

AKCE:

DŮM PRO OSOBY S PORUCHOU AUTISTICKÉHO SPEKTRA NA POZEMKU P.Č. 224/85, K.Ú. OSTROV NAD OHŘÍ,
ULICE DUKELSKÝCH HRDINŮ, MĚSTO OSTROV – PROVÁDĚCÍ PROJEKT

AKCE:

DŮM PRO OSOBY S PORUCHOU AUTISTICKÉHO SPEKTRA
NA POZEMKU P.Č. 224/85, K.Ú. OSTROV NAD OHŘÍ
ULICE DUKELSKÝCH HRDINŮ, MĚSTO OSTROV

NÁZEV AKCE DLE SMLOUVY O DÍLO:

VÝSTAVBA DOMU PRO OSOBY S PORUCHOU AUTISTICKÉHO
SPEKTRA

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

D.1.1. ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA



1

PLZNI, SRPEN 2024

VYPRACOVALA: D. PLUHAŘOVÁ

a) ÚČEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Předmětem projektové dokumentace je výstavba domu pro osoby s poruchou autistického spektra, na pozemku p.p.č. 224/85 v katastrálním území Ostrov nad Ohří [715883], v obci Ostrov [555428].

Jedná se o novou stavbu a stavbu trvalou.

Účel užívání stavby je domov pro osoby se zdravotním postižením poruchou autistického spektra včetně vytvoření zázemí pro pracovníky sociální služby, s cílem zajistit bezpečné prostředí pro uživatele a zaměstnance.

b) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ A ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Urbanistické řešení:

Urbanistické řešení je výrazně limitováno stísněným pozemkem, inženýrskými sítěmi vedoucími přes pozemek, ochrannými pásmy kolem inženýrských sítí, požadavkem na pasivní řešení objektu a požárně nebezpečným prostorem okolo objektu, který je nutné zajistit tak, aby nezasahoval na sousední pozemky.

V přílehlé komunikaci a chodníku v ulici Dukelských hrdinů je situováno vedení jednotné kanalizace B DN 700/1050 (Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.), vodovodu LT 100 (Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.), středotlaké vedení plynu (GasNet, s.r.o.), podzemní síť NN (ČEZ Distribuce, a.s.), vedení teplovodu (Ostrovská teplárenská, a.s.) a optický kabel v majetku CETIN. Na opačné straně komunikace se nachází veřejné osvětlení a kabelová televize, tyto sítě neovlivní navrhovanou stavbu.

Přímo na předmětném pozemku je veden sekundární teplovod a podzemní NN vedení ČEZ Distribuce, a.s. Tato vedení znemožňují umístění jakékoliv výstavby na pozemku. Z tohoto důvodu budou vedení přeložena. Přeložku podzemního NN vedení v majetku ČEZ Distribuce, a.s. si řeší Karlovarský kraj samostatně se společností ČEZ Distribuce, a.s., jako samostatnou akci. Přeložka sekundárního rozvodu teplovodu je řešena v této projektové dokumentaci.

Přeložka sekundárního rozvodu teplovodu bude situována na pozemek investora p.p.č. 224/85 k.ú. Ostrov nad Ohří mimo navrženou stavbu tak, aby ani její ochranné pásmo nezasahovalo do navrhovaného hlavního objektu. Pozemek investora, jeho východní strana směrem k ulici Dukelských hrdinů bude zasažena ochrannými pásmy od primárního a sekundárního rozvodu teplovodu a od inženýrských sítí vedených v chodníku – tyto ochranná pásma budou v ploše dominantního ochranného pásma od teplovodu.

V ochranných pásmech ponechaných nebo přeložených sítí budou umístěny pouze zpevněné plochy, oplocení, stanoviště pro odpad a keřová zeleň s proti kořenovými zábranami.

Navrhovaný objekt bude umístěn 4,25 m od západní hranice se sousedními pozemky, což je minimální vzdálenost dle PBR z důvodu požárně nebezpečného prostoru nepřesahujícího na sousední pozemky.

Oplocení z východní strany bude umístěno cca 1,8 až 2,0 m od hranice pozemku za primárním rozvodem teplovodu.

Díky náročnému programu je objekt značně objemný. Jeho venkovní půdorysné rozměry byly převzaty z podkladů vypracovaného předchozího stupně PD - studie. Dům je navržen obdélníkového tvaru 37,25 x 12,00 m a je zastřešen plochou extenzivní vegetační střechou, na které bude umístěna fotovoltaická elektrárna. Na pozemku je umístěn tak, aby byly splněny veškeré požadavky na požárně nebezpečný prostor i na umístění mimo ochranná pásma sítí, ale také aby byla vytvořena co největší

pobytová plocha klientů mezi pokoji klientů a uličním oplocením situovaným za primárním rozvodem teplovodu. Mezi uliční čarou a oplocením bude osázena keřová zeleň.

Objekt je navržen dvoupodlažní z důvodu splnění požadavku na pasivní standard budov, dosažení objektu požadované energetické náročnosti, patrový objekt výrazně zmenší ochlazované plochy objektu.

Pro zajištění požadovaných parametrů objektu je zásadní umístění pobytových prostor na východní, západní a jižní světovou stranu. Na severní stranu jsou situovaná okna pouze z pomocných prostor. Balkonové dveře a okna z pokojů klientů jsou orientovány na východní stranu směrem do ulice, kde bude před oplocením osazen živý plot. Vstupní dveře a okna z hlavních místností jsou situovány na západ směrem k zástavbě RD.

Dispoziční řešení:

Návrh objektu vycházel z předchozího stupně dokumentace – studie stavby – kde dům pro osoby s poruchou autistického spektra se skládá ze čtyř téměř identických domácností situovaných symetricky podle centrálního komunikačního a technického jádra.

Hlavní vstup do objektu je navržen z východní světové strany uprostřed objektu přístupný po pěší zpevněné ploše napojené na stávající chodník ze zámkové dlažby sousedící s asfaltovou komunikací ulicí Dukelských hrdinů, ležícím na městských pozemcích p.p.č. 224/565 a 224/569. Tyto dvě zpevněné plochy rozděluje nové oplocení s dvoukřídlými vrátky z východní strany směrem do ulice.

Vstup dvoukřídlými vrátky z jižní strany bude také bezbariérově přístupný z nově navržených parkovišť, za kterými se nachází přístupový chodník napojený na stávající chodník ze zámkové dlažby směřující k hlavnímu vstupu do objektu.

Hlavním vstupem přes zádveří a vstupní halu se ocitneme v centrálním jádru, kde na vstupní halu navazuje výtah, schodiště, vstupy do dvou domácností umístěných v 1.NP objektu, WC včetně předsíně zvlášť pro muže a ženy a čistící a úklidová místnost.

Domácnost č. 1 je přístupná ze vstupní haly přes předsíně do pracovny personálu a do hlavní místnosti obývacího pokoje včetně kuchyňského koutu. Z této hlavní místnosti vstoupíme do třech samostatných pokojů (ložnic klientů), šatny a chodby, za kterou se nachází koupelna + WC včetně místa pro sprchovací lůžko, invalidní WC, komora pro umístění pračky a sušičky a denní místnost - jídelna.

Domácnost č. 2 je přístupná ze vstupní haly přes předsíně včetně šatny do pracovny personálu a do hlavní místnosti obývacího pokoje včetně kuchyňského koutu. Z této hlavní místnosti vstoupíme do třech samostatných pokojů (ložnic klientů) a chodby, za kterou se nachází koupelna + WC včetně místa pro sprchovací lůžko, invalidní WC, komora pro umístění pračky a sušičky a denní místnost - jídelna.

Jednotlivé pokoje klientů v 1.NP jsou spojeny balkonovými dveřmi s venkovním prostorem.

Lůžkovým výtahem nebo pomocí dvouramenného schodiště s mezipodestou je zajištěn vstup do 2.NP objektu, kde se nachází téměř shodná dispozice s 1.NP. Z haly jsou přístupny domácnosti č. 3 (dispozice shodná s domácností č. 1) a č. 4 (dispozice shodná s domácností č. 2), samostatné WC pro muže a ženy včetně předsíní, šatna pro personál včetně sprchy, čistící a úklidová komora a sklad.

1.PP je přístupno lůžkovým výtahem nebo pomocí dvouramenného schodiště s mezipodestou. Nachází se v celé ploše řešeného objektu. Výtahem nebo pomocí schodiště vstoupíme do chodby, ze které jsou přístupny jednotlivé místnosti 1.PP. Jedná se o místnost pro uložení baterie a EL, místnost ÚT a prostory skladů.

Architektonické řešení:

Projektant navrhuje konečnou povrchovou úpravu na fasádě ze silikonové tenkovrstvé probarvené omítky se zvýšenou ochrannou proti plísním a řasám s velikostí zrna 2mm ve světlém odstínu. Barevné řešení bude upřesněno dle investora.

Přední uliční fasáda v prostřední části v místě hlavního vstupu bude zrealizována z omítky kreativní struktury v imitaci dřeva – detailně dle požadavků investora.

Soklová část bude z dekorativní mozaikové omítkoviny v tmavším odstínu v barvě dle požadavku investora.

Výplně otvorů v 1.PP, 1.NP a 2.NP jsou navržena plastová (probarvený plast), barva antracitová. Hlavní vstupní hliníkové dveře a vstupní hliníkové dveře na opačné straně z prostoru vstupní haly budou také v barvě antracitové.

Klempířské prvky budou z práškově lakovaného pozinkovaného plechu z výroby v odstínu barvy šedé.

Zeleň:

Před oplocením na pozemku investora bude vysázena clonící keřová zeleň v ochranném pásmu sítí s proti kořenovou bariérou. Zajistí potřebné soukromí klientů.

Po bocích pozemku ze severní a jižní strany viz. koordinační situace je navržena za oplocením keřová zeleň s proti kořenovou bariérou, zajištění potřebného soukromí vůči okolní zástavbě.

Na jiho-západním rohu parcely se vysadí dva listnaté stromy odolné klimatickým změnám.

Řešení přístupu užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

S ohledem na povahu provozu objektu zde vznikají nároky na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Musí být dodržena vyhláška č. 398/2009 Sb. – o obecných technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Objekt je navržen tak, aby mohl být užíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V prostorách se nachází invalidní WC, veškeré komunikační tahy jsou rozměrově přizpůsobeny pro pohyb těchto osob. Podle požadavků objednatele jsou domácnosti navrženy tak, aby byla umožněna manipulace s lůžky v celém objektu včetně hygienického zařízení (zde sprchovací lůžko). Objekt je bezbariérově přístupný, pohyb mezi podlažími je pomocí lůžkového výtahu. Navržená velikost výtahu je z důvodu možné manipulace s lůžky požadována 2200x2750 mm, s dveřmi šířky 1500 mm a výšky 2200 mm. Dveře do pokojů a do jednotlivých domácností jsou navrženy šířky 1100 mm.

Nová kolmá parkovací stání pro potřeby užívání objektu, z nichž jedno je určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, budou zřízena na jižní straně pozemku před oplocením, přístupná stávajícím vjezdem napojeným na stávající komunikaci ulici Dukelských hrdinů. Jedno parkovací stání je zajištěno smluvně na sousedním městském pozemku.

Z tohoto parkoviště je možné bezbariérově dojít pěšími zpevněnými plochami přes vstupní dvoukřídlá vrátka v oplocení k hlavnímu vstupu do budovy.

Hlavní vstup do budovy do 1.NP má hlavní vstupní dveře otevíravé ven. Před vstupem do budovy musí být min. vodorovná plocha do sklonu 2% 1500x2000 mm.

Bezbariérový hlavní vstup je navržený jako dvoukřídlé dveře s min. vnitřní šířkou 1800 mm. Z toho hlavní otevíravé křídlo dvoukřídlých dveří musí mít vnitřní šíři min. 900 mm, je navržena 1100 mm. Otevíravá dveřní křídla budou opatřeny ve výši 800 až 900 mm vodorovným madlem přes celou jejich šíři na opačné straně, než jsou závěsy. Zámek dveří musí být umístěný nejvýše 1000 mm od podlahy a klika max. 1100 mm.

Před samostatným vstupem na fasádě objektu bude umístěn zvonek. Zvonky se také umístí do obou vrátek v oplocení z jižní strany od parkoviště a z východní strany z ulice proti hlavnímu vstupu. Vrátko musí být min. světlosti 900 mm, jsou navržena dvoukřídlá, z toho hlavní otevíravé křídlo musí dodržet tuto šíři.

Horní hrana **zvonkového panelu** smí být nejvýše 1200 mm od úrovně pochozí plochy s odsazením od pevné překážky nejméně 500 mm. Zvonek bude se zpětnou vazbou na obsluhu

objektu tzn. s komunikátorem. Vstup musí být osvětlen. Před vstupem do objektu se nebude nacházet žádná rohož.

V každé domácnosti budou dveře pro invalidní WC, do koupelny + WC, do pokojů a do sousedního skladu opatřeny madly. Ostatní dveře v objektu být madly opatřeny nemusí.

Podlahy, kde se může pohybovat osoba s omezenou schopností pohybu a orientace, budou mít povrch se součinitelem smykového tření nejméně $0,5 + \operatorname{tg} \alpha$ nebo hodnota výkyvu kyvadla nejméně $40x (1 + \operatorname{tg} \alpha)$ nebo úhel skluzu min. $10^\circ \times (1 + \operatorname{tg} \alpha)$.

Dveře, kde se může pohybovat invalida budou mít nejméně světlou šířku 800 mm.

Minimální manipulační prostor pro otáčení vozíku $90^\circ - 180^\circ$ je obdélník 1200 x 1500 mm, při otáčení vozíku o více jak 180° volný kruh o průměru 1500 mm. Prostory budovy tento požadavek splňují.

Každá domácnost obsahuje invalidní WC. Každá tato domácnost tvoří samostatnou bytovou jednotku. Tzn. v budově se nachází celkem čtyři invalidní WC, samostatné pro každou domácnost.

Popsané 4 invalidní WC navržené v dotčeném objektu budou vybaveny každé:

Vybavení invalidního WC musí splňovat normu ČSN 73 4108.

1) WC mísou pro invalidy včetně splachování – zazdívaný splachovací systém. Horní hrana sedátka bude ve výšce **460 mm**. Navrženo dle metodiky k vyhlášce č. 398/2009 Sb., tab. č. 12, str. 152. Ovládání splachování na straně nejvýše 1200 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, na stěně v dosahu záchodové mísy. Po obou stranách WC budou umístěna madla ve výšce max. 780 mm nad podlahou, jedno sklopné, jedno pevné, madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm. Sklopné madlo bude přesahovat záchodovou mísu o 100 mm, bude opatřeno držákem na WC papír a pevné madlo o 200 mm. Klozetová mísa musí být osazena tak, aby vedle ní byl prostor šířky nejméně 800 mm, mezi jejím čelem a zadní stěnou kabiny WC bude nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální a boční nástup. Záchodová mísa musí být osazena tak, aby osová vzdálenost od boční stěny byla min. 450 mm. Záchodová mísa s hloubkou větší než 550 mm mezi čelem a pevnou částí je nutné vybavit zádovou opěrkou.

V dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 mm až 1200 mm od podlahy a v dosahu z podlahy nejvýše 150 mm od podlahy musí být ovladač signalizačního systému nouzového ovládání.

2) Umyvadlem uzpůsobeným pro invalidy včetně sifonu a umyvadlové stojánkové výtokové baterie s pákovým ovládáním. Horní hrana umyvadla bude ve výšce 800 mm. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 450 mm. Jelikož záchodová mísa je umístěná u boční stěny bude vodorovné nástěnné madlo řešeno se svislou částí, která umožní snadné sedání a vstávání na záchodovou mísu a toto svislé madlo bude sloužit také pro umyvadlo. Nad umyvadlem bude umístěno zrcadlo s možností naklopení. Při použití sklopného zrcadla nesmí ovládací páka vystupovat do prostoru. Umyvadlo lze podjet invalidním vozíkem.

3) Prostor kolem umyvadla a WC mísy neopomenout vybavit příslušnými madly, jak již bylo popsáno v předchozích bodech:

- u WC mísy – 1x sklopné madlo – max. 780 mm nad podlahou
- u umyvadla a WC mísy – 1x vodorovné nástěnné madlo na pevno se svislou částí,
max. 780 mm nad podlahou

4) V bezbariérovém WC musí být dále umístěny nejméně dva háčky na oděv a ve výšce 1100 mm a 1400 mm od podlahy, odkládací polička u umyvadla ve výšce 850 mm. Spodní hrana zásobníku na papírové ručníky, dávkovače mýdla a toaletního papíru má být nejvýše 1000 mm od podlahy.

Rozměry prostorů a předmětů invalidního WC vychází z rozměrů invalidního vozíku.

Jsou navrženy místnosti invalidních WC rozměru 1800 x 2150 mm.

Všechny ovládací prvky musí být ve výšce 600–1200 mm.

Dveře do invalidního WC jsou navrženy šířky 900 mm a budou otevíravé ven. Z vnitřní strany dveří bude umístěno vodorovné madlo. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku.

V každé samostatné domácnosti je navržena 1 místnost „koupelna + WC“, která bude vybavena 1 ks WC mísou pro invalidy, 1 ks umyvadlem pro invalidy, 1 sprchovacím místem pro lůžko, 1 ks instalační lišta včetně sklopného sprchovacího sedátka, 1 ks vana.

V budově se nachází čtyři domácnosti tzn. 4 místnosti „koupelna + WC“.

Popsané 4 koupelny + WC navržené v dotčeném objektu budou vybaveny každé:

Vybavení koupelny + WC musí splňovat normu ČSN 73 4108.

Dveře do koupelen + WC jsou navrženy šířky 1100 mm a budou otevíravé ven. Z vnitřní strany dveří bude umístěno vodorovné madlo. Zámek dveří musí být odjistitelný zvenku.

1) WC mísou pro invalidy včetně splachování – zazdívaný splachovací systém. Horní hrana sedátka bude ve výšce **460 mm**. Navrženo dle metodiky k vyhlášce č. 398/2009 Sb., tab. č. 12, str. 152. Ovládání splachování na straně nejvýše 1200 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, na stěně v dosahu záchodové mísy. Po obou stranách WC budou umístěna madla ve výšce max. 780 mm nad podlahou. Jedno madlo bude sklopné, opatřené držákem WC papíru a druhé pevné. Obě madla budou kotvena přes kotevní prvky do nosné stěny za obezdívkou. Madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm. Sklopné madlo bude přesahovat záchodovou mísu o 100 mm a fixní madlo o 200 mm. Klozetová mísa musí být osazena tak, aby vedle ní byl prostor šířky nejméně 800 mm, mezi jejím čelem a zadní stěnou kabiny WC bude nejméně 700 mm. Prostor okolo záchodové mísy musí umožnit čelní, diagonální a boční nástup. Záchodová mísa musí být osazena tak, aby osová vzdálenost od boční stěny byla min. 450 mm.

V dosahu ze záchodové mísy ve výšce 600 mm až 1200 mm od podlahy a v dosahu z podlahy nejvýše 150 mm od podlahy musí být ovladač signalizačního systému nouzového ovládání.

2) Umyvadlem uzpůsobeným pro invalidy včetně sifonu a umyvadlové stojánkové výtokové baterie s pákovým ovládáním. Horní hrana umyvadla bude ve výšce 800 mm. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 450 mm. Nad umyvadlem bude umístěno zrcadlo s možností naklopení. Při použití sklopného zrcadla nesmí ovládací páka vystupovat do prostoru. Umyvadlo lze podjet invalidním vozíkem.

3) Prostor kolem umyvadla a WC mísy neopomenout vybavit příslušnými madly, jak již bylo popsáno v předchozích nebo následujících bodech:

- u WC mísy – 1x pevné madlo kotvené do stěny a 1x sklopné madlo kotvené do stěny, na kterém bude umístěn držák na toaletní papír – max. 780 mm nad podlahou
- u umyvadla – 1x svislé madlo délky min. 450 mm
- u vany – 1x madlo neboli zábradlí, délky 1000 mm, výšky 1090 mm, svislá část namontována na okraji vodorovné části madla směrem k vaně. Určeno k pevné montáži.

4) Sprchovací místo pro lůžko

Rozměru 1100 x 2300 mm. Vyspádované jako celá místnost do sběrného odtokového nerezového kanálku situovaného při obvodě místnosti.

Podlaha sprchovacího místa bude mít povrch se součinitelem smykového tření nejméně 0,5 + tg α nebo hodnota výkyvu kyvadla nejméně 40x (1+tg α) nebo úhel skluzu min. 10° x (1+tg α).

Sprchovací místo bude vybaveno systémovou horizontální nástěnnou instalační lištou s krycí deskou kotvenou do obvodové stěny, délky od přízdívky WC mísy až k hraně vany. Po této instalační liště bude jezdit sklopné sprchové sedátko a držák sprchové baterie.

Vedle sprchového prostoru musí být volné místo pro odložení vozíku. Sprchové místo bude vybaveno ruční sprchou s pákovým ovládáním. Ve sprchovacím místě se instaluje madlo neboli zábradlí, na které se instaluje držák sprchové hlavice. Madlo bude sloužit také jako podpora a pomoc při vstávání pro uživatele objektu. Délka vodorovné části madla 1000 mm, výška svislé části madla 1090 mm, svislá část bude namontována uprostřed vodorovné části madla. Určeno k pevné montáži.

Do sprchovacího místa bude možné umístit sprchové lůžko pro osobní hygienu imobilních pacientů a jejich transport. Lůžko bude výškově nastavitelné, závislé na zdroji elektrické energie. Lůžko nebude dodávka stavby, zajistí si investor sám s dalšími zdravotnickými pomůckami.

5) Horní hrana vany smí být nejvýše 500 mm nad podlahou. Vana musí být odsazena od přilehlé stěny nejméně o 100 mm z důvodu umístění madla, které nesmí zasahovat do vany. Vana pro zdravotně postižené z vysoce kvalitního akrylátu je navržena samostatně stojící s vodotěsnými dvířky, namontovaným v boční stěně. Vanová páková baterie musí být osazena na podélné straně vany v dosahu osoby sedící ve vaně. Jelikož je vana navržena podél zdi, musí být na této zdi opěrné madlo neboli zábradlí. Vodorovná část madla je navržena délky nejméně 1000 mm a bude instalována ve výšce 100 mm nad lícem vany a svislá část madla je navržena délky 1090 mm, bude instalována na konci vodorovné části madla a bude umístěna nejvýše 200 mm od vanové baterie. Délka vany je navržena 1700 mm, šířka 750 mm. Do vany půjde klient vždy s doprovodem, proto nouzové volání je umístěno v místnosti „koupelna + WC“ pouze jedno, a to u záchodové mísy.

Další požadavky na budovu dle stanoviska NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s.:

- Prosklené dveře a stěny, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí, zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálených od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí viz. bod 3.2 Přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

- Ovladače v kleci výtahu a nástupních místech do výtahu musí vyčnívat nad povrch okolní plochy nejméně o 1 mm. Reliéfní značky nesmí být ryté a vpravo od ovladače musí být příslušný Braillov znak s parametry standardní sazby. Pouze na klávesnicové ovladačové kombinaci na Braillov znak nemusí provádět. Další požadavky na provedení ovladačů výtahu a na jejich označení reliéfními značkami stanoví příslušné normové hodnoty – viz. bod 3.2.1 Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

- Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene nebo vyrovnávacích schodů musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. Kontrastní označení podstupnice je nepřipustné – viz. bod 2.2.1 Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

- Lávky přes výkopy ve veřejném prostoru musí být široké nejméně 900 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku, výškové napojení na stávající upravený terén nesmí být s rozdílem větším než 20 mm. Ochranné zábradlí, popřípadě zábrany Z2 musí být opatřeny ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážkou (tyč zábradlí). Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít mezeru ve směru chůze nejvýše 15 mm viz. bod 1.1.3 Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

- Všechny výrobky pro bezbariérové úpravy musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít Ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č. 215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a aktualizované od 1.1.2018.

c) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Navrhovaná stavba je umístěna na předmětném pozemku parc. č. 224/85, k.ú. Ostrov nad Ohří. Je navržen objekt obdélníkového půdorysu rozměrů 12,00 x 37,25 m, je podsklepený, se dvěma nadzemními podlažími a jedním podzemním podlažím, zastřešený plochou střechou. V objektu jsou navrženy 4 uzavřené domácnosti, vždy pro 3 klienty se zdravotním postižením poruchou autistického spektra. Podle požadavku objednatele jsou domácnosti navrženy tak, aby byla umožněna manipulace s lůžky. Objekt je bezbariérově přístupný, pohyb mezi podlažími je pomocí lůžkového výtahu.

Plocha pozemku p.p.č. 224/85 k.ú. Ostrov nad Ohří	1301 m ²
Počet domácností	4
Počet klientů v 1 domácnosti	3
Celkový počet klientů	12
Počet zaměstnanců v 1 domácnosti v jedné směně	1
Celkový počet zaměstnanců v jedné směně	4
Provoz domu pro osoby s poruchou autistického spektra	nepřetržitý
Počet směn	max. 3 po 8 hodinách
Zastavěná plocha hlavního objektu	447 m ²
Počet nadzemních podlaží hlavního objektu	2
Počet podzemních podlaží hlavního objektu	1
Užitková plocha 1.PP	374,45 m ²
Průchozí prostory 1.PP (schodišťová šachta, výtah)	19,30 m ²
Užitková plocha 1.NP	342,40 m ²
Průchozí prostory 1.NP (schodišťová šachta)	13,95 m ²
Společné prostory 1.NP	63,67 m ²
Domácnost 1 v 1.NP (domácnost 1)	147,55 m ²
Domácnost 2 v 1.NP (domácnost 2)	145,10 m ²
Užitková plocha 2.NP	343,10 m ²
Společné prostory 2.NP	50,35 m ²
Domácnost 3 v 2.NP (domácnost 3)	147,65 m ²
Domácnost 4 v 2.NP (domácnost 4)	145,10 m ²
Světlá výška 1.PP	2,635 m
Světlá výška 1.NP pod podhled	2,65 m
Světlá výška 1.NP pod stropní konstrukci	3,00 m
Světlá výška 2.NP pod podhled	2,75 m
Světlá výška 2.NP pod stropní konstrukci	3,10 m
Konstrukční výška mezi nosnou konstrukcí 1.PP a 1.NP	3,05 m
Konstrukční výška mezi nosnou konstrukcí 1.NP a 2.NP	3,50 m
Konstrukční výška mezi nosnou konstrukcí 2.NP a střechou	3,50 m
Konstrukční výška 1.PP (od čistých podlah 1.PP a 1.NP)	3,16 m
Konstrukční výška 1.NP (od čistých podlah 1.NP a 2.NP)	3,40 m
Maximální výška objektu nad +0,000 - atika	7,70 m
Obestavěný prostor hlavního objektu	3540 m ³
Počet parkovacích stání	4 z toho 1 pro invalidy

Novostavba je větraná a osvětlená přirozeně okny, které se nachází v jednotlivých místnostech objektu, viz výkresová část s orientací na všechny světové strany.

Vzhledem k náročnosti provozu je v PD navržena rekuperace, která zajistí nucené odvětrání prostor a výměnu vzduchu v budově. V každé domácnosti je navržena jedna rekuperační jednotka.

Prostory, které se nachází uvnitř dispozice budou odvětrány pouze pomocí rekuperačního potrubí. Rekuperace je řešena v samostatné části této PD – technika prostředí staveb.

Veškeré místnosti v objektu, jak místnosti osvětleny přirozeně okny, tak i prostory uvnitř dispozice, budou osvětleny pomocí umělého osvětlení. Svítidla budou instalována v každé místnosti objektu, viz. samostatný oddíl této PD – technika prostředí staveb – silnoproudá elektrotechnika.

d) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

VÝKOPY:

Objekt je navržen podsklepený a má výtahovou šachtu.

Výkopy je nutné realizovat pro základové konstrukce celého navrhovaného suterénu objektu a výtahové šachty.

Pro dotčený pozemek investora v místě stavby byla zpracovaná geologie, na jejímž základě bylo zjištěno, že navrhovaná stavba bude zakládána na navážce.

Dále v místě navrhované stavby se nachází překládaný sekundární rozvod teplovodu. Sekundární rozvod pod navrhovaným objektem vede v betonovém kanále, vše se bude rušit a překládat. Vzniknou pozůstatky po rušeném topném kanále na celé východní straně. Základová spára musí být min. ve spodní úrovni rušeného kanálu, jeho nejhlubší části. Tyto zbytky konstrukcí je nutné vytěžít a odvézt na recyklační skládku.

Z tohoto důvodu budou výkopy a následně základové konstrukce v dostatečné hloubce na nosné zemině a také z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o celoplošném podsklepení objektu.

Vzhledem k výškové konfiguraci terénu, ke složení jednotlivých vrstev a třídy zeminy dle podkladů zpracované geologie, vytěžení zbytků konstrukcí od rušeného topného kanálu, potřebám výtahové technologie a navrhované světlé výšce 1.PP bude nutné provést hluboké výkopy.

Objem výkopových prací a následných zásypů nebudou vyrovnané. Přebytečná zemina, která se nevyužije na pozemku investora bude odvezena na recyklační skládku.

Základová spára pro podsklepeným objektem (suterénem) bude na jednotné úrovni. Další výšková úroveň, hlubší než základová spára pod 1.PP, bude výkop pro výtahovou šachtu a její technologii.

Liniové výkopy se budou realizovat pro navrhované inženýrské sítě.

Výkopové a zásypové práce jsou vyznačeny ve výkrese „Řez A-A, B-B, C-C, dílčí řez D-D“.

Výkopy pro základové konstrukce a inženýrské sítě budou provedeny strojně s ručním dorovnáním.

Všeobecně platí:

U mělkých výkopů, do hloubky 1,2 m, možno ponechat výkop krátkodobě se svislými stěnami při požadavku urychleného zabetonování výkopu.

Svahy hlubších (max. do 4 m) nezapažených dočasných výkopů budou svahovány v poměru 1:2. Především se jedná o výkop suterénního podlaží objektu. Svahování začne na horní úrovni žb konstrukce 1.PP v úrovni 3,3 m pod +0,0 objektu 0,6 m od líce budovy. Pod touto rovinou v úrovni - 3,300 se prohlubeň výtahové šachty a spodní nosné žb konstrukce a podsyp pod 1.PP vykopou se svislými stěnami.

SPECIFIKACE RIZIK A MOŽNÝCH PŘÍČIN NAVÝŠENÍ ROZSAHU PRACÍ PŘI REALIZACI STAVBY:

- **Riziko a nejistota tohoto projektu:** Jedním z hlavních rizik tohoto projektu je možnost výskytu nehomogenního podloží nebo podloží, které se může významně lišit od toho, které bylo zjištěno v rámci provedení inženýrskogeologického průzkumu (IGP). Ačkoliv byl IGP proveden

s využitím několika vrtaných sond, což výrazně snižuje výše uvedené riziko, nelze ho zcela eliminovat. Z tohoto důvodu je při realizaci stavby nezbytné mít přítomného geotechnika, který potvrdí, že skutečně zastižené podloží odpovídá údajům uvedeným v IGP.

- **Možné neočekávané náklady:** Vzhledem k historii pozemku a jeho polohu v intravilánu obce Ostrov může při výstavbě dojít k nalezení neočekávaných konstrukcí, které budou muset být odstraněny. Takováto zjištění mohou způsobit neplánované navýšení nákladů stavby.

ZÁKLADY:

Výtahová šachta:

Nové základové konstrukce výtahové šachty budou realizovány z vodotěsného betonu XC4 XF1 XA1 C30/37, konzistence betonu S4, použitá frakce kameniva f 4/8, průsak betonu 35 mm dle ČSN EN 12390-8.

V prvním kroku bude realizován šterkový podsyp z frakce F 16/32, tl. 150 mm pod žb podkladní beton, který se zhutní.

V druhém kroku bude realizován žb podkladní beton tl. 100 mm z betonu XC2 C30/37.

Po provedení podkladního betonu bude realizována základová deska z vodotěsného betonu půdorysného rozměru 2,92 x 3,35 m s tloušťkou 450 mm. Horní hrana základové desky musí být 1,3 m pod čistou podlahou 1.PP. Vyztužení desky je určeno ve statickém výpočtu a v příslušných výkresech výtahové šachty.

Na základovou desku navážou svislé žb stěny šachty z vodotěsného betonu, které budou skrze vyztužení propojeny se základovou deskou výtahu. Vyztužení stěn je určeno ve statickém výpočtu a v příslušných výkresech výtahové šachty. Tloušťka stěn je navržena 300 mm, při obvodě 420 mm. Horní hrana stěn tzn. jejich ukončení je v úrovni pod žb stropní deskou nad 1.PP, tzn. ve výškové úrovni 525 mm pod +0,000. Stěny budou přerušeny pracovní spárou v místech žb základové desky z vodotěsného betonu pod suterénem, která se do nich zapustí. Do žb stěny výtahu se zřídí otvor pro dveře výtahu do 1.PP. Základová deska pod 1.PP, stejně tak stropní deska nad 1.PP bude propojena skrz výztuž se svislými stěnami výtahové šachty. V pracovních spárách budou umístěny křížové dilatační plechy.

Stěna výtahové šachty na styku se zeminou bude zateplena:

tepelnou izolací tl. 120 mm z extrudovaného polystyrénu, se součinitelem prostupu tepla $U=0,280 \text{ W/m}^2\text{K}$, součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$, od horní hrany žb stropní desky nad 1.PP až do úrovně horní hrany žb základové desky výtahové šachty.

Tepelná izolace na styku se zeminou bude ochráněna nopovou folií.

1.PP:

Nové základové konstrukce 1.PP budou realizovány z vodotěsného betonu XC4 XF1 XA1 C30/37, konzistence betonu S4, použitá frakce kameniva f 4/8, průsak betonu 35 mm dle ČSN EN 12390-8.

V prvním kroku bude realizován šterkový podsyp z frakce F 16/32, tl. 150 mm pod žb podkladní beton, který se zhutní.

V druhém kroku bude realizován žb podkladní beton tl. 100 mm z betonu XC2 C30/37.

Po provedení podkladního betonu bude realizována základová deska z vodotěsného betonu pod celým 1.PP v tloušťce 450 mm. Vyztužení desky je určeno ve statickém výpočtu a v příslušných výkresech základových konstrukcí. Deska bude propojena s konstrukcí výtahové šachty viz. popis základových konstrukcí výtahové šachty.

Před zahájením realizace žb podkladního betonu a žb základové desky nutno provést pokládku ZI (ležaté rozvody) a tyto části ukončit minimálně 300 mm nad úrovní desky (příprava pro napojení jednotlivých svislých částí ZI).

Na základovou desku navážou svislé žb stěny 1.PP z vodotěsného betonu, které budou skrze vyztužení propojeny se základovou deskou 1.PP. Vyztužení stěn je určeno ve statickém výpočtu a

v příslušných výkresech. Tloušťka stěn je navržena 300 mm. Horní hrana stěn tzn. jejich ukončení je v úrovni pod stropem nad 1.PP. Stěny budou se stropem nad 1.PP propojeny skrz výztuž. Do pracovních spár se osadí křížové dilatační plechy.

Žb strop nad 1.PP z vodotěsného betonu je navržen tl. 275 mm, bude propojen skrz výztuž se žb stěnami výtahové šachty a samozřejmě se žb stěnami 1.PP. Vyztužení stropu nad 1.PP je určeno ve statickém výpočtu a v příslušných výkresech. Tloušťka stropu vychází z požárního řešení, kde požární odolnost této stropní konstrukce musí být 180 minut.

Obvodové stěny 1.PP budou zatepleny:

tepelnou izolací tl. 120 mm z extrudovaného polystyrénu, se součinitelem prostupu tepla $U=0,280 \text{ W/m}^2\text{K}$, součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$, od horní hrany žb stropní desky nad 1.PP až do úrovně horní hrany žb základové desky pod 1.PP.

Tepelná izolace na styku se zemínou bude ochráněna nopovou folií.

Pro všechny základové konstrukce objektu platí:

V základových konstrukcích je nutné vynechat prostupy pro instalace (kanalizace, voda, elektro, teplovod).

Prostupy základovými konstrukcemi přívodů vody a elektro budou opatřeny ocelovými chráničkami.

Do základových konstrukcí bude vložen zemnicí pásek FeZn při jejich betonáži – viz. projekt elektro.

Základy se provedou dle příslušných výkresů. Minimální hloubka základových konstrukcí musí být 300 mm v únosné zemině - splněno. Celková hloubka základových konstrukcí od upraveného terénu musí být min. 800 mm v nezámrzé hloubce – tato podmínka je pro tuto stavbu splněna nadlimitně.

Projektant si vyhrazuje právo na převzetí základové spáry, na prověření základové spáry z hlediska únosnosti a na zkontrolování armování žb základových konstrukcí.

SVISLÉ KONSTRUKCE:

1.PP:

Vnější nosné svislé konstrukce a konstrukce okolo výtahové šachty v suterénu jsou navrženy tl. 300 mm a 420 mm v místě obvodové stěny výtahové šachty a jsou popsány v předchozím oddíle této TZ – Základy. Budou realizovány z vodotěsného betonu XC4 XF1 XA1 C30/37, konzistence betonu S4, použitá frakce kameniva f 4/8, průsak betonu 35 mm dle ČSN EN 12390-8.

Žb obvodové stěny 1.PP tl. 300 mm budou zatepleny od horní hrany žb stropní desky nad 1.PP až do úrovně horní hrany žb základové desky pod 1.PP tepelnou izolací tl. 120 mm z extrudovaného polystyrénu, se součinitelem prostupu tepla $U=0,280 \text{ W/m}^2\text{K}$, součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$.

Vnější žb obvodová stěna tl. 440 mm u výtahové šachty bude zateplena shodně extrudovaným polystyrénem tl. 120 mm ve stejném výškovém rozsahu.

Tepelná izolace na styku se zemínou bude ochráněna nopovou folií.

Prostupy skrz žb konstrukci z vodotěsného betonu budou vodotěsně utěsněny.

Příčky 1.PP v místě vynechaných otvorů pro vnitřní dveře v suterénu a příčka v místě zrcátka schodiště z 1.NP do 1.PP jsou navrženy z plných cihel velkého formátu, vyzděny na maltu M10.

1.NP a 2.NP:

Vnější nosné obvodové cihelné zdivo tl. 500 mm se provede z broušeného cihelného bloku s minerální izolací, vyzděného na maltu pro tenké spáry, pevnost P8, se součinitelem prostupu tepla $U=0,120 \text{ W/m}^2\text{K}$, neprůzvučnost 51 dB, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda=0,064 \text{ W/mK}$.

V místě zateplené výtahové šachty tepelným izolantem tl. 200 mm, v šíři 3350 mm při obvodě, bude spodní část od ukončeného zateplení suterénu (horní hrana stropu nad 1.PP) do výšky horní

hrany druhé šichty cihelného zdiva instalován izolant z extrudovaného polystyrénu se součinitelem prostupu tepla $U=0,170 \text{ W/m}^2\text{K}$, součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Zateplení výtahové šachty nad extrudovaným polystyrénem bude pokračovat tepelnou izolací z kontaktního izolačního kompozitního certifikovaného systému s tepelně izolační fasádní deskou z čedičové minerální vlny, se součinitelem prostupu tepla $U=0,190 \text{ W/m}^2\text{K}$, součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Vnitřní nosné cihelné zdivo tl. 300 mm se provede z akustického cihelného bloku P+D (výšky 238 mm), vyzděného na maltu M10, pevnost P15, se součinitele prostupu tepla $U=0,850 \text{ W/m}^2\text{K}$, neprůzvučnost 57 dB, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda=0,310 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Atikové cihelné zdivo tl. 300 mm se provede z broušeného cihelného bloku, vyzděného na maltu pro tenké spáry, pevnost P15, se součinitele prostupu tepla $U=0,500 \text{ W/m}^2\text{K}$, neprůzvučnost 48 dB, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda=0,170 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Atikové zdivo bude svisle zatepleno v místě střešního pláště střešním polystyrénem EPS 150 grafitovaným, tl. 50 mm, se součinitelem prostupu tepla $U=0,620 \text{ W/m}^2\text{K}$, součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Vnitřní nosné cihelné zdivo okolo výtahové šachty tl. 300 mm se provede z vápenopískových tvárnic, vyzděných na maltu pro tenké spáry, pevnost P12, se součinitele prostupu tepla $U=2,380 \text{ W/m}^2\text{K}$, neprůzvučnost 57 dB, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda=0,720 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

U schodiště dle požadavků statika se zrealizuje žb monolitická stěna tl. 200 mm. Vyztužení stěny je určeno ve statickém výpočtu a v příslušném výkrese.

Nenosné zdivo – příčky tl. 150 mm budou vyzděny z pórobetonových tvárnic, vyzděných na maltu pro tenké spáry, s pevností P2-500, se součinitele prostupu tepla $U=0,755 \text{ W/m}^2\text{K}$, neprůzvučnost 41 dB, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda=0,130 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Nenosné zdivo – příčka u sprchy v místnosti ve 2.NP šatna/sprcha bude tl. 100 mm, vyzděna z pórobetonových tvárnic, na maltu pro tenké spáry, s pevností P2-500, se součinitele prostupu tepla $U=1,031 \text{ W/m}^2\text{K}$, neprůzvučnost 37 dB, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda=0,125 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

Cihelné zdivo pod terénem bude ochráněno hydroizolací na spodním a bočním okraji – asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm.

Ve zdivu (cihelné, pórobetonové) je nutno zřídit svislé drážky pro nové instalace. Veškeré přiznané rozvody budou zaplentovány v 1.NP a 2.NP. V 1.PP budou instalace přiznány (převážně žb zdi).

Zdivo navrhovaného objektu má skladebnou výšku 250 mm.

Svislé nosné konstrukce budou zakončeny žb stropními konstrukcemi, překlady nad otvory nebo atikovým žb věncem u atiky u ploché střechy.

Veškeré přiznané rozvody zaplentovat, stejně tak jako neopomenout zaplentovat hydranty a rozvaděče podlahového vytápění.

PODEPŘENÍ VYVĚŠENÍ ATIKY:

V místě zateplené výtahové šachty bude cihelné zdivo atiky lícované s hranou zateplení, tzn. atikové zdivo tl. 300 mm bude 200 mm vyvěšené nad nosnou částí výtahové šachty.

Pro vynesení atiky v těchto místech délky 3350 mm se zřídí zámečnická konstrukce. Do stropní desky nad výtahem se chemicky zakotví ocelová pásovina 50x4, dl. 3200 mm – 2 kusy. Kotvení pomocí M10 dl. 110 mm, po $a=1,0 \text{ m}$, kotevní délka bude 80 mm. Po 0,5 m bude k ocelové pásovině přivařena otočená tyč T-50/50, dl. 700 mm, 7 kusů. Viz. výkres „Půdorys střechy“.

PŘEKLADY A PRŮVLAKY:

Nad otvory menších rozponů jsou navrženy překlady typové dle výrobce zdíciho systému dané konstrukce, nad otvory značných rozponů bude funkci překladu plnit žb nebo ocelový průvlak navržený statickým výpočtem.

Typové překlady v obvodových stěnách budou zatepleny za druhým překladem v místě realizovaných výplní otvorů tepelnou izolací tl. 140 mm z pěnového polystyrénu EPS 70 F, $U=0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$.

Nad okny nebo balkonovými dveřmi, kde jsou navrženy venkovní rolety, bude s lícem zdi umístěn kaslík z izolačního materiálu na bázi polyuretanové tvrdé pěny (PIR), který bude zateplený tepelnou izolací z čedičové minerální vlny, tl. 50 mm, $\lambda=0,033 \text{ W/mK}$. Za zatepleným kaslíkem se umístí typové překlady dle výrobce zdíciho systému dané konstrukce. Rozměr kaslíku z izolačního materiálu na bázi polyuretanové tvrdé pěny (PIR), do kterého se umístí roletový box, bude upřesněn zvoleným výrobcem rolet. Nad kaslíkem z izolačního materiálu na bázi polyuretanové tvrdé pěny (PIR), který je nenosný, se osadí typový překlad dle výrobce zvoleného zdíciho systému, za ním proběhne tepelná izolace tl. 120 mm z pěnového polystyrénu EPS 70 F, $U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$.

Překlady pro vnitřní příčky nad otvory vnitřních dveří jsou navrženy typové dle výrobce zdíciho systému dané konstrukce nebo kde nelze realizovat L-nosníky.

Podrobnější informace o překladech jsem uvedeny ve výkresové části PD.

PODHLEDY:

V řešeném objektu jsou navrženy kazetové podhledy nebo sádrokartonové akustické perforované podhledy ve výšce 2,65 m nad podlahou 1.NP a 2,75 m nad podlahou 2.NP.

Lokace umístění podhledů jsou podrobně vypsány v tabulkách místností výkresů půdorysů 1.NP a 2.NP. V budově kromě schodiště a výtahu nejsou navrženy podhledy v prostoru zádveří a vstupní haly v 1.NP a v prostoru haly ve 2.NP. Sádrokartonové podhledy s perforací jsou navrženy v obytných místnostech, v obývacích pokojích s kuchyňským koutem a jídelnách (vedle místností pokojů stejného rozměru). Ostatní prostory, kde jsou navrženy podhledy budou opatřeny kazetovými podhledy.

V místech, kde se nachází požární klapky u VZT, jsou navrženy rozebíratelné kazetové pohledy, které jsou přístupny vyjmutím a zpětným navrácením příslušné kazety v podhledu.

Skladba kazetových podhledů:

- Stropní konstrukce – žb monolitická deska tl. 250 mm
- Vzduchová mezera tl. 300 mm
- Kovový rošt
- Parozábrana
- Kazetový rozebíratelný podhled – kazetové dlaždice rozměru 600x600 mm

Perforované akustické sádrokartonové podhledy zlepšují estetiku interiéru a akustickou výkonnost daného prostoru. Perforované podhledy se sádrokartonových desek dokáží absorbovat hluk tím, že umožňují zvukovým vlnám procházet skrze perforaci do dutiny podhledu. Tato dutina bude vyplněna zvukově absorpčním materiálem – akustickou izolací – minerální vata tl. 50 mm.

Skladba perforovaných akustických sádrokartonových podhledů:

- Stropní konstrukce – žb monolitická deska tl. 250 mm
- Vzduchová mezera tl. 250 mm
- Akustická izolace z minerální vaty tl. 50 mm
- Kovový rošt
- Parozábrana
- Perforované akustické sádrokartonové desky

ŽELEZOBETONOVÉ VĚNCE:

Atika ploché vegetačních střechy bude ukončena žb monolitickým věncem profilace 300x200 mm. Atikový věnec bude vyztužen 4x $\varnothing 14$ s třmínky $\varnothing 6$ po $a=200$ mm, v rozích příločky $\varnothing 12$.

Věnec bude vybetonován betonem C25/30 XC1.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE:

KONSTRUKCE PODLAHY V ÚROVNI 1. PP:

Na žb podkladní beton a žb základovou desku z vodotěsného betonu viz. oddíl této TZ – základy se zrealizuje souvrství podlahy v suterénu objektu.

P1 SKLADBA PODLAHOVÉ KONSTRUKCE 1.PP

- VRCHNÍ KRYCÍ VRSTVA: EPOXIDOVÝ NÁTĚR
- PENETRACE: EPOXIDOVÝ ZÁKLADNÍ NÁTĚR
- NIVELAČNÍ EPOXIDOVÁ STĚRKA
- BETONOVÁ MAZANINA ZATŘENÁ OCELOVÝM HLADÍTKEM VČETNĚ ROZPTÝLENÉ PLASTOVÉ VÝZTUŽE Z POLYPROPYLENOVÉHO VÝZTUŽNÉHO VLÁKNA 40 kg/m³, BETON C16/20, TL. 55 mm
- TEPELNÁ IZOLACE – STABILIZOVANÝ PODLAHOVÝ POLYSTYRÉN EPS 150 GRAFITOVANÝ, TL. 80 mm, U=0,38 W/m²*K (SOUČINITEL TEPELNÉ VODIVOSTI 0,031 W/m*K)
- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL. 5 mm, MECHANICKÁ STABILIZACE A VYROVNÁNÍ PODKLADU PRO INSTALACI TEPELNÝCH IZOLACÍ
- ŽB ZÁKLADOVÁ DESKA – ŽB KONSTRUKCE Z VODOTĚSNÉHO BETONU XC4 XF1 XA1 C30/37, KONZISTENCE BETONU S4, POUŽITÁ FRAKCE KAMENIVA F 4/8, PRŮSAK BETONU 35 mm DLE ČSN EN 12390-8, TL. 450 mm
- ŽB PODKLADNÍ BETON, BETON XC2 C30/37, TL. 100 mm
- ZHUTNĚNÝ ŠTĚRKOVÝ PODSYP FRAKCE F 16/32 TL. 150 mm
- ROSTLÝ TERÉN

KONSTRUKCE PODLAHY V ÚROVNI 1. NP:

Nad 1.PP nad žb stropní konstrukcí mezi 1.PP a 1.NP se zrealizuje souvrství podlahy v přízemí (popis stropu viz. oddíl této TZ – základy a stropní konstrukce).

P2 SKLADBA PODLAHOVÉ KONSTRUKCE 1.NP

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA – DLE TABULKY MÍSTNOSTÍ
- VINYL OVÁ PODLAHA VČETNĚ FABIONŮ A VČETNĚ SAMONIVELAČNÍ STĚRKY DO TL. 10 mm (SPECIFIKACE NÁŠLAPNÉ VRSTVY VIZ. SAMOSTATNÝ ODDÍL TĚTO TZ)
- NANOPENETRAČNÍ NÁTĚR
- BETONOVÁ MAZANINA VČETNĚ ROZPTÝLENÉ PLASTOVÉ VÝZTUŽE Z POLYPROPYLENOVÉHO VÝZTUŽNÉHO VLÁKNA 40 kg/m³, BETON C16/20 S PLASTIFIKÁTORY PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ, MIN. TL. 50 mm NAD NOPEM SYSTÉMOVÉ DESKY PODLAHOVÉHO TOPENÍ
- SYSTÉMOVÁ DESKA PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ TL. 30/50 (VÝŠKA NOPU 20 mm) + TOPNÉ POTRUBÍ ZALITÉ DO BETONOVÉ MAZANINY
- KROČEJOVÁ IZOLACE – AKUSTICKÉ IZOLAČNÍ DESKY DO PODLAHY VYROBENÉ ZE SKELNÉ PLSTI TL. 35 mm, U=0,95 W/m²*K, KROČEJOVÝ ÚTLUM MIN. 28 dB
- TEPELNÁ IZOLACE – STABILIZOVANÝ PODLAHOVÝ POLYSTYRÉN EPS

150 GRAFITOVANÝ, TL. 100 mm, $U=0,31 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (SOUČINITEL TEPELNÉ VODIVOSTI $0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$)

- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL. 5 mm, MECHANICKÁ STABILIZACE A VYROVNÁNÍ PODKLADU PRO INSTALACI TEPELNÝCH IZOLACÍ

- ŽB STROPNÍ DESKA – ŽB KONSTRUKCE Z VODOTĚSNÉHO BETONU XC4 XF1 XA1 C30/37, KONZISTENCE BETONU S4, POUŽITÁ FRAKCE KAMENIVA F 4/8, PRŮSAK BETONU 35 mm DLE ČSN EN 12390-8, TL. 275 mm

- PŘIZNANÝ POHLEDOVÝ BETON UPRAVEN: PŘÍPRAVA POVRCHU (OČIŠTĚNÍ, OŠKRÁBÁNÍ, OMYTÍ), PENETRACE, 2x OCHRANNÁ AKRYLÁTOVÁ BARVA PRO VNĚJŠÍ FINÁLNÍ ÚPRAVU ŽB KCÍ

KONSTRUKCE PODLAHY V ÚROVNI 2. NP:

Na žb monolitickou stropní deskou mezi 1.NP a 2.NP bude realizována skladba podlahy (popis viz. oddíl této TZ – stropní konstrukce).

P3 SKLADBA PODLAHOVÉ KONSTRUKCE 2.NP

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA – DLE TABULKY MÍSTNOSTÍ

VINYLOVÁ PODLAHA VČETNĚ FABIONŮ A VČETNĚ SAMONIVELAČNÍ STĚRKY DO TL. 10 mm (SPECIFIKACE NÁŠLAPNÉ VRSTVY VIZ. SAMOSTATNÝ ODDÍL TÉTO TZ)

- NANOPENETRAČNÍ NÁTĚR

- BETONOVÁ MAZANINA VČETNĚ ROZPTYLENÉ PLASTOVÉ VÝZTUŽE Z POLYPROPYLENOVÉHO VÝZTUŽNÉHO VLÁKNA 40 kg/m^3 , BETON C16/20 S PLASTIFIKÁTORY PRO PODLAHOVÉ TOPENÍ, MIN. TL. 50 mm NAD NOPEM SYSTÉMOVÉ DESKY PODLAHOVÉHO TOPENÍ

- SYSTÉMOVÁ DESKA PRO PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ TL. 30/50 (VÝŠKA NOPU 20 mm) + TOPNÉ POTRUBÍ ZALITÉ DO BETONOVÉ MAZANINY

- KROČEJOVÁ IZOLACE – AKUSTICKÉ IZOLAČNÍ DESKY DO PODLAHY VYROBENÉ ZE SKELNÉ PLSTI TL. 35 mm, $U=0,95 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, KROČEJOVÝ ÚTLUM MIN. 28 Db

- TĚŽKÁ SEPARAČNÍ FOLIE

- SAMONIVELAČNÍ STĚRKA TL. 5 mm, MECHANICKÁ STABILIZACE A VYROVNÁNÍ PODKLADU PRO INSTALACI TEPELNÝCH IZOLACÍ

- ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ KONSTRUKCE - KŘÍŽEM VYZTUŽENÁ DESKA TL. 250 mm, BETON C25/30 XC1

- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO INSTALACE (VZT, ZTI), TL. 300 mm NEBO 250 mm

- KAZETOVÝ PODHLED VČETNĚ ROŠTU A PAROZÁBRANY TL. 50 mm NEBO

AKUSTICKÝ PODHLED VČETNĚ ROŠTU, PAROZÁBRANY A AKUSTICKÉ IZOLACE TL. 100 mm

(SPECIFIKACE PODHLEDU VIZ. SAMOSTATNÝ ODDÍL TÉTO TZ, UMÍSTĚNÍ PODHLEDŮ VIZ. TAB. MÍSTNOSTÍ)

Poznámka:

Po obvodě budou skladby podlah oddilátovány od svislých konstrukcí 10 mm podlahovým páskem z minerální plsti.

STROPNÍ KONSTRUKCE MEZI 1.PP A 1.NP

Na svislých žb stěnách 1.PP z vodotěsného betonu bude realizována žb stropní konstrukce nad 1.PP z vodotěsného betonu tl. 275 mm. Stropní konstrukce nad 1.PP bude propojena skrz výztuž se žb stěnami výtahové šachty a samozřejmě se žb stěnami 1.PP. Vyztužení stropu nad 1.PP je určeno ve statickém výpočtu a v příslušných výkresech. Tloušťka stropu vychází z požárního řešení, kde požární odolnost této stropní konstrukce musí být 180 minut.

Stropní konstrukce nad 1.PP, stejně tak jako veškerá žb konstrukce suterénu, bude realizována z vodotěsného betonu XC4 XF1 XA1 C30/37, konzistence betonu S4, použitá frakce kameniva f 4/8, průsak betonu 35 mm dle ČSN EN 12390-8.

V pracovních spárách budou umístěny křížové dilatační plechy.

Na stropní konstrukci se realizují další souvrství podlahy 1.NP.

Stropní konstrukce v místě hlavního vstupu bude přetažena až na líc žb nosné obvodové stěny 1.PP.

Horní část vysunuté stropní konstrukce v místě hlavního vstupu bude opatřen tepelnou izolací s PUR desek tl. 80 mm, $U=0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$, ($\lambda=0,022 \text{ W/m}\cdot\text{K}$). Horní část bude ve spádu, spád zajistí spádové klíny z extrudovaného polystyrénu. Pod zateplením se bok a horní část stropní konstrukce v místě hlavního vstupu opatří samolepícím asfaltovým pásem z SBS modifikovaného asfaltu, nosná vložka ze skleněné tkaniny, horní povrch jemnozrnný minerální posyp, spodní povrch ochranná snímatelná folie, tl. 4 mm.

STROPNÍ KONSTRUKCE MEZI 1.NP A 2.NP

Na svislém nosném zdivu nad 1.NP objektu bude realizována žb. křížem vyztužená monolitická stropní deska tl. 250 mm, na kterou se realizují další souvrství podlahy 2.NP.

Deska bude realizována z betonu C25/30 XC1.

Vyztužení desky nad 1.NP je určeno ve statickém výpočtu a v příslušných výkresech.

Uložení stropní konstrukce je navrženo 300 mm na nosném obvodovém zdivu.

Stropní konstrukce bude při obvodě zateplená. Po celém obvodě domu proběhne v místě stropní konstrukce věncovka tl. 80 mm, za kterou se umístí tepelná izolace. Věncovka je navržena z broušeného cihelného bloku, vyzděného na maltu pro tenké spáry, pevnosti P12, s neprůzvučností 38 dB, $U=1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\lambda=0,26 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Za věncovkou při obvodě stropní konstrukce je navržena tepelná izolace tl. 120 mm z pěnového polystyrénu EPS 70 F, $U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\lambda=0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 2.NP, POD SKLADBOU SOUVRSTVÍ PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY

Na svislém nosném zdivu nad 2.NP objektu bude realizována žb. křížem vyztužená monolitická stropní deska tl. 250 mm, na kterou se realizují další souvrství skladby střešního pláště ploché vegetační střechy budovy.

Deska bude realizována z betonu C25/30 XC1.

Vyztužení desky nad 2.NP je určeno ve statickém výpočtu a v příslušných výkresech.

Uložení stropní konstrukce je navrženo 300 mm na nosném obvodovém zdivu.

Stropní konstrukce bude při obvodě zateplená. Po celém obvodě domu proběhne v místě stropní konstrukce věncovka tl. 80 mm, za kterou se umístí tepelná izolace. Věncovka je navržena z broušeného cihelného bloku, vyzděného na maltu pro tenké spáry, pevnosti P12, s neprůzvučností 38 dB, $U=1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\lambda=0,26 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Za věncovkou při obvodě stropní konstrukce je navržena tepelná izolace tl. 120 mm z pěnového polystyrénu EPS 70 F, $U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$, $\lambda=0,039 \text{ W/m}\cdot\text{K}$.

STROPNÍ KONSTRUKCE NAD VÝTAHOVOU ŠACHTOU, POD SKLADBOU SOUVRSTVÍ PLOCHÉ VEGETAČNÍ STŘECHY

Na svislém nosném zdivu výtahové šachty objektu bude realizována žb. křížem vyztužená

monolitická stropní deska tl. 200 mm, na kterou se realizují další souvrství skladby střešního pláště ploché vegetační střechy budovy.

Deska bude realizována z betonu C25/30 XC1.

Vyztužení desky nad výtahovou šachtou je určeno ve statickém výpočtu a v příslušných výkresech.

Uložení desky bude 300 mm až s lícem vyzdžené výtahové šachty z vápenopískových tvárnic.

Výtahová šachta včetně stropní konstrukce bude při obvodě zateplená. Po obvodě výtahové šachty s venkovním prostorem proběhne tepelná izolace tl. 200 mm z kontaktního izolačního kompozitního certifikovaného systému s tepelně izolační fasádní deskou z čedičové minerální vlny, se součinitelem prostupu tepla $U=0,190 \text{ W/m}^2\text{K}$, součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$.

NÁŠLAPNÉ VRSTVY:

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do třídy reakce na oheň $A1_{fl}$ až C_{fl} .

V novostavbě v místnostech určených dle tabulek místností viz. výkresová část PD je navržena nášlapná vrstva na betonovou mazaninu a nanopenetrační nátěr vinylová podlaha včetně samonivelační stěrky.

U vinylové podlahy na očištěnou podkladní vrstvu opatřenou dvousložkovou penetrací bude použito správné stěrky pro nejvyšší zátěž v provozu - sádrová samonivelační hmota, pevnost C40, F10, vhodná pro daný podklad – betonová mazanina. Výše stěrky do 0,5 cm. Na takto upravený podklad se zrealizuje příslušná nášlapná vrstva. Pokud bude nutné stěrku přebušovat, je nutno před pokládkou opět penetrovat vhodnou disperzní penetrací. Následně dojde k instalaci samotné vinylové podlahy. Barvu určí investor dle vzorníku barev.

Tato nášlapná vrstva bude u jednotlivých místností ve styku se stěnou zakončena **obvodovými lištami** (fabiony). Soklové lišty výšky 60 mm budou kotveny ke stěnám včetně systémových prvků (přechodek atd.). Barva lišt bude zvolena adekvátně k barvě vinylové podlahy. Přesný odstín určen na stavbě investorem dle vzorníku barev.

V objektu jsou navrženy 4 druhy vinylových podlah – VINYL 1 (prostory v domácnostech vyjma sociálního zázemí a komor s umístěnými pračkami a sušičkami), VINYL 2 (společné komunikační prostory v 1.NP a 2.NP), VINYL 3 (mokrý provoz – sociální zázemí) a VINYL 4 (schodiště).

Specifikace – VINYL 1

(prostory v domácnostech v 1.NP a 2.NP vyjma mokrých provozů):

- heterogenní PVC bez ftalátů v rolích 2m s dvojitou výztuhou skelným rounem
- akustické PVC 19 dB
- LRV 28%
- celková tloušťka 3,45 mm
- tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
- povrchová úprava, která bude zabraňovat růstu bakterií
- celková hmotnost ISO 23997 – cca 2,830 g/m²
- délka role – 25 m
- třídy zátěže dle EN 685 jsou 34/42
- protikluznost $\mu \geq 0.30 / R10$
- redukce nárazového hluku dle EN ISO 717-2 je 19dB
- Hluková redukce v prostoru $L_{n,e,w} < 65 \text{ dB}$, Třída A
- hodnota zbytkového otlaku dle EN 433 je 0,06 mm

- rozměrová stálost dle EN 434 je $<0,05\%$
- odolnost vůči opotřebení dle EN 660-1 je třída T
- reakce na oheň dle EN 13501-1 třída Bfl - s1, L, NCS
- stálobarevnost dle ISO 105-B02 je ≥ 7
- chemická odolnost EN – ISO 26987 – vynikající

Specifikace – VINYL 2

(společné komunikační prostory v 1.NP a 2.NP):

- heterogenní PVC bez ftalátů v rolích 2m s dvojitou výztuhou skelným rounem
- akustické PVC 19 dB
- LRV 26%
- celková tloušťka 3,45 mm
- tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
- povrchová úprava, která bude zabraňovat růstu bakterií
- celková hmotnost ISO 23997 – cca 2,830 g/m²
- délka role – 25 m
- třídy zátěže dle EN 685 jsou 34/42
- protikluznost $\mu \geq 0.30$ / R10
- redukce nárazového hluku dle EN ISO 717-2 je 19dB
- hluková redukce v prostoru Ln,e,w < 65 dB, Třída A
- hodnota zbytkového otlaku dle EN 433 je 0,06 mm
- rozměrová stálost dle EN 434 je $<0,05\%$
- odolnost vůči opotřebení dle EN 660-1 je třída T
- reakce na oheň dle EN 13501-1 třída Bfl - s1, L, NCS
- stálobarevnost dle ISO 105-B02 je ≥ 7
- chemická odolnost EN – ISO 26987 – vynikající

Specifikace – VINYL 3

(mokrý provoz, sociální zázemí):

- heterogenní protikluzné PVC v rolích s embosovaným povrchem
- LRV 47%
- celková tloušťka 2 mm
- tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm
- nášlapná vrstva obsahuje protiskluzné částice
- povrchová úprava PUR Pearl
- šířka role 2 m
- třídy zátěže 34/43
- hodnota zbytkového otlaku dle EN – ISO 24343-1: 0,05 mm
- protikluznost dle DIN 51130: R10
- protikluznost dle EN 13845 Annex C: Esb/Esf – test na bosou nohu
- protikluznost dle Din 51097: třída B
- součinitel smykového tření dle ČSN 744505: $\mu \geq 0,6$
- reakce na oheň dle EN 13 501-1: Bfl – S₁
- rozměrová stálost dle EN – ISO 23999: $<0,1\%$
- stálobarevnost dle ISO 105-B02: ≥ 6
- ohebnost dle EN 435: $\varnothing 10$ mm
- odolnost k chemikáliím – velmi dobrá

Specifikace – VINYL 4

(schodiště):

- heterogenní akustické PVC
- schodišťový systém s hodnotou zvukového útlumu 17 dB
- schodišťová hrana integrována do struktury povrchu, odlišný barevný odstín, umožňující viditelný kontrast
- tloušťka 3,35 mm
- tloušťka nášlapné vrstvy 0,85 mm
- délka x šířka 20 m x 101 cm
- barva reflexní hrany šedá/žlutá, barva ostatních částí schodiště šedá/antracitová

POZOR!

U vinylové nášlapné vrstvy je požadavek dle PBŘ třídy reakce na oheň – Bfl-s1!

STŘEŠNÍ KONSTRUKCE:

Zastropení 2.NP objektu je provedeno žb křížem vyztuženou monolitickou stropní deskou tl. 250 mm a nad výtahovou šachtou žb křížem vyztuženou monolitickou stropní deskou tl. 200 mm.

Na takto připravené stropní konstrukce budou provedeny skladby extenzivní vegetační střechy, která nám díky svým skladbám umožní navýšit absorpci vody a zlepšit tak poměr vsakované vody na pozemku stavebníka s ohledem na vsakovací poměry pozemku.

Ve střešním plášti v místě pod atikovým věncem ve výšce vymývaného říčního kameniva umístit min. 4 bezpečnostní přelivy včetně manžety a mřížky.

Fotovoltaické panely budou umístěny od výdechů VZT min. 0,5 m. Budou instalovány na nosný systémový rošt konkrétního dodavatele, který nenaruší střešní plášť a jeho izolace. Základní stabilizační prvek roštu budou systémové voštinové substrátové desky, které budou implementovány do substrátové vrstvy vegetační střechy. Na tento plošný stabilizační komponent budou instalovány podpěry modulu a „C“ profily jako instalační rošt solárních panelů.

S1 SKLADBA KONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ - ROZCHODNÍKY

- ROZCHODNÍKOVÉ ŘÍZKY, MIN. POČET DRUHŮ VEGETACE 5
- EXTENZIVNÍ MINERÁLNÍ SUBSTRÁT S PODÍLEM SPONGILITU, TL. 60 mm
- HYDROFILNÍ MINERÁLNÍ VLNA, OH SUCHÁ 76 kg/m³, OH V PLNĚ NASYCENÉM STAVU 1003 kg/m³, TL. 80 mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 500 g/m²
- HYDROIZOLACE – TPO (TERMOPLASTICKÁ FÓLIE Z PRUŽNÉHO POLYOLEFÍNU) FOLIE S ATESTEM PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ TL. 1,5 mm
- TEPELNÁ IZOLACE – STABILIZOVANÝ PODLAHOVÝ POLYSTYRÉN EPS 150 GRAFITOVANÝ, TL. 180 mm, U=0,17 W/m²*K (λ=0,031 W/m*K)
- TEPELNÁ IZOLACE – STABILIZOVANÝ PODLAHOVÝ POLYSTYRÉN EPS 150 GRAFITOVANÝ, TL. 180 mm, U=0,17 W/m²*K (λ=0,031 W/m*K)
- SPÁDOVÉ KLÍNY – POLYSTYRÉNEM MIN. TL. 90 mm
- HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS TL. 4 mm
- ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ KONSTRUKCE - KŘÍŽEM VYZTUŽENÁ DESKA TL. 250 mm, BETON C25/30 XC1
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO INSTALACE (VZT, ZTI), TL. 300 mm NEBO 250 mm
- KAZETOVÝ PODHLED VČETNĚ ROŠTU A PAROZÁBRANY TL. 50 mm NEBO
- AKUSTICKÝ PODHLED VČETNĚ ROŠTU, PAROZÁBRANY A AKUSTICKÉ

IZOLACE TL. 100 mm

(SPECIFIKACE PODHLEDU VIZ. SAMOSTATNÝ ODDÍL TÉTO TZ, UMÍSTĚNÍ
PODHLEDŮ VIZ. TAB. MÍSTNOSTÍ)

S2 SKLADBA KONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ V MÍSTĚ VÝTAHU

- ROZCHODNÍKOVÉ ŘÍZKY, MIN. POČET DRUHŮ VEGETACE 5
- EXTENZIVNÍ MINERÁLNÍ SUBSTRÁT S PODÍLEM SPONGILITU, TL. 60 mm
- HYDROFILNÍ MINERÁLNÍ VLNA, OH SUCHÁ 76 kg/m³, OH V PLNĚ NASYCENÉM STAVU 1003 kg/m³, TL. 80 mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 500 g/m²
- HYDROIZOLACE – TPO (TERMOPLASTICKÁ FÓLIE Z PRUŽNÉHO POLYOLEFÍNU) FOLIE S ATESTEM PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ TL. 1,5 mm
- TEPELNÁ IZOLACE – FENOLICKÉ DESKY, TL. 100 mm, U=0,21 W/m²*K ($\lambda=0,021$ W/m*K)
- SPÁDOVÉ KLÍNY – POLYSTYRÉNEM MIN. TL. 20 mm
- HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS TL. 4 mm
- ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ KONSTRUKCE - KŘÍŽEM VYZTUŽENÁ DESKA TL. 200 mm, BETON C25/30 XC1

S3 SKLADBA KONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ – ŘÍČNÍ KAMENIVO

- VYMÝVANÉ ŘÍČNÍ KAMENIVO – PŘECHODOVÝ PÁS ŠÍŘE 500 mm
- EXTENZIVNÍ VEGETAČNÍ STŘECHY TL. 140 mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 500 g/m²
- HYDROIZOLACE – TPO (TERMOPLASTICKÁ FÓLIE Z PRUŽNÉHO POLYOLEFÍNU) FOLIE S ATESTEM PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNKŮ TL. 1,5 mm
- TEPELNÁ IZOLACE – STABILIZOVANÝ PODLAHOVÝ POLYSTYRÉN EPS 150 GRAFITOVANÝ, TL. 180 mm, U=0,17 W/m²*K ($\lambda=0,031$ W/m*K)
- TEPELNÁ IZOLACE – STABILIZOVANÝ PODLAHOVÝ POLYSTYRÉN EPS 150 GRAFITOVANÝ, TL. 180 mm, U=0,17 W/m²*K ($\lambda=0,031$ W/m*K)
- SPÁDOVÉ KLÍNY – POLYSTYRÉNEM MIN. TL. 90 mm
- HYDROIZOLACE – MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS TL. 4 mm
- ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽB MONOLITICKÁ STROPNÍ KONSTRUKCE - KŘÍŽEM VYZTUŽENÁ DESKA TL. 250 mm, BETON C25/30 XC1
- VZDUCHOVÁ MEZERA PRO INSTALACE (VZT, ZTI), TL. 300 mm NEBO 250 mm
- KAZETOVÝ PODHLED VČETNĚ ROŠTU A PAROZÁBRANY TL. 50 mm NEBO
- AKUSTICKÝ PODHLED VČETNĚ ROŠTU, PAROZÁBRANY A AKUSTICKÉ IZOLACE TL. 100 mm

Na střeše je navržen záchytný systém.

ZÁCHYTNÝ SYSTÉM – OCHRANNÝ SYSTÉM ZABEZPEČUJÍCÍ PROTI PÁDU OSOB Z VÝŠKY A DO HLOUBKY:

a) Všeobecně:

Na základě zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a souvisejících legislativních dokumentů, zejména pak nařízení vlády 362/2005 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 navrhnou 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).

b) 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).

c) Navržené řešení:

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

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

- **kotvení do betonové konstrukce**

- Nerezový kotvicí bod pro ploché střechy s nosnou konstrukcí z betonové desky. Rozměr základny 150x150 mm, průměr sloupku 42 mm. Instalace do předvrtaného otvoru v betonu pomocí rozpěrných mechanických kotev. Určeno pro beton třídy C20/25 a vyšší. Kotvicí body vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

Minimální požadavky na kotvicí zařízení:

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

OBEZNÁMKA:

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.

d) Účel záchytného systému:

- Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)
- Odstraňování sněhu
- Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše
- Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

e) 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.

f) 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 přerušování prací. Nepříznivé povětrnostní podmínky, které výrazně zvyšují nebezpečí pádu nebo sklouznutí, jsou definovány nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

g) Pravidelné prohlídky:

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

h) 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.

Záchytný systém je zpracován na základě aktuálních technických specifikací výrobce navržených prvků a dostupných informací ve fázi projektu v době jeho zpracování.

KONSTRUKCE HLAVNÍHO SCHODIŠTĚ Z 1.NP DO 2.NP:

Nové hlavní schodiště, které zajišťuje vertikální komunikaci mezi 1.NP a 2.NP objektu, bude tvarově řešeno jako dvouramenné s mezipodestou.

Jedná se o schodiště užívané osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, musí tedy splňovat vyhlášku č. 398/2009 Sb. – bezbariérové užívání staveb.

Konstrukčně je schodiště uvažováno jako monolitická žb konstrukce s povrchovou úpravou z vinyly.

P4 SKLADBA HLAVNÍHO SCHODIŠTĚ

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA – VINYLÓVÁ PODLAHA VČETNĚ FABIONŮ A VČETNĚ SAMONIVELAČNÍ STĚRKY DO TL. 10 mm (SPECIFIKACE NÁŠLAPNÉ VRSTVY VIZ. SAMOSTATNÝ ODDÍL TÉTO TZ)
- NANOPENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽB MONOLITICKÁ KONSTRUKCE SCHODIŠTĚ, BETON C25/30 XC1, TL. 250 mm
- PŘÍZNANÝ POHLEDOVÝ BETON UPRÁVEN: PŘÍPRAVA PODKLADU

(OČIŠTĚNÍ, OŠKRÁBÁNÍ, OMYTÍ), PENETRACE, 2x OCHRANNÁ
AKRYLÁTOVÁ BARVA PRO VNĚJŠÍ FINÁLNÍ ÚPRAVU ŽB KCÍ

1) Každé podlaží, mimo vstupní, přístupné přímo z upraveného terénu, a každý užitný prostor musí být přístupné alespoň jedním schodištěm (hlavní schodiště).

Pro umožnění přístupu do prostor 2.NP budovy bude provedeno hlavní schodiště dvouramenné s mezipodestou. Je užívané osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

2) Všechny schodišťové stupně v jednom schodišťovém rameni musí mít stejnou výšku, v přímých ramenech i stejnou šířku. Nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice jsou dány normovými hodnotami. Vzájemný vztah mezi výškou h a šířkou b v mm schodišťového stupně musí být $2h + b = 630$ mm. Tuto hodnotu je možno snížit až na 600 mm za předpokladu, že nebude překročen nejvyšší dovolený sklon schodišťového ramene příslušného schodiště. Nejvyšší počet výšek schodišťových stupňů je dán normovými hodnotami.

Navržené schodiště musí překonat výškový rozdíl 3400 mm.

Počet výšek je celkem 22.

Výška stupně vyplývající z konstrukční výšky a počtu výšek – 154,54 mm pro překonání výškového rozdílu mezi 1.NP a 2.NP.

Rozměr stupnice pro schodiště je stanoven ze vzorce $2h + b = 600$ až 650.

$610 - (2 \times 154,54) = 300,92 \Rightarrow$ **Výška $h = 154,54$ mm, šířka $b = 300,92$ mm.**

Úhel schodiště je $27,0^\circ$ - jedná se tedy o schodiště běžné.

Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. přílohy č. 1 je optimální velikost schodišťového stupně 150 mm výšky, maximální výšky 160 mm. Požadavek je splněn.

Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. přílohy č. 1 je optimální velikost schodišťového stupně 300 mm šířky, požadavek je splněn.

Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. Kontrastní označení podstupnice je nepřípustné – viz bod 2.2.1 Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

3) Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru a jejich povrch musí být z materiálu odolného působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí.

4) Sklon schodišťových ramen hlavních schodišť bezbariérových staveb nesmí být větší než 28° .

Úhel schodiště je **$27,0^\circ$** .

5) U hlavních schodišť musí být nejmenší průchodná šířka bezbariérových staveb 1500 mm, u pomocných schodišť (například do sklepních nebo půdních prostor) 750 mm.

Projekt uvažuje průchodnou šířku schodiště **1500** mm.

6) Povrch podest a mezipodest vnitřních schodišť musí být vodorovný, bez sklonu v příčném i podélném směru.

7) Součinitele smykového tření povrchu musí být u stupnice při okraji schodišťového stupně nejméně 0,6, u ostatních ploch stupnice nejméně 0,3 a protiskluzové úpravy nesmí vystupovat nad povrch stupnice více než 3 mm.

8) S ohledem na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace musí schodiště musí splňovat vyhlášku č. 398/2009 Sb.

Shrnutí rozměrového řešení schodiště:

konstrukční výška schodiště: 3400 mm

počet výšek: 22

rozměr stupně: výška h = 154,54 mm, šířka b = 300,00 mm

sklon schodiště: 27,0°

průchodná šířka: 1500 mm

Konstrukční řešení zábradlí hlavního schodiště u budovy

U schodiště je navržena uprostřed v místě zrcátka příčka, která bude zakončena nad výstupním ramenem a bude kopírovat sklon schodiště v jeho výstupní části ve vzdálenosti 1,0 m nad stupni.

Příčka, tvořící zábradlí schodiště, bude opatřena jak u nástupního, tak u výstupního ramene dvěma madly, jedno ve výšce 0,9 m a druhé ve výšce 0,6 m. Madla budou opět kopírovat sklon schodiště.

Všeobecně platí: pro děti do 6 let věku výška zábradlí 400 až 500 mm, pro děti do 12 let výška zábradlí 600 až 700 mm. Zábradlí u bezbariérově užívaných stavbách musí být po obou stranách ve výšce 900 mm u ramen.

Madla budou doplněna i na bocích schodišťových ramen ve stejných výškách viz. předchozí odstavec v obvodové stěně na straně jedné a v příčce na straně druhé. Žb příčka tl. 150 mm po straně schodiště bude realizována ve 2.NP do výšky 1,0 m nad čistou podlahu a bude propojena a navázána na příčku umístěnou v zrcátku schodiště. Toto částečně zděné (MEMEv místě zrcátka) a částečně z pohledového betonu zábradlí je viz. půdorys navrženo s napojením obou příček mezi sebou do půlkruhu. Půlkruh bude z pohledového železobetonu.

Mezi madly a svislou konstrukcí musí být světlá mezera 60 mm a madla musí být přetažena min. 150 mm za průmět styku tečny stupňů schodiště a podest u bezbariérově užívaných staveb.

Zděné zábradlí včetně umístěných madel po obou stranách schodiště ve dvou výškových úrovních bude podrobně řešeno v dílenské projektové dokumentaci a budou navržena dle normy ČSN 74 3305 a vyhlášky č. 398/2009 Sb.

KONSTRUKCE SCHODIŠTĚ Z 1.PP DO 1.NP:

Schodiště, které zajišťuje vertikální komunikaci mezi 1.PP a 1.NP objektu, bude tvarově řešeno jako dvouramenné s mezipodestou.

Toto schodiště je navrženo tak, že je možné jej využívat osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Splňuje vyhlášku č. 398/2009 Sb. – bezbariérové užívání staveb. Jelikož se nyní v suterénu nachází prostory skladů a technologií, bude převážně využíváno jako provozní schodiště, pro pohyb proškolených osob za účelem obsluhování technologií umístěných v 1.PP.

Konstrukčně je schodiště uvažováno jako monolitická žb konstrukce s povrchovou úpravou z vinylu.

P4 SKLADBA SCHODIŠTĚ Z 1.NP DO 1.PP

- NÁŠLAPNÁ VRSTVA – VINYLOVÁ PODLAHA VČETNĚ FABIONŮ A VČETNĚ SAMONIVELAČNÍ STĚRKY DO TL. 10 mm (SPECIFIKACE NÁŠLAPNÉ VRSTVY VIZ. SAMOSTATNÝ ODDÍL TÉTO TZ)
- NANOPENETRAČNÍ NÁTĚR
- ŽB MONOLITICKÁ KONSTRUKCE SCHODIŠTĚ, BETON C25/30 XC1, TL. 250 mm

- PŘÍZNANÝ POHLEDOVÝ BETON UPRAVEN: PŘÍPRAVA PODKLADU (OČIŠTĚNÍ, OŠKRÁBÁNÍ, OMYTÍ), PENETRACE, 2x OCHRANNÁ AKRYLÁTOVÁ BARVA PRO VNĚJŠÍ FINÁLNÍ ÚPRAVU ŽB KCÍ

1) Každé podlaží, mimo vstupní, přístupné přímo z upraveného terénu, a každý užitný prostor musí být přístupné alespoň jedním schodištěm (hlavní schodiště).

Pro umožnění přístupu do prostor 1.PP budovy bude provedeno schodiště dvouramenné s mezipodestou. Je možné jej využívat osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Převážně toto schodiště bude sloužit jako provozní pro přístup proškolených osob obsluhujících zařízení umístěné v 1.PP a pro přístup zaměstnanců do prostor skladů.

2) Všechny schodišťové stupně v jednom schodišťovém rameni musí mít stejnou výšku, v přímých ramenech i stejnou šířku. Nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice jsou dány normovými hodnotami. Vzájemný vztah mezi výškou h a šířkou b v mm schodišťového stupně musí být $2h + b = 630$ mm. Tuto hodnotu je možno snížit až na 600 mm za předpokladu, že nebude překročen nejvyšší dovolený sklon schodišťového ramene příslušného schodiště. Nejvyšší počet výšek schodišťových stupňů je dán normovými hodnotami.

Navržené schodiště musí překonat výškový rozdíl 3150 mm.

Počet výšek je celkem 20.

Výška stupně vyplývající z konstrukční výšky a počtu výšek – 157,5 mm pro překonání výškového rozdílu mezi 1.PP a 1.NP.

Rozměr stupnice pro schodiště je stanoven ze vzorce $2h + b = 600$ až 650.

$615 - (2 \times 157,5) = 300,00 \Rightarrow$ **Výška $h = 157,5$ mm, šířka $b = 300,00$ mm.**

Úhel schodiště je $28,0^\circ$ - jedná se tedy o schodiště běžné.

Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. přílohy č. 1 je optimální velikost schodišťového stupně 150 mm výšky, maximální výšky 160 mm. Požadavek je splněn.

Dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. přílohy č. 1 je optimální velikost schodišťového stupně 300 mm šířky, požadavek je splněn.

Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. Kontrastní označení podstupnice je nepřípustné – viz bod 2.2.1 Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

3) Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru a jejich povrch musí být z materiálu odolného působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí.

4) Sklon schodišťových ramen hlavních schodišť bezbariérových staveb nesmí být větší než 28° .

Úhel schodiště je **$28,0^\circ$** .

5) U hlavních schodišť musí být nejmenší průchodná šířka bezbariérových staveb 1500 mm, u pomocných schodišť (například do sklepních nebo půdních prostor) 750 mm.

Projekt uvažuje průchodnou šířku schodiště **1500 mm**.

6) Povrch podest a mezipodest vnitřních schodišť musí být vodorovný, bez sklonu v příčném i podélném směru.

7) Součinitele smykového tření povrchu musí být u stupnice při okraji schodišťového stupně nejméně 0,6, u ostatních ploch stupnice nejméně 0,3 a protiskluzové úpravy nesmí vystupovat nad povrch stupnice více než 3 mm.

Shrnutí rozměrového řešení schodiště:

konstrukční výška schodiště: 3150 mm

počet výšek: 20

rozměr stupně: výška h = 157,5 mm, šířka b = 300,00 mm

sklon schodiště: 28,0°

průchodná šířka: 1500 mm

Konstrukční řešení zábradlí schodiště u budovy z 1.PP do 1.NP

Dvouramenné schodiště s mezipodestou bude umístěno mezi železobetonové stěny suterénu tloušťky 300 mm. Uprostřed v místě zrcátka bude vyzděna příčka tl. 150 mm z cihel plných velkého formátu, na kterou naváže porobetonová příčka v horních patrech.

Schodiště bude opatřeno po obou stranách jak u nástupního, tak u výstupního schodiště dvěma madly, jedno ve výšce 0,9 m a druhé ve výšce 0,6 m. Madla budou opět kopírovat sklon schodiště.

Mezi madly a svislou konstrukcí musí být světlá mezera 60 mm a madla musí být přetažena min. 150 mm za průmět styku tečny stupňů schodiště a podest u bezbariérově užívaných staveb.

Madla schodiště do 1.PP budou podrobně řešena v dílenské projektové dokumentaci a budou navržena dle normy ČSN 74 3305 a vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Zábradlí u bezbariérově užívaných staveb musí být po obou stranách ve výšce 900 mm u ramen.

VÝTAHOVÁ TECHNOLOGIE:

Přesná specifikace výtahové technologie bude stanovena až po výběru konkrétního dodavatele zařízení.

Koncepčně se bude jednat o osobní lůžkový výtah s lanovým pohonem bez strojovny s nosností 1600 kg, pro max. 21 osob, s počtem třech stanic. Dveře výtahu budou centrální, z jedné strany.

Prohlubeň výtahu (od podlahy poslední spodní stanice ke spodní hraně výtahové šachty) bude 1,3 m, hlava šachty (od podlahy poslední horní stanice až k horní hraně výtahové šachty) bude 3,6 m.

PD uvažuje půdorysný rozměr výtahové šachty 2200x2750 mm.

Rozměr kabiny bude 1400 (šířka) x 2400 (hloubka) x 2200 mm (výška).

Rozměr dveří bude 1300 (šířka) x 2100 mm (výška).

Rozměr otvoru v nosné stěně před dveřmi výtahu je navržen šířky 1500 mm a výšky 2200 mm.

Výtah bude samostatný požární úsek s požárními dveřmi, které budou součástí výtahové šachty pro každé podlaží, umístěny v otvorech v obezděné výtahové šachtě. Šachetní dveře výtahu budou mít požární odolnost min. **EW 15 DP2**.

Pro zajištění pohybu vzduchu ve výtahové šachtě bude realizováno odvětrání výtahové šachty dle EN 81 otvory v nosné sendvičové obvodové stěně (vápenopísková tvárnice + zateplení) výtahu směrem do venkovního prostoru na západní světovou stranu. Otvory budou umístěny jeden těsně nad upraveným terénem a druhý pod stropní konstrukcí výtahové šachty, situovány budou doprostřed výtahové šachty a budou oba prostupy rozměru 400x100 mm. Z obou stran (z interiéru i z exteriéru) budou opatřeny hliníkovými větracími mřížkami rozměru 400x100 mm, barvy šedé. Fasádní větrací mřížka bude opatřena sítovinou proti vniknutí hmyzu a lamelami (lamely ve směru toku vzduchu).

Výtahová kabina bude vyhovovat i pro vertikální přepravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Jelikož výtah budou užívat i osoby s omezenou schopností pohybu a orientace budou splněny tyto požadavky:

- Ovladače pro volbu stanic při svislém uspořádání musí být seřazeny odspoda nahoru a při více řadách odleva doprava a pak odspoda nahoru
- Nejméně na jedné straně kabiny bude osazeno madlo ve výšce 900 mm
- Kabina se vybaví sklápěcím sedadlem, které ve sklopené poloze nesmí překážet užívání výtahu. Výška sedadla nad zemí je 500 mm, minimální hloubka 300-400 mm a šířka 400-500 mm.
- Osa ovladače nouzové signalizace a ovladačů pro ovládání dveří v minimální výšce 900 mm.
- Ovladače v kleci výtahu a na nástupních místech do výtahu budou vyčnívat nad povrch okolní plochy nejméně o 1 mm. Reliéfní značky nebudou ryté a vpravo od ovladače bude příslušný Braillov znak s parametry standardní sazby. Pouze na klávesnicové ovladačové kombinaci se Braillov znak nemusí provádět.
- ČSN En 81-70 udává tyto požadavky:
 - Signalizace polohy v kleci výtahu je umístěna na ovládacím panelu nebo nad ním. Osa signalizace bude ve výšce 1600–1800 mm.
 - Výška písmen označující stanice budou v rozmezí 30-60 mm s požadavkem na barevný kontrast.
 - Při zastavení klece výtahu bude vždy oznámena poloha podlaží.
- Před vstupem do klece výtahu bude řídicí systém signalizovat směr budoucí jízdy výtahu, a bude zajištěna informace také pro osoby se zrakovým postižením, zejména využitím hlasové fráze.
- Obousměrné dorozumívací zařízení v kleci výtahu musí umožňovat indukční poslech pro nedoslýchavé osoby. Toto zařízení musí být označeno symbolem podle bodu 3. přílohy č. 4 k této vyhlášce.

SKLADBA V MÍSTĚ ZASUNUTÉHO HLAVNÍHO VSTUPU DO BUDOVY:

Z1 SKLADBA PŘED VSTUPNÍMI DVEŘMI V MÍSTĚ HLAVNÍHO VSTUPU

- VELKOFORMÁTOVÁ BETONOVÁ DLAŽBA TL. 60 mm
- LOŽE DLAŽBY, ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 4-8 mm, TL. 40 mm
- OCHRANNÁ NETKANÁ TEXTILIE + ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 4-8 mm, VYROVNÁNÍ PODKLADU, TL. 20–30 mm
- SAMOLEPÍCÍ ASFALTOVÝ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU, NOSNÁ VLOŽKA ZE SKLENĚNÉ TKANINY, HORNÍ POVRCH: JEMNOZRNNÝ MINERÁLNÍ POSYP, SPODNÍ POVRCH: OCHRANNÁ SNÍMATELNÁ FOLIE, TL. 4 mm
- TEPELNÁ IZOLACE – PUR DESKY TL. 80 mm (POLYURETANOVÉ NENASÁKAVÉ DESKY), $U=0,27 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, ($\text{LAMBDA } 0,022 \text{ W/m}\cdot\text{K}$)
- SPÁDOVÉ KLÍNY – EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN TL. MIN. 20 mm – MAX. 30 mm
- SAMOLEPÍCÍ ASFALTOVÝ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU, NOSNÁ VLOŽKA ZE SKLENĚNÉ TKANINY, HORNÍ POVRCH: JEMNOZRNNÝ MINERÁLNÍ POSYP, SPODNÍ POVRCH: OCHRANNÁ SNÍMATELNÁ FOLIE, TL. 4 mm
- ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE Z VODOTĚSNÉHO BETONU XC4 XF1 XA1 C30/37, KONZISTENCE BETONU S4, POUŽITÁ FRAKCE KAMENIVA F 4/8, PRŮSAK BETONU 35 mm DLE ČSN EN 12390-8, TL. 275 mm
- PŘIZNANÝ POHLEDOVÝ BETON UPRAVEN: PŘÍPRAVA POVRCHU (OČIŠTĚNÍ, OŠKRÁBÁNÍ, OMYTÍ), PENETRACE, 2x OCHRANNÁ

AKRYLÁTOVÁ BARVA PRO VNĚJŠÍ FINÁLNÍ ÚPRAVU ŽB KCÍ

SKLADBA BOKU STROPNÍ KONSTRUKCE NAD 1.PP V MÍSTĚ HLAVNÍHO VSTUPU

- ŽB STROPNÍ KONSTRUKCE Z VODOTĚSNÉHO BETONU XC4 XF1 XA1 C30/37, KONZISTENCE BETONU S4, POUŽITÁ FRAKCE KAMENIVA F 4/8, PRŮSAK BETONU 35 mm DLE ČSN EN 12390-8, TL. 275 mm
- SAMOLEPÍCÍ ASFALTOVÝ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU, NOSNÁ VLOŽKA ZE SKLENĚNÉ TKANINY, HORNÍ POVRCH: JEMNOZRNNÝ MINERÁLNÍ POSYP, SPODNÍ POVRCH: OCHRANNÁ SNÍMATELNÁ FOLIE, TL. 4 mm
- TEPELNÁ IZOLACE –TL. 120 mm, EXTRUDOVANÝ POLYSTYRÉN, $U=0,28$ $W/m^2 \cdot K$, ($\lambda=0,034$ $W/m \cdot K$) + PŘETAŽENÝ SAMOLEPÍCÍ ASFALTOVÝ PÁS Z SBS MODIFIKOVANÉHO ASFALTU, NOSNÁ VLOŽKA ZE SKLENĚNÉ TKANINY, HORNÍ POVRCH: JEMNOZRNNÝ MINERÁLNÍ POSYP, SPODNÍ POVRCH: OCHRANNÁ SNÍMATELNÁ FOLIE, TL. 4 mm
- NOPOVÁ FOLIE

KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE:

Pro veškeré klempířské práce bude použit lakovaný pozink plech tl. 0,6 mm, barvy šedé. Oplechovány budou atiky, parapety, oplechování zateplení suterénu v místě anglických dvorků atd.

Klempířské prvky u atiky budou ukotveny na OSB desky tl. 22 mm, které budou plošně lepeny a kotveny mechanicky do žb atikového věnce.

ÚPRAVY POVRCHŮ:

OMÍTKY VNITŘNÍ

Omítnuté cihelné nebo pórobetonové zdivo bude opatřeno stěrkovou vrstvou včetně sklotextilní síťoviny pro vyztužení stěrkové vrstvy, cementovým podhozem (špricem) a následně vnitřní jednovrstvou omítkou.

V 1.PP budou žb konstrukce přiznané. Omítnou se pouze cihelné konstrukce suterénu. V 1.NP a 2.NP budou opatřeny omítkami veškeré prostory kromě: podhledů, stěn opatřených obklady, přiznaných pohledových stropních konstrukcí (zádveří, vstupní hala v 1.NP a hala ve 2.NP), pohledové žb stěny schodiště z půlkruhovými otvory v 1.NP, pohledového žb zábradlí schodiště ve 2.NP a pohledová žb kce schodiště. Výtahová šachta také nebude omítána.

Vnitřní jednovrstvá omítka je navržena s bílým cementem tl. 25 mm, zrnitost 0,6 mm. Omítka bude nanášena strojně. Průmyslově vyráběná suchá omítková směs dle ČSN EN 998-1 – GP CS II, přídržnost $\geq 0,15$ MPa – FP: A, B nebo C, reakce na oheň třídy A1, objemová hmotnost zatvrdlé malty 1250-1310 kg/m^3 , faktor difúzního odporu $\mu = 5-20$.

Veškeré vnitřní konstrukce budou před omítkami zpevněny celoplošně sklotextilní síťovinou pro její vyztužení kvůli zamezení mikrotrhlin.

Podklad pro vnitřní omítky bude opatřen cementovým podhozem („špric“) tl. 2 mm. Strojově i ručně zpracovatelný.

Průmyslově vyráběná suchá omítková směs dle ČSN EN 998-1 – GP - CS IV, pevnost v tlaku $\geq 15,0$ MPa, přídržnost $\geq 0,15$ MPa - FP: A, B nebo C, reakce na oheň tř. A1, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 1,11$ $W/m \cdot K$.

MALBY

Na všechny stěny a stropy veškerých prostor kromě:

kazetových podhledů, stěn opatřených obklady, pohledových betonů navrhovaných na žb stěnách 1.PP, žb stropu nad 1.PP, žb stropu u zádveří a vstupní haly v 1.NP, žb stropu u haly ve 2.NP, u schodišť, u žb stěny u schodiště v 1.NP, u žb zábradlí schodiště ve 2.NP a výtahová šachta bude realizován 2x bílý finální nátěr.

Před provedením maleb je nutné podklad upravit pro nové nátěry, napenetrovat.

ÚPRAVA PŘIZNANÉHO POHLEDOVÉHO BETONU

Přiznaný pohledový beton je navržen na žb stěnách 1.PP, na žb stropu nad 1.PP, na žb stropu u zádveří a vstupní haly v 1.NP, na žb stropu u haly ve 2.NP, u schodišť, u žb stěny u schodiště v 1.NP včetně kruhových otvorů, u žb zábradlí u schodiště ve 2.NP.

Tyto konstrukce budou realizovány z pohledového vyzrálého betonu, který bude přiznaný. Nejprve se mechanicky očistí, oškrábe od cementového mléka a omyje tlakovou vodou. Po jeho vyschnutí se podklad napenetruje a opatří ve dvou vrstvách ochrannou akrylátovou barvou na železobeton, hydrofobní, elastickou, určenou pro vnější finální úpravu žb konstrukcí.

VNITŘNÍ OBKLADY

KERAMICKÉ OBKLADY, VÝŠKY POD KAZETOVÝ PODHLED

Nové keramické obklady jsou navrženy v sociálním zázemí včetně čistících a úklidových místností a komor.

Přesně jsou určeny prostory opatřeny keramickým obkladem v tabulkách místností, které jsou součástí výkresů půdorysů. Keramické obklady jsou navrženy do výšky až pod kazetové podhledy.

Vyspárování a lepení obkladů bude provedeno dle technických a technologických předpisů.

Podklad napenetrován.

Barvu, typ a rozměr obkladu určí investor před samotnou realizací ve spolupráci s projektantem. Předpokládá se světlý odstín, velkoformátových rozměrů.

Pod keramický obklad se nanese hydroizolační stěrka v místě sprchových míst.

AKUSTICKÝ LAMELOVÝ OBKLAD

Přesně jsou určeny prostory opatřeny akustickým lamelovým obkladem v tabulkách místností, které jsou součástí výkresů půdorysů a označeny v těchto půdorysech. Rozsah obkladu vybraných stěn určený v půdorysech 1.NP a 2.NP a výše obkladu bude od podlahy k podhledu.

Jedná se o panely tvořené lamelami z MDF, které jsou opatřeny dýhou. Lamely jsou neseny polyesterovou akustickou vrstvou. Obklad bude na stěnu lepený.

OMÍTKY VNĚJŠÍ

A) Na CIHELNÉ ZDIVO objektu se z většinové části (kromě části fasády navržené v imitaci dřeva) zřídí NOVÝ KOMPLETNÍ SYSTÉMOVÝ OMÍTKOVÝ SYSTÉM, který se bude skládat:

- a) PŘÍPRAVA PODKLADU – PŘEDNÁSTRÍK – CEMENTOVÝ PODHOZ („ŠPRIC“)
- b) OMÍTKA JÁDROVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ LEHCENÁ
- c) ZÁKLADNÍ STĚRKOVÁ VRSTVA + SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA
- d) PENETRACE – ZÁKLADNÍ NÁTĚR
- e) VENKOVNÍ SILIKONOVÁ PROBARVENÁ TENKOVrstvá OMÍTKA SE ZVÝŠENOU OCHRANOU PROTI PLÍSNÍM A ŘASÁM, VELIKOST ZRNA 2 MM

a) PŘÍPRAVA PODKLADU – PŘEDNÁSTŘÍK – CEMENTOVÝ PODHOZ („šPRIC“)

Strojově i ručně zpracovatelný cementový podhoz („špric“) tl. 2 mm.

Průmyslově vyráběná suchá omítková směs dle ČSN EN 998-1 – GP - CS IV, pevnost v tlaku $\geq 15,0$ MPa, přídržnost $\geq 0,15$ MPa - FP: A, B nebo C, reakce na oheň tř. A1, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 1,11$ W/m.K.

Výrobek:

Průmyslově vyráběná suchá omítková směs pro strojní i ruční zpracování - přednástřík 2 mm.

Složení:

Cement, písek, přísady.

Vlastnosti:

Minerální cementová omítka s vysokou přídržností k podkladu.

Použití:

Příprava podkladu v interiéru i exteriéru pod minerální omítky jako kontaktní můstek. Zabezpečuje dobrou přilnavost minerálních omítek a vyrovnává rozdíly v nasákavosti podkladu.

Technické údaje:

Třída dle ČSN EN 998-1: GP - CS IV

Zrnitost: 2 mm

Pevnost v tlaku (28 dní): $\geq 15,0$ N/mm²

Spotřeba materiálu (100% pokrytí): cca 7 kg/m²

Vydatnost: cca 6 m²/pytel

Potřeba vody pro 40 kg suché směsi: 10 - 11 l

Skladování:

V suchu na dřevěném roštu v uzavřeném balení skladovatelnost 6 měsíců.

Zajištění kvality:

Průběžná kontrola podnikovou laboratoří, systém managementu kvality ISO 9001: 2000.

Způsob dodávky:

Volně ložené: silo,

Balené: 40 kg pytel, 35 pytlů/pal.= 1400 kg

Podklad:

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru, zbytků od formovacích prostředků a solných výkvětů. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý.

Doporučení pro podklady specifické pro výrobek:

Cihly, betonové tvárnice:

Podklad musí být zhotovený v souladu s platnými normami a předpokládají se především vyplněné spáry. Případné nečistoty a výkvěty se nasucho očistí kartáčem.

Beton:

Odstranit z podkladu zbytky odbedňovacího oleje a nepevněné části.

Pórobeton:

Povrch podkladu zdrsňit ocelovým kartáčem, očistit a dostatečně navlhčit.

Dřevovláknité a dřevotřískové lehké stavební desky a tvárnice s minerálním pojivem:

Předpokládá se úplné spojení podkladu s betonovým jádrem a bezprašný povrch výše uvedeného podkladu. Je třeba dodržovat technické podmínky určené výrobcem materiálu podkladu. V případě,

že se na přednástřík 2 mm neaplikuje další vrstva ještě v době jeho tuhnutí, je potřebné dodržet technologickou přestávku 21 dní před nanášením další vrstvy.

Zpracování:

Elektrické a instalační drážky, spáry ve zdivu apod. je potřebné před omítáním zaplnit vhodným materiálem (např. vápenocementovou maltou). Přednástřík 2 mm se zpracovává vhodnými omítacími stroji.

Při ručním zpracování se použije 10-11 l záměsové vody na 40 kg suché směsi. Pro jednodušší zpracování nanášených omítek doporučujeme několik hodin před omítáním osadit na všech okrajích a rozích rohové omítkové profily, resp. na plochách omítníky. Kovové prvky z důvodu ohrožení korozí je potřebné chránit trvalým antikoročním nátěrem.

V případě potřeby nejdříve podklad navlhčit (nesmí být na povrchu vytvořen vodní film), následně nanést celoplošně přednástřík 2 mm omítacím strojem nebo ručně.

Instalační drážky a plochy s napojením dvou různých materiálů (např. styk betonových překladů a cihelného zdiva) vyžadují použití vhodné omítkové výztuže přímo do vrstvy přednástříku. Na přednástřík 2 mm se mohou aplikovat všechny obvyklé omítky na minerálním základě.

Minimální technologická přestávka: 3 dny.

V případě podkladu z dřevovláknité a dřevotřískové lehké stavební desky a tvárnice s minerálním pojivem: min. 21 dní.

Teplota vzduchu, materiálu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Čerstvě omítnuté plochy udržovat po 2 dny ve vlhkém stavu. Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

Upozornění a všeobecné pokyny:

Teplota vzduchu, materiálu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Vysoká vlhkost vzduchu a nízké teploty mohou výrazně prodloužit dobu tuhnutí. Zabránit zrychlenému vysychání. Čerstvě omítnuté plochy udržovat po 2 dny ve vlhkém stavu. Přímé vyhřívání omítky není dovoleno. Při použití vyhřívacího zařízení, především plynových ohřivačů, je třeba dbát na dostatečné příčné větrání. Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

Podmínky pro staveniště se zásobníkovými silami

- elektrická přípojka: 380 V, třífázový jistič 25 A
- tlak vody: min. 3 bary
- přípojka vody: 3 / 4"
- příjezdová komunikace: musí být sjízdná pro těžké nákladní vozy a stále volně přístupná
- plocha pro osazení zásobníkového síla: zpevněná plocha, min. 3 x 3 m. Rozměry a údaje o hmotnosti našich zásobníkových sil a montážních vozidel jsou v technickém listě pro zásobníková síla.

b) OMÍTKA JÁDROVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ LEHČENÁ

Lehčená vápenocementová strojově zpracovatelná jádrová omítka pro exteriér i interiéru, s vysokou vydatností.

Průmyslově vyráběná suchá omítková směs dle ČSN EN 998-1 – LW - CS II, přídržnost $\geq 0,15$ MPa - FP: A, B nebo C, reakce na oheň tř. A1, objemová hmotnost zatvrdlé malty 1220-1230 kg/m³, faktor difúzního odporu $\mu = 5-20$.

Výrobek:

Průmyslově vyráběná suchá omítková směs pro strojní zpracování.

Složení:

Vápenný hydrát, cement, perlit, omítkový písek, přísady.

Vlastnosti:

Minerální vápenocementová omítka, paropropustná, elastická, vhodná i pro omítání vysoce tepelně izolačního zdiva.

Použití:

Vápenocementová jádrová omítka pro strojní omítání, použitelná v interiéru a exteriéru.

Technické údaje:

Třída dle ČSN EN 998-1: LW – CS II

Zrnitost: 1 mm

Min. tloušťka omítky v exteriéru: 20 mm

Max. tloušťka vrstvy: 25 mm

Spotřeba: cca 12 kg/m²/cm

Potřeba vody: cca 12 l záměsové vody /40 kg suché směsi

Skladování:

V suchu na dřevěném roštu v uzavřeném originální balení 6 měsíců.

Zajištění kvality:

Průběžná kontrola podnikovou laboratoří, systém managementu jakosti ISO 9001:2000.

Způsob dodávky:

pytel 40 kg, 35 pytlů/pal. = 1400 kg, silo

Podklad:

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru, zbytků od formovacích prostředků a solných výkvětů. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasáklý. Povrch nesmí být vodoodpudivý.

Doporučení pro podklady specifické pro výrobek:

V exteriéru cementový podhoz přednástrík. Technologická přestávka min. 3 dny.

Podklad důkladně navlhčit a zpracovávat ve dvou vrstvách, s nanášením druhé vrstvy na čerstvý, avšak zavadlý podklad.

Zpracování:

Spáry ve zdivu, elektrické a instalační drážky apod. je potřebné v dostatečném předstihu před omítáním zaplnit vhodným materiálem. Při zdění z různých materiálů, při dozdvíčkách z jiných zdicích materiálů nebo u velkoplošných stropních konstrukcí je třeba v omítce zhotovit proříznutím pracovní spáru až na podklad. Překlady nebo přechody různých materiálů vyztužit armovací sítí pro omítku. Několik hodin před omítáním, s cílem jednoduššího zpracování, osadit na všech krajích a rozích rohové omítkové profily, resp. na plochách omítníky. Kovové prvky z důvodu ohrožení koroze je potřebné chránit trvalým antikoročním nátěrem. V případě potřeby podklad nejdříve navlhčit (nesmí být na povrchu vytvořen vodní film), následně nanést omítacím strojem omítku ve tvaru housenky. Tloušťka jedné vrstvy max. 25 mm, při větších tloušťkách omítky se doporučuje dvouvrstvé zpracování s nanášením druhé vrstvy na čerstvý, avšak zavadlý podklad. Nanesenou omítku zarovnat a stáhnout hliníkovou latí (h – profil) do roviny. Použití plošné výztuže nedokáže s úplnou jistotou zabránit tvorbě trhlin, avšak toto opatření riziko výrazně snižuje. Rozpracovanou plochu je nutné dokončit vždy v rámci jedné pracovní směny. Před nanášením dalších materiálů musí být dodržena technologická pře-stávka: 10 dní na 10 mm tloušťky omítky.

Upozornění a všeobecné pokyny:

Teplota vzduchu, materiálu ani podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Vysoká vlhkost vzduchu a nízké teploty mohou nepříznivě ovlivnit zrání omítky. Zabránit zrychlenému vysychání. Čerstvě omítnuté plochy udržovat po 2 dny ve vlhkém stavu. Přímé vyhřívání omítky není dovoleno. Nedoporučuje se používat v soklových oblastech a v dosahu odstříkující vody. Při použití vyhřívacího zařízení, především plynových ohříváčů, je třeba dbát na dostatečné příčné větrání. Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

Doporučená úprava povrchu:

V exteriéru:

Omítkové stěrky s vloženou výztužnou sklotextilní sítovinou.

Podmínky pro staveniště se zásobníkovými sily:

- elektrická přípojka: 380 V, třífázový jistič 25 A
- tlak vody: min. 3 bary
- přípojka vody: 3 / 4"
- příjezdová komunikace: musí být sjízdná pro těžké nákladní vozy a stále volně přístupná
- plocha pro osazení zásobníkového sila: zpevněná plocha, min. 3 x 3 m

Rozměry a údaje o hmotnosti zásobníkových sil a montážních vozidel jsou v technickém listě pro zásobníková sila.

c) ZÁKLADNÍ STĚRKOVÁ VRSTVA + SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA

Základní stěrková vrstva:

Hydrofobizovaná stěrka pro vyrovnání omítek a betonů, jako stěrka na tepelně izolační omítky v exteriéru i interiéru. Zejména vhodná pro opravy fasád poškozenými trhlinami.

Průmyslově vyráběná suchá omítková směs dle ČSN EN 998-1 – GP-CS II, pevnost v tlaku $\geq 2,5$ MPa, přídržnost $\geq 0,5$ MPa - FP: A, B nebo C, objemová hmotnost v suchém stavu 1330-1370 kg/m³, reakce na oheň tř. A1, deklarovaný součinitel tepelné vodivosti $\lambda = 0,5$ W/m.K, faktor difúzního odporu $\mu = 15$.

Výrobek:

Průmyslově vyráběná suchá omítková směs s přísadami zlepšující přilnavost, pro ruční zpracování.

Složení:

Vápenný hydrát, cement, omítkový písek, přísady.

Vlastnosti:

Paropropustná, hydrofobizovaná, minerální jemná omítková stěrka, snadno zpracovatelná, povrch stěrky lze upravit hladítkem, např. filcovým.

Použití:

Hydrofobizovaná jemná omítková stěrka pro vyrovnávání hrubých a nerovných povrchů vápenocementových jádrových, tepelně izolačních a sanačních omítek nebo betonu před nanesením konečné povrchové úpravy (tenkovrstvá probarvená omítky nebo nátěr), pro opravu fasád poškozených neaktivními trhlinami. Použitelná v interiéru i exteriéru. Možnost místního vyztužení sklotextilní sítovinou. Vhodná i pro úpravu podkladů se stěnovým vytápěním.

Technické údaje:

Třída dle ČSN EN 998-1: GP – CS II

Zrnitost: 0,6 mm

Pevnost v tlaku (28 dní): $\geq 2,5$ N/mm²

Součinitel tepelné vodivosti λ : cca 0,5 W/mK

Součinitel difúzního odporu μ : cca 15

Min. tloušťka vrstvy omítky: 2 mm

Max. tloušťka vrstvy omítky: 5 mm

Spotřeba: cca 2,6 kg/m²/2 mm

Vydatnost: cca 9,6 m²/pytel při tloušťce 2 mm

Potřeba vody: 5-6 l záměsové vody/25 kg suché směsi

Skladování:

V suchu na dřevěném roštu v uzavřeném balení 12 měsíců.

Zajištění kvality:

Průběžná kontrola podnikovou laboratoří, systém managementu jakosti ISO 9001:2000.

Způsob dodávky:

25 kg pytel, 54 pytlů /pal. = 1350 kg

Podklad:

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru, zbytků odformovacích prostředků a solných výkvětů. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý.

Zpracování:

Obsah pytle 25 kg se smísí pomaluběžným mísidlem v 5 - 6 litrech čisté vody. Po cca 5 minutovém odležení a opětovném promíslení je připravena ke zpracování. Při míchání v míchačce s nuceným oběhem je doba míšení 2 min. Vždy zamísíme obsah celého pytle.

Podle druhu podkladu, jeho nasákavosti je potřeba podklad před nanesením základní stěrkové vrstvy navlhčit (nesmí být na povrchu vytvořen vodní film). Jemná omítková stěrka se nanáší na jádrové omítky jako stěrka (štuk) nebo na stávající nezvětralé vápenné či vápenocementové omítky jako vyrovnávací stěrka. Jemná omítková stěrka se nanáší nerezovým hladítkem v tloušťce vrstvy min. 2 mm. Po mírném zavadnutí lze vyhladit vhodným hladítkem (filcovým, houbovým).

Před nanesením povrchové úpravy musí být dodržena technologická přestávka: 5 dní, resp. 7 dní při osazení sklotextilní síťoviny.

Upozornění a všeobecné pokyny:

Teplota vzduchu, materiálu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Nezpracovávat na zmrzlý podklad anebo při nebezpečí mrazu. Přímé vyhřívání omítky není dovoleno. Při použití vyhřívacího zařízení, především plynových ohřívačů, je třeba dbát na dostatečné příčné větrání. Nepřimíchávat žádné jiné materiály. Vysoká vzdušná vlhkost a nízké teploty mohou výrazně prodloužit dobu vysychání a zrání.

Konečná povrchová úprava:

V exteriéru, fasádní nátěrové hmoty nebo tenkovrstvé omítky.

Sklotextilní síťovina:

Sklotextilní síťovina pro vyztužení stěrkové vrstvy zateplovacího systému.

Velikost ok cca 4 x 4 mm, plošná hmotnost 145 g/m², zatížení na mezi pevnosti $\geq 2100/2000$ N/ 50 mm.

Výrobek:

Sklotextilní síťovina se zvýšenou odolností proti účinkům alkálií. Zkoušená podle ETAG 004.

Složení:

Tkanina ze skelných vláken lubrikovaná pro zvýšení alkalické odolnosti.

Vlastnosti:

Zaručená pevnost a tažnost, zvýšená odolnost proti účinkům alkálií.

Použití:

K vyztužování stěrkových materiálů. Pro vyztužování základní vrstvy vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů.

Technické údaje:

Velikost ok: cca 4 x 4 mm

Plošná hmotnost upravené tkaniny: $\geq 145 \text{ g/m}^2$

Zatížení na mezi pevnosti: $\geq 2200/2200 \text{ N/ 50 mm}$

Spotřeba materiálu: 1,1 m² na plochu 1 m²

Vydatnost: 1 role cca 45 m², role 10 mb cca 9 m²

Bezpečnostní značení:

Bez povinnosti bezpečnostního označování. Při dodržení běžných zpracovatelských a řemeslných zásad je výrobek zdraví neškodný.

Skladování:

V suchu a ve svislé poloze.

Zajištění kvality:

Průběžná kontrola podnikovou laboratoří, systém managementu jakosti ISO 9001:2000.

Způsob dodávky:

Role šířky 1 m, zabalené ve fólii: 50 bm v roli, 30 rolí/pal. = 1500 m²

10 bm v roli, 100 rolí/pal. = 1000 m²

Zpracování:

Celoplošné vyztužení:

Ozubeným hladítkem (ozubení 10 x 10 mm) se nanese stěrková hmota na podklad. Do hmoty se vtlačí sklotextilní síťovina ve svislých pásech (mírně napnutá, bez průhybů či vzdutí) s přesahem min. 100 mm a zahradí se do roviny (příp. za dalšího přidávání materiálu). Pod síťovinou nesmí zůstat prázdná místa bez stěrkové hmoty. Ochranné krytí síťoviny - min. 1 mm (v oblastech přesahů síťoviny min. 0,5 mm) stěrková hmota, max. 3 mm, nanášené metodou „mokrý do mokrého“.

Diagonální zesilující vyztužení rohů výplní otvorů:

Nad rohy výplní otvorů se před prováděním celoplošného vyztužení vkládá do předem natažené stěrkové hmoty diagonální zesilující vyztužení, a to pruhem sklotextilní síťoviny o rozměrech, např. 300 x 200 mm. Následně se osadí příslušné ukončovací profily např. výztužné rohové profily, parapetní připojovací profil apod.

Osazování výztužných profilů:

Provádí se před celoplošným vyztužením osazením např. rohového profilu se síťovinou do předem nanášené stěrkové hmoty s jejím následným zastěrkováním.

Přes výztužné profily se sklotextilní síťovina osazuje s přiměřeným přesahem, min. 100 mm.

Ochrana fasády proti zvýšenému mechanickému zatížení:

Před základním celoplošným vyztužením se provede zesilující vyztužení ze sklotextilní síťoviny. Osazuje se bez přesahů, zastěrkováním do stěrkové hmoty. Po technologické přestávce min. 24 hodin lze provádět základní celoplošné vyztužení.

Upozornění a všeobecné pokyny:

Teplota vzduchu, materiálu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Při přímém slunečním záření, dešti nebo silné větru je nutné fasádu vhodným způsobem chránit (např. ochrannými fasádními sítěmi).

Sklotextilní síťovina musí být osazená bez záhybů a nesmí překrývat případné dutiny.

Při odstraňování vzniklého otřepu ze zastěrkové sklotextilní síťoviny dbát, aby nedošlo k případnému poškození nebo uvolnění síťoviny.

Při zpracování dodržovat platné normy, technické listy příslušných výrobků, technologický předpis a respektovat všeobecné řemeslné a zpracovatelské zásady.

d) PENETRACE – ZÁKLADNÍ NÁTĚR

Základní nátěr na bázi organického pojiva s vysokou kryvostí.

Probarvitelný základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti minerálních podkladů a zajištění přilnavosti pastózních strukturálních omítek.

Výrobek:

Základní nátěr s vysokou kryvostí, určený zejména pro zateplovací systémy pro exteriér.

Složení:

Organická pojiva, jemný křemičitý písek, plniva, pigmenty, voda.

Vlastnosti:

K okamžitému použití připravený vodný nátěr bez obsahu rozpouštědel, na bázi povrchově síťující disperze, sjednocující nasákavost. Částečným zúžením pórů omezuje savost minerálních podkladů a optimalizuje tak průběh zrání omítky. Bez nepříznivého vlivu na paropropustnost. Vysokým obsahem pigmentů sjednocuje vlastnosti podkladu.

Použití:

K přípravě minerálních podkladů upravující nasákavost a přídržnost před nanášením pastózních nebo minerálních strukturálních omítek.

Technické údaje:

Hustota: cca 1,52 kg/dm³

pH: 8

Obsah pevných látek: cca 58 %

Faktor difuzního odporu μ : cca 150

Spotřeba (na jemném podkladu): cca 0,25 kg/m² na lepicí stěře

cca 0,40 kg/m² na ostatních minerálních podkladech

(v závislosti na druhu a stavu podkladu)

Barevné odstíny: bílá, možné probarvení dle vzorníku

Zajištění kvality:

Průběžná kontrola podnikovou laboratoří, nezávislá kontrola prostřednictvím státem autorizované zkušebny.

Bezpečnostní pokyny:

Podrobné pokyny uvedeny v bezpečnostním listu výrobku nebo na vyžádání u výrobce.

Skladování:

V suchu, chladnu, bez mrazu a v uzavřeném balení 12 měsíců.

Způsob dodávky:

kbelík 20 kg, 1 paleta = 24 kbelíků = 480 kg

kbelík 5 kg, 1 paleta = 64 kbelíků = 320 kg

Podklad:

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být čistý, suchý, soudržný, únosný, nezmrzlý, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru, zbytků odformovacích prostředků a solných výkvětů. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Nesmí být vodoodpudivý.

Příprava podkladu:

Úprava podkladu před nanášením základního nátěru:

- silně anebo nerovnoměrně nasákavé povrchy upravit egalizačním nátěrem
- křídující, příp. pískující povrchy zpevnit přípravkem k tomu určeném (podrobnosti v technickém listu tohoto výrobku)

- mechanicky odstranit výkvěty
- zbytky odbedňovacích prostředků na betonu odstranit horkou párou nebo pomocí určeného odstraňovače, příp. odbroušením
- znečištěné povrchy očistit přípravkem k tomu určeném
- podklady napadené řasami anebo houbami sanovat vhodným prostředkem
- nedostatečně soudržné anebo zvětralé nátěry odstranit
- poškozené minerální plochy, např. plochy s vlasečnicovými trhlinami přestěrkovat vhodnou stěrkovou hmotou s vloženou výztužnou sklotextilní sítovinou

Zpracování:

Obsah kbelíku bezprostředně před nanášením důkladně promíchat pomaluběžným mísidlem. Nepřidávat žádné další materiály. V případě nutnosti lze zředit přidáním max. cca 0,8 l vody / balení 25 kg nebo max. cca 2 dl vody / balení 5 kg. Na čistý podklad nanášet rovnoměrně a celoplošně, válečkem nebo štětkou. Následné nanášení omítky po min. 24 hod. po aplikaci základního nátěru, platí pro teplotu +20 °C a při 60% relativní vlhkosti vzduchu.

Upozornění a všeobecné pokyny:

Teplota vzduchu, materiálu ani podkladu nesmí během zpracování a zrání klesnout pod +5 °C.

Ochrana před povětrnostními vlivy:

Při přímém slunečním záření, dešti nebo silné větru fasádu vhodným způsobem chránit (např. ochrannými fasádními sítěmi). Vysoká vlhkost vzduchu anebo nízké teploty (např. v pozdním podzimu) mohou výrazně prodloužit dobu vysychání a nežádoucím způsobem ovlivnit rovnoměrnost výsledného barevného odstínu. Vysoké teploty, zejména v letním období, nepříznivě zkracují dobu vysychání, riziko spálení nátěru.

Probarvené hmoty

je třeba objednávat najednou v celém množství (se započítáním potřebné rezervy), aby se předešlo možným barevným rozdílům a odlišnostem.

Bezpečnostní opatření:

podrobnosti v bezpečnostním listu výrobku.

Čištění:

Oči a povrch pokožky, jakož i okolí natírané plochy (především sklo, keramické a klinkery, přírodní kámen, kovové konstrukce, příp. jiné nátěry musí být chráněné. Eventuální odstřiky (použité nářadí) bezprostředně (před zaschnutím a vytvrdnutím) omýt dostatečným množstvím čisté vody.

e) VENKOVNÍ SILIKONOVÁ PROBARVENÁ TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA SE ZVÝŠENOU OCHRANNOU PROTI PLÍSNÍM A ŘASÁM, VELIKOST ZRNA 2 MM

Fasádní jednosložková silikonová omítka pastovité konzistence, vyztužená vlákny, zvýšená odolnost proti účinkům povětrnostních vlivů, vysoce vodoodpudivá, paropropustná, omyvatelná, odolná vůči znečištění, snadno zpracovatelná. Tři stupně biocidní ochrany. Škrábaná omítka 1,5, 2,0 a 3,0 mm (rýhovaná 2,0 a 3,0 mm). Reakce na oheň B. Součinitel tepelné vodivosti 0,7 W.m-1.K-1. Propustnost pro vodní páru V1, V2. Permeabilita vody v kapalně fázi W3. Soudržnost $\geq 0,3$ MPa.

Výrobek:

Průmyslově vyráběná tenkovrstvá pastovitá omítka, dle ČSN EN 15824. Určená do exteriéru. Systémová součást zateplovacích systémů.

Složení:

Modifikovaná silikonová pryskyřice, organické pojivo, minerální plniva, barevné a bílé pigmenty, vlákna, přísady a voda.

Vlastnosti:

Vysoce odolná proti účinkům povětrnostních vlivů, extrémně vodoodpudivá, vysoce paropropustná,

odolná přirozenému znečišťování, univerzálně použitelná, snadno zpracovatelná ručně i strojně.

Použití:

Univerzálně použitelná vrchní omítka pro zateplovací systémy, taktéž na původní i nové minerální omítky, stěrky, beton i sanační omítky.

Technické údaje:

Soudržnost: > 0,3 MPa

Faktor difuzního odporu μ : 40-60

Hustota: cca 1,8 kg/dm³

Součinitel tepelné vodivosti λ : 0,70 W/m*K

Permeabilita vody v kapalně fázi (w): W3 dle EN 1062-1

Zrnitost: škrábaná – 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm nebo rýhovaná 2,0 mm, 3,0 mm

Způsob dodání:

25 kg kbelík, 1 paleta = 32 kbelíků = 800 kg

Skladování:

V suchu, chladnu, chráněné proti mrazu a přímému slunci, v uzavřeném balení 12 měsíců.

Zajištění kvality:

Průběžná kontrola podnikovými laboratořemi a státem určenými zkouškami.

Bezpečnostní pokyny:

Podrobná klasifikace dle Chemického zákona (v souladu s článkem 31 a přílohou II Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006 ze dne 18.12.2006) je uvedena v bezpečnostním listu výrobku, který je k dispozici na vyžádání u výrobce.

Podklad:

Musí vyhovovat platným normám, být čistý, suchý, nezmrzlý, nasákavý, bez výkvětů, soudržný, zbavený prachu a oddělujících se částic. Povrch nesmí být vodoodpudivý.

Vhodné podklady:

- minerální podklady, např. lepící stěrky
- beton nebo původní i nové minerální omítky
- disperzní stěrka

Nevhodné podklady:

- plasty, lakové event. olejové nátěry a křehké barvy
- vápenné omítky a nátěry
- k zastavení postupu karbonatace betonu
- dřevo nebo kov

Příprava podkladu:

Úprava podkladu před nanášením omítky:

- silně nebo nerovnoměrně nasákavé povrchy upravit vhodným přípravkem
- křídující, případně lehce pískující povrchy upravit vhodným přípravkem
- silněji pískující až drolivé povrchy zpevnit vhodným přípravkem (podrobnosti technický list výrobku)
- mechanicky odstranit výkvěty
- zbytky odbedňujících přípravků (olejů) odstranit z betonu horkou párou nebo vhodným odstraňovačem
- znečištěné plochy vyčistit vhodným přípravkem
- plísněmi a řasami napadené plochy sanovat
- nesoudržné, křídující nebo zvětřelé nátěry mechanicky odstranit
- poškozené povrchy trhlinami, avšak jinak dostatečné soudržné minerální plochy upravit lepící

stěrkou, případně vyztuženou sklotextilní síťovinou

Po provedení výše těchto úprav je před nanášením omítky následně nutné povrch upravit základním nátěrem. U tmavých odstínů doporučujeme použít základní nátěr odpovídajícím způsobem probarvený.

Zpracování:

Před nanášením omítky dodržet technologickou přestávku min. 24 hodin pro vyschnutí základního nátěru.

Bezprostředně před zpracováním obsah kbelíku důkladně promísit pomaluběžným mísidlem.

Konzistenci lze popřípadě upravit přidáním nepatrného množství čisté vody – max. 1 % (tj. max. cca 0,25 l/25 kg kbelík). Nepřimíchávat žádné jiné materiály. Omítku nanášet celoplošně nerezovým hladítkem. Lze zpracovávat i strojově, rovnoměrným nástřikem v tloušťce zrna. Povrch omítky stáhnout nerezovým hladítkem v tloušťce zrna a bezprostředně strukturovat plastovým fasádním hladítkem. Nepřimíchávat další jiné hmoty. Pracovat rovnoměrně a bez přerušení.

Upozornění a všeobecné pokyny:

Teplota vzduchu, materiálu ani podkladu nesmí během zpracování a zrání klesnout pod +8 °C.

■ Ochrana před povětrnostními vlivy:

Při přímém slunečním záření, dešti nebo silné větru fasádu vhodným způsobem chránit (např. ochrannými fasádními sítěmi). Vysoké teploty, zejména v letním období, mohou nežádoucím způsobem ovlivnit výsledné vlastnosti, např. riziko spálení omítky. Zvýšená vlhkost vzduchu anebo nižší teploty vzduchu a podkladu (např. v pozdním podzimu) mohou podstatně prodloužit dobu zrání a nepříznivě ovlivnit výsledný barevný odstín anebo vlastnosti omítky.

■ Barevný odstín:

Intenzitu výsledného barevného odstínu výrazně ovlivňují vlastnosti podkladu, teplota anebo vlhkost vzduchu. Nežádoucí nerovnoměrnosti barevného odstínu (barevné skvrny) mohou na fasádě způsobit zejména proměnlivé podmínky při zpracování anebo zrání nátěru, např. vliv stínů vržených konstrukcí lešení nebo jiných částí fasády (např. říms), vliv nerovnoměrností v podkladu (rozdílná struktura, nasákavost), případně vliv změn povětrnostních podmínek v průběhu zpracování anebo zrání.

Totožnost barevného odstínu lze zaručit pouze v rámci jedné výrobní šarže, doporučuje se proto objednávat potřebné množství materiálu pro celý objekt najednou. K dosažení co nejvyšší je nutno při doobjednávkách uvést číslo šarže uvedené na balení. Různé výrobní šarže se doporučuje před zpracováním vzájemně smíchat.

Výrobek obsahuje přírodní suroviny, přítomnost světlých, příp. tmavších zrn je přirozenou vlastností omítky. Nepřiměřeným mechanickým účinkem na ploše omítky může být způsobeno obnažení plniva fasádní hmoty, které se může místně projevit změnou barevného odstínu (např. v důsledku setření barevného šlemu). Tento jev neovlivňuje technickou funkčnost fasádní hmoty a nesouvisí s její kvalitou.

■ Rozdíl barevných odstínů vzorových barev oproti originálním výrobkům je z technologických důvodů možný (jiný druh podkladu a technologie tisku). S ohledem na to se doporučuje před zahájením aplikace nanést zkušební vzorky. Protože však u předkládaných vzorků a následně dodávaných fasádních hmot nelze zaručit naprosto shodné podmínky zpracování a zrání, jejich případný mírný barevný rozdíl nelze považovat za závadu.

■ TSR hodnota:

Tmavé a syté odstíny na zateplovacích systémech v závislosti na hodnotě celkového součinitele sluneční odrazivosti TSR:

Hodnota TSR <25: zateplovací systém s cementovou vyztuženou stěrkou v tloušťce ≥ 5 mm.

Hodnota TSR ≥ 25 : vyztuženou vrstvu provést v souladu s pokyny technologického předpisu pro zateplovací systémy.

■ Ochrana proti mikrobiologickému napadení:

Fasádní pastovité omítky jsou dodávány se základní protiplísňovou ochranou s preventivním a odkladným účinkem proti napadení fasády houbami, řasami nebo plísněmi. Objekty v rizikovém prostředí (např. nadprůměrné množství srážek, blízko vodních ploch, zeleně, v blízkosti lesa,

vegetace bezprostředně přiléhající k budově atp.) doporučujeme individuálně objednat zvýšenou protiplísňovou úpravu. Trvalou ochranu proti účinkům hub, řas nebo plísní však nelze zaručit. Protože dlouhodobost a neměnnost ochrany proti účinkům hub, řas nebo plísní nelze bez přihlédnutí ke konkrétním podmínkám stavby (tvar, rozměry, expozice ke světovým stranám, přesahy střechy, říms, klempířských výrobků, skladba a tepelněizolační účinnost obvodových stěn, současné i budoucí vlivy blízkého okolí apod.) obecně odhadnout, výběr konkrétní varianty biocidní ochrany (standardní zvýšená).

■ V případě nezbytnosti nanášení další povrchové úpravy na tenkovrstvou omítku je nutné dodržet technologickou přestávku min. 14 dní (platí při teplotě +20 °C a relativní vlhkosti vzduchu 60 %).

■ Bezpečnostní opatření: pokyny uvedeny v bezpečnostním listu výrobku.

■ Pokyny pro čištění:

Oči a povrch pokožky, jakož i okolí natírané plochy (především sklo, keramické a klinkery, přírodní kámen, kovové konstrukce, příp. jiné nátěry musí být chráněné. Eventuální odstřiky (použité nářadí) bezprostředně (před zaschnutím a vytvrdnutím) omýt dostatečným množstvím čisté vody.

■ Dodržovat ustanovení technického listu výrobku. Před zahájením zpracování se doporučuje v dostatečném předstihu provedení a posouzení vzorové plochy přiměřené velikosti.

Na závěr se vnější plochy očistí tlakovou vodou.

Barva fasády bude upřesněna na stavbě dle vzorníku barev investorem ve spolupráci s projektantem. Je uvažována ve světlém odstínu v barvě béžové. Pro fasádu objektu budou užity příplatkové barvy.

B) Na CIHELNÉ ZDIVO objektu se z části fasády u hlavního vstupu navržené v imitaci dřeva zřídí NOVÝ KOMPLETNÍ SYSTÉMOVÝ OMÍTKOVÝ SYSTÉM, který se bude skládat:

a) PŘÍPRAVA PODKLADU – PŘEDNÁSTRÍK – CEMENTOVÝ PODHOZ („ŠPRIC“)

– popis shodný viz. výše (oddíl A) – v tomto oddíle popsána převážná část fasády ve světlém odstínu určeném investorem, kde konečná povrchová úprava bude z fasádní venkovní tenkovrstvé jednosložkové silikonové pastovité probarvené omítky)

b) OMÍTKA JÁDROVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ LEHCENÁ – popis shodný viz výše (oddíl A)

c) ZÁKLADNÍ STĚRKOVÁ VRSTVA + SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA – popis shodný viz výše (oddíl A)

d) PENETRACE – ZÁKLADNÍ NÁTĚR – popis shodný viz výše (oddíl A)

e) VENKOVNÍ SYSTÉMOVÁ TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA – PROBARVENÁ – STRUKTURY 4-0,1 MM – JEDNOSLOŽKOVÁ PASTOVITÁ OMÍTKA SE SILIKONOVÝM POJIVEM PRO KREATIVNÍ TECHNIKY ZTVÁRNĚNÍ POVRCHŮ FASÁD – IMITACE DŘEVA

Přední uliční fasáda v prostřední části bude zrealizována z omítky pro kreativní techniky ztvárnění povrchů fasád v imitaci dřeva – detailně se určí opět dle vzorníku barev na stavbě za účasti všech dotčených – investor, projektant, dodavatel díla.

e) VENKOVNÍ SYSTÉMOVÁ TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA – PROBARVENÁ – STRUKTURY 4-0,1 MM – JEDNOSLOŽKOVÁ PASTOVITÁ OMÍTKA SE SILIKONOVÝM POJIVEM PRO KREATIVNÍ TECHNIKY ZTVÁRNĚNÍ POVRCHŮ FASÁD – IMITACE DŘEVA

Fasádní jednosložková pastovitá tenkovrstvá omítky se silikonovým pojivem pro kreativní techniky ztvárnění povrchů fasád, ručně a strojně zpracovatelná. Struktury 4-0,1 mm. Reakce na oheň B. Propustnost pro vodní páru V1, V2. Permeabilita vody v kapalně fázi W2. Soudržnost $\geq 0,3$ MPa.

Přípustná teplota vzduchu a materiálu podkladu se musí během zpracování a schnutí základních nátěrů, tenkovrstvých omítek nebo fasádních barev pohybovat v rozmezí +5°C až 30°C.

Výsledný vzhled omítky závisí nejen na konkrétním řemeslném zpracování, ale i na použitých

nástrojích, velikosti nanášených ploch a estetickém vnímání.

Při zpracování omítky je nutno řídit se technickým listem výrobku. Tyto omítku pro kreativní techniku se obecně nedoporučuje ředit. Výjimkou jsou práce s velmi jemnými strukturami, např. technika kartáčování a strukturování hřebenem.

Techniky zpracování a možné výsledné povrchy, které lze použitím různých typů nástrojů či vlastních postupů modifikovat:

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1) Zatírání hladítkem | 10) Plastické modelování |
| 2) Nástřík zrn | 11) Strukturování zubovou stěrkou |
| 3) Stříkání | 12) Gletování s nátěrem |
| 4) Válečkování | 13) Gletování s metalickým efektem |
| 5) Špachtlování | 14) Modelování tlakovým vzduchem |
| 6) Zatírání stěrkou | 15) Modelování houbou |
| 7) Odsávání | 16) Pohledový beton hrubý |
| 8) Kartáčování | 17) Pohledový beton jemný |
| 9) Strukturování hřebenem | 18) Fládrování |
| | 19) Obkladové pásy |

Pro imitaci dřeva bude zvolena technika fládrování. Použité nástroje: nerezové hladítko, zednická lžice, fládrovací váleček, malířské nářadí. Použit odstíny lasur pro imitaci dřeva.

Upozornění: Tenkovrstvá omítka se nanáší pouze v takové ploše, kterou lze zpracovat před zaschnutím.

Technické údaje:

Velikost balení: 25 kg kbelík

Počet kusů na paletě: 24

Faktor difuzního odporu μ : 35-40

Ekvivalentní difuzní tloušťka: 0,07 m – 0,08 m (při tloušťce 2 mm)

Permeabilita vody v kapalně fázi (w): W2 dle EN 1062-1

Třída reakce na oheň: B

Spotřeba: 2,9 kg/m² – 4,2 kg/m²

Spotřeba: 1,8 kg/m² – 3,8 kg/m²

Vydatnost: 5,9 m²/kbelík – 8,6 m²/kbelík

Vydatnost: 6,5 m²/kbelík – 13,8 m²/kbelík

Zrnitost: 1mm

Zrnitost: 0,2 mm

Velikost palety: 25 kg kbelík, 1 paleta = 24 kbelíků = 600 kg

Balení: kbelík

Hustota: cca 1,8 kg/dm³

Soudržnost: $\geq 0,3$ MPa

C) Na CIHELNÉ ZDIVO objektu v místě výtahové šachty se realizuje ZATEPLENÍ S TEPELNÉ IZOLACE TL. 200 mm KOMBINACE ŠEDÉHO A BÍLÉHO EPS ($\lambda=0,030$ W/m*K) a následně se zřídí na tuto část zateplené fasády NOVÝ KOMPLETNÍ SYSTÉMOVÝ OMÍTKOVÝ SYSTÉM, který se bude skládat:

a) ZÁKLADNÍ STĚRKOVÁ VRSTVA + SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA

– popis shodný viz. výše (oddíl A – v tomto oddíle popsána převážná část fasády ve světlém odstínu určeném investorem, kde konečná povrchová úprava bude z fasádní venkovní tenkovrstvé jednosložkové silikonové pastovité probarvené omítky)

b) PENETRACE – ZÁKLADNÍ NÁTĚR – popis shodný viz výše (oddíl A)

c) VENKOVNÍ SILIKONOVÁ PROBARVENÁ TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA SE ZVÝŠENOU OCHRANNOU PROTI PLÍSNÍM A ŘASÁM, VELIKOST ZRNA 2 MM

– popis shodný viz výše (oddíl A)

D) Na SOKLOVÉ ZDIVO se zřídí NOVÝ KOMPLETNÍ SYSTÉMOVÝ OMÍTKOVÝ SYSTÉM, který se bude skládat:

a) PŘÍPRAVA PODKLADU – PŘEDNÁSTRÍK – CEMENTOVÝ PODHOZ („ŠPRIC“)

– popis shodný viz. výše (oddíl A) – v tomto oddíle popsána převážná část fasády ve světlém odstínu určeném investorem, kde konečná povrchová úprava bude z fasádní venkovní tenkovrstvé jednosložkové silikonové pastovité probarvené omítky)

b) OMÍTKA JÁDROVÁ VÁPENOCEMENTOVÁ LEHČENÁ – popis shodný viz výše (oddíl A)

c) ZÁKLADNÍ STĚRKOVÁ VRSTVA + SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA

– popis shodný viz. výše (oddíl A – v tomto oddíle popsána převážná část fasády ve světlém odstínu určeném investorem, kde konečná povrchová úprava bude z fasádní venkovní tenkovrstvé jednosložkové silikonové pastovité probarvené omítky)

d) PENETRACE – ZÁKLADNÍ NÁTĚR – popis shodný viz výše (oddíl A)

e) VENKOVNÍ SYSTÉMOVÁ SOKLOVÁ TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA – DEKORATIVNÍ MOZAIKOVÁ OMÍTKOVINA

Venkovní sokl je navržen do výšky min. 300 mm nad upravený terén nebo více.

V místě soklu bude nosné cihelné zdivo tl. 500 mm s minerální izolací ($\lambda=0,064$ W/m*K, $U=0,120$ W/m²*K). Cihelné zdivo bude pod terénem ochráněno hydroizolací na spodním a bočním okraji z asfaltového pásu z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm. Zateplený suterén extrudovaným polystyrénem tl. 120 mm ukončeným s horní hranou stropní konstrukce nad 1.PP ve výšce 250 mm pod +0,000 objektu bude ochráněn nopovou folií umístěnou na styku s terénem a ukončenou nad terénem v soklové části objektu pomocí ukončovací lišty pro nopové folie.

Soklová část bude z dekorativní mozaikové omítkoviny v tmavším odstínu dle výběru investora.

Je navržena:

Vodoodpudivá tenkovrstvá omítka s organickým pojivem určená do exteriéru, mechanicky odolná, vhodná jako konečná povrchová úprava soklových partií.

Složení:

Organické pojivo, barevné kamínky, voda, přísady

Vlastnosti:

Vodoodpudivá, povětrnostním vlivům odolná, dostatečně propustná, omyvatelná, mechanicky vysoce odolná, snadno zpracovatelná

Technické údaje:

Zrnitost: 2 mm

Obsah pevných složek: cca 80%

Faktor difúzního odporu (μ): cca 110 – 140

Spotřeba: cca 5,5 kg/m² na jemném a hladkém podkladu

Vydatnost: cca 4,5 m²/25 kg hmoty

Skladování v suchu, chladu, bez mrazu a v uzavřeném balení 12 měsíců.

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru, zbytků odformovacích prostředků a solných výkvětů. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý.

Příprava podkladu:

Případně znečištěný povrch očistit např. pomocí vhodného čisticího prostředku.

Upozornění a všeobecné pokyny:

Podklad je nutné předem natřít základním nátěrem (penetrací) celoplošně a rovnoměrně a poté dodržet technologickou přestávku min. 24 hodin.

Bezprostředně před nanášením výrobek důkladně promísit pomaluběžným mísidlem. Případnou úpravu konzistence je možné provést cca 1 dl vody na 25 kg omítky.

Omítka se natahuje nerezovým hladítkem v tloušťce zrna, a to stejnoměrně a bez přerušení. Po natažení omítky strukturovat povrch umělo-hmotným hladítkem.

Teplota vzduchu, materiálu a podkladu nesmí během zpracování a zrání klesnout pod +5 °C. Při přímém slunečním záření, dešti nebo silném větru se doporučuje fasádu chránit vhodným způsobem.

Vysoké teploty zejména v letním období zkracují čas vysychání (nebezpečí zprahnutí omítky).

Zvýšená vlhkost vzduchu a nižší teploty vzduchu mohou podstatně ovlivnit dobu zrání a způsobit nerovnoměrné vybarvení odstínu omítky.

Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

Okolní plochy, zejména sklo, keramika, klinkery, kámen, nátěry, kovy musí být chráněné, eventuální odstřiky a použité nářadí se bezprostředně omyjí dostatečným množstvím vody.

Na závěr se vnější plochy očistí tlakovou vodou.

E) Na ZATEPLENÉ SOKLOVÉ ZDIVO U VÝTAHOVÉ ŠACHTY se zřídí NOVÝ KOMPLETNÍ SYSTÉMOVÝ OMÍTKOVÝ SYSTÉM, který se bude skládat:

a) ZÁKLADNÍ STĚRKOVÁ VRSTVA + SKLOTEXTILNÍ SÍŤOVINA

– popis shodný viz. výše (oddíl A – v tomto oddíle popsána převážná část fasády ve světlém odstínu určeném investorem, kde konečná povrchová úprava bude z fasádní venkovní tenkovrstvé jednosložkové silikonové pastovité probarvené omítky)

b) PENETRACE – ZÁKLADNÍ NÁTĚR – popis shodný viz výše (oddíl A)

c) VENKOVNÍ SYSTÉMOVÁ SOKLOVÁ TENKOVRSŤVÁ OMÍTKA – DEKORATIVNÍ MOZAIKOVÁ OMÍTKOVINA – popis shodný viz výše (oddíl D)

Venkovní sokl je navržen do výšky min. 300 mm nad upravený terén nebo více. V této části je terén 150 mm pod +0,000 objektu, proto zde je sokl výšky 430 mm.

V místě soklu u výtahové šachty bude nosné zdivo z vápenopískových tvárnic tl. 300 mm ($\lambda=0,720 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, $U=2,380 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$), které bude zatepleno v soklové části extrudovaným polystyrénem v tl. 200 mm ke druhé šichtě ($\lambda=0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, $U=0,170 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$). Vápenopísková tvárnice a tepelná izolace bude pod terénem ochráněna hydroizolací na spodním a bočním okraji z asfaltového pásu z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm. Zateplený suterén extrudovaným polystyrénem tl. 120 mm ukončeným s horní hranou stropní konstrukce nad 1.PP ve výšce 250 mm pod +0,000 objektu bude ochráněn nopovou folií umístěnou na styku s terénem a ukončenou nad terénem v soklové části objektu pomocí ukončovací lišty pro nopové folie. Stejně tak tomu bude u výtahové šachty. Zde bude v tloušťce stropní konstrukce probíhající věnec.

BAREVNÉ ŘEŠENÍ:

Projektant navrhuje konečnou povrchovou úpravu na fasádě ze silikonové tenkovrstvé probarvené omítky se zvýšenou ochrannou proti plísním a řasám, s velikostí zrna 2mm, ve světlém odstínu. Barevné řešení bude upřesněno dle investora.

Přední uliční fasáda v prostřední části v místě hlavního vstupu bude zrealizována z omítky kreativní struktury v imitaci dřeva – detailně dle požadavků investora.

Soklová část bude z dekorativní mozaikové omítkoviny v tmavším odstínu v barvě dle požadavku investora.

Výplně otvorů v 1.PP, 1.NP a 2.NP jsou navržena plastová (probarvený plast), barva antracitová. Hlavní vstupní hliníkové dveře a vstupní hliníkové dveře na opačné straně z prostoru vstupní haly budou také v barvě antracitové.

Klempířské prvky budou z práškové lakovaného pozinkovaného plechu z výroby v odstínu barvy šedé.

ODVĚTRÁNÍ:

Novostavba je větraná a osvětlená přirozeně okny, které se nachází v jednotlivých místnostech objektu, viz. výkresová část s orientací na všechny světové strany.

Vzhledem k náročnosti provozu je v PD navržena rekuperace, která zajistí nucené odvětrání prostor a výměnu vzduchu v budově. V každé domácnosti je navržena 1 rekuperační jednotka.

Sekundárně je možné prostory, kde jsou navržena okna, vyvětrat přirozeně z venkovního prostoru.

Prostory, které se nachází uvnitř dispozice budou odvětrány pouze pomocí rekuperačního potrubí.

Rekuperace je řešena v samostatné části této PD – technika prostředí staveb.

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:

- **invalidní závěsná záchodová mísa** se zazděnou nádržkou (splachovací systém) včetně rohového ventilu s přípojnou trubičkou včetně **madel** – podrobný popis viz. popis vybavení invalidního WC a místnosti koupelna + WC, které je součástí této TZ
– 8 kusů (4ks – 1.NP + 4 ks – 2.NP)
- závěsná **záchodová mísa** se zazděnou nádržkou (splachovací systém) včetně rohového ventilu s přípojnou trubičkou – 4 kusy (2ks – 1.NP + 2ks – 2.NP)
- **invalidní umyvadlo** včetně umyvadlové stojánkové výtokové baterie s pákovým ovládáním (pouze jeden přívod), sifonu a **madel** – podrobný popis viz. popis vybavení invalidního WC a místnosti koupelna + WC, které je součástí této TZ – 8 kusů (4ks – 1.NP + 4 ks – 2.NP)
- **umyvadlo** včetně umyvadlové pákové stojánkové baterie (pouze jeden přívod) a sifonu – 4 kusy
(2ks – 1.NP + 2.ks – 2.NP)
- **umývatko** včetně umyvadlové pákové stojánkové baterie (pouze jeden přívod) a sifonu – 4 kusy
(2ks – 1.NP + 2.ks – 2.NP)
- **vestavěné umývatko** instalované do pracovní desky kuchyně včetně umyvadlové pákové stojánkové baterie (pouze jeden přívod vody 45°C) a sifonu – 4 kusy
(2ks – 1.NP + 2.ks – 2.NP)
- **výlevková mísa** včetně zazdívaného splachovacího systému a pákové nástěnné baterie – 2 kusy (1ks – 1.NP + 1 ks – 2.NP)
- **sprchovací místo** včetně sprchového odtokového nerez kanálku, sprchová páková baterie (pouze

jeden přívod), zábradlí (madlo) vč. držáku sprchové hlavice a nástěnné instalační lišty včetně sklopného sprchového sedátka a držáku sprchové baterie, ovladač signalizačního systému nouzového volání – podrobný popis viz. popis vybavení místnosti koupelna + WC, které je součástí této TZ – 4 kusy (2ks – 1.NP + 2 ks – 2.NP)

- **sprchovací místo** včetně sprchového odtokového nerez kanálku, ruční sprchy s pákovým ovládáním (pouze jeden přívod) – 1 kus (2.NP)

- **vana pro zdravotně postižené** z vysoce kvalitního akrylátu je navržena samostatně stojící s vodotěsnými dvířky, namontovanými v boční stěně, délky 1,7 m, vanové nástěnné pákové baterie (pouze jeden přívod), **madlo (zábradlí)** – podrobný popis viz. popis vybavení místnosti koupelna + WC, které je součástí této TZ – 4 kusy (2ks – 1.NP + 2 ks – 2.NP)

- **dřez granitový s okapovou plochou** včetně dřezové baterie se sprchou a včetně sifonu pro myčku (pouze jeden přívod) – 4 kusy (2ks – 1.NP + 2 ks – 2.NP)

- **přívod pro pračku** (kanalizace, studená voda) – 4 ks (2ks – 1.NP + 2 ks – 2.NP)

- **přívod pro myčku** (kanalizace, studená voda) – 4 ks (2ks – 1.NP + 2 ks – 2.NP)

- **společný termostatický směšovací ventil** nastavený na teplotu vody 45 °C + přístupová vyjímatelná dlaždice kotvená na magnety pro ventil umístěný v nice – 4 kusy (2ks – 1.NP + 2 ks – 2.NP)

Při pořizování vnitřního vybavení budovy bude optimalizována spotřeba vody prostřednictvím produktů, které mají dvě nejvyšší hodnocení EU Water Label.

- a) Umyvadlové baterie a dřezové baterie mají maximální průtok vody 6 litrů/min.
Předfiltry na kohoutky mohou odstranit nečistoty a usazeniny, čímž mohou snížit spotřebu vody až o 50%.
Předfiltry na kohoutky do stavby budou zvoleny s modrým symbolem (označení EU water label výrobky s nejnižší spotřebou vody).
Sprchová místa mají maximální průtok vody 8 litrů/min.
Sprchové hlavice s nižším průtokem vody mohou snížit spotřebu vody až o 50%.
Sprchové hlavice do stavby budou zvoleny s modrým symbolem (označení EU water label výrobky s nejnižší spotřebou vody).
- b) WC, zahrnující soupravy, mýsy a splachovací nádrže, mají úplný objem splachovací vody maximálně 6 litrů a maximální průměrný objem splachovací vody 3,5 litru.
Úsporné toalety mohou snížit spotřebu vody až o 60%.
Toalety do stavby budou zvoleny s modrým symbolem (označení EU water label výrobky s nejnižší spotřebou vody) nebo popř. se žlutým symbolem (označení EU water label výrobky s průměrnou spotřebou vody).
- c) Myčky mají spotřebu vody maximálně 15 litrů / na cyklus.
Výběr myčky nádobí s nižší spotřebou vody je důležitým krokem k úspoře vody a snížení dopadu na životní prostředí.
Myčky do stavby budou zvoleny s modrým symbolem (označení EU water label výrobky s nejnižší spotřebou vody) nebo popř. se žlutým symbolem (označení EU water label výrobky s průměrnou spotřebou vody).

Pro celý objekt platí, že nové zařizovací předměty budou nově připojeny na splaškovou kanalizaci a přívod vody.

V objektu jsou navrženy směšovací baterie s přívodem teplé a studené vody umístěné v uzavřené nice, které jsou přístupny pomocí odnímatelné dlaždice v obkladu na magnet, s

termostatickým směšovacím ventilem nastaveným na teplotu vody 45 °C, aby nedošlo k opaření osob s poruchou autistického spektra užívající tento dům.

Od směšovacích baterií povede k zařizovacím předmětům pouze jeden přívod vody.

Zařizovací předměty budou dodány včetně příslušných baterií a příslušenství – komplet.

U všech zařizovacích předmětů budou instalovány zápachové uzávěrky.

HASÍCÍ PŘÍSTROJE A VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY:

PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE

Pro prvotní zásah se uvažuje použití přenosných hasicích přístrojů v prostorech:

- Umístění: 2ks hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A do PÚ P1.01 sklad I.
2ks hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A do PÚ P1.02 sklad II.
1ks hasicí přístroj sněhový s hasicí schopností 55B do PÚ P1.03 Baterie + EL
1ks hasicí přístroj sněhový s hasicí schopností 55B do PÚ P1.04 UT
1ks hasicí přístroj sněhový s hasicí schopností 55B do PÚ P1.05 UPS
1ks hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 21A do PÚ N2.04 šatna/sprcha
2ks hasicí přístroj práškový s hasicí schopností min. 21A do každého požárního úseku
domácnost (N1.03, N1.04, N2.02 a N2.03)
1ks hasicí přístroj sněhový s hasicí schopností 55B pro strojovnu výtahu (rozvaděč)

VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

V objektu zřetelně označit místa tabulkami, podle ČSN ISO 3864, které budou označovat směr úniku, polohu a umístění prostředků PO a protipožárního zajištění objektu.

Bezpečnostní značky a tabulky budou v prostoru provedeny nejméně takto:

- Únikové cesty – bezpečnostní značení musí být umístěno tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku. Označení tabulkami vyznačující směr úniku budou umístěna tak, aby z každého místa únikové cesty byla vidět alespoň jedna šipka piktogramu.
- Věcné prostředky požární ochrany – bezpečnostními značkami musí být označeny věcné prostředky požární ochrany (zejména přenosné hasicí přístroje) včetně vyznačení přístupu k těmto prostředkům
- Elektrická zařízení – rozvaděče, rozvodné skříně a další elektrická zařízení musí být označeny bleskem a bezpečnostní tabulkou „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“.
- Technologické rozvody – musí být označeny jejich uzávěry (hlavní uzávěr vody, hlavní uzávěr plynu)
- Zákaz vstupu nepovolaným osobám a zákaz vstupu s plamenem
- Vstup do objektu bude označen informací o umístění FVE panelů na střeše objektu

ZKOUŠKA NEPRŮVZDUŠNOSTI:

Na objekt bude provedena zkouška neprůvzdušnosti, proto musí být splněny tyto zásady:

- zdivo musí být provedeno z broušených cihelných bloků s požadovanou pevností a tloušťkou stěny
- spáry mezi cihlami musí být vyplněny maltou s požadovanou pevností a konzistencí
- zdivo musí být bez prasklin, dutin a jiných vad
- okna a dveře musí být osazeny vzduchotěsně
- všechny otvory, prostory, průduchy, osazené elektroinstalační prvky musí být utěsněny.

e) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

IZOLACE TEPELNÉ (ZVUKOVÉ):

Pro snížení tepelných ztrát bude do podlahy 1.PP vložena tepelná izolace ze stabilizovaného podlahového polystyrénu EPS 150 grafitovaného, tl. 80 mm, $U=0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,031 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

Pro snížení tepelných ztrát bude do podlahy 1.NP vložena tepelná izolace ze stabilizovaného podlahového polystyrénu EPS 150 grafitovaného, tl. 100 mm, $U=0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,031 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$). Nad tepelnou izolaci se instaluje kročejová izolace z akustických izolačních desek ze sklené plsti tl. 35 mm s kročejovým útlumem min. 28 dB, která ale plní i svou funkci tepelného izolantu s $U=0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Především jako kročejová izolace bude do podlahy 2.NP vložena kročejová izolace z akustických izolačních desek ze sklené plsti tl. 35 mm s kročejovým útlumem min. 28 dB, která ale plní i svou funkci tepelného izolantu s $U=0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Suterén objektu zrealizovaný z vodotěsného betonu bude po obvodě zateplen tepelnou izolací tl. 120 mm z extrudovaného polystyrénu, $U=0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,034 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

V místě výtahové šachty při obvodě bude její soklová část nad upraveným terénem do výšky dvou šichet z vápenopískových tvárnic zateplena tepelnou izolací z extrudovaného polystyrénu tl. 200 mm, $U=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,034 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

U výtahové šachty při jejím obvodě nad zatepleným soklem bude pokračovat tepelný izolant v tl. 200 mm s kontaktního tepelně izolačního kompozitního certifikovaného systému s tepelně izolační fasádní deskou z čedičové minerální vlny, $U=0,19 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,038 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

Horní část objektu nebude zateplena a její obvodové zdivo bude vyzděno z broušených cihelných bloků s minerální izolací tl. 500 mm, $U=0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,064 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

Stropní železobetonová konstrukce v obou patrech mezi 1.PP a 1.NP a mezi 1.NP a 2.NP bude při obvodě doplněna věncovkou tl. 80 mm z broušených cihelných bloků, $U=1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,26 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$), za kterými se umístí tepelná izolace v tl. 120 mm z pěnového polystyrénu EPS 70 F, $U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,039 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

Typové překlady v obvodových stěnách se doplní za druhým překladem tepelným izolantem v tl. 140 mm z pěnového polystyrénu EPS 70 F, $U=0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,039 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

U oken a balkonových dveří, nad kterými jsou navrženy venkovní rolety v roletovém boxu, budou kaslíky z izolačního materiálu na bázi polyuretanové tvrdé pěny (PIR), určené pro umístění těchto boxů, zatepleny tepelnou izolací z čedičové minerální vlny, tl. 50 mm, $\lambda=0,033 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$.

Nad nenosnými kaslíky z izolačního materiálu na bázi polyuretanové tvrdé pěny (PIR) se umístí typový překlad, za kterým proběhne tepelná izolace, která bude navazovat na tepelnou izolaci za věncovkou ve stropní konstrukci. Jedná se o tepelnou izolaci v tl. 120 mm z pěnového polystyrénu EPS 70 F, $U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,039 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

U balkonových dveří a u vstupních dveří v 1.NP v místě podlahové konstrukce se pod rámem doplní kvůli zamezení tepelného mostu tepelný izolant v tl. 80 mm z izolačního materiálu na bázi polyuretanové tvrdé pěny (PIR), $U=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$.

V místě odsazeného hlavního vstupu se zateplí stropní konstrukce nad 1.PP tepelnou izolací tl. 80 mm izolačními PUR deskami, $U=0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda=0,022 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$).

Ve skladbě ploché střechy nad celým objektem kromě výtahové šachty je navržena tepelná izolace 2x 180 mm ze střešního polystyrénu EPS 150 grafitovaného. $U=0,17 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($\lambda=0,031 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$) – pro jednu vrstvu izolantu v tl. 180 mm.

V místě výtahové šachty je navržena ve skladbě ploché střechy tepelná izolace v tl. 100 mm z fenolických desek, $U=0,21 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($\lambda=0,021 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$).

Svislé zateplení u atiky v místě střešního pláště bude pomocí střešního polystyrénu EPS 150 grafitovaného v tl. 50 mm, $U=0,62 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ($\lambda=0,031 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$).

VÝPLNĚ OTVORŮ:

OKNA A BALKONOVÉ DVEŘE – 1.NP a 2.NP

Okna a balkonové dveře jsou navržena jako plastová s celoobvodovým kováním a funkcí mikroventilace. Nosný obvodový plastový rám a rám jednotlivých křídel je v provedení a specifikaci dle konkrétního dodavatele. Rámy budou realizovány z probarveného plastu. Barva oken a balkonových dveří je navržena v antracitové barvě, přesně určí investor. Konkrétní barva rámu z probarveného plastu bude upřesněna na stavbě investorem dle vzorníku barev. Zasklení bude tepelně izolačním trojsklem **U celého okna = $0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$** nebo menší hodnota. Minimální stavební hloubka rámu 82 mm, skla budou čirá, kromě oken do sociálního zázemí a komor, zde jsou navržena průsvitná pískovaná. Okna a balkonové dveře v 1.NP budou zaskleny bezpečnostním sklem z interiéru i z exteriéru. Okna ve 2.NP budou zaskleny bezpečnostním sklem pouze z interiéru. Balkonové dveře v 1.NP budou z vnitřního prostoru uzamykatelné.

Při osazení oken nebo balkonových dveří bude použita interiérová a exteriérová těsnicí folie a veškeré omítkové lišty.

U balkonových dveří v místě výplně v podlahové konstrukci se pod rám dveří ve skladbě podlahy osadí tepelná izolace tl. 80 mm z izolačního materiálu na bázi polyuretanové tvrdé pěny (PIR), $U=0,45 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

OKNA – 1.PP

Okna jsou navržena jako plastová s celoobvodovým kováním a funkcí mikroventilace. Nosný obvodový plastový rám a rám jednotlivých křídel je v provedení a specifikaci dle konkrétního dodavatele. Barva oken v antracitové barvě, přesně určí investor, zasklení tepelně izolačním trojsklem **U celého okna = $0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$** nebo menší hodnota. Minimální stavební hloubka rámu 82 mm, skla budou čirá.

Při osazení oken bude použita interiérová a exteriérová těsnicí folie a veškeré omítkové lišty.

HLAVNÍ VSTUPNÍ DVEŘE A VSTUPNÍ DVEŘE Z HALY V 1.NP

Vstupní dveře jsou navrženy hliníkové. Nosný obvodový hliníkový rám a hliníkové rámy obou křídel jsou v provedení a specifikaci dle konkrétního dodavatele. Zasklení je tepelně izolačním trojsklem **U celých dveří = $1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$** nebo menší hodnota, sklo čirá, na vnější a vnitřní straně je navrženo bezpečnostní sklo (exteriér/interiér). Minimální stavební hloubka rámu 72 mm. Barva dveří je navržena antracitová a bude upřesněna na stavbě investorem dle vzorníku barev. Dodávka dveří včetně prahové lišty. Dveře včetně bezpečnostního kování s klikou zevnitř a knoflíkem zvenku. Elektronický zámek, knoflík bude s elektrickým otevíráním pomocí karty (čip).

Dveře musí splňovat vyhlášku č. 398/2009 Sb.:

- prosklení dveří bude začínat min.400 mm nad spodní úrovní dveří (doraz invalidního vozíku)
- prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou (tento případ), musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí, zejména musí mít výrazný pruh šíře nejméně 50 mm nebo pruh ze značek od průměru nejméně 50 mm vzdálených od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelný oproti pozadí viz. bod 3.2 přílohy č. 3

k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

- dveře opatřeny madlem ve výšce 900 mm z interiéru.

Při osazení dveří bude použita interiérová a exteriérová těsnicí folie a veškeré omítkové lišty.

U vstupních dveří v místě výplně v podlahové konstrukci se pod rám dveří ve skladbě podlahy osadí tepelná izolace tl. 80 mm z izolačního materiálu na bázi polyuretanové tvrdé pěny (PIR), $U=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$.

VNITŘNÍ DVEŘE ZE ZÁDVEŘÍ DO VSTUPNÍ HALY V 1.NP

Vnitřní dveře ze zádveří jsou navrženy hliníkové. Nosný obvodový hliníkový rám a hliníkové rámy obou křídel jsou v provedení a specifikaci dle konkrétního dodavatele. Zasklení je tepelně izolačním trojsklem **U celých dveří = $1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$** nebo menší hodnota, sklo čiré, bezpečnostní sklo. Minimální stavební hloubka rámu 72 mm. Barva dveří je navržena antracitová a bude upřesněna na stavbě investorem dle vzorníku barev. Dodávka dveří včetně prahové lišty. Dveře včetně bezpečnostního kování, klika/klika a bezpečnostní cylindrická vložka.

Dveře musí splňovat vyhlášku č. 398/2009 Sb.:

- prosklení dveří bude začínat min.400 mm nad spodní úroveň dveří (doraz invalidního vozíku)
- prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou (tento případ), musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí, zejména musí mít výrazný pruh šíře nejméně 50 mm nebo pruh ze značek od průměru nejméně 50 mm vzdálených od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelný oproti pozadí viz. bod 3.2 přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.
- dveře opatřeny madlem ve výšce 900 mm z interiéru.

VNITŘNÍ DVEŘNÍ KŘÍDLA

Jsou navržena dveřní křídla v plném provedení s povrchovou úpravou se zvýšenou odolností - laminát HPL, s výplní plně dřevotřísky, zvuková neprůzvučnost cca 25 až 30 dB, ocelové obložkové zárubně, v barvě dle výběru investora. V 1.PP budou dveřní křídla osazena do ocelových zárubní ve stejné barvě, jako je barva dveřních křídel. Vnitřní dveře budou opatřeny interiérovým rozetovým kovááním klika/klika, dozický zámek, u pracoven personálu a u dveří v 1.PP bude použita bezpečnostní cylindrická vložka. U sociálního zázemí přístupného z hal je navržen WC zámek. Vnitřní dveře do jednotlivých bytů (domácností) budou mít bezpečnostní kování klika/knoflík (čip). Z venkovní strany budou tyto dveře včetně elektronického otevírání přes kartu s čipem. Z vnitřní strany z bytů budou tyto dveře opatřeny klikou. Do jednotlivých pokojů klientů a do WC v bytech (v domácnostech) je navrženo kování klika/klika s možností uzamčení, dozický zámek. Pokoje, sousední jídelny, a i ostatní místnosti v bytě včetně sociálního zázemí budou mít možnost uzamčení zevnitř a s možností odblokování zvenku obsluhou.

Dle požární zprávy budou některé dveře s požární odolností.

Dveře s požární odolností EI 30 DP3 S200 C v 1.NP a 2.NP jsou navrženy mezi halami v obou patrech a předsíněmi (součástí bytů), které zajišťují vstup do jednotlivých čtyř domácností. Každá domácnost bude tvořit jeden samostatný požární prostor, oddělený od společných prostor požárními dveřmi. Tyto požární dveře jsou navrženy včetně prosklené části, zajišťující průhled mezi jednotlivými požárními úseky. Transparentní plocha umožňující průhled na druhou stranu dveří musí být minimální velikosti $0,06 \text{ m}^2$.

V 1.NP a 2.NP jsou dveře s požární odolností EI 30 DP3 C navrženy mezi halami a čistícími a úklidovými místnostmi. **Ve 2.NP dveře s požární odolností EI 30 DP3 C** mezi halou a místností šatna/sprcha.

V 1.PP jsou dveře z centrální chodby do místnosti baterie + EL, místnosti UPS a místnosti ÚT navrženy **s požární odolností EI 30 DP1 C**. Dveře s požární odolností **DP1 musí být kovové**.

V 1.PP jsou dveře z centrální chodby do skladů navrženy **s požární odolností EI 90 DP1 C**.

Dveře s požární odolností **DP1** musí být kovové.

STŘEŠNÍ VÝLEZ NA PLOCHOU STŘECHU + PŮDNÍ SCHODY – KOMPLETNÍ TYPOVÉ ŘEŠENÍ – ZAJIŠŤUJÍCÍ BEZPEČNÝ PŘÍSTUP NA PLOCHOU STŘECHU

Ve stropní konstrukci nad místností sklad ve 2.NP bude umístěn střešní výlez na plochou střechu včetně půdních schodů. Bude zvoleno kompletní typové řešení, které zajistí bezpečný přístup na plochou zelenou střechu. Rozměr výlezu včetně půdních schodů bude rozměru cca 700x1400 mm.

Půdní schody budou s termoizolačním vnitřním poklopem na výšku místnosti 3,1 m, kovové, zateplené, skládací třídilné, **U_{min.} = 1,1 W/m²K**.

Střešní výlez bude mít horní izolované uzamykatelné víko s rámem, izolovaný obvodový rám stavebního otvoru ve výšce skladby střešního pláště. Střešní výlez na plochou střechu bude mít **U_{min.} = 0,67 W/m²K**.

Dle požadavků PBŘ bude výlez na střechu vykazovat požární odolnost **EW 30 DP3**.

ANGLICKÝ DVOREK

Před navrženými okny v 1.PP budovy a v místě odvětrání suterénu ventilátorem vyvedeným do venkovního prostoru budou umístěny typové systémové prefabrikované betonové anglické dvorky, které budou instalovány za zateplením 1.PP z extrudovaného polystyrénu tl. 120 mm. Anglické dvorky budou opatřeny mřížovým roštem v jejich horní části.

f) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Navrhovaný objekt, jeho založení je podrobně popsáno v oddílech této TZ – výkopy a základy. Pro dotčený pozemek investora v místě stavby byla zpracovaná geologie a hydrogeologie.

Celý objekt je navržen plně podsklepený. Na základě zpracované geologie bylo zjištěno, že navrhovaná stavba bude zakládána na navázce. Z tohoto důvodu budou výkopy a následně základové konstrukce v dostatečné hloubce na nosné zemině a také z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o celoplošném podsklepení objektu. Dalšími důvody pro realizaci suterénu je odstranění zbytků základových konstrukcí na jižní straně a odstranění pozůstatků po rušení topném kanále na celé východní straně. Suterén bude zrealizován z vodotěsného betonu XC4 XF1 XA1 C30/37, konzistence betonu S4, použita frakce kameniva F 4/8, průsak betonu 35 mm dle ČSN EN 12390-8.

g) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

HOSPODAŘENÍ S ODPADY PO SKONČENÍ STAVBY

- | | |
|---|---|
| - komunální odpad ze standardní
činnosti při užívání stavby
charakter: směsný komunální odpad
druh odpadu: 20 03 01
uložení: do popelnic | místo uložení: tříděný odpad,
komunální odpad |
| - papír
charakter: sběrový papír
druh odpadu: 20 01 01
kategorie: O | - plasty
charakter: plasty
druh odpadu: 20 01 39
kategorie: O
místo uložení: tříděný odpad,
komunální odpad |

- sklo
charakter: skleněný odpad
druh odpadu: 20 01 02

kategorie: O
místo uložení: tříděný odpad,
komunální odpad

h) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Pozemek je v současné době přístupný z přílehlé asfaltové komunikace v ulici Dukelských hrdinů umístěné na pozemcích p.p.č. 224/566 a 224/568 (v majetku města Ostrov) k.ú. Ostrov nad Ohří přes stávající vjezd ze zámkové dlažby p.p.č. 224/565 na sousední pozemek p.p.č. 224/84 (v majetku města Ostrov). Chodník ze zámkové dlažby sousedící s dotčeným pozemkem stavbou je situovaný na pozemcích p.p.č. 224/565 a 224/569 (v majetku města Ostrov) a také zajišťuje přístup na dotčených pozemek p.p.č. 224/85 Karlovarského kraje.

Z jihozápadní strany z městského sousedního pozemku p.p.č.224/84 budou přístupná tři nově navržená kolmá parkovací stání z nichž jedno je určeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Parkovací stání budou umístěna na pozemku investora a nové oplocení včetně vstupních dvoukřídlých vrátek bude situováno za těmito parkovišti a přístupového chodníku napojeného na stávající chodník ze zámkové dlažby vedle ulice Dukelských hrdinů. Vedle parkovacích stání bude na rohu dotčené parcely navrženo místo pro kontejnery na směsný odpad a tříděný odpad v jižní části pozemku. U parkovišť bude zřízena domácí nabíjecí stanice. Čtvrté parkovací stání si zajistí investor smluvně s městem Ostrov. Toto parkovací stání bude umístěno na sousedním městském pozemku p.p.č. 224/84 vedle vjezdu.

Z jihovýchodní strany bude hlavní vstup do navržené budovy přístupný zpevněnou pochozí plochou vedoucí až ke dvoukřídlým vstupním vrátkům umístěným v novém oplocení pozemku a dále napojenou na stávající chodník ze zámkové dlažby vedoucí vedle asfaltové komunikace ulice Dukelských hrdinů.

Z nově navržených parkovišť a zároveň od obou vstupních vrátek umístěných v novém oplocení je možný bezbariérový přístup k hlavnímu vstupu do navrhované budovy.

Podle požadavků objednatele jsou domácnosti navrženy tak, aby byla umožněna manipulace s lůžky v celém objektu včetně hygienického zařízení (zde sprchovací lůžko). Objekt je bezbariérově přístupný, pohyb mezi podlažími je pomocí lůžkového výtahu. Navržená velikost výtahu je z důvodu možné manipulace s lůžky požadována 2200x2750 mm, s dveřmi šířky 1500 mm a výšky 2200 mm. Dveře do pokojů a do jednotlivých domácností jsou navrženy šířky 1100 mm.

Celý objekt je navržen dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecně technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

i) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

V projektové dokumentaci budou použity takové materiály, které ochrání stavbu před škodlivými vlivy prostředí.

Pro návrh ochrany před pronikáním radonu z podloží byl proveden radonový průzkum, který stanoví NÍZKÝ RADONOVÝ INDEX.

Celý objekt je navržen plně podsklepený. Pro dotčený pozemek investora v místě stavby byla zpracována geologie, na jejímž základě bylo zjištěno, že navrhovaná stavba bude zakládána na navážce. Z tohoto důvodu budou výkopy a následně základové konstrukce v dostatečné hloubce na nosné zemině a také z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o celoplošném podsklepení objektu. Dalšími důvody pro realizaci suterénu je odstranění zbytků základových konstrukcí na jižní straně a odstranění pozůstatků po rušení topném kanále na celé východní straně. Suterén bude zrealizován z vodotěsného betonu XC4 XF1 XA1 C30/37, konzistence betonu S4, použitá frakce kameniva F 4/8, průsak betonu 35 mm dle ČSN EN 12390-8. Suterén není nutné izolovat hydroizolací proti vodě

(vodotěsný beton) ani proti pronikání radonu z podloží – na základě radonového průzkumu, kde byl zjištěn radonový index NÍZKÝ. Splněn požadavek ČSN 73 0601 (Izolace proti pronikání radonu).

Hydroizolací bude ochráněno cihelné zdivo (1 šichta), která bude vyžděna na stropní konstrukci nad 1.NP z vodotěsného betonu, a bude částečně pod terénem. Na spodním a bočním okraji cihelných bloků bude nataven asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu tl.4 mm, který splňuje technické parametry dle harmonizované výrobní normy ČSN EN 13 707, ČSN EN 13 970, ČSN EN 13 969 a české technické normy ČSN 73 0605-1 Požadavky na použití asfaltových pásů. Nutno dodržení technologických předpisů při pokládce izolace.

Veškeré prostupy instalací nutno plynově utěsnit.

j) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Projektová dokumentace byla vypracována na základě vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb. ve znění uvedeném ve vyhlášce č. 20/2012 Sb a vyhlášky č. 398/2009 Sb. a je plně v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu.

Stavební materiál, který je navržen pro stavbu, bude možné recyklovat po ukončení investice.

Dodavatel stavby musí nechat zpracovat:

- Výrobní dokumentaci pro technologii výtahu
- Výrobní dokumentaci železobetonových konstrukcí
- Výrobní dokumentaci zámečnických konstrukcí
- Výrobní dokumentaci truhlářských konstrukcí

Seznam zkratek:

ČSN = Česká státní norma

EN = Evropská norma

EPS = Expandovaný polystyren

PBR = Požárně bezpečnostní řešení

NCS = Natural Color System

R10 = Koeficient protiskluznosti

EW = Požární odolnost (značení odolnosti vůči požáru podle evropských standardů)

DP3 = Druh konstrukce s požární odolností

FVE = Fotovoltaická elektrárna

IGP = Inženýrskogeologický průzkum

ZTI = Zdravotně-technické instalace

VZT = Vzduchotechnika

ŽB = Železobeton

XC4 = Třída expozice betonu (odolnost vůči karbonataci v mokřím prostředí)

XF1 = Třída expozice betonu (odolnost proti mrazu a rozmrazování v suchém prostředí)

XA1 = Třída expozice betonu (chemická odolnost, slabě agresivní prostředí)

C30/37 = Pevnostní třída betonu

S4 = Konzistence betonu

FeZn = Pozinkovaná ocel (zemnicí pásek)