

HLAVNÍ PROJEKTANT:



Energy Benefit Centre a.s.
Křenova 438/3, 160 00 Praha 6
tel.: +420 270 003 300
e-mail: kontakt@energy-benefit.cz
internet: www.energy-benefit.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

HIP: Ing. Libor Truhelka
Ing. Ivan Komínek

Vypracoval:
Bc. Dávid Balko

PROJEKT:

Přístavba DS Kosmonautů

STAVEBNÍK:

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno

ČÁST, PROFESE:

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

VÝKRES:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

razítko a podpis

Zakázkové číslo:

200136

Paré:

Datum:

07/2024

Část:

D.1.1

Stupeň:

DPS

Změna:

00

Č.výkr.:

00

Formát:

1 x A4

Měřítko:

--



D.1.1.000 – Technická zpráva ASŘ

Přístavba DS Kosmonautů

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

| | |
|-----------------------|---|
| Investor: | Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1 602 00 Brno |
| Zpracovatel: | Energy Benefit Centre a.s. Křenova 438/3 162 00, Praha 6 pobočka Brno – Palackého třída 2850/56, 612 00 Brno |
| Datum: | 07/2024 |
| Číslo zakázky: | 200136 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Technické a konstrukční řešení objektu..... | 3 |
| 1.1 | Popis objektu..... | 3 |
| 1.2 | Popis stavebních prací..... | 4 |
| 1.2.01 | Výkopové a zemní práce | 4 |
| 1.2.02 | Základy | 5 |
| 1.2.03 | Svislé konstrukce | 5 |
| 1.2.04 | Vodorovné konstrukce | 6 |
| 1.2.05 | Střešní plášť..... | 6 |
| 1.2.06 | Schodiště | 6 |
| 1.2.07 | Okna, dveře vnější a vnější prosklená stěna s automatickými dveřmi | 7 |
| 1.2.08 | Venkovní žaluzie | 7 |
| 1.2.09 | Dveře vnitřní | 8 |
| 1.2.10 | Tepelné izolace | 8 |
| 1.2.11 | Hydroizolace – protiradonová izolace | 12 |
| 1.2.12 | Podlahy | 12 |
| 1.2.13 | Omítky vnější | 13 |
| 1.2.14 | Omítky vnitřní | 13 |
| 1.2.15 | Dlažby a obklady | 13 |
| 1.2.16 | Malby vnitřní | 13 |
| 1.2.17 | Klempířské výrobky..... | 13 |
| 1.2.18 | Zámečnické konstrukce | 13 |
| 1.2.19 | Truhlářské konstrukce | 13 |
| 1.2.20 | Podhledy..... | 14 |
| 1.2.21 | Hromosvod..... | 14 |
| 1.2.22 | Záchytný systém | 14 |
| 1.2.23 | Venkovní prvky..... | 14 |
| 1.2.24 | Ostatní konstrukce a úpravy | 15 |
| 1.2.25 | Mechanická odolnost a stabilita..... | 15 |
| 2 | Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků . | 16 |

1 Technické a konstrukční řešení objektu

1.1 Popis objektu

Nový objekt se nachází v zastavěném území, ze severní strany bude napojen na místní komunikaci ul. Kosmonautů a stávající technickou infrastrukturu. Objekt bude přistavěn ze západní strany ke stávajícímu sedmipodlažnímu domovu pro seniory a tvoří s ním jeden funkční celek. Hlavní hmota navrženého objektu rozšiřuje stávající objekt. Přístavba je propojena spojovacím krčkem v úrovni 1.PP, navržený objem přiléhá ke stávajícímu objektu. Tvar navrženého objektu reaguje na vymezený pozemek. Odstup od protějšího objektu je 21 m.

Novostavba přístavby je řešena půdorysně jako kvádr o vnějších půdorysných rozměrech 26,17 x 19,17 m. Navržený objekt má dvě nadzemní podlaží, označení podlaží „1.PP“ je z důvodu návaznosti na stávající objekt. Úroveň $\pm 0,000$ objektu je navržena na úrovni 238,70 m.n.m v souřadnicovém systému JTSK. Výška hlavní atiky je +8,240 m (246,94 m.n.m.) Upravené plochy kolem objektu jsou rovinaté, výška fasády k upravenému terénu je přibližně 8,3 m. Souvrství hlavní ploché střechy nad 1.NP je řešeno jako extenzivní vegetační střecha.

Nad částí prostor 1.PP je navržena venkovní terasa, které je přístupná z 1.NP navržené novostavby. Na prostory 1.PP navazuje ze západu venkovní terasa. Tato terasa výškově navazuje na upravený terén. Terasa je doplněna proskleným hliníkovým přístřeškem, barva prášková, perleťová myší šed' – metalický odstín (RAL 7048), doplňujícím západní průčelí objektu.

Fasádu objektu tvoří zateplovací systém ETICS z minerální vaty tl. 16 cm. Omítka zrno 2 mm – barva bílá krémová (RAL 9001) a cementová šedá (RAL 7033). V 1.NP v okolí oken provedeno optické přesazení, zateplením tl. 20 cm, omítka zrno 2 mm – barva cementová šedá (RAL 7033).

V 1.PP jsou mezi některými okny a dveřmi přikotveny treláže z pozinkované sítě tvořící podporu pro popínavé rostliny.

Vnější výplně otvoru, okna a dveře, jsou z hliníku v barvě perleťová myší šed' – metalický odstín (RAL 7048).

Al venkovní žaluzie, s lamelami ve tvaru písmene „Z“ o šíři 9 cm, barva perleťová myší šed' (RAL 7048). Vedení žaluzie je řešeno hliníkovými vodícími lištami.

Klempířské výrobky:

-Parapety hliníkové tažené, tloušťky 1,4 mm. Barva perleťová myší šed' – metalický odstín (RAL 7048)

-Okapnice žárově pozinkovaný plech, tloušťky 0,6 mm. Barva šedá.

-Oplechování hliníkový ohýbaný plech, tloušťky 0,6 mm. Barva stříbrnošedá.

Svým charakterem objekt soudobými prostředky reaguje na okolní zástavbu.

Přístavba bude využita především jako společenské, administrativní, lékařské a hygienické zázemí stávajícího domova.

Hlavní vstup do objektu je situován v severní části a navazuje na něj rozměrné zázemí (příjezd sanitek), zádveří a recepcie. Odtud je pomocí vnitřního schodiště umožněn přístup do podlaží 1.NP.

V 1.PP budou umístěny rehabilitační zázemí DS, společenský sál, technické a hygienické zázemí vč denní místnosti zaměstnanců a hlavním vstupem s recepcí V

1.NP pak administrativní část DS.

Stavba bude splňovat požadavky pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu či orientace dle vyhl. č. 398/2009 Sb. Navrhovaný objekt je řešen bezbariérově.

V místě přechodu pěších skrz vjezd sanitek bude prostor pro pěší lemován varovným pásem. Podrobně viz. D.2 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY.

Dveřní křídla, nebudou-li automatická otvíravá, budou splňovat požadavky na madla a zasklení. Podrobně bude uvedeno v stupni DPS ve výpise prvků.

Jednoramenné spojovací schodiště mezi stávající budovou a přístavbou na kterém je přepokládán pohyb osobami s omezenou schopností pohybu či orientace je navrženo s ohledem na tuto skutečnost a splňuje požadavky na počet stupňů, sklon ramene, kontrastní rozlišení nástupního a výstupního schodišťového stupně a madlo. Požadavky na schodiště viz. D.1.1.02 PŮDORYS 1.NP a D.1.1.05 ŘEZY A-A', B-B', C-C' A D-D'. Požadavky na madlo budou podrobně uvedeny v stupni DPS ve výpise prvků.

Hlavní trojramenné schodiště přístavby je určeno jenom pro personál.

Další komunikaci mezi podlažími zajišťuje evakuační výtah, který bude realizován již v první etapě.

Bezbariérové WC splňují požadavky prostorové, na umístění sanitárních výrobků a na nouzovou signalizaci. Požadavky prostorové a na umístění sanitárních výrobků viz. D.1.1.01 PŮDORYS 1.PP. Požadavky na nouzovou signalizaci viz. D.1.4.4.02 PUDORYS 1PP.

Prosklené dveře či stěny splňují požadavky na zasklení a kontrastní označení oproti pozadí. Podrobně bude uvedeno v stupni DPS ve výpise prvků.

Při realizaci, výkopy a staveniště, budou zabezpečeno, aby nebyla ohrožena bezpečnost pohybu osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiných osob.

1.2 Popis stavebních prací

1.2.01 Výkopové a zemní práce

V místech nové přístavby bude HTÚ na úrovni 238,05 m.n.m.. Sklon výkopu pro základové, krátkodobě otevřené konstrukce je navrhnutý 1:1,7.

Výkop v bezprostřední blízkosti objektu bude prováděn ručně tak, aby nedošlo k porušení základů a přilehlé fasády. Výkopová rýha musí být patřičně chráněna proti možnému zatečení srážkové vody. Vytěžená zemina bude ponechána pro vyspádování nově upraveného terénu.

Hladina podzemní vody nebyla během průzkumných prací ve vrtech zastižena. Území se nenachází v záplavovém území.

Bližší informace viz. Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum který je

součástí E. DOKLADOVÁ ČÁST

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Požadavky na technické řešení viz §4, čl. 6 vyhl. 398/2009 Sb..

Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru stromů. Při hloubení výkopů se nesmí přerušit kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění musí být odborně ošetřena, a to na vlastní náklady toho, kdo poranění způsobil. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny musí být chráněny před vysycháním a před účinky mrazu.

Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.

Při výkopových pracích nesmí být zemina, stavební odpad a stavební materiál ukládány na hromady ke stromům a keřům, ani kmeny stromů a keřů zasypávány.

Při záhozu výkopů je nutné dodržet, aby zrnitost zásypových materiálů a míra jejich zhutnění zabezpečovala trvalé provzdušnění nutné pro regeneraci příp. poškozených kořenů.

1.2.02 Základy

Založení objektu je hlavně z důvodu přístavby ke stávajícímu objektu a velmi rozdílným zatížením základů v různých částech objektu navrženo na hlubinných základech – vrtaných pilotách profilu 630 mm doplněných monolitickými železobetonovými základovými pasy 700/600 mm pod nosnými stěnami. Pod těmito pasy bude proveden podkladní beton tl.100 mm.

Pilotovací plán bude zpevněna betonovým recyklátem tl.150 mm, který bude částečně zatlačen do podkladu.

Bližší informace viz. část D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

1.2.03 Svislé konstrukce

Obvodové zdivo:

Cihelné bloky broušené tl.300 mm. Součinitel tepelné vodivosti (λ) 0,093 W/mK.

Pevnost – P10 s maltou pro celoplošnou tenkou spáru.

Vnitřní nosné zdivo:

Cihelné bloky broušené tl.300, 200 mm.

Pevnost – P10 s maltou pro celoplošnou tenkou spáru.

Vnitřní nenosné zdivo:

Nové příčky jsou navrženy z cihelných broušených bloků tl.175, 140 mm.

Pevnost – P10 s maltou pro celoplošnou tenkou spáru.

SDK příčky:

Nosné konstrukce z tenkostěnných ocelových profilů, které jsou případně z hlediska nosnosti vyztužené, pokud se na stěně vyskytují zavěšené prvky. SDK lehké

konstrukce budou provedeny v souladu s typovými detaily výrobce systému suché výstavby.

1.2.04 Vodorovné konstrukce

Stropní nosní konstrukce:

Monolitické železobetonové desky jednotné tl.250 mm

Předpínaný dutinový panel tl.400 mm

Předpínaný dutinový panel tl.265 mm

Bližší informace viz. část D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

1.2.05 Střešní plášť

Nad 1.NP:

Extenzivní zelená střecha. Střecha s nízkou extenzivní vegetací. Jsou nenáročné na údržbu. Ideální jsou nízké trsovité sukulentní rostliny, které se samovolně plošně rozrůstají a regenerují. Mezi doporučené rostliny patří takové, které se zvládnou vypořádat s extrémními podmínkami – dlouhotrvajícím suchem, větrem a přímým slunečním zářením.

Nad hydroizolační vrstvou, která je tvořena PVC fólií o tloušťce 2,0 mm, následuje několik vrstev, které tvoří vegetační střechu. První vrstvou nad hydroizolací je ochranná geotextilie s gramáží 300 g/m² a tloušťkou přibližně 3 mm. Tato geotextilie chrání hydroizolaci před mechanickým poškozením a zároveň umožňuje odvodnění.

Na geotextilii je položena nopová fólie s výškou nopů 40 mm. Tato fólie slouží k zajištění drenáže a odvodu přebytečné vody z vegetační vrstvy. Následuje vrstva substrátových desek z hydrofilní vlny o tloušťce 50 mm, které zajišťují akumulaci vody a její postupné uvolňování pro potřeby rostlin.

Na substrátové desky je nanesen extenzivní minerální substrát s podílem spongilitu o tloušťce 60 mm. Tento substrát poskytuje vhodné prostředí pro růst rostlin a zajišťuje jejich výživu. Na závěr je aplikována vrstva extenzivního osevu, která obsahuje rostliny vhodné pro extenzivní zelené střechy, schopné přežít v náročných podmínkách s minimální údržbou.



1.2.06 Schodiště

Hlavní schodiště je trojramenné, monolitické, železobetonové. Stupně mají keramický obklad tl.10 mm.

Spojovací schodiště mezi stávající budovou a přístavbou je jednoramenné, monolitické, železobetonové. Stupně mají keramický obklad tl.10 mm. Spárování bude

provedeno epoxidovou spárovací hmotou.

Bližší informace viz. část D.1.2 STAVEBNE KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

1.2.07 Okna, dveře vnější a vnější prosklená stěna s automatickými dveřmi

Okna:

Hliníkové s izolačním trojsklem. $U_f = \text{MAX. } 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g = \text{MAX. } 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dveře:

Hliníkové s izolačním trojsklem. $U_f = \text{MAX. } 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g = \text{MAX. } 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$.

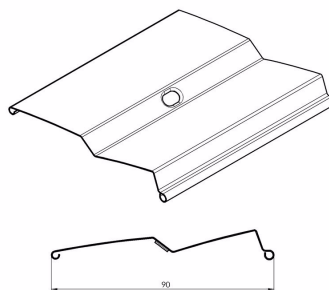
Prosklená stěna s automatickými dveřmi:

Hliníkové s izolačním dvojsklem. $U_D = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Bližší informace viz. část D.1.1.201 VÝPIS VÝPLNÍ VNĚJŠÍCH OTVORŮ

1.2.08 Venkovní žaluzie

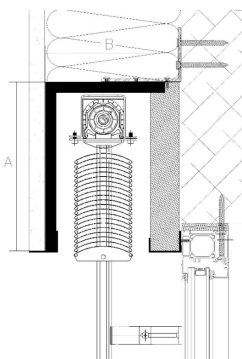
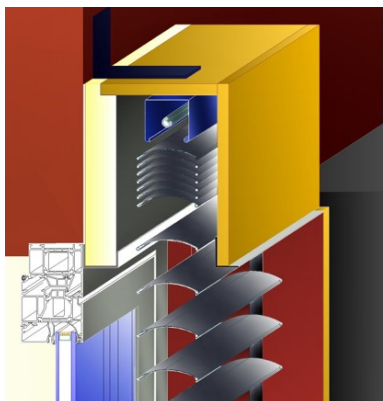
Al venkovní žaluzie, s lamelami ve tvaru písmene „Z“ o šíři 7 cm, Barva RAL 7048. Vedení žaluzie je řešeno hliníkovými vodícími lištami. Ovládání elektropohonem. Dodávka žaluzií zahrnuje větrné čidlo (na střeše objektu) a ústřednu (umístěnou v mč. 004P), které zajišťuje vytažení žaluzií do truhlíku při silném větru.



Žaluzie budou osazeny do purenitových boxů pro exteriérové žaluzie ve tvaru písmene U.

V místě oken 1.NP bude box předsazen o 40 mm od zateplení fasády z minerální vlny tl. 160 mm a přetažen systémovou omítkou. Nadokenní překlad bude izolován PIR izolací tl. 50 mm.

V místě dveří 1.PP bude box integrován v zateplení fasády z minerální vlny tl. 160 mm a přetažen systémovou omítkou. Žaluziový kastlík bude přetažen izolací tl. 15 mm a dvakrát přetažen síťovinou pro minimalizaci trhlin.



1.2.09 Dveře vnitřní

Laminátové v provedení CPL a HPL, ocelové zapadací zárubně, RAL 7048, v systému generálního klíče.

AL sestava, výplně bezpečnostní matované sklo, AL zapadací zárubně, RAL 7048, v systému generálního klíče, kontrastní označení oproti pozadí.

AL sestava, výplně prosklