prostupů do průměru 14 cm.

Pokud takto navržené průrazy v oblasti maximálního momentu, či v oblasti uložení, je nutno provést statické posouzení.

Uložení na ozuby průvlaků nebo na stěny se provádí pomocí ozubů š. 12 cm.

Příložky spojí stropní panel s podporující konstrukcí. Všechny stropní panely jsou navrženy z betonu B 250 (III). Únosnost prvků je jednotná a vychází z maximálních požadavků.

Vzhledem k netradičně navrženým závěsům je nutno prvky dopravovat zavěšené na všech čtyřech bodech. Pokud by úložné ozuby byly z jakýchkoliv důvodů poškozeny, je stupeň jejich poškození nutno posoudit a celý styk uložení zmonolitnit.

c) Instalační panely

Jsou závazné a mají následující modulové rozměry:

Výška – 25 cm

Šířka – 60 cm

Délka – 480, 540, 600 cm

prvky jsou z poloviny průřezu kazetové. Druhá polovina je plná a vycházejí z ní do kazetové části nosná žebírka, která mohou být, stejně jako zaslepení kazety, dle potřeby vyražena. Vyražením dna či žebírka se vytvoří prostup š. 30 cm a do délky o 60 cm kratší než je délka panelu. Spojením dvou instalačních prvků kazetami k sobě je možno vytvořit prostup šířky 60 cm. Instalační panely slouží k provedení větších prostupů ZI a vzduchotechniky, případně jiných prostupů (výlezy apod.). Zároveň instalační panely slouží jako doplňkové panely panelů stropních.

Uložení na průvlaky nebo na stěny se provádí pomocí ozubů a pomocí přivařených přílozek se s nimi spojí.

Instalační panely jsou vyráběny z betonu B 330. Výztuž z oceli 10 425 a 10 216.

Únosnost prvků je jednotná a pohybuje se v rozmezí od 1360 do 1580 kp/m² dle délky prvků.

Oslabování nosného žebra je nepřípustné.

d) Podestové panely

Jsou závazné a mají následující modulové rozměry:

Výška – 25 cm

Šířka – 90 cm

Délka – 300, 360, 480, 540 cm

Jsou opatřeny podélným ozubem, na který se ukládají schodnice, případně stropní panely při řešení složitějšího půdorysu (výměny pro vytvoření velkých prostotů). Mohou být použity rovněž na místo stropních panelů při vykrývání modulové skladby. Uložení na podpory se provádí tak, jako u ostatních prvků ozuby.

Oslabování prostupy se nedoporučuje, je však možné po dohodě s odpovědným statikem a při stanovení a dodržení technologického postupu, který neporuší únosnost prvku. Panely jsou plné a žádné prostupy nemají připraveny. Vyrábějí se z betonu B 330 a na výztuž je užito oceli 10 425 a 10 216.

Únosnost podestových panelů je od 1590 do 39500 kp/m² dle délky prvku.

Schodišťové prvky

a) Schodnice

Jsou nosným prvkem schodišťových ramen jsou navrženy pro 2 konstrukční výšky a to: 330 cm, 360 cm. Průřez schodnice zůstává vždy stejný – v nej – slabším průřezu 19/60 cm.

Ukládají se buď na ozuby podestových panelů, nebo na ozuby průvlaků. Mají zabudovány kotvy pro přichycení schodišťových stupňů.

b) Schodišťové stupně

Jsou jednak deskové, jednak s podstupnicí. U obou druhů se rozlišují stupně řadové a stupně nástupní. Modulové rozměry:

Výška – 7 cm/15 cm

Šířka – 30 cm

Délka – 135, 150, 180 cm

Stupně jsou uloženy na schodnici a působí jako konzoly. K připevnění slouží zabudované destičky.

Na základě zkoušek poměrů mísení byly stupně navrženy z teracové drtě o kvalitě betonu B 250. Zabroušení stupňů na všech stranách dává konečnou úpravu, což nedovoluje žádné dodatečné

provádění otvorů. Pro zábradlí jsou připraveny ve všech stupních v okrajích prostupy průměru 3,5 cm.

Únosnost stupňů je 500kp/m² a 100 kp na okraji

Veškeré rozměry v projektu je nutné brát jako předběžné a je nutné je kontrolovat se skutečným stavem na stavbě. Jedná se jak o rozměry půdorysné, tak i výškové!!

Zásadnější odchylky od předpokladu v projektu je nutné hlásit GP, který rozhodne o nutných změnách.

1. 1 ÚVOD – NOVÝ KONSTRUKČNÍ SYSTÉM PŘÍSTAVBY

1.1.1 Podklady.

Podklady pro provedení stavebně konstrukčního řešení dokumentace pro provedení stavby byly:

- architektonicko-stavební řešení dokumentace pro stavební povolení vypracované společností ATELIER G+G s.r.o.,
- geologický průzkum zpracovaný RNDr. Stanislavem Škodou, Ph.D.
- osobní návštěva objektu,
- částečná dokumentace sousedních objektů.

1.2 POPIS STAVBY.

Přístavba budovy C – část D je 2 podlažní objekt, který přiléhá z jihu k centrálnímu pavilonu Nemocnice České Budějovice a.s.

Přístavba je oddílována od stávajícího objektu.

Půdorysné rozměry jsou cca 43,0 x 16,95 m.

Objekt je dvoupodlažní, přičemž 1 podlaží je částečně zapuštěno do země.

Nosná konstrukce je železobetonový skelet, na který budou kladeny předpjaté stropní panely typu Spiroll.

Železobetonový skelet má rámy se 2 poli a konzolou vzdáleny v modulech 5,73 + 7,2 + 7,2 + 7,2 + 7,2 + 7,4 m. Podpory v jednotlivých rámech jsou ve vzdálenostech 7,2 + 7,05 + konzola 2,40 m.

Sloupy mají průřez 400/400 mm, průvlaky mají tvar obráceného T, aby bylo možné na konzoly ukládat stropní panely.

Průřez průvlaku nad 1.PP je 700/820 mm, nad 1.NP pak 400/750 mm. Průvlaky nad 1.NP jsou ukládány v mírném svahu (rozdíl výšek je 200 mm).

Na ozuby průvlaků jsou ukládány předepnuté stropní panely tloušťky 250 mm (1.NP) a 320 mm (1.PP).

Panely obsahují relativně velké otvory, nutno projednat s dodavatelem. V průběhu projektových prací konzultováno s výrobcem a dovoleno toto řešení.

Založení je navrženo na základových patkách a pasech. Dle geologického průzkumu se základová spáry nachází v úrovni písků S4 ulehých těsně nad hladinou podzemní vody.

Velikosti základových patek se pohybují mezi 0,80/1,50 m po 2,00/2,20 m.

Základové pasy jsou částečně zatíženy zemním tlakem, proto jejich šířky vycházejí mezi 400 a 1700 mm.

Objekt je zavětrován železobetonovými stěnami ze šalovacích tvárnic.

Zdivo v suterénu je navrženo ze zalitých šalovacích tvárnic nebo železobetonu tl. 400 mm, zdivo v 1.NP je navrženo z keramických cihel.tl. 400 mm.

Překlady nad okny jsou navrženy železobetonové monolitické, které jsou součástí ztužujícího obrubního žebra stropních panelů.

2.NOSNÁ KONSTRUKCE

2.1.1 Konstrukční schéma

2.1.2 Návrh hlavních konstrukčních prvků

Nosná konstrukce je železobetonový skelet, na který budou kladeny předpjaté stropní panely typu Spiroll.

Železobetonový skelet má rámy se 2 poli a konzolou vzdáleny v modulech 5,73 + 7,2 + 7,2 + 7,2 + 7,2 + 7,4 m. Podpory v jednotlivých rámech jsou ve vzdálenostech 7,2 + 7,05 + konzola 2,40 m.

Sloupy mají průřez 400/400 mm, průvlaky mají tvar obráceného T, aby bylo možné na konzoly ukládat stropní panely.

Průřez průvlaku nad 1.PP je 700/820 mm, nad 1.NP pak 400/750 mm. Průvlaky nad 1.NP jsou ukládány v mírném svahu (rozdíl výšek je 200 mm).

Na ozuby průvlaků jsou ukládány předeprnuté stropní panely tloušťky 250 mm (1.NP) a 320 mm (1.PP).

Panely obsahují relativně velké otvory, nutno projednat s dodavatelem. V průběhu projektových prací konzultováno s výrobcem a dovoleno toto řešení.

Založení je navrženo na základových patkách a pasech. Dle geologického průzkumu se základová spáry nachází v úrovni písků S4 ulehých těsně nad hladinou podzemní vody.

Velikosti základových patek se pohybují mezi 0,80/1,50 m po 2,00/2,20 m.

Základové pasy jsou částečně zatíženy zemním tlakem, proto jejich šířky vycházejí mezi 400 a 1700 mm.

Objekt je zavětrován železobetonovými stěnami ze šalovacích tvárnic.

Zdivo v suterénu je navrženo ze zalitých šalovacích tvárnic nebo železobetonu tl. 400 mm, zdivo v 1.NP je navrženo z keramických cihel.tl. 400 mm.

Překlady nad okny jsou navrženy železobetonové monolitické, které jsou součástí ztužujícího obrubního žebra stropních panelů.

2.1.3 Hodnoty zatížení

Hodnoty zatížení uvažované ve statickém výpočtu.

užitné zatížení chodby:	$q_k=5,00 \text{ kN/m}^2$
užitné zatížení schodiště:	$q_k=5,00 \text{ kN/m}^2$
užitné zatížení čekárny:	$q_k=5,00 \text{ kN/m}^2$
užitné zatížení ambulance:	$q_k=2,50 \text{ kN/m}^2$
užitné zatížení ošetřovny:	$q_k=2,50 \text{ kN/m}^2$
zatížení sněhem:	$s_o=1,00 \text{ kN/m}^2$
zatížení větrem:	$q_b=0,391 \text{ kN/m}^2$

2.1.4 Navržené výrobky, materiály hlavní konstrukční prvky

Použité materiály:

Beton dle ČSN EN 206-1 v pevnostních třídách C25/30, C30/37.

Betonářská ocel: 10 505.9, BSt 500B.

Konstrukční ocel třídy S235 (Fe 360).

2.1.5 Seznam použitých norem, literatury a výpočetních programů

NORMY:

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

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

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

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

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

ČSN EN 1992-1-1 - Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993-1-1 - Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1996-1-1 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1996-1-2 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1996-2 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1996-3 - Navrhování zděných konstrukcí

ČSN EN 1997-1 - Navrhování geotechnických konstrukcí

LITERATURA:

J.Hořejší, J.Šafka – Statické tabulky

J.Studnička – Pomůcka pro navrhování prvků ocelových konstrukcí

F.Wald – Ocelové konstrukce 10 – Tabulky
J.Pechar, J.Studnička, K.Vrba – Prvky kovových konstrukcí
Schneider – Bautabellen für Ingenieure – 16.Auflage
Stiglat, Wippel – Platten
F.Leonhardt – Vorlesungen über Massivbau
Oberndorfer – předpjaté panely – výrobní katalog

STATICKÉ VÝPOČETNÍ PROGRAMY:

Výpočetní programy: FIN EC
FIN Geo 10.1
DINO
FIN 2D
FIN EC Beton 2D
FIN EC Beton výsek
FIN EC OCEL

Hosín - leden 2017

Ing. Jiří Zikmund

Tvarovky z vibrolisovaného betonu (Šalovací tvárnice)

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

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

Objem vnitřního zásypu dle použitých tvarovek.

Tvarovky z cementů, přírodních kameniv a ekologicky nezávadných zušlechťujících přísad a pigmentů. • Prvky ztraceného bednění jsou určeny ke zhotovení základů bez nutnosti použití formovacího bednění. • Profil tvarovek je uzpůsoben pro vkládání vodorovného armování a tvar bočnic prvků vytváří zámek, který urychluje samotnou realizaci a zjednodušuje její pracnost. Prvky se kladou na vazbu, a to na sucho, nebo za použití maltové směsi či stavebního lepidla a poté se pro zmonolitnění zalijí betonem, případně se konstrukce zpevní vodorovnou a svislou výztuží. Předpokladem pro bezpečné použití výztuže je odborný statický výpočet. • Prvky ZB splňují podmínky vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně číslo 307/2002 Sb. • Prvky ztraceného bednění se ukládají na vybudovaný základový pás.

Použité výztuže dle statického řešení.

technická specifikace

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

mrazuvzdornost

rozměrovou přesnost

minimální nasákavost

nehořlavost a požární odolnost

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

prvky se kladou na vazbu, a to buď nasucho nebo za použití maltové směsi a poté se pro zmonolitnění zalijí betonem, případně se konstrukce zpevní vodorovným nebo svislým armováním

pevnost v tlaku je 15 MPa (dle ČSN EN 771-3 ed.2)

orientační spotřeba betonu u tvarovek ve výšce 250 mm:

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20: 0,11 m³/m² (0,57 m³/m³)

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 25: 0,15 m³/m² (0,60 m³/m³)

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 30: 0,20 m³/m² (0,66 m³/m³)

ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 40: 0,29 m³/m² (0,72 m³/m³)

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

na vrstvě vždy 1 kus připraven na dělení

BEST - ZTRACENÉ BEDNĚNÍ 20 - 50 ve výšce 250 mm je ze závodů Rybnice, Vranín, Lučice, Mohelnice, Ostrava a Božice expedováno na paletách typu BEST "velká" (hmotnost 38 kg)

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

- Kontrolována bude kvalita provedení betonu, zejména rovinnost a přímé neporušené hrany.
- Prefabrikáty mohou být skladovány pouze v poloze, která odpovídá vyztužení, resp. předpokládanému statickému schématu zabudování ve stavbě! Během dopravy, skladování a ve stavbě do předání díla musí být prefabrikáty ochráněny proti poškození.
- Schodišťová ramena nadzemních podlaží budou provedena z kvalitního pohledového betonu, který bude na náslapných stranách, stejně jako všechny nové vedlejší podesty, opatřen teracem. Na hranách stupňů bude provedena protiskluzná úprava.
- Kotvení zábradlí se předpokládá na dodatečně šroubované kotevní desky. Dodržet min. vzdálenost dodatečně realizovaných kotevních otvorů od hrany žlb. (nežádoucí vylamování betonu!).

B.2. Zděné konstrukce

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

Zdivo tl. 375 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		375	mm,
tepelný odpor	R_{dry}	3,91	$m^2.K/W$,
tepelný odpor	R_u	3,72	$m^2.K/W$,
součinitel prostupu tepla	U_u	0,257	$W/(m^2.K)$,
neprůzvučnost	R_w	48	dB,
požární odolnost	REIW min.	180	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: \square	}1,5 mm, výška }1 mm	
pevnost prvků v tlaku	fb (EN 772-1)	2,6	N/mm^2
objemová hmotnost v suchém stavu max.		400	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. 200 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		200	mm,
tepelný odpor	R_{dry}	1,54	$m^2.K/W$,
tepelný odpor	R_u	1,47	$m^2.K/W$,
součinitel prostupu tepla	U_u	0,612	$W/(m^2.K)$,
neprůzvučnost	R_w	43	dB,
požární odolnost	REIW min.	180	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: \square	}1,5 mm, výška }1 mm	
pevnost prvků v tlaku	fb (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, ztužující, výplňové a požární stěny nízkopodlažních i vícepodlažních budov.

Zdivo tl. 150 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		150	mm,
tepelný odpor	R_{dry}	1,25	$m^2.K/W$,
tepelný odpor	R_u	1,47	$m^2.K/W$,
součinitel prostupu tepla	U_u	0,71	$W/(m^2.K)$,

neprůzvučnost	R_w	41	dB,
požární odolnost	REIW min.	180	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: \geq	1,5	mm, výška \geq 1 mm
pevnost prvků v tlaku	fb (EN 772-1)	2	N/mm ²
objemová hmotnost v suchém stavu max.		500	kg/m ³
součinitel tepelné vodivosti	(P = 50 %) $\lambda_{10,dry}$	0,120	W/(m.K)

Norma/předpis

ČSN EN 771- 4 Specifikace zdících prvků

Použití

Nenosné vnitřní stěny, nízkopodlažních i vícepodlažních budov.

Zdivo tl. 100 mm z autoklávovaného pórobetonu

tloušťka zdiva		100	mm,
tepelný odpor	R_{dry}	0,83	m ² .K/W,
tepelný odpor	R_u	0,83	m ² .K/W,
součinitel prostupu tepla	U_u	1,00	W/(m ² .K),
neprůzvučnost	R_w	37	dB,
požární odolnost	REIW min.	180	min.
rozměrové tolerance	délka/šířka: \geq	1,5	mm, výška \geq 1 mm
pevnost prvků v tlaku	fb (EN 772-1)	2	N/mm ²
objemová hmotnost v suchém stavu max.		500	kg/m ³
součinitel tepelné vodivosti	(P = 50 %) $\lambda_{10,dry}$	0,120	W/(m.K)

Norma/předpis

ČSN EN 771- 4 Specifikace zdících prvků

Použití

Nenosné vnitřní stěny, nízkopodlažních i vícepodlažních budov.

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

Pálený cihelný blok pro stěny tl. 400 mm

tloušťka zdiva		400	mm,
tepelný odpor	R_u	3,90	m ² .K/W,

součinitel prostupu tepla	U_u	0,25	W/(m ² .K),
neprůzvučnost	R_w	45	dB,
požární odolnost	REI min.	180	min.
pevnost prvků v tlaku	fb (EN 772-1)	15/10/8N/mm ²	
objemová hmotnost v suchém stavu max.		780	kg/m ³
součinitel tepelné vodivosti	λ_{eq}	0,119	W/m.K

Norma/předpis

ČSN EN 771- 1 Specifikace zdících prvků

Použití

Obvodové zdivo

Pálený cihelný blok pro stěny tl. 300 mm

tloušťka zdiva		300	mm,
tepelný odpor	R_U	1,70	m ² .K/W,
součinitel prostupu tepla	U_u	0,55	W/(m ² .K),
neprůzvučnost	R_w	46	dB,
požární odolnost	REI min.	180DP1	min.
pevnost prvků v tlaku	fb (EN 772-1)	15/10/N/mm ²	
objemová hmotnost v suchém stavu max.		800 -850	kg/m ³
součinitel tepelné vodivosti	λ_{eq}	0,18	W/m.K

Norma/předpis

ČSN EN 771- 1 Specifikace zdících prvků

Použití

Nosné zdivo

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/m²

Hmotnost cca 35 kg/m

Součinitel tepelné vodivosti $\lambda_{eq} = 1,00$ 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 – dvouvrstvá vnitřní omítka , nebo jádrová omítka+obklad , latexový nátěr
- 190 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z cihelných tvárnic, objemová hmotnost 98 kg/m³, vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w=52$ dB, požární odolnost: REI 120, R 90, pevnost v tlaku P10. Do akustických příček nelze zasekávat rozvody.
- 15 mm – dvouvrstvá vnitřní omítka , nebo jádrová omítka+obklad , latexový nátěr

Dělicí AKU stěny tl. 115 mm

- 15 mm - dvouvrstvá vnitřní omítka , nebo jádrová omítka+ obklad , latexový nátěr
- 115 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z cihelných tvárnic, objemová hmotnost 1050 kg/m³, vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w=47$ dB, požární odolnost: EI 180 DP1, pevnost v tlaku P10. Do akustických příček nelze zasekávat rozvody
- 15 mm - dvouvrstvá vnitřní omítka , nebo jádrová omítka+obklad , latexový nátěr

Dělicí stěny tl. 100 mm

- 15 mm – dvouvrstvá vnitřní omítka , nebo jádrová omítka+ obklad , latexový nátěr
- 100 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu,
- objemová hmotnost 500 kg/m³, vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w=37$ dB, pevnost v tlaku P 2.
- 15 mm – dvouvrstvá vnitřní omítka , nebo jádrová omítka+obklad , latexový nátěr

Dělicí stěny tl. 150 mm

- 15 mm – dvouvrstvá vnitřní omítka , nebo jádrová omítka+obklad , latexový nátěr
- 100 mm - jednovrstvé oboustranně omítnuté zdivo z tvárnic z autoklávovaného pórobetonu,
- objemová hmotnost 500 kg/m³, vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w=41$ dB, pevnost v tlaku P 2.
- 15 mm – dvouvrstvá vnitřní omítka , nebo jádrová omítka+obklad , latexový nátěr

Skladby vnějších stěn- viz b5 – obvodový plášť

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 .

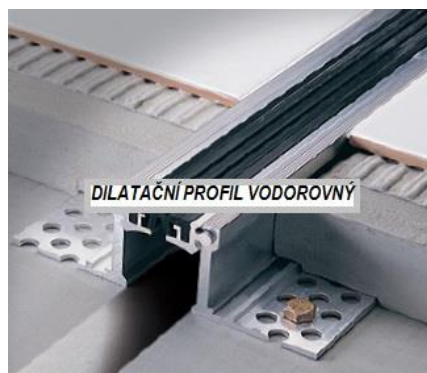
Vnější objektová dilatace bude řešena z plastové dilatační lišty rohové - umožňující vytvoření přiznané dilatační spáry v zateplovacím systému a zajišťující její ochranu proti povětrnostním vlivům. Profil musí být opatřen sklovláknitou tkaninou. Dilatační část profilu bude tvořen kombinací PVC a termoplastického 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. Dále je řešena v podlahách, a obvodovém plášti. Omezení smršťování a dotvarování nosné konstrukce bude dosaženo vhodnou konstrukční úpravou, smršťovacími pruhy, rozdělením pracovních spar a optimální technologií betonáže, resp. ošetřováním uloženého betonu. součástí dodávky dilatačních profilů jsou kotevní, přechodové a těsnící prvky.

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

Dilatace hydroizolačních souvrství střešního pláště je stávající , v případě řešení nového souvrství střechy budou řešeny systémově, certifikovanými detaily tak, aby byla zaručena vodonepropustnost systému v daných podmínkách a při předepsaných dilatačních posunech a kontaktních 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 přístavby bude provedena jednoplášťová plochá střecha spádovaná směrem do středu k vnitřním sloupům ve spádu 2 a 3,3%.

Střecha je nepochůzná, umožňující přístup pouze pro kontrolu stavu konstrukce, a údržbu. Přístup z 1.PP po vnějším žebříku z atria s napojením na záchytný systém prvků kolektivní ochrany.

Střešní souvrství je jednoplášťová střecha zajišťující všechny funkce jedním pláštěm.

Tato střecha musí mít požární odolnost - klasifikace Broof (t3)

Odvodňovací systém – spádování střechy směrem ke středním sloupům ve dvou plochách se sklony 2% - od stávající budovy, 3,3% od nové atiky. Spád vnitřního kanálku-1% směrem k vyhřívaným vpustím. 3 vyhřívané střešní vpustě. 3 vnitřní svody s napojením do dešťové kanalizace.

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.

3. Nová skladba střechy nad přístavbou

střešní plášť- klasifikace Broof (t3)

- střešní hydroizolační fólie z měkčeného PVC-P, vyztužená polyesterovou mřížkou tl.-2mm mechanicky kotvené –kotevní systém dle použitých materiálů, bude určen dle tahových zkoušek na stavbě.
- podkladní ochranná fólie ze syntetických vláken
- minerální izolace –pevná dvouvrstvá tuhá deska pro vysoké bodové zatížení tl. 24 cm $\lambda=(\text{lambda})$ součinitel tepelné vodivosti materiálu:0,038 (W.m-1.K-1) udávaný výrobcem
 $U_{\text{ndoporučená}} = 0,16[\text{W/m}^2\text{K}]$.
- ochranná fólie
- parotěsná zábrana
- nosná železobetonová konstrukce tl. 25 cm, ložená ve spádu ve spádu 2 a 3,3 %
- omítka vnitřní
- minerální kazetový podhled dle specifikace podhledů 60/60

VÝPOČET TL. ZATEPLENÍ STŘECHY (CELKOVÉ)

Vysvětlivky a výpočetní vzorce

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

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

$\lambda=(\text{lambda})$ součinitel tepelné vodivosti materiálu: (W.m-1.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

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

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 ² K]	0,24	0,16
R[m ² K/W].	4,16	6,25

Požadovaná

výpočetní vzorec

$$R = d / \lambda \text{ (m2.K.W-1)}$$

$$d = R \times \lambda \text{ (m)}$$

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

$$d = 0,0,158 = 0,16\text{m}$$

Požadovaná tl. tepelné izolace = 16 cm.

Doporučená

výpočetní vzorec

$$R = d / \lambda \text{ (m2.K.W-1)}$$

$$d = R \times \lambda \text{ (m)}$$

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

$$d = 0,2375\text{m} = 0,24\text{m}$$

Doporučená tl. tepelné izolace = 24 cm.

Navržená tl. tepelné izolace 24 cm je v celé ploše střechy – tl. zateplení v nejtenčím místě u vpustí je 16 cm, dle výpočtu vyhoví

Nezohledňoval se tepelný odpor příslušného stropu

Přesný popis jednotlivých vrstev

Tepelná izolace

Použitá tepelná izolace minerální pevná dvouvrstvá tuhá deska.

Nehořlavost – ochrana proti šíření plamene a požáru. Zvuková pohltivost. Paropropustnost.

Vodoodpudivost a odolnost proti vlhkosti – deska je v celém objemu hydrofobizovaná. Rozměrová stálost.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Označení	Hodnota
Reakce na oheň ČSN EN 13501-1	-	A1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	0,038 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Rozměrová stabilita při určené teplotě	DS(70,-)	≤ 1 %
Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS(70,90)	≤ 1 %
Napětí v tlaku při stlačení 10 % - hodnota	CS(10)	70 kPa

pro vrchní vrstvu desky (σ_{10})		
Napětí v tlaku při stlačení 10 % - hodnota pro dvouvrstvou desku (σ_{10})	CS(10)	40 kPa
Pevnost v tahu kolmo k desce (σ_{mt})	TR	10 kPa
Bodové zatížení (F_p)	PL(5)	650 N
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
Charakteristická hodnota zatížení	max. $1,47 \text{ kN.m}^{-3}$	
Certifikát	1390-CPR-0168/09/P; 1415-CPR-3-(C-7/2010); 1390-CPR-0439/2015/P; 1390-CPR-0444/16/P	
Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 – certifikát č. CZ002279-1; č. FM 60531; č. VNA0005496	
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát č. CZ002280-1; č. EMS 570949; VNA0005496	
Norma	EN 13162, EN 13172	
Kód značení výrobku	MW-EN 13162-T4-DS(70,-)-DS(70,90)-CS(10)40*-TR10-PL(5)650*-WS-WL(P)-MU1 *pro vrchní vrstvu platí: CS(10)70	

Pozn.: tloušťka horní tuhé vrstvy je do 20 mm

TI. tepelné izolace 24 a 16 cm. v místě spádovaného střešního kanálku použity spádové klíny 1%.

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. 2 mm odolná proti UV záření, pevnost v tahu $>1 \text{ kN}$, odolnosti proti protrhávání $> 180 \text{ N}$, ohebnost za nízkých teplot $< -25 \text{ }^\circ\text{C}$, odolnost proti statickému zatížení $> 20 \text{ kg}$. V označené oblasti musí být fólie požární s odolností Broof (t3) dle ČSN 13 501-5 + A1

Podkladní ochranná folie ze syntetických vláken

skelné rouno o plošné hmotnosti nejméně 120 g/m^2

Parotěsná zábrana a ochranná vrstva střechy

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

Výrobek těžko propustný pro vodní páru.

Navržené pro běžné občanské a bytové objekty při běžných klimatických poměrech

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

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

Příprava podkladu

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

Zpracování

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

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

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

- Bezprostředně na střešní plášť navazují částečně trasy hromosvodu (NN) a systém prvků kolektivní ochrany.

B.5 Obvodové pláště

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

Dodávkou zhotovitele této části je realizace obvodového pláště.

Jedná se o pět typů obvodových plášťů budovy.

- 1. Hlavní fasádní zateplovací systém ETICS**
- 2. Sokl - Zateplovací systém + dekorativní omítka**
- 3. VZT - Vnější obvodová stěna - ETICS**
- 4. Atika -fasádní zateplovací systém ETICS**
- 5. Doplnění Etics u stávající stěny**

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

1. Hlavní fasádní zateplovací systém ETICS

Exteriér

- Silikonová tenkovrstvá probarvená omítka, vysoce odolná proti znečištění, určená do exteriéru, pro ruční i strojní nanášení, zkoušena dle ETAG 004. Zrnitost 2,0 mm; Hustota: cca 1,8 kg/dm³; Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,70 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): cca 40-60; Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w): < 0,10 kg/m² . t_{0,5} (W₂); Soudržnost: > 0,3 MPa. Složení: Modifikovaná silikonová pryskyřice, organické pojivo, minerální plniva, barevné a bílé pigmenty, vlákna, přísady a voda.
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- Základní výztužná hmota -organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech.. Zkoušená dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky,

přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná .
 Technické údaje :Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m³ Součinitel
 tepelné vodivosti (λ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu (μ): cca 100 Ekvivalentní
 difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)

- Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr .
- 140 mm - fasádní minerální vata s rovnoběžnou orientací vláken (MW) - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ($d < 40$ mm / $d \geq 40$ mm) = 0,041-0,039 W.m-1.K; Napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10} = min. + kotevní systém dle dodávky ETICS
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,8 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): 50
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- obvodové zdivo –dle konkrétního místa použití
- vnitřní omítka viz-systém vnitřních omítek,
- výmalba
Interiér

2. SOKL-fasádní zateplovací systém + dekorativní omítka

Exteriér

- Dekorativní omítka soklu z drceného přírodního mramoru, středně hrubá barva šedočerná (min HBW 25) HBW 32, možné použití i na osluněnou stranu. Barva světle šedá
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- Základní výztužná hmota -organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech.. Zkoušená dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná .
 Technické údaje :Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m³ Součinitel
 tepelné vodivosti (λ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu (μ): cca 100 Ekvivalentní
 difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
- Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr .
- 100 mm - fasádní extrudovaný polystyren XPS - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ($d < 40$ mm / $d \geq 40$ mm) = 0,033 - 0,037 W.m-1.K; pevnost v tlaku 300 KN/m², kotvení dle dodávky systému.
- 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
- obvodové zdivo –dle konkrétního místa použití
- vnitřní omítka viz-systém vnitřních omítek,
- výmalba
Interiér

3. VZT Vnější obvodová stěna 1.PP -fasádní zateplovací systém ETICS

Exteriér

- Silikonová tenkovrstvá probarvená omítka, vysoce odolná proti znečištění, určená do exteriéru, pro ruční i strojní nanášení, zkoušena dle ETAG 004. Zrnitost 2,0 mm; Hustota: cca 1,8 kg/dm³; Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,70 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): cca 40-60; Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w): < 0,10 kg/m² . t0,5 (W2); Soudržnost: > 0,3 MPa. Složení: Modifikovaná silikonová pryskyřice, organické pojivo, minerální plniva, barevné a bílé pigmenty, vlákna, přísady a voda.
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- Základní výztužná hmota -organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech.. Zkoušena dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná . Technické údaje :Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m³ Součinitel tepelné vodivosti (λ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu (μ): cca 100 Ekvivalentní difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
- Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr .
- 140 mm - fasádní minerální vata (MW) - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ($d < 40$ mm / $d \geq 40$ mm) = 0,041-0,039 W.m-1.K; Napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10} = min. + kotevní systém dle dodávky systému
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušena 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
- obvodové zdivo –dle kontrétního místa použití
- vnitřní omítka viz-systém vnitřních omítek,
- výmalba

Interiér

4. ATIKA - fasádní zateplovací systém ETICS

Exteriér

- Silikonová tenkovrstvá probarvená omítka, vysoce odolná proti znečištění, určená do exteriéru, pro ruční i strojní nanášení, zkoušena dle ETAG 004. Zrnitost 2,0 mm; Hustota: cca 1,8 kg/dm³; Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,70 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): cca 40-60; Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w): < 0,10 kg/m² . t0,5 (W2); Soudržnost: > 0,3 MPa. Složení: Modifikovaná silikonová pryskyřice, organické pojivo, minerální plniva, barevné a bílé pigmenty, vlákna, přísady a voda.
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- Základní výztužná hmota -organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech.. Zkoušena dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná . Technické údaje :Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m³ Součinitel tepelné vodivosti (λ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu (μ): cca 100 Ekvivalentní difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
- Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm

(na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr .

- 140 mm - fasádní minerální vata (MW) - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ($d < 40$ mm / $d \geq 40$ mm) = 0,041-0,039 W.m-1.K; Napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10} = min. + kotevní systém dle dodávky systému
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,8 W/mK; Faktor difúzního odporu (μ): 50
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- obvodové zdivo – dle kontrétního místa použití např. 375 mm tvárnice z autoklávového porobetonu.
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,8 W/mK; Faktor difúzního odporu (μ): 50
- 40 mm - fasádní minerální vata (MW) - deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ($d < 40$ mm / $d \geq 40$ mm) = 0,041-0,039 W.m-1.K; Napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10} = min. + kotevní systém dle dodávky systému
- atikový klín – 80x80/1000 z kamenné vlny ve tvaru klínů určená na detail styku svislé a vodorovné izolace při zateplení ploché střechy. – systémové řešení
- Základní výztužná hmota -organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech.. Zkoušená dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná . Technické údaje :Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m³ Součinitel tepelné vodivosti (λ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu (μ): cca 100 Ekvivalentní difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
- Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr .
- -podkladní ochranná folie ze syntetických vláken
- -střešní hydroizolační fólie z měkčeného PVC-P, vyztužená polyesterovou mřížkou tl.-2mm mechanicky kotvené –kotevní systém dle použitých materiálů, bude určen dle tahových zkoušek na stavbě vytažená svisle na atiku.
- Oplechování atiky a u atiky kaširovaným PVC plechem, barva RAL 7040
Provést svislé napojení oplechování, provést vnitřní PVC roh RS 100
V horní části atiky –PVC tmelící lišta RŠ 100
Horní oplechování atiky – okapnice ve spádu 1%
podklad pro kotevní OSB deska 22 mm, kotvená do železobetonového věnce
Přikotvení plechu

Exteriér

5. Doplnění ETICS u stávající stěny

Exteriér

- Silikonová tenkovrstvá probarvená omítka, vysoce odolná proti znečištění, určená do exteriéru, pro ruční i strojní nanášení, zkoušena dle ETAG 004. Zrnitost 2,0 mm; Hustota: cca 1,8 kg/dm³; Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,70 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): cca 40-60; Rychlost pronikání vody v kapalném stavu (w): < 0,10 kg/m² . t0,5 (W2); Soudržnost:

- > 0,3 MPa. Složení: Modifikovaná silikonová pryskyřice, organické pojivo, minerální plniva, barevné a bílé pigmenty, vlákna, přísady a voda.
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- Základní výztužná hmota -organicky pojená pastózní stěrková hmota, vyztužená vlákny, vysoce elastická, snadno zpracovatelná, pro stěrkování v kontaktních zateplovacích systémech.. Zkoušená dle ETAG 004. Složení Organická pojiva, speciální vlákna, písky, přísady. Vlastnosti Nenasákavá stěrková hmota pro exteriér., snadno zpracovatelná . Technické údaje :Zrnitost: 0 - 1,0 mm Objemová hmotnost: cca 1800 kg/m³ Součinitel tepelné vodivosti (λ): cca 0,7 W/mK Faktor difuzního odporu (μ): cca 100 Ekvivalentní difuzní tloušťka (sd): 0,3 m (při 3 mm tloušťky vrstvy)
- Vložení sklotextilní síťoviny: do čerstvé stěrky celoplošně vložit bez záhybů výztužnou sklotextilní síťovinu, s přesahem min. 10 cm. Krytí sklotextilní síťoviny musí být min. 1 mm (na přesazích min. 0,5 mm, max. 3 mm). Stěrková hmota, která prostoupila pásy sklotextilní síťoviny, se následně po případném bezprostředním doplnění jejího množství vyrovná a uhladí pomocí nerezového hladítka. Před nanášením konečné povrchové úpravy se nevyžaduje základní nátěr .
- 140 mm - fasádní minerální vata s rovnoběžnou orientací vláken (MW) pro doplnění odstraněného zateplovacího systému, nutné použít stejnou tl. jako je tl. stávající tepelné izolace stávající fasády. (ZMĚNA VYHRAZENA). deklarovaný součinitel tepelné vodivosti λ_D ($d < 40$ mm / $d \geq 40$ mm) = 0,041-0,039 W.m-1.K; Napětí v tlaku při 10% stlačení σ_{10} = min. + kotevní systém dle dodávky ETICS
- Suchá minerální směs určená především k lepení a stěrkování fasádních izolačních desek, zkoušená dle ETAG 004. Součinitel tepelné vodivosti (λ): 0,8 W/mK; Faktor difuzního odporu (μ): 50
- Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu a zajištění přilnavosti následně nanášených vnějších povrchových úprav
- stávající obvodové zdivo – nutné očistit a vyrovnat podkladní plochu

Přesný popis jednotlivých vrstev

Kontaktní zateplovací fasádní systém (ETICS)

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

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

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

Polyetylénové 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 zrností 0,5mm a podílem pevných částic 70%

Se sklotextilní síťovinou pro vyztužovací vrstvu odolnou vůči alkáliím.

Ostění, nadpraží, parapet + 2cm

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

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

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

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

- Při provádění je nutné dbát na to, aby v průběhu provádění nedošlo k poškození nebo ztrátě materiálu vlivem větru.
- Zateplovací systém i další níže uvedené práce může realizovat pouze zkušená a specializovaná firma.
- Úklid staveniště a jeho uvedení do původního stavu zajistí dodavatel stavby
- Realizace ETICS proběhne dle montážního návodu použitého kontaktního zateplovacího systému. Veškeré technologické předpisy udané výrobcem použitého ETICS nutno dodržet.
- vlastní materiálové charakteristiky materiálů použitých pro ETICS jsou uvedeny u odpovídajících skladeb konstrukcí.

Normy:

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

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

ETAG 014 Řídící pokyn pro evropské technické schválení pro plastové hmoždinky

VÝPOČET TL ZATEPLENÍ OBV. PLÁŠTĚ pro ETICS

Vysvětlivky	a	výpočetní	vzorce
-------------	---	-----------	--------

R =Tepelný odpor [$m^2 K/W$].

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

λ =(lambda) součinitel tepelné vodivosti materiálu: ($W.m^{-1}.K^{-1}$) 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

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

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
$U[W/m^2 K]$	0,3	0,20
$R[m^2 K/W]$.	3,33	5

Požadovaná

výpočetní vzorec

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

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

$d=3,33 \times 0,036$

$d=0,11988m = 0,12$

Požadovaná tl. tepelné izolace = 12 cm.

Doporučená

výpočetní vzorec

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

$$d = R \times \lambda \quad (\text{m})$$

$$d = 5 \times 0,036$$

$$d = 0,18 \text{ m}$$

Doporučená tl. tepelné izolace = 18 cm.**Navržená tl. tepelné izolace 16 cm.****Není zohledněn tepelný odpor příslušného zdiva, objekt bude zateplen stejnou tloušťkou a ploše.****Minerální vata (minerální plst') - určená pro ETICS****třída reakce na oheň a1**

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

Kotvení A oblast použití

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

Výrobek musí splňovat:

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

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

Výrobek musí splňovat

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

VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY

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

A1

Parametr	Označení	Hodnota
Reakce na oheň ČSN EN 13501-1	-	A1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti: $d < 40 \text{ mm}$ / $d \geq 40 \text{ mm}$	λ_D	0,041/0,039 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Rozměrová stabilita při určené teplotě	DS(70,-)	≤ 1 %
Rozměrová stabilita za určených teplotních a vlhkostních podmínek	DS(70,90)	≤ 1 %
Napětí v tlaku při stlačení 10 % (σ_{10})	CS(10)	40 kPa
Pevnost v tahu kolmo k desce (σ_{mt})	TR	15 kPa
Krátkodobá nasákavost	WS	≤ 1 kg.m ⁻²
Dlouhodobá nasákavost	WL(P)	≤ 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. 1,619 kN.m ⁻³

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

Světlovod

Tubusový světlovod s hranatým difuzorem prům. 600 mm. Průměr potrubí 530 mm. Sestava - polygonální kopule, ABS základna, vstupní díl, potrubí, vstupní díl, korpus difuzoru, dekorativní kryt. Sklo v matovém provedení, prodlužovací díly použít dle potřeby. Délka cca 110-120 cm- dle umístění. Umístění spodní části do podhledového rastru 60/60.

8 ks

Použít systémové řešení. Zateplení dle technických řešení výrobce.

B.6 Podlahy a související vodorovné konstrukce

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

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

Nášlapné vrstvy

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

Obecné požadavky

Obecné požadavky na povrchy podlah jsou:

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

Všechny materiály a výrobky musí být hygienicky nezávadné, snadno čistitelné a dezinfikovatelné. Všechny musejí mít hygienický atest, nesmějí podporovat růst bakterií a nesmějí produkovat škodlivé exhalace – týká se rovněž materiálů jako lepidla, tmely apod. Všechny spáry mezi pevně osazenými výrobky navzájem a mezi výrobky a konstrukcemi musejí být zatmeleny nebo musejí být

odsazeny tak, aby se spáry daly vyčistit (min. 5cm). Nesmějí být použity konstrukce, u nichž by hrozil vznik prasklin a spar. Otevřené spáry, ve kterých se mohou usazovat choroboplodné zárodky, ale které se nedají vyčistit, jsou nepřijatelné.

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

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

- PVC

- keramické dlažby

- koberec

- žulový obklad schodů

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

1.NP č.m.	1.17.- zákrokový sál chirurgie
	1.19.- sono
	1.46.- emergency lůžka
	1.49.- zákroková místnost
	1.50.- resuscitační místnost
	1.57.- karanténní lůžko
	1.66.- chodba
	1.68.- ambulance č.3 stomatochirurgie
	1.69.- ambulance č.4 stomatochirurgie
	1.81.- RTG
	1.82.- ambulance č.5 stomatochirurgie
	1.88.- zákrokový sál stomatochirurgie

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 přídatných 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 U 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 zemnicí síť 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 U-vodivé sítě.

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

1.NP č.m.	1.07.- ambulance
	1.08.- ambulance
	1.09.- ambulance
	1.10.- ambulance
	1.11.- ambulance

- 1.12.- ambulance
- 1.13.- ambulance
- 1.14.- ambulance
- 1.15.- ambulance
- 1.16.- ambulance
- 1.20.- ambulance
- 1.21.- ambulance

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

Antistatický homogenní vinylová podlahová krytina v rolích, vnitřní odpor dle EN 1081 $10^6 < 10^8 \Omega$. Celková tloušťka 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

homogenní vinylová podlahová krytina protiskluzná R10, R11

- 1.NP** č.m.
- 1.40.- sociální zázemí personál
 - 1.52.- mycí místnost
 - 1.58.- umývárna ženy personál
 - 1.59.- WC ženy-personál
 - 1.60.- umývárna muži personál
 - 1.61.- WC muži personál
 - 1.62.- sprcha personál
 - 1.63.- sociální zařízení klienti

Protiskluzná vinylová podlahová krytina pro sprchy a mokré provozy. Rubová vrstva z plnidlového PVC, výztuha ze skelné sítě, nášlapná vrstva s probarvená v celé tloušťce obsahující částice anodizovaného minerálu. Kluznost za mokra dle DIN 51 130 je R10, součinitel smykového tření min. 0,6 dle ČSN 744507, kluznost na bosou nohu kategorie C. Celková tloušťka PVC krytiny 3,2 mm, tloušťka nášlapné vrstvy min. 1,16 mm, reakce na oheň Bfl-s1. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

Celková tloušťka EN ISO 24346 (EN 428) 3.20mm

Tloušťka nášlapné vrstvy EN ISO 24340 (EN 429) 1.16mm

Hmotnost EN ISO 23997 (EN 430) g/m^2 3080 Šířka role EN ISO 24341 (EN 426) cm 200 Délka role EN ISO 24341 (EN 426) bm 20

Specifikace produktu - - EN 651 Zátěžová třída EN ISO 10874 (EN 685) třída 34 - 43 Reakce na oheň EN 13501-1 třída Bfl-s1

Vznik el.náboje EN 1815 kV < 2 Kluznost (Pendulum test) BS 7976-2 PTV > 36 Drsnost povrchu - μm Rz > 20 Kluznost za mokra (rampa-olej) DIN 51130 třída R11 Kluznost - test na rampě EN 13845 (příloha C) třída ESf-Esb

Otěruvzdornost EN 660.2 $\text{mm}^3 < 2.0$ Třída otěru EN 649 třída T Rozměrová stálost EN ISO 23999 (EN 434) % < 0.40 Odolnost vůči bodové zátěži EN ISO 24343-1 (EN 433) mm < 0.20 Kročejová neprůzvučnost EN ISO 717-2 6dB Test na kolečkovou židli (typ W) ISO 4918 (EN 425) - P3 Tepelná vodivost EN ISO 10456 (EN 12524) $\text{W}/(\text{m.K})$ 0.25 Barevná stálost EN 20 105 - B02 stupeň > 6 Povrchová úprava - - SparClean Chemická odolnost EN ISO 26087 (EN 423) - OK Antibakteriální úprava - - Sanosol Antibakteriální aktivita ISO 22196 - > 99 % potlačuje růst TVOC po 28 dnech ISO 16000-6 $\mu\text{g}/\text{m}^3 < 100$ Certifikát - - Floorscore

PVC zátěžové homogenní

homogenní vinylová podlahová krytina

- 1.NP** č.m.
- 1.18.- chodba
 - 1.30.- místnost pro dohled
 - 1.39.- chodba
 - 1.41.- služebna
 - 1.45.- denní místnost sestry
 - 1.53.- přípravná
 - 1.76.- kancelář

- 1.79.- denní místnost
- 1.86.- filtr
- 1.87.- sterilizační místnost

POPIS 1 – vrchní úprava - evercare

- 2 - jednovrstvé homogenní podlahy, lisované a vyhlazené

Celková tloušťka EN 428 2.00 mm,

Hmotnost EN 430 g/m² 2850 Šířka role EN 426 cm 200 Délka role EN 426 bm 20 Formát
dílce EN 427 mm 608 x 608 * Počet dílců v balení - - 20

KLASIFIKACE Specifikace produktu - - EN 649 Evropská klasifikace EN 685 třída 34 - 43

Hořlavost EN 13 501-1 třída Bfl-s1 Vznik el. náboje EN 1815 kV < 2 VLASTNOSTI

Otěruvzdornost EN 660.2 mm³ < 2.0 Třída otěru EN 649 třída T Obsah pojiva ISO 10581 t l

Rozměrová stálost EN 434 % role ≤ 0.40 / dílce ≤ 0.25

Odolnost vůči bodové zátěži EN 433 mm ~ 0.02 Test na kolečkovou židli (typ W) EN 425 - OK

Tepelná vodivost EN 12 524 W/(m.K) 0.25 Stálobarevnost EN 20 105 - B02 stupeň ≥ 6

Povrchová úprava - - Evercare™ Odolnost proti chemikáliím EN 423 třída OK Antibakteriální
aktivita (E. coli – S. aureus – MRSA) ** ISO 22196 - > 99 % zabraňuje růstu ŽIVOTNÍ

PROSTŘEDÍ TVOC po 28 dnech ISO 16000-6 µg/ m³ < 10 Certifikát - - Floorscore® CE
MARKING

Vysoce zátěžová homogenní vinylová podlahová krytina v rolích. Celková tloušťka 2mm, ležněm
tvrzená povrchová úprava s vysokou odolností vůči chemikáliím nevyžadující aplikaci ochranných
emulzí. Reakce na oheň Bfl-s1, váha ≤ 2850 g/m², součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min.
0,6. TVOC po 28 dnech < 10µg/ m³ dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů
spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

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

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

Sokl u všech použitých PVC- 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
1,5kg/m² 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 čisticí přípravky musí odpovídat čisticími 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 spar 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 je nutno v rámci podkladních a izolačních vrstev (betonová mazanina, minerální vata, polystyren) uložit kabelové a trubní rozvody speciálních profesí (NN, ESL, ZTI) v režii příslušné speciální profese. V režii profesí je i protokolární kontrola a zkoušky těchto rozvodů před jejich zakrytím. Před dokončením podlah musí být definitivně osazeny event. revizní poklopy, 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 spar 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 - - zvýšený protiskluz R9- viz tabulka místností

1.NP č.m. 1.01.- vstupní hala

1.02.- diskrétní zona
 1.03a- vstupní atrium -emergency
 1.03b- vstupní atrium -kardiologie
 1.04.- zázemí recepce
 1.05.- recepce
 1.06.a,b-chodba čekárna
 1.09.b.WC ambulance
 1.11.b. WC ambulance
 1.13.b WC ambulance
 1.15.b. WC ambulance
 1.20.b. WC ambulance
 1.22.- sociální zázemí ZTP klienti
 1.23.- sociální zázemí muži
 1.24.- WC muži
 1.25.- WC muži
 1.26.- sociální zázemí ženy
 1.27.- WC ženy
 1.28.- WC ženy
 1.29.- WC ženy
 1.31.- chodba
 1.33.- sociální zázemí ženy
 1.34.- WC ženy
 1.35.- WC ženy personál
 1.36.- sociální zázemí muži
 1.37.- WC muži -personál
 1.42.- sklad prádla
 1.54.- sklad
 1.67.- chodba čekárna
 1.70.- umývárna muži klienti
 1.71.- WC muži klienti
 1.72.- umývárna ženy klienti
 1.73.- WC ženy klienti
 1.74.- WC ženy klienti
 1.75.- zádveří
 1.78.- chodba
 1.80.- místnost VZT
 1.83.- sociální zázemí WC muži personál
 1.84.- sociální zázemí ženy WC personál
 1.89.- chodba
 1.90.- šatna
 1.96.- sklad lehátek

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

Keramická dlažba - zvýšený protiskluz R10

1.NP č.m. 1.32.- úklidová místnost
 1.85.- úklidová místnost

- minimální rozměr 300×300 mm,
- 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, soklová tvarovka výška 8-12 cm.

ZÁSADY PRO LEPENÍ PODLAHOVÝCH KRYTIN

Příprava podkladu a krytiny : Podklad musí být vyžrálý, 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 návodě 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 .

SKLADBY A VÝPOČTY viz řezy

Skladba podlahy a stropu 1.np přístavby (strop nad základovým prostorem)

- Vinylová homogenní krytiny dle tabulky místností celoplošně lepené – 2- 4 mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka tl. 6-8mm (tl. upravit dle typu použité krytiny)
- betonová mazanina C20/25 + kari síť 100/100/6,3 mm, tl.10 cm
- separační folie
- Tuhá deska z kamenné vlny (minerální plsti) s integrovanou dvouvrstvou charakteristikou, pojená organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná, paropropustná, rozměrově stálá, odolná proti alkáliím. 19 cm, dilatační pásy u stěn.
- parotěsná zábrana
- nosná železobetonová konstrukce tl. 32 cm
- omítky stropu
- nátěr-malba

Skladba podlahy a stropu 1.np přístavby (strop nad základovým prostorem)

- keramická dlažba dle tabulky místností celoplošně lepené 5 – 8 mm
- vyrovnávací samonivelační stěrka tl. 2-5mm (tl. upravit dle typu použité krytiny)
- betonová mazanina C20/25 + kari síť 100/100/6,3 mm, tl.10 cm
- separační folie
- Tuhá deska z kamenné vlny (minerální plsti) s integrovanou dvouvrstvou charakteristikou, pojená organickou pryskyřicí, v celém objemu hydrofobizovaná, paropropustná, rozměrově stálá, odolná proti alkáliím. tl- 19 cm, dilatační pásy u stěn.
- parotěsná zábrana
- nosná železobetonová konstrukce tl. 32 cm
- omítky stropu
- nátěr-malba

Skladba podlahy 1.PP přístavby (podlaha 1.PP nad terénem)

- Keramická dlažba tl. 5mm

- vyrovnávací samonivelační stěrka tl. 5mm)
- železobetonová deska armovaná C20/25 + 1x kari síť 100/100/6,3 tl. desky 10 (u zdi dilatační pás
- ochranná PE folie
- -XPS POLYSTYREN, odolná proti alkáliím. tl-7 cm, dilatační pásy u stěn.
- (ochranná betonová mazanina 3 cm.) – MŮŽE BÝT PROVEDENO
- přírodní geotextilie 300g/m2 , separační a ochranná vrstva
- hydroizolace tl.1,5 mm , nevyztužená fólie na bázi měkčeného polyvinylchloridu (PVC-P)
- přírodní geotextilie 300g/m2 , separační a ochranná vrstva
- podkladní betonová deska tl. 10 cm, s vloženou kari sítí 100/100/6,3 mm.
- šterkopískové podkladní lože 15 cm
- rostlý terén

Skladba nové podlahy ve stávající části 1.NP

- Odstranění tl. původní podlahy ve tl. 30 mm
- nová skladba:
- Homogenní vinylová krytina nebo keramická dlažba na lepidlo 5 mm
- Samonivelační stěrka 2 mm
- Rychlovazný vyrovnávací potěr 21 mm
- Spojovací můstek 2 mm
- stávající konstrukce

ZATEPLENÍ v konstrukci stropu 1.NP– výpočet

Vysvětlivky a výpočetní vzorce

R =Tepelný odpor [m^2K/W].

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

λ =(lambda) součinitel tepelné vodivosti materiálu: ($W.m-1.K-1$) 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

$$R = d / \lambda \quad (m^2.K.W-1)$$

Součinitel prostupu tepla - U

Zvolené tabulkové hodnoty požadované a doporučené

Strop nad venkovním prostorem, s podlahou	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

výpočetní vzorec

$$R = d / \lambda \quad (m^2.K.W-1)$$

$d = R \times \lambda \text{ (m)}$
 $d = 4,16 \times 0,037$
 $d = 0,1539 = 16 \text{ cm}$ – požadovaná hodnota
Doporučená tl. tepelné izolace = 18 cm.

ZATEPLENÍ v podlaze 1PP – výpočet

Zvolené tabulkové hodnoty požadované a doporučené

Podlaha a stěna vytápěného prostoru k zemině (bez vlivu zeminy)	0,45	0,30	0,22 - 0,15
---	------	------	-------------

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 ² K]	0,45	0,30
R[m ² K/W].	2,22	3,33

výpočetní vzorec

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

$$d = R \times \lambda \text{ (m)}$$

$$d = 2,22 \times 0,037$$

$$d = 0,82 \text{ m}$$

Vzhledem k temperovanému vnitřnímu prostoru je požadovaná tl. tepelné izolace = 7 cm.

Tepelná izolace

Tuhá kamenná deska z kamenné vlny tl.-3x6 cm určena pro stavební tepelné a akustické izolace těžkých plovoucích podlah s požadavky na snížení kročejové a vzduchové neprůzvučnosti. Deska musí rovnoměrně odolávat rovnoměrně rozloženému tlaku, který na ni má být roznášen pomocí dostatečně tuhé betonové nosné roznášecí desky (např. armovaný beton) – viz doporučení výrobce nebo montážní návod.

VLASTNOSTI KAMENNÉ VLNY

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

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Označení	Hodnota
Reakce na oheň ČSN EN 13501-1	-	A1
Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti	λ_D	0,037 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Třída tolerance tloušťky	--	T6
Rozměrová stabilita při určené teplotě	DS(70,-)	≤ 1 %
Napětí v tlaku při stlačení 10 % (σ_{10})	CS(10)	≥ 20 kPa
Krátkodobá nasákavost	WS	≤ 1 kg.m ⁻²
Dynamická tuhost (s')	SD	27 MN/m ³ pro tl. 30 mm
		24 MN/m ³ pro tl. 40 mm
Faktor difuzního odporu (μ)	MU	1
Zatížení stavby vlastní tíhou dle ČSN EN 1991-1-1	max. 1,177 kN.m ⁻³	
Certifikát	1390-CPR-0168/09/P	

Systém řízení jakosti	ISO 9001:2008 - certifikát č. CZ002279-1
Systém péče o životní prostředí	ISO 14001:2004 – certifikát č. CZ002280-1
Norma	EN 13162, EN 13172
Kód značení výrobku	MW-EN 13162-T6-CP3-DS(70,-)-CS(10)20-SD27*-DS24**-WS-WL(P)-CP(4)-MU1

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.

B.7 Vnější výplně otvorů + zastínění

Okno plastová	1800/ 2000	
	900/2000	
	1500/ 1500	
	600/ 900	
	1500/ 2600	
	1000/ 2000	
Okno plastové s PO	1500/ 2600	EW 30 DP1 (i-o) 1ks
Okno plastové s PO	1150/ 2600	EW 30 DP1 (o-i)-(i-o) 1ks
Okno plastové s PO	1160/ 2100	EW 30 DP1 (i-o) 1ks výměna
Vnější hlavní vstupní dveře automatické posuvné 1650/2200 + 800		
Vnější vstupní hliníkové dveře otevíravé 1200/2100+ nadvětlík450		

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

Klíky 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 posuvné č. D1

Šestidílné automaticky otevíravé vstupní + rozšiřovací plastový profil na pravé straně a zvyšovací profil.

Zasklení dvojsklem typu - zvenku –

- bezpečnostní sklo connex ozn. 44,4 (4mm float+1,52 PVB matová folie +4mm float)
- 16mm výplň prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1% za rok.

-6 mm vnitřní sklo

-parotěsná folie

Meziskelní plastový rámeček. Sklo použito čiré.

-pohybové čidlo a automatické otevírání

Při výpadku proudu možnost mechanického otevírání.

Barva vnitřní i vnější modrá RAL 5012 stejná jako barva oken budovy

Vnější vstupní hliníkové dveře otevíravé č. D2

Jednokřídlové otevíravé dveře vnější hliníkové s přerušeným tepelným mostem, prosklené, AL. profil dle nabídky dodavatelské firmy a požadavku investora

Zasklení dvojsklem typu - zvenku –

- bezpečnostní sklo connex ozn. 44,4 (4mm float+1,52 PVB matová folie +4mm float)
- 16mm výplň prostoru Argon. Kvalita izoskel musí splňovat požadované ČSN a nesmí překročit rychlost unikání plynu 1% za rok.

-6 mm vnitřní sklo

-parotěsná folie

Meziskelní plastový rámeček. Sklo použito čiré.

Tříbodový automatický zámek, zvenku čtečka karet + koule, zevnitř klika.

Dveře opatřeny zámkem s vývodem kabelu od zámku do instalační krabice - systém otevíráno dojednat s dodavatelem docházkového systému.

Předpokládaná tl. dveří 53-86 mm

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

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

Barva vnitřní bílá, barva vnější modrá RAL 5012 stejná jako barva oken budovy

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

Umístěné u všech oken přístavby ozn. o1 a o2

Žaluzie v podomítkové schránce

Mechanické ovládání pomocí kliky, nebo týhla

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

Barva lamel RAL - modrá

Provedení dle stávajících žaluzií 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
zateplení pod schránkou 40 mm, minerální vata

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 spar
- 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 spar a jejich tepelná a zvuková izolace
- v rámu bude instalováno takové izolační dvojsklo, které splňuje deklarované požadavky na zasklení z hlediska bezpečnosti, osvětlení, tep. techniky, akustiky.
- výplň otvoru vč. rámu musí splňovat požadavky na teplotní faktor vnitřního povrchu dle ČSN 73 0540-2
- pro dotěsnění budou použity trvale pružné silikonové materiály a musí být zajištěna trvala přídržnost ke stavebním dílcům a konstrukcím.
- kotvy a výztuhy budou provedeny z nerezové oceli
- okna budou osazena do připraveného stavebního otvoru a utěsněna PUR tmelem tak, aby celková konstrukce okenního otvoru splňovala požadavky zvukové neprůzvučnosti a tepelné požadavky
- montáž bude provedena tak, aby byly eliminovány pohyby a deformace stavebních konstrukcí a nedocházelo k zatížení prvku od těchto pohybů a deformací.
- na všechny použité materiály a výrobky včetně povrchových úprav budou dodány technologické postupy, certifikáty a požární atesty
- na rám okna budou nalepeny APU lišty po dobu stavby chráněné folií
- osazená okna budou chráněna fólií, která bude odstraněna před převzetím dodávky
- okna budou doplněna klikami půlolivky.
- nová okna budou mít barvu modrou zvenku bílou zevnitř dle (RAL stejnou jako ostatní stávající okna budovy C)

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..

ČSN EN 755-1,2 Hliník a slitiny hliníku

B.8. Výplně otvorů v interiéru

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

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

Vnitřní otvorové výplně (dveře a prosklené stěny)

v provedeních otevíravé a posuvné

Dveře vnitřní dřevěné HPL laminát (otevíravé, posuvné)

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

Dveře vnitřní dřevěné HPL laminát akustické (otevíravé, posuvné)

Dveře vnitřní hliníkové (otevíravé, posuvné)

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

Dveře vnitřní plechové včetně zárubní s požární odolností DP1

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

Vnitřní okno s olověnou ochranou PB sklo

Vnitřní dveře s olověnou vložkou PB 2 x1 mm

Vnitřní okno

Zárubně kovové

Žaluzie vnitřní horizontální

Kliky

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

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

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

Vnitřní hliníkové dveře otevíravé

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

Vnitřní hliníkové posuvné automatické dveře

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

Stěna prosklená hliníkový rám s podezdívkou opatřena bezpečnostní folií zvenku(karanténa)

- Prosklená stěna obsahuje dvě části 1.pevná část boční, 2. přední stěna s pevnou boční částí a s posuvnými dveřmi 110/210 otevíravé tlačítkem zvenku i zevnitř, posun na předsazené vodící kolejnici
- AL profil
- Stavební hloubka 50 mm
- jednosklo 6mm, zvenku opatřeno bezpečnostní folií
- [barevná provedení](#) dle výběru investora
- [typy dveří](#) dle tabulky dveří popř. výběru investora
- [kování](#) dle umístění a potřeby jednotlivých dveří - pozor ovládání dveří pomocí EPS – el.zámky, čtečky karet, tlačítka otevírání
- **nástřik** polyesterovou práškovou barvou :
 - chromátování základního hliníkového profilu
 - vrstva polyesterové práškové barvy
 - svrchní vrstva tvořená polyuretan-akrylovým lakem
- **Žaluzie vnitřní horizontální umístěná zevnitř boxu**
- 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.

Vnitřní dveře HPL LAMINÁT plné,prosklené, otevíravé, posuvné

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

Vnitřní dveře akustické HPL LAMINÁT plné, prosklené , otevíravé, posuvné

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

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

vysvětlení označení požárních dveří

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

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 HPL laminát s polodrážkou, hliníkovou prosklenou stěnu s dveřmi, prosklenou stěnu s PB zasklením, akustické, dveře posuvné, jednokřídlové i dvoukřídlové, prosklené i plné, bezpečnostní, požární i standardní, vč. ocelových zárubní. Součástí dveří jsou i zámky, samozavírače a kování (event. i panikové či bezbarierové) 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). Návazné 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. 0,5 mm, zcela rovinné vnitřní i vnější hrany, naprosto stejné parametry spar, spáry musí být řešeny jako přiznaná mezera bez lištování. U ocelových konstrukcí musí být přebroušeny veškeré svary tak, aby nebyla narušena vizuální 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 křídel dveří.

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

POZOR- dveře určené pro používání ZTP klientů a dveře na chodbách budou opatřeny vodorovným madlem ZTP jednostranně ve výšce 85 cm nad podlahou.

- madlo ZTP umístěné na dveřích - vodorovně dle vyhlášky 398/2009

- délka 800 mm

- rozteč 600 mm

- průměr 30 mm

- vnitřní dřevěné dveře - madlo nerezové

- na hliníkové dveře

- typ a barvu vybere investor

Dveře a zárubně opatřeny ochrannými prvky viz – 18. Ochranné prvky.

Dveře opatřit štítky s názvy místností, čísla, atd.

Dveře vnitřní - HPL lamino

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

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

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

Sestavy generálního klíče zahrnují:

- **Klíč generální (centrální).**

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

- **Klíč hlavní**

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

- **Klíč uživatelský – koncový**

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

Elektromechanický samozamykací zámek s blokací obou klik

pro plné dveře např. dřevěné bez prosklení

pro profilové dveře např. ALU nebo ocelový profil s prosklením

Popis:

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

Provozní režimy:

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

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

Vlastnosti:

- Certifikace pro požárně odolné dveře dle ČSN EN 1634. Bezpečnostní certifikace dle ČS EN 14846 – kategorie použití – Třída 3 = pro dveře veřejných budov. Certifikace Trezor Test – třída RC4.
- Napájení 12-24V DC. Proudový odběr při 12V: 240mA v klidu, 550mA maximální. Proudový odběr při 24V: 130mA v klidu, 300mA maximální.
- Samozamykací funkce: Po uzavření dveří je zajišťovací střelka společně s hlavní střelkou zatlačena o protiplech do těla zámku a po vyskočení hlavní dělené střelky dojde k automatickému vysunutí závory (háků) a následnému zablokování hlavní střelky. Zámek je pevně uzamčen ve dvou (u vícebodového zámku ve čtyřech) bodech. Otevření zámku je možné pomocí cylindrické vložky z obou stran.
- Výsuv závory 20 mm
- Dvoubodové uzamčení – na střelce a na závoře zámku
- Monitorovací kontakty: dveře otevřeny/zavřeny, závora zatažena/vysunuta, klika stisknuta/volná, klíč odemyká/volný
- Doporučené příslušenství: systémový kabel zadlabací kabelová průchodka, Protiplech bezpečnostní kování klika-klika.

Dveřní zavírač vačkový

Popis:

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

Vlastnosti:

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

- Instalace na rám nebo dveřní křídlo pro stranu pantů i proti pantům
- Výškově nastavitelná osa ramínka
- Tisícíhran pro jemné nastavení ramínka

Dveřní zavírač vačkový

Popis:

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

Vlastnosti:

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

Požární konzole s koordinátorem

Popis:

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

Vlastnosti:

- Použití pro požárně odolné dveře dle EN 1154
- Certifikace pro držení dveří v otevřeném stavu dle EN 1155
- Certifikace pro koordinované zavírání dveří dle EN 1158
- Konzole certifikována s vačkovým dveřním zavíračem
- Plynulé nastavitelný úhel aretace křídel v rozmezí 70° až 130°
- Cyklická zkouška na 500 000 cyklů
- Napájení 24V DC, proudový odběr 120 mA

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.

všeobecný popis

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Silikonové terčíky na vnitřní dveře – půlkulatá zarážka na ochranu dveří (kliky) a stěn. Umístění bude vždy v místě předpokládané kolize dveří a stěny. Rozměr např. pr. 3 cm, v. 1,5 cm.

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

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

- Ocelové zárubně budou zabudovány v rámci vyzdívek stěn a příček. Do železobetonových stěn jsou navrženy zárubně pro dodatečné osazení.

- Napojení elektrických zámků (kontakty, kabely apod.) na EPS, ACS je předmětem dokumentace profese SLP. Obecně lze konstatovat, že kompletaci dveří i z hlediska elektroinstalace zajistí dodavatel části vnitřní dveře, dodavatel části elektro dodá propojovací schéma elektro. Dodavatel dveří zkoordinuje koncové zapojení dveřního prvku (např. elektrický zámek) s dodavatelem kabelové části elektroinstalace, který provede zapojení ovládacího a napájecího prvku daného celku. (zajistí celkovou revizi).

- V místech přechodů dvou typů podlah a v místech podlahových dilatací v prostoru dveří, bude prováděna dilatační spára. Dilatace bude umístěna půdorysně v rovině osy dveřního křídla – přesnou polohu definuje dodavatel části dveře, spára bude kryta přechodovou lištou (část podlahy) – požaduje se přesné a pečlivé provedení tak, aby v případě zavřených dveří byla lišta dveřmi zakryta.

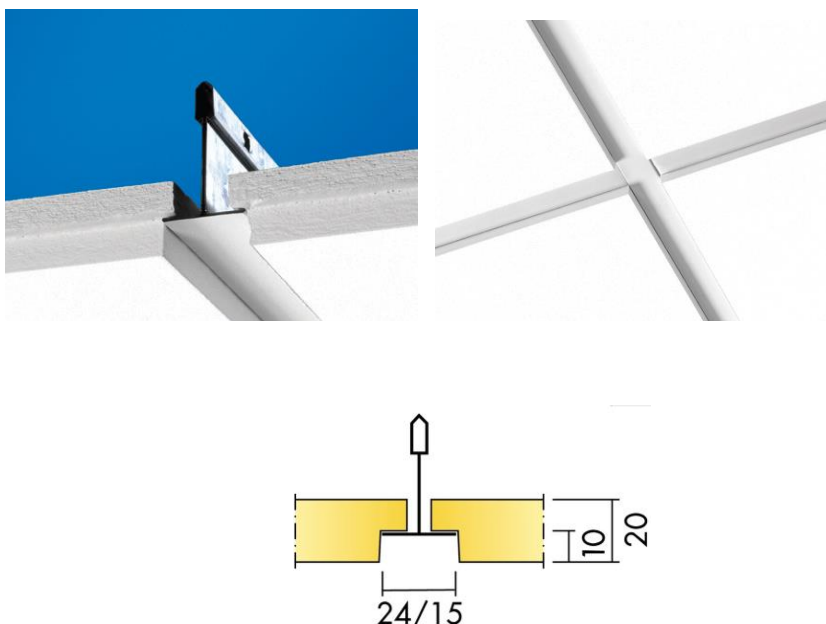
- Obklady budou prováděny po osazení zárubní. Zárubeň nesmí být znečištěna tmelem.

B.9 Minerální a plechové podhledy

Č.1 Designový minerální podhled s polozapuštěným roštem pro běžný provoz

Akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,95$, α_p 125Hz =0,50. Artikulační třída AC (1.5) 180. Obsah CO₂ max 4 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+.

Panely systému mají natřenou polozapuštěnou boční hranu 10mm pod rastr, tloušťka panelu 20 mm a rozměrem panelu 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 do 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. Povrch kazety je pokryt skelnou tkaninou v bílé barvě nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N, světelná odrazivost 85%. Koeficient zpětného odrazu je 63 mcd/(m²lx). Lesk < 1. Zadní strana panelu je pokryta přírodně zbarvenou sklovláknennou tkaninou. Panely odolávají trvalé relativní vlhkosti prostředí do 95% při 30°C bez rizika vydouvání, deformace nebo oddělování jednotlivých vrstev (ISO 4611). Finská emisní třída M1, The Danish Climate Label. Doporučeno Švédskou asociací pro astma a alergie. Údržba systému je možná pomocí vysávání nebo čištění za mokra.



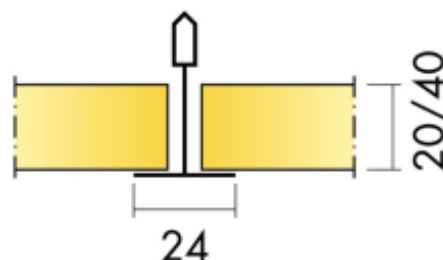
Č.2 Akustický minerální podhled s polozapuštěným roštem, pro místnosti s požadavkem klasifikace čisté místnosti

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,90$, α_p 125Hz =0,45. Klasifikace systému dle obsahu těkavých organických sloučenin (Francouzská emisní třída VOC) ISO 16000-6, třída VOC A+.

Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají polozapuštěnou boční hranu 7 mm pod rastr, 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.

Č.3 Akustický minerální podhled s požadavkem na nízkou úroveň prachových částic-emergency - resuscitační a zákroková místnost

Hygienický akustický stropní systém se součinitelem zvukové absorpce dle klasifikace EN ISO 11654 $\alpha_w=0,75$, α_p (125Hz)=0,45. 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 proti jejímu vyražení 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 protikorozi 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 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).



Podrobná specifikace

Č.4 Vlhké prostředí, sprchy, WC, mycí místnosti, –

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

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

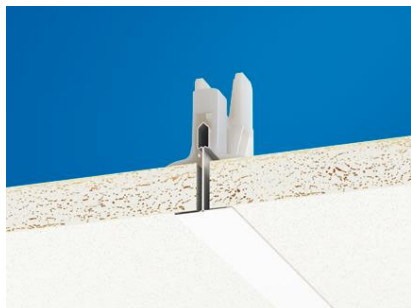
Systém je montován a demontován s horní instalací desek. Panely systému mají natřenou rovnou boční hranu, tloušťka panelu 20mm s rozměrem panelu 600x600 mm.

Systémový rošt a komponenty jsou vyrobeny z **lakované pozinkované oceli a splňují požadavky korozivní třídy C3** dle EN ISO 12944-2. Nosný rošt zavěšen pomocí výškově stavitelných dvojperových závěsů. Důležitým systémovým prvkem pro zachování udržitelnosti podhledu jsou univerzální klipy držící kazetu v rastru proti jejímu vyražení. Hmotnost celkové konstrukce je cca 3-4 Kg/m².

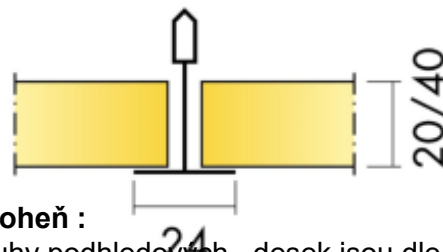
Panely mají nehořlavé vnitřní jádro vyrobené minerální vlny vysoké hustoty s pojivem na rostlinné bázi, třídy A2-s1 d0 dle EN 13501-1.

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 parou a odolává parám peroxidu vodíku. Systém splňuje požadavky klasifikace čisté místnosti dle třídy ISO 5. Mikrobiologická rezistence systému je třída 0 podle normy ASTM G 21-96. Systém je klasifikován do tříd B1 a B5 pro zónu 4 dle normy NF S 90-351. Obsah CO₂ je 3,6 Kg CO₂ equiv/m² vycházející z EPD v souladu s normou ISO 14025 / EN 15804.



ČSN



Reakce na oheň :

Všechny druhy podhledových desek jsou dle normy EN 520

zařazeny do třídy reakce na oheň A2-s1, d0. Všechny

druhy desek

jsou v souladu s normou ČSN 73 0862 zařazeny do skupiny materiálů stupně hořlavosti A – nehořlavé.

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

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

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

Č.5 Plechový podhled - č.m. 1.88 zákrokový sál stomatochirurgie

Plechový podhled - hygienický akustický stropní podhled určený pro zdravotnické účely.

B.10 Truhlářské výrobky

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

Truhlářské konstrukce zahrnují konstrukce:

- čajové kuchyňské linky
- zdravotnické linky
- skříňky na šaty
- recepční pulty

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. 8mm, 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 kováním (doživotní záruka)
- panty ocelové s povrchovou úpravou, s vysokou trvanlivostí

Zdravotnické linky

s přípravou na vestavnou lednici - lednice nejsou součástí dodávky linek

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. 8mm, oboustranně HPL, hrany ošetřeny HPL
- zásuvky a výsuvné systémy - dřevotřískové či kovové s automatickým dojezdem
- dřež 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 kováním (doživotní záruka)
- panty ocelové s povrchovou úpravou, s vysokou trvanlivostí

Kuchyňský dřež (levý nebo pravý dle umístění)

Parametry

- Hloubka 160 mm
- Výtokový otvor 1 1/2''
- Povrch lesklý/ matný
- Pro desku 28– 43mm
- Nádobu
- Velikost dřezu 900×500 ×160 mm

Skřínky

samostatně stojící, jednokřídlové, otevíravé, uzamykatelné

Vzájemně budou prošroubované z důvodů ztužení.

Dvířka pohledově předsazená před hrany korpusů

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

materiál :

- korpus tl.18mm, hrany ABS 2mm
- záda skříně - korpus - sololak 3,2mm
- spojování na dřevěné kolíky
- dvířka tl.18mm HPL laminát
- police 18mm, ABS 2mm
- výsuvná šatní tyč délky max.18cm
- samostatný sokl tl.18mm HPL laminát, hrany ABS tl.2mm

kování :

- kovové panty 4ks na výšku
- kotvení do zdi - hmoždinka 2 ks na jednu skřínku
- madlo kovové, rozteč 224
- nábytkový zámek s vložkou standardní provedení: - povrchová úprava vložky saténový

nikl

Kancelářské stoly – pracoviště sester Emergency (částečně podezděný)

- svislé stěny stolu** – podezdívka včetně omítky vytažená 33 cm nad desku, omítaná
- deska stolu**, horní deska – HPL kompozitní deska pro interiér na základním nosiči MDF desce tl. 25 mm, oboustranná - zaoblená
- HPL hrany
- dekor desky - PR dřevo
- nohy kulaté** - nerez
- držák PC** – materiál kov- (nerezový koš)

Desky stolů recepce

- deska stolu HPL kompozitní deska pro interiér na základním nosiči MDF desce 25 mm, oboustranná - zaoblená
- HPL hrany
- dekor desky - PR dřevo

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.11 Zámečnické konstrukce exteriérové a interiérové

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

Tato kapitola zahrnuje zejména nehořlavé recepční sestavy, závěsy na televize pomocné a kotevní zámečnické konstrukce, poklopy a přístupová (revizní) dvířka, přístupový žebřík na střechu. Zámečnické výrobky jsou buď montované a svařované konstrukce na stavbě, nebo instalován výrobek z obchodní sítě.

Kotvení základových desek stropních komplexů a zákrok. světla

- **Stropní kotevní deska 40/150 cm, tl. stěny 15 mm** — 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.-15 mm**, umístění nad podhledem dle dodavatele zařízení.

Výlezové žebříky (s ochranným košem - 1 ks

- Šířka výlezového příčkového žebříku s ochranným košem je 450 mm, šířka v nejširším místě 600 mm, vzdálenost žebříku a koše 700 mm.
- Výška žebříku 6,95 m + 2,70 m vytahovací část.
- vzdálenost 1.stupně od podlahy 20 cm.
- Vzdálenost mezi příčlemi a stěnou 180 mm
- Prokotvení žebříku přes izolant do nosného bloku stěny.
- Vzdálenost příčlí 28 cm
- Ochranný koš
- Kotvení systémové řešení dodavatelské firmy

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 do vodováhy i po montáži, propracovaný systém vedení kabeláže.

Hlavní recepce – z nehořlavých materiálů

- Prosklená stěna z nehořlavých materiálů
 - 2 pracoviště, 2 strany (čísla 5 a 6)
 - hliníkový rám kotven do stropu
 - prostřední část stěny -
 - 9,52 mm bezpečnostní sklo connex ozn. 44,4 (4mm float+1,52 PVB matová folie +4mm float)
 - pevné zasklení
 - dolní část - stůl
 - dorozumívací zařízení -zevnitř mikrofón+reproduktor /zvenku telefonní sluchátko/ napojení EI, SLP, ozvučovací technika /
 - hliníková konstrukce stolů,
 - svislé části designový hliníkový profilovaný obklad barevný
 - deska stolu HPL kompozitní deska pro interiér na základním nosiči MDF desce tl. 25 mm, oboustranná HPL hrany dekor desky - PR dřevo (pozor max. nahodilé zatížení 15 kg/m2 dle zprávy PO:
 - sokl nerez
 - horní část stěny
 - horní stěna plná - designový hliníkový profilovaný obklad barevný
 - zářivkové svítidlo 1 x ext. 1 x int. na předsazené rampě
 - předsazená rampa s čísly přepáček
 - horizontální žaluzie
 - vnější skleněná zástěna mezi pracovišti bezpečnostní sklo matné
-
- podlaha recepce zvýšená o 25 cm, 2 vyrovnávací stupně š.30 cm, prodloužená do zázemí recepce o 1200 mm.
 - zátěžový koberec s klasifikací A1_{fl} - C_{fl} – s1
 - nivelační hmota 4 mm
 - penetrace
 - cementotřísková deska 2 x 12 mm
 - ocelový válcovaný nosník Ič.8, 80 mm
 - rektifikační terč v-150 mm
 - stávající podlaha

Hlavní recepce – z nehořlavých materiálů

- Prosklená stěna
- 4 pracoviště, 2 strany (čísla 1,2,3,4,)
- hliníkový rám kotven do stropu
- prostřední část stěny -
 - bezpečnostní sklo connex ozn. 44,4 (4mm float+1,52 PVB matová folie +4mm float)
 - pevné zasklení
- plocha skla s komunikačnímu otvory
- dolní část - stůl
- pracovní stůl – 2 pracoviště,
- hliníková konstrukce stolů,
- svislé části designový hliníkový profilovaný obklad barevný
- deska stolu HPL kompozitní deska pro interiér na základním nosiči MDF desce tl. 25 mm, oboustranná HPL hrany dekor desky - PR dřevo -sokl nerez
- horní část stěny
- horní stěna plná - designový hliníkový profilovaný obklad barevný
- zářivkové svítidlo 1 x ext. 1 x int. na předsazené rampě
- předsazená rampa s čísly přepáček
- horizontální žaluzie

- podlaha recepce zvýšená o 25 cm
- zátěžový koberec s klasifikací A1_{fl} - C_{fl} – s1
- nivelační hmota 4 mm
- penetrace
- cementotřísková deska 2 x 12 mm
- ocelový válcovaný nosník Ič.8, 80 mm
- rektifikační terč v-150 mm
- stávající podlaha

Recepční pult dohled - bez požární odolnosti

- Prosklená stěna
- 1 pracoviště, 5 stran
- hliníkový rám celé sestavy kotven do stropu
- prostřední část stěny -
- bezpečnostní sklo connex ozn. 44,4 (4mm float+1,52 PVB matová folie +4mm float) pevné zasklení
- otevíravé dveře 70/197 s bezpečnostním sklem connex
- plocha skla s komunikačními otvory
- dolní část - stůl
- pracovní stůl – 1 pracoviště,
- hliníková konstrukce stolů,
- svislé části designový hliníkový profilovaný obklad barevný
- deska stolu HPL kompozitní deska pro interiér na základním nosiči MDF desce tl. 25 mm, oboustranná HPL hrany dekor desky - PR dřevo
- sokl nerez
- horní část stěny
- horní stěna plná - designový hliníkový profilovaný obklad barevný
- zářivkové svítidlo 1 x int. na předsazené vnitřní rampě
- horizontální žaluzie

Žaluzie venkovní horizontální podomítková šířka a výška dle PD

Umístěné u všech oken přístavby ozn. o1 a o2

Žaluzie v podomítkové schránce

Mechanické ovládání pomocí kliky, nebo týhla

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

Barva lamel RAL - modrá

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

Požadavky a návaznosti na ostatní profese

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

B.12 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 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.

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

Požadavky/návaznosti na ostatní profese

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

B.13 Povrchové úpravy stěn a stropů /omítky, obklady/

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

Druhy použitých omítek

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

Druhy použitých obkladů a nátěrů

- Keramický obklad
- Hydroizolační stěrka
- latexový omyvatelný 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, porobetonové stěny, SDK stěny.

Způsob přípravy dle technických požadavků výrobce

předpokládaná vydatnost 20 m² / 1 kg

Dvouvrstvá omítka stropů a stěn

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

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

Pozor: pod latexové nátěry je nutné provést jádrovou omítku zbroušenou.

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.

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 sparou (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.

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 akryl emulzí

Jedná se o povrchy, které mají jako podkladní vrstvu provedenou omítku, štuk nebo stěrku, která tvoří pohledovou rovinu. Výmalby budou provedeny omyvatelným nátěrem - podmínkou je vždy zajištění stálobarevnosti, ořezuvzdornosti a omyvatelnosti povrchu dle požadavků u jednotlivých pozicí. Před aplikací je nutno omítku přetmelit a vybrousit do hladka. součástí skladby nátěru je penetrace a další potřebná úprava podkladu dle předpisu TP. Nátěry se vždy aplikují na vyztužený 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 místností. Na zárubně dveří bude obklad napojen spárou vyplněnou silikonovým tmelem. Spára musí být po celém obvodu zárubně stejné šířky. Všechny vnější rohové hrany obkladů budou opatřeny hranovými kovovými lištami. Vnitřní rohy a přechod obkladů na dlažbu budou vyplněny pružným provazcem a vodovzdorným antiplisňovým a antibakteriálním sanitárním silikonovým tmelem.

Keramické obklady

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

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

B.15.3 Návaznost na ostatní profese

Práce na povrchových úpravách budou započaty po dokončení všech omítkových vrstev a po požadovaných technologických termínech na vyvrátní 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 začištění prostupů pro průchodky a vedení ZTI a následné začištění. Požární ucpávky jednotlivých průchodů instalací jsou dodávkou jednotlivých profesí. Po realizaci dlažby a obkladů bude provedeno osazení zařizovacích předmětů, včetně napojení předmětů na obklad a dlažbu sanitárním silikonem, dodá část vnitřních povrchů.

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

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

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 omítky -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 fólií 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. Odchyly 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.
- Výškové vyrovnání nerovnosti hrubé stavby je nutné provést předem v podkladních vrstvách.
- Vyspárování může být provedeno teprve po řádném vyschnutí maltového lože dle technologických podkladů výrobce.

B.14 Výmalby a nátěry

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

Všechny malby v přístupných místnostech budou omyvatelné z důvodu požadavku čistitelnosti povrchu. konkrétní barevné řešení interiéru bude řešeno po dohodě s investorem. Součástí dodávky a ceny části výmalby je vždy penetrace (pačok) dle TP výrobce, údržba a úklid staveniště a pomocné konstrukce (lešení). Na povrchy technických místností jako např. instalační a výtahové šachty je navržena pouze výmalba. Budou označeny výstupní a nástupní schodišťové stupně a nadpraží se sníženým podchozím profilem (< 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)
Přídržnost na betonu	1,94 MPa
Ekvivalentní difúzní tloušťka	0,07 s _d m
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)
Přídržnost na pórobetonu / betonu	0,54-0,65/1,69-2,69 MPa
Ekvivalentní difúzní tloušťka	0,02 - 0,04 s _d m
Obsah těkavých látek	40 - 44

Ostatní typy povrchových úprav:

Pro návrh ochranných systémů zajistí hlavní dodavatel podle ČSN EN ISO 12944-8 čl. 3.8.1 a čl. 3.8.2 specifikaci návrhů a specifikaci ochranných nátěrových systémů s respektováním 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 zajistí, aby stejná pravidla byla aplikována na všechny kovové prvky bez ohledu, zda jsou dodávány jako zámečnické výrobky podle této části specifikace nebo jako výrobky ocelových nosných konstrukcí, nebo jako prvky jiných částí stavby, stavebních objektů nebo provozních souborů.

Podle místa zabudování jednotlivých prvků je pro orientaci zhotovitelů ve specifikacích stanoveno riziko 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 prvků; vnější atmosféra; stupeň korozní agresivity C4
- Místo zabudování prvků; klimatizovaný vnitřní prostor; stupeň korozní agresivity C1
- Místo zabudování prvků; 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 konstrukcích 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 – žárově zinkování a vypalovací lak pro třídu korozního působení C4) budou opatřeny alkydovým nátěrem ve skladbě :

- 2x základní nátěr, tloušťka 2x 20µm
- 3x vrchní nátěr, tloušťka 3 x 50 µm
- Jednotlivé vrstvy vnitřního i vnějšího nátěru budou kvůli možné kontrole barevně (odstínem) odlišeny.
- Nátěr na ocelové konstrukce bude otěruvzdorný, stejnobarevný a kvalita nátěru bude rovinná bez kapek či stékající barvy, s vysokou povrchovou tvrdostí a antikoročním účinkem.
- Nátěry se vždy aplikují na vyztužený a bezprašný povrch, definitivně tvarově opracovány a upraveny v rámci dodávky částí. Povrchová teplota oceli při provádění musí být min. o 3°C vyšší než teplota rosného bodu, vlhkost vzduchu max.85%.
- Součástí malířských prací je srovnání povrchu v potřebném rozsahu.
- Hliníkové konstrukce budou povrchově upraveny anodickou oxidací (elox) podle příslušných norem.

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

- Podklad výmalb 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 nanesením nátěrových vrstev suchý, bezprašný, bez nalepených nečistot a odmaštěný. Výrazné odchylky od požadovaného standardu podkladu musí opravit zhotovitel této části ve vlastní režii – nutno uplatnit při přejímce staveniště (stavební připravenosti). Součástí dodávky budou veškeré podkladní, penetrační a uzavírací vrstvy dle pokynů výrobce. Zhotovitel musí dbát na správné provedení a snášenlivost použité stavební chemie.

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

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

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

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

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

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

- Event. použité ochranné laky a lepicí fólie pro dočasnou povrchovou ochranu musí být 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.15 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.

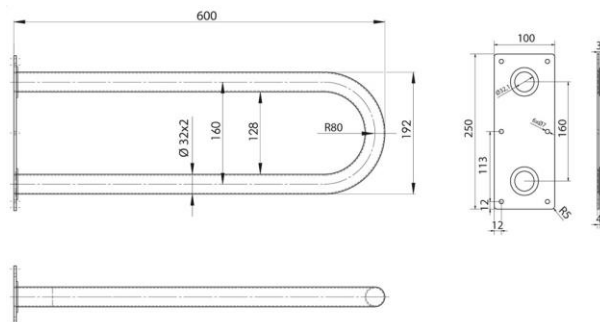
Doplňkové zařízení bude namontováno nakonec, po dokončení všech stavebních prací.

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.

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



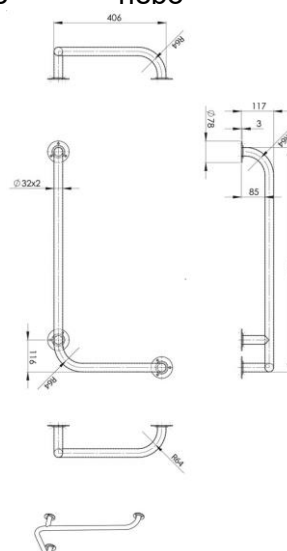
sedátko plastové, sklopné, s ocel. Kotvami kotvené do zdiva, min. Nosnost 150 kg

- 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.

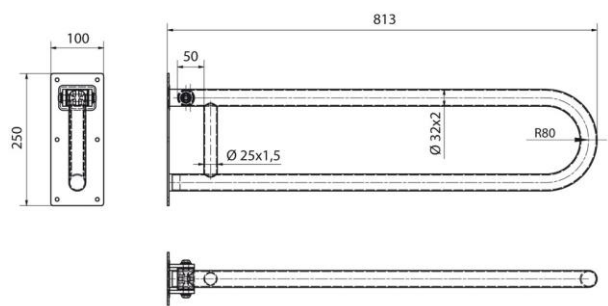
Provedení leštěný nerez. Levé nebo Pravé provedení



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

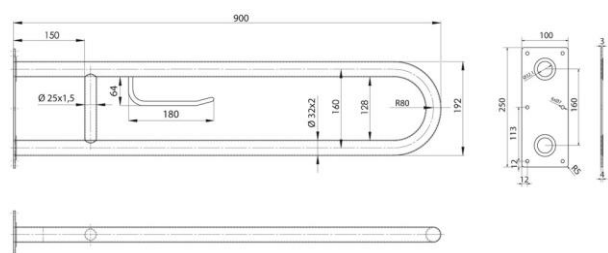
-madlo WC ZTP sklopné délky 90 cm z leštěného nerez, prům. tyče 32 mm tl. stěny 2 mm

-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



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

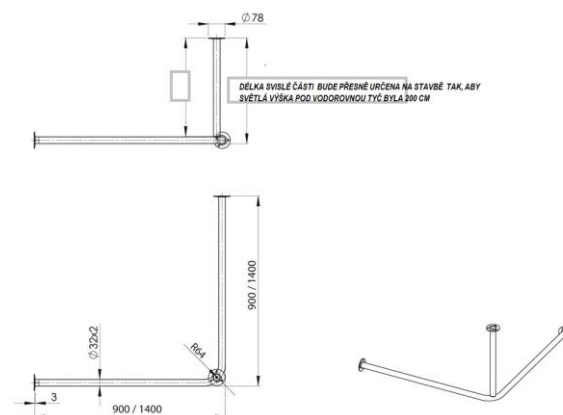
Tyč určená k zavěšení pod strop k použití na zavěšení sprchového závěsu. Závěs tak vymezí rohový sprchový kout 90 x 90 cm. Vertikální tyč má délku cca 100 cm tak, aby světlá výška pod vodorovný závěs byla 200 cm.

provedení leštěný nerez.

-nerezové kroužky

-závěs VH/C

-kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce



vodorovná tyč rovná nerez pro ambulance

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

-provedení leštěný nerez.

-nerezové kroužky

-závěs VH/C

-kotvení do stěny dle technických parametrů výrobce

sprchové a dělicí závěsy

Závěsy VH/C z nepromokavé tkaniny určené pro koupelny a sprchové kouty.

-permanentní nehořlavá úprava

-samozhášivá

-antibakteriální

-nepropustná pro tekutiny

-nepřilnavá k pokožce

-dermatologicky ověřená

-barva dle výběru investora

-kovová oka

-patentové háčky na kroužcích

Jádro (1) závěsů VH/C je utkané z vysoce kvalitních umělých vláken s permanentním antibakteriálním provedením na molekulární úrovni. Toto jádro je z obou stran potaženo vodoodpudivou fólií (2), která nebrání antibakteriálnímu účinku jádra.

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 špínu /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 čištěný povrch. V případě silného znečištění se doporučuje důkladné umytí povrchu před použitím přípravku

B.16 Ochranné prvky

B.14.1. St

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 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

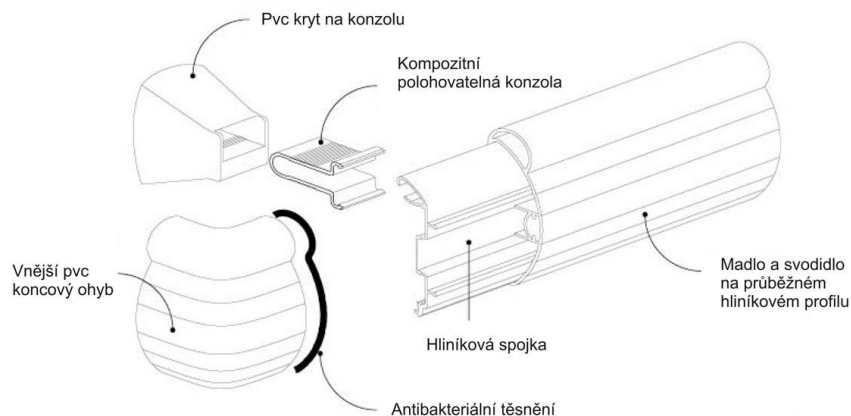
hliníková spojka

rozebíratelná hliníková spojka

Montáž :

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

ZÁBRADLÍ HORNÍ



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

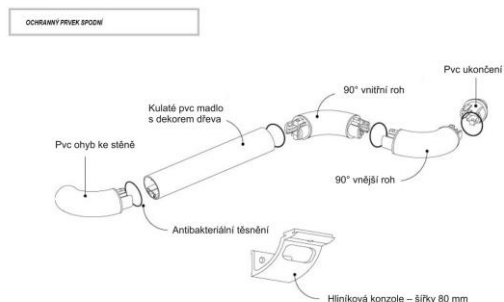
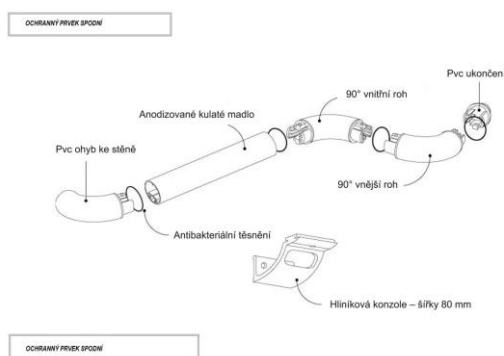
díl pro hmatovou identifikaci

díly umožňující snadnou demontáž

hliníková konzole

hliníková dvojkonzole

pomocná podložka pro ohyb ke stěně



Ochranný panel na dveře

Použití: na všechny dveře z chodeb

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

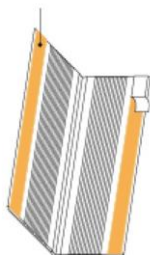
rozpětí 60x60mm, úhel dle potřeby⁰

výška 130cm

montáž na svislo od podlahy, uchycení oboustranně lepicí páskou

OCHRANA ROHU MĚKKÁ, ÚHEL ROHU VÍCE NEŽ 90°

Fixační oboustranná
samolepicí páska



Ochranný roh tvrdý 90°

- Ochranný roh hladký se zaobleným ukončením

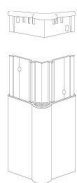
materiál : homogenní plněprobarvené PVC tl.3,5mm v ohybu, podél 2,5mm

rozpětí k rohu 65mm, úhel 90°

výška 130 cm

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

OCHRANA ROHU TVRDÁ - 90°



Požadavky a návaznosti na ostatní profese

Ochranné prvky budou osazeny jako finální prvky na hotové konstrukce.

B.17 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 polystyrénu – 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 vyztužené a jejich povrch proveden v předepsané kvalitě.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Střešní fólie 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

Minerální vata (minerální plst') - určená pro ETICS

třída reakce na oheň a1

Tloušťka použité desky 14, 16 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.

obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou

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

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

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

Tlumení hluku je řešeno tlumícími prvky v samotném tělese VZT.

B.18 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.

A) **Podklady**

- stavební výkresy
- projekt technologie
- podklady od investora (uživatele)
- požadavky ostatních profesí
- dokumentace je v souladu s ČSN 07 8304, ČSN 73 0802, ČSN EN ISO 7396-1 a normami souvisejícími. Při montáži je nutné dodržovat zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

B) **Zdroje medicínálních plynů**

a) **Zdroj kyslíků**

Zdrojem kyslíku jsou stávající odpařovací stanice. Tento projekt zdroj kyslíku neřeší.

▪ **Zdroj stlačeného vzduchu**

Zdrojem stlačeného vzduchu je stávající kompresorová stanice. Tento projekt zdroj stlačeného vzduchu neřeší.

c) **Zdroj stlačeného vzduchu pro stomatologického křesla**

Zdrojem stlačeného vzduchu pro stomatologická křesla bude nová kompresorová jednotka. Tento zdroj projekt neřeší – nebude dodávkou medicínálních plynů.

d) **Zdroj sání pro stomatologická křesla**

Zdrojem sání pro stomatologická křesla bude odsávačka. Tuto odsávačku projekt neřeší – nebude dodávkou medicínálních plynů.

e) **Nároky na ostatní profese**

pro místnost (1.93) – zdroj sání a stlačeného vzduchu pro stomatologická křesla

▪ **Stavba:**

- čistá místnost s bezprašnou podlahou odolná proti manipulaci odsávačky (není vhodná keramická dlažba)
- dveře otevírané ven ze stanice, minimální rozměr dveří 800mm
- zhotovení průrazů pro odfuk a potrubí procházející obvodovou zdí, příčkou
- zajištění protipožárních ucpávek
- místnost musí být v souladu s ČSN 07 8304, ČSN 73 0802

▪ **Požárně bezpečnostní řešení:**

- profese PBR stanoví hranice požárních úseků, polohu hasících přístrojů, hydrantů a požárně nebezpečné prostory

▪ **Silnoproud:**

- osvětlení v místnosti
- uzemnění rozvodů včetně potrubí odfuku proti účinkům statické elektřiny
- pro kompresorovou jednotku zajistit příkon 400V , 3kW
- pro sání od zubařských křesel zajistit příkon 230V, 2kW

▪ **Vytápění:**

- stanice musí být temperovány v rozmezí 5°C – 30°C (může být provedeno vzduchotechnikou)
- odvětrání stanice – výměna vzduchu 7x za hodinu

f) **Nároky na ostatní profese**

Vnitřní rozvody

▪ **Stavba:**

- zhotovení průrazů pro potrubí procházející příčkami, stropem, prostupy nosných zdí

- zajištění kotvení základových desek stropních komplexů
- instalace větracích mřížek do pohledu křížovým systémem cca po 6m
- zhotovení drážek pro vertikální svody potrubních rozvodů, zapravení drážek po osazení instalací
- po osazení ocelových chrániček zapravení průrazů
- zhotovení nik pro monitorovací zařízení a ventilové skříně, zapravení nik po osazení instalací
- protipožární dvířka na stoupačce
- zajištění případných požárních ucpávek
- zhotovení protipožární šachty pro vedení stoupaček medicinálního kyslíku a stlačeného vzduchu

▪ **Silnoproud:**

- uzemnění potrubí proti účinkům statické elektřiny
- přivést kabel 230V z DO obvodu přes samostatný jistič 6A pro monitorovací zařízení
- uzemnění ventilových skříní a nástěnných panelů
- ve zdrojových napájecích jednotkách nelze provádět smyčkování
- přivést silnoproudé kabely dle projektové dokumentace lékařské technologie

▪ **Slaboproud a Mar**

- propojení čidel nouzového klinického alarmu – čidla jsou instalována ve skupinových uzávěrech, se signalizačním hlásičem klinického alarmu – kabel J-Y(St)Y 2x2x0,8 protipožární (pro každé čidlo samostatný kabel)
- přivedení slaboproudé kabeláže dle projektové dokumentace lékařské technologie
- tlakové hodnoty provozního alarmu z místnosti č.1.51 (v počtu 2x) zdroje v 1.NP na stanoviště centrálního monitoringu – čidla pro snímání kyslíku bude instalována dodavatelem technologie stanice (tlakové čidlo 4-20mA, 16bar)

l) Vnitřní rozvody

Rozvody medicinálních plynů v objektu

Upozornění: Rozvody kategorie A - tzn. O₂ - nesmí být vedeny prostorami chráněných únikových cest podle ČSN 73 0802.

V návaznosti na výše uvedené stanovisko ČSN EN byla provedena koordinace rozvodů medicinálních plynů s uživatelem a tím stanovena koncepce rozvodů splňujících v plném rozsahu podmiňující požární stanovisko chráněných únikových cest.

a) Rozvody plynů 1.PP

Nový rozvod kyslíku a stlačeného vzduchu bude napojen na stávající rozvod, který je veden chodbou č. 0.01. Nový rozvod kyslíku a stlačeného vzduchu povede do místnosti č. .. , kde bude vysazená nová stoupačka medicinálních plynů. Na této stoupačce bude lahvový ventil pro její odvodnění.

Rozvody plynů 1.NP

V místnosti 1.51 je umístěná stoupačka, která vede z 1.PP. Zde budou i hlavní uzávěry tohoto objektu, tlaková čidla a kontrolní manometry. Z této místnosti rozvod vede přes místnost č. 1.53 a 1.30 do chodby č. 1.06, kde povede pátevní rozvod tohoto patra. Z této chodby rozvod vede do chodby č. 1.31, kde je vysazená ventilová krabice pro dva plyny. Od ventilové krabice vede rozvod do místnosti 1.49, 1.50, 1.46, 1.57 a 1.66, kde je rozvod ukončený napájecími zdravotnickými jednotkami.

Dále pátevní rozvod vede chodbou 1.06, kde je vysazená další ventilová krabice. Od této vede rozvod do místností 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11., 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.19, 1.20, 1.21, kde rozvod ukončen lékařskými panely a v jedné místnosti pevným stativem.

Jako poslední vede pátevní rozvod z chodby 1.06 přes chodbu 1.67 do chodby 1.78, kde je vysazená poslední z ventilových krabic pro dva plyny. Z této krabice vede rozvod medicinálních plynů do místnosti 1.88, kde je ukončen stropním stativem.

Propojení monitorovacího zařízení a skupinového uzávěru provede profese MaR pomocí kabelu J-Y(St)Y 2x2x0.8 protipožární. Instalace odběrových míst, skupinového uzávěru a monitorovacího zařízení je provedena pod omítku. Ve skupinovém uzávěru jsou instalovány uzavírací ventily, čidla klinického alarmu a místa NIST – vstupy pro účely nouze a údržby. Vstupní místa NIST jsou opatřena vstupními nastavci dle druhu plynu a slouží v případě přerušení dodávky médií z centrálních rozvodů pro nouzové napojení z lokálních zdrojů tj. tlakových lahví přes redukční ventil. Redukční ventil je nastaven na výstupní hodnotu tlaku 0,4 MPa. Pomocí tlakové hadice určené pro dané médium provedeme napojení na příslušné místo NIST. V tomto případě je hlavní uzávěr na vstupu potrubí do objektu uzavřen tzn. Centrální rozvody odděleny a vstupní místa NIST a rychlospojka pro příslušné médium nám zásobují z lokálních zdrojů v omezeném režimu uvedená oddělení. Veškeré horizontální potrubí je vedeno v podhledu na konzolkách. Svody potrubí k ventilové krabici a nástěnným panýlkům jsou vedeny pod omítkou. Rozvodné potrubí medicinálních plynů jsou vedeny v podhledu

Úseky uzavírané jednotlivými ventilovými krabicemi (druhy plynů)				
Číslo ventilové krabice a umístění	Uzavíraný úsek (místnosti)	Druhy plynů ukončení	Ukončení MP v místnosti	Příslušný panel klinické signalizace
1. VK (O ₂ , Air _{4bar}) 1.31	1.46	O ₂ , Air _{4bar}	Pevný stativ	1.46
	1.49, 1.50	O ₂ , Air _{4bar}	Stropní stativ	
	1.57	O ₂ , Air _{4bar}	Pevný stativ	
	1.66	O ₂	Lůžková rampa	
2. VK (O ₂ , Air _{4bar}) 1.06	1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.19, 1.20, 1.21	O ₂	Lékařský panel s rychlospojka	1.06
	1.17	O ₂ , Air _{4bar}	Pevný stativ	
3. VK (O ₂ , Air _{4bar}) 1.78	1.88	O ₂ , Air _{4bar}	Stropní stativ	1.88

J) Uzavírací ventily dle ČSN EN ISO 7396-1

Obslužné uzavírací ventily

Patří mezi ně hlavní uzávěry při vstupu potrubí medicinálních plynů do budovy, uzavírací ventily v jednotlivých podlažích na stoupačce potrubí a přístrojové uzavírací ventily.

Obslužné uzavírací ventily musí být uzamykatelné v otevřené nebo uzavřené poloze a musí být chráněny proti nedovolené manipulaci.

Výstupní uzavírací ventily

Všechny výstupní ventily musí být umístěny v krabicích s víky nebo dveřmi a musí být umístěny v normální úchopové výšce.

Výstupní uzavírací ventil musí být na každém potrubí pro napájení každého operačního sálu, pokojů JIP a nemocničních pokojů v návaznosti na soulad s ČSN EN 1441 - analýza rizika, toto je nutné konzultovat se zástupcem uživatele před započítím montáže.

Ventilové skříně musí být uzamykatelné s možností rychlého přístupu v případě nouze. Skříně musí být odvětrané.

K) Monitorovací a alarmové systémy v návaznosti na ČSN EN ISO 7396-1

Rozvody medicinálních plynů, u kterých by v případě přerušení správné funkce nebo vyčerpání zásob média vzniklo nebezpečí ohrožení osob, musí být vybaveny alarmovým systémem.

Klinický - nouzový alarm (O₂)

Monitoruje nám tlak v potrubí za každým výstupním ventilem - ventilové krabice, který se odchyluje více než o $\pm 20 \%$ od jmenovitého distribučního tlaku v potrubí.

Čidla snímání tlaku v potrubí uvedených medií jsou instalována ve ventilových krabicích. Čidla jsou instalována formou tlakových snímačů, před čidly jsou instalovány uzavírací armatury, při provozu v otevřené poloze.

Čidla klinického - nouzového alarmu jsou propojena se signalizačními indikačními panely umístěnými v jednotlivých podlažích dle PD. Napájení ze sítě pro signalizační panely bude připraveno z krabic 230 V z obvodu DO, samostatně jištěné, cca 1500 mm nad čistou podlahou - řeší projekt elektro.

Propojení mezi čidly a signal. panelem - slaboproudá část řeší PD MaR.

0, Instalaci zajistí stavba.

Charakteristika alarmu

Klinický - nouzový alarm - okamžitá reakce na nebezpečnou situaci - postup musí být stanoven přesným provozním předpisem pro personál uvažovaného oddělení.

Tlakové hodnoty pro klinický - nouzový alarm - dolní mez 320 kPa, horní mez 500 kPa

L) Technická data rozvodu - dle ČSN EN ISO 7396-1

Středotlaká část:

Uzavírací armatury - kohout kulový R 253 DL, PN 20, tukuprostý

Tlakový snímač dvojitý (0,4÷0,6 MPa) dle druhu plynu, PN 16

Terminální jednotky dle ČSN EN ISO 7396-1

Jako ukončovací prvky budou sloužit:

Lékařský panel pro O2: 12 ks

Lůžková rampa: 2 ks

Pevný stativ: 5 ks

Stropní stativ anesteziologický: 2 ks

Stropní stativ chirurgický: 1 ks

M) Zkoušení, převzetí zařízení do užívání v návaznosti na ČSN EN ISO 7396-1

Dle článku 12. ÷ 13.4. uvedené normy.

Zkouška mechanické pevnosti potrubního rozvodu

Distribuční tlak určen v potrubí 0,4 MPa

Určí se max. tlak, který může působit v potrubí za stavu jedné závady za každým redukčním ventilem. V každém úseku potrubí se působí 1,2násobkem max. tlaku po dobu 15 minut.

Maximální tlak je určen na hodnotu 0,6 MPa. Zkouška mechanické pevnosti se provede přetlakem o hodnotě 0,8 MPa. Zkontroluje se, zda potrubí neprasklo.

Kromě těch zkoušek, kde je předepsán určitý plyn, musí se čištění a zkoušení provádět dusíkem.

Zkouška těsnosti potrubního rozvodu

Zkouška těsnosti se provádí 150 % tlaku distribučního tj. 0,6 MPa po dobu 2 - 24 hodin.

Těsnost kompletních potrubních rozvodů medicínálních plynů se musí měřit s odpojeným napájecím systémem.

Po zkušební době od 2 h do 24 h při jmenovitém distribučním tlaku může být pozorován pokles tlaku v potrubním rozvodu. Pokles tlaku nesmí překročit hodnotu vypočítanou ze vzorce:

$$pd = \frac{2nh}{V}$$

kde pd - pokles tlaku v kPa,
 h - počet zkušebních hodin (mezi 2 a 24),

- n - počet terminálních jednotek ,
 V - objemová kapacita potrubního rozvodu v litrech

Poznámka 1 - Vzorec je založen na maximálně přípustném úniku 0,296 ml/min pro každou terminální jednotku (0,03 kPa l/min) podle ČSN EN 737-1

Poznámka 2 - Může být výhodnější zkoušet jednotlivě malé úseky systému, v tomto případě počet terminálních jednotek (n) a objemová kapacita (V) se rovná těm, které jsou ve zkoušeném úseku.

Spoje potrubí

Všechny spoje potrubí musí být provedeny tvrdým pájením, kromě závitových spojů použitých pro součásti, jako jsou uzavírací ventily, redukční ventily nebo terminální jednotky.

Metody použité pro tvrdé pájení musí být takové, aby si spoje udržely své mechanické vlastnosti až do teploty okolí 600 °C. Přídavné kovy pro tvrdé pájení nesmějí obsahovat více než 0,025 % (g/g) kadmia.

Během tvrdého pájení potrubních spojů musí být čistota vnitřku potrubí chráněna ochranným plynem.

Předání rozvodů medicínálních plynů

Součástí předání rozvodů medicínálních plynů, plynového zařízení, budou protokoly o tlakových zkouškách, výchozí revize vyhrazeného plynového zařízení, protokol o předání stavby, atesty a certifikáty instalačních komplexů a použitého materiálu a prohlášení o shodě dle zákona č. 22/97 Sb.

N) Závěrem

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a normami, platnými v době provádění. Všichni pracovníci dodavatele musí být prokazatelně poučeni o předpisech bezpečnosti a zdraví při práci. Dodavatel je při realizaci stavby povinen dodržovat předpisy o ochraně životního prostředí. Po ukončení prací bude provedena revize elektro a vypracována revizní zpráva.

Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny změny oproti PD, které případně nastanou je nutné zakreslit do PD.

Celková koncepce rozvodu medicínálních plynů je patrna z výkresové dokumentace.

Veškeré potrubní rozvody jsou provedeny z měděného atestovaného potrubí. Materiál potrubí pro medicínální plyny – dle ČSN EN 13 348 – R 290.

Rozvodné potrubí je spojováno pájením natvrdo pájkou Ag 45.

Uživatel vypracuje dle ČÚBP č. 21/79 Sb. a ČÚBP č. 554/90 Sb. provozní předpisy - zajistí způsobilost obsluhy pro dané technické zařízení rozvodu medicínálních plynů (podklady pro vypracování Místního provozního řádu ČSN 38 6405 - viz příloha). Za odbornou způsobilost a vypracování místního provozního řádu zodpovídá provozovatel rozvodu !

Rozvody medicínálních plynů může obsluhovat pouze osoba starší 18 let, řádně poučená a zaškolená. Pracovníci údržby a zdravotnický personál musí být dle vyhlášky 21/79 Sb. a vyhl. 85/78 Sb. prokazatelně proškoleni. Školení má platnost 3 roky.

O bezpečnostních předpisech, návodech k údržbě a manipulaci související s rozvody bude obsluhující personál poučen při předávání do provozu odpovědným pracovníkem dodavatele.

Obsluha rozvodu musí být seznámena se všemi bezpečnostními předpisy.

Odběrová místa medicínálních plynů musí být vzdálena od možného zdroje jiskření (el. zástrčka apod.) min. 20 cm - viz ČSN 33 2140. V projektu není řešeno uzemnění rozvodu dle ČSN 34 1390, 33 2140, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2030, ČSN 33 2031, ČSN 33 2000-4-41 - zajistí GP.

Před zahájením vlastní montáže provede vedoucí montér za přítomnosti bezpečnostního technika odběratele prohlídku trasy medicínálních plynů a upozorní na případné trasy a vedení el. rozvodů, aby nemohlo dojít k zásahu el. proudem pracovníků, kteří budou provádět vlastní montáž medic. plynů.

Při provozu centrálních rozvodů medicinálních plynů musí být ponechána v záloze a udržována v provozuschopném stavu náhradní technická zařízení pro aplikaci plynu v nejnútnejším rozsahu pro případ poruchy nebo opravy rozvodu medic. plynů.

Provoz, kontrola, údržba a obsluha musí probíhat dle ČSN EN ISO 7396-1, ČSN EN 737-1 a norem souvisejících.

Rozvodné potrubí musí být vedeno minimálně 100 mm od ostatních sítí - rozvodů, instalací.

Mezi potrubími medicinálních plynů musí být zachována minimální vzdálenost jednoho průměru potrubí, minimálně 15 mm s ohledem na montáž a údržbu.

Vzdálenosti závěsů jednotlivých potrubí :

Cu 8x1 - 1 m

Cu 12x1 - 1,2 m

Cu 18x1 - 1,5 m

Cu 22x1 - 2 m

Cu 28x1,5 - 2 m

Cu 42x1,5 - 2,5 m

Značení a barevné označení potrubí medicinálních plynů - dle ČSN EN ISO 7396-1

▪ **Značení potrubí medicinálních plynů**

Potrubí musí být trvale označeno názvem plynu (a/nebo značkou) v blízkosti uzavíracích ventilů, v přípojkách a u změny směru, před stěnami a přepážkami a za nimi atd., ve vzdálenostech nejvýše 10 m a v blízkosti terminálních jednotek.

Toto značení může být provedeno např. kovovými štítky, lisováním, ražením nebo lepicími značkami.

Značení musí :

a) být písmeny vysokými alespoň 6 mm

b) být provedeno tak, že název plynu a/nebo značka se čte podél podélné osy potrubí

c) zahrnovat šipky ukazující směr průtoku

Barevné označení potrubí medicinálních plynů

Air_{4bar} - barva bílá + černá, číslo odstínu 1000 a 1999 + doplňující štítky se směrem proudění media a distribučním tlakem media.

O₂ - barva bílá - číslo odstínu 1000 + doplňující štítky se směrem proudění media a distribučním tlakem media

Barevné označení provést pro celé potrubí nebo část jeho délky, musí vyhovovat EN 739 a musí být trvanlivé.

Potrubní rozvod medicinálních plynů musí vyhovovat ČSN EN ISO 7396-1. Musí být dokonale odmaštěn, tukuprostý.

Tlakové zkoušky provádět čistým, suchým vzduchem bez příměsí oleje nebo dusíkem.

O průběhu montážních prací musí být veden montážní deník a veškeré tyto práce musí být v montážním deníku zaznamenány.

Potrubní rozvody uvedené v tomto projektu jsou podle vyhlášky ČÚBP č. 21/79 Sb.

vyhrazeným plynovým zařízením. Realizaci tohoto zařízení musí provádět pouze organizace, která má oprávnění k odborné způsobilosti pro tuto činnost.

Předání rozvodů odběrateli musí být montážní organizací provedeno protokolárně revizním technikem po úspěšné výchozí revizi. Před uvedením plynového vyhrazeného zařízení do provozu musí provozovatel zajistit odbornou způsobilost obsluhy pro toto zařízení.

Provozovatel vypracuje v návaznosti na vyhlášku č. 21/79 Sb. a ČSN 38 6405 místní provozní řád. Podklady pro vypracování místního provozního řádu jsou přílohou této technické zprávy.

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.

B.19. Informační systém budovy

Standard dodávky, specifikace, požadavky na kvalitu

- požární označení dle požadavku PBŘS

Vnitřní prostory

- v u vstupu do oddělení bude 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, 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 křidel, výtahů,...
- připojení NN podsvěcovaných prvků
- instalace všech značených prvků a komponent TZB

B.20 Střešní záchytný systém

VŠEOBECNĚ

Na základě zákona č. 88/2016 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 navrhuje záchytné systémy s trvale osazenými nerezovými lany. Kompromisním řešením, které je často využíváno, může být použití tzv. „montážního lana“, které se mezi jednotlivé kotvicí body 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 kotvicím 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 byly navrženy následující typy výrobků a komponentů:

1. VARIANTA

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

- **kotvení do betonové konstrukce**

- Nerezový kotvicí bod pro ploché střechy s nosnou konstrukcí z nově zřizovaných dutinových panelů. Rozměr základny 150x150 mm, průměr sloupku 42 mm. Instalace do předvrtaného pomocí kotev pro dutinové panely. Určeno pro dutinové panely s tl. Krycí vrstvy betonu nad dutinou min. 25mm. Určeno pro beton třídy C30/35 a vyšší.

Kotvicí body vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvicí body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).

Kotvicí body vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

- **Minimální požadavky na kotvicí zařízení:**

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerezů (včetně základnové desky - materiál 1.4301),
- Způsob kotvení na podklad nesmí tvořit tepelný most (podložky součástí výrobku).

2. VARIANTA

Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z textilního lana (tzv. „montážní lano“), kotvicí body určené ke:

- **kotvení do betonové konstrukce**

- Nerezový kotvicí bod pro ploché střechy s nosnou konstrukcí z nově zřizovaných dutinových panelů. Rozměr základny 150x150 mm, průměr sloupku 42 mm. Instalace do předvrtaného pomocí kotev pro dutinové panely. Určeno pro dutinové panely s tl. Krycí vrstvy betonu nad dutinou min. 25 mm. Určeno pro beton třídy C30/35 a vyšší.

Kotvicí body vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvicí body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).

- **Minimální požadavky na kotvicí zařízení:**

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerezů (včetně základnové desky - materiál 1.4301),
- Způsob kotvení na podklad nesmí tvořit tepelný most (podložky součástí výrobku).

OBECE:

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

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

ÚČEL ZÁCHYTNÉHO SYSTÉMU

[1] Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)

[2] Odstraňování sněhu

[3] Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše

[4] Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

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

UŽÍVÁNÍ 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.21 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

Umístění -

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/mm² stlačení 7%

Operační rozsah tlakové zatížení až do 0,085 N/mm² stlačení 25%

Maximální zatížení až do 2 N/mm²

mechanický ztrátový koeficient $\eta = 0,17$

pružnost zpětným odrazem 55 %

trvalá deformace v tlaku < 5 %

statický modul ve smyku 0,13 N/mm²

dynamický modul ve smyku 0,26 N/mm²

koeficient tření ocel- $\mu_S = 0,5$

koeficient tření beton $\mu_B = 0,7$

oděr 1100 mm³

provozní teplota -30 až 70 °C

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

tepelná vodivost 0,07 W/(mK)

hořlavost B2, B, C a D

Montáž

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

B.22 Ostatní

Chodníky z betonové zámkové dlažby-bez pojezdu

Betonová dlaždice bez pojezdu 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 spar křemičitým pískem o velikosti zrna 0-2 mm

Nutná pokládka provedená z několika palet současně.

skladby komunikací – tl.-51 cm:

- | | |
|-------------------------------|------------|
| ➤ dlažba betonová | tl.- 6 cm |
| ➤ kladecí vrstva fr.-4-8 mm | tl.- 3 cm |
| ➤ drcené kamenivo fr 8-16mm | tl.- 5 cm |
| ➤ drcené kamenivo fr. 0-63 mm | tl.- 10 cm |
| ➤ zhutněná pláň | |

Doplnění komunikace

Čistící rohož vnější zapuštěná tl.- 22 mm,

1.rohož u hlavního vstupu 280x150 cm

2.rohož u vedlejšího vstupu 150x140 cm

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

Rohož je samonosná, zapuštěná tl.- 22 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 22 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 22mm musí splňovat klasifikaci do únikových cest a je certifikována dle normy EN 13501-1+A1:2010. **Klasifikace reakce na oheň: Bfl-s1**

Výška rohože:

22 mm

Uložení:

v úrovni podlahy do připravených otvorů osazených hliníkovým/nerezovým rámem 25x25x3 mm

Dočišťovací rohož vnitřní zapuštěná

1.rohož 420 x 375 u hlavního vstupu

2.rohož 385x 200 u vedlejšího vstupu (nutno přizpůsobit vnitřním rozměrům stavby)

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/m²

Uložení v úrovni podlahy do připraveného otvoru osazené Al rámem 15/30/2 mm

Údržba Vyluxovat, dle potřeby vystříkat tlakovou vodou nebo vytepat.

Vytrhávání kořenů po kácených stromech

(u budoucí přístavby ambulancí pavilonu C):

počet druh obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí

javor jasanolistý (*Acer negundo*) 119 cm, 4kmen: 89/74/71/57cm

modřín opadavý (*Larix decidua*) 89 cm

smrk pichlavý (*Picea pungens*) 91 cm, 82 cm, 101 cm, 91 cm

Náhradní výsadba provedena

na pozemku v horním areálu nemocnice v k.ú. České Budějovice 7 - v počtu 6 ks listnatých vysokokmenných dřevin libovolného druhu.

Sazenice listnatého stromu bude se zapěstovanou korunkou na kmínku ve varu vysokokmenu. Strom bude svojí kvalitou odpovídat příslušným normám. Výsadbová velikost – obvod kmene 14/16 cm. Kmen musí být průběžný s korunou nasazenou ve výšce cca 2,0 – 2,4 m, bez poškozené kůry či velkých ran po obrostu. Koruna musí být pravidelná, přirozeně stavěná, odpovídající průměru kmene, s terminálem v prodloužení osy kmene. Kmen stromu bude obalen vrstvou juty, bude ukotven kůly a úvazkem proti posunu. Zároveň ukládáme následnou péči o vysazené sazenice po dobu pěti let. **Výsadba bude realizována do konce r. 2017.** Výsadba bude písemně oznámena OOŽP MM České Budějovice a následně provedena kontrola na místě orgánem ochrany přírody. Před uplynutím pětileté lhůty následné péče bude provedena kontrola orgánem ochrany přírody a vlastníkem pozemku na popud vlastníka, výsadba bude v dobrém zdravotním stavu.

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 vyjmuto 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., nálezy 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 lékařské 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, potravin 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., nálezu 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.</u> , <u>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.</u> , <u>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.</u> , <u>152/2011 Sb.</u>
27.	<u>01.05.2014</u>	<u>464/2014 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.</u> , <u>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.</u> , <u>186/2006 Sb.</u>

14. 01.09.2006311/2006 Sb.
13. 03.07.2006342/2006 Sb.
12. 01.07.200680/2006 Sb.
11. 01.01.2005186/2004 Sb.
10. 01.05.2004186/2004 Sb.
9. 29.10.2003358/2003 Sb.
8. 01.01.2003256/2002 Sb., 320/2002 Sb.
7. 01.07.2002259/2002 Sb.
6. 31.12.2001489/2001 Sb.
5. 01.01.2001132/2000 Sb.
4. 01.07.2000102/2000 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., 90/2014Sb.

11. Spoje

zákon č.151/2000 Sb. o telekomunikacích a o změně dalších zákonů, ve znění zákona č.

zákonem č. <u>309/2002 Sb.</u>	1.4.2005
zákonem č. <u>95/2005 Sb.</u>	1.4.2005
zákonem č. <u>635/2004 Sb.</u>	16.1.2005
zákonem č. <u>167/2004 Sb.</u>	1.5.2004
zákonem č. <u>53/2004 Sb.</u>	1.4.2004
zákonem č. <u>436/2003 Sb.</u>	1.1.2004
zákonem č. <u>225/2003 Sb.</u>	20.8.2003
zákonem č. <u>151/2002 Sb.</u>	1.1.2003
zákonem č. <u>517/2002 Sb.</u>	1.1.2003
zákonem č. <u>205/2002 Sb.</u>	1.10.2002
zákonem č. <u>274/2001 Sb.</u>	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>
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. <u>01.05.2004</u>	<u>356/2003 Sb., 167/2004 Sb., 188/2004 Sb.</u>
5. <u>23.04.2004</u>	<u>188/2004 Sb.</u>
4. <u>01.01.2003</u>	<u>76/2002 Sb., 275/2002 Sb., 320/2002 Sb.</u>
3. <u>23.02.2002</u>	<u>477/2001 Sb.</u>
2. <u>01.01.2002</u>	<u>477/2001 Sb.</u>

Aktuální verze.

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 CE se 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**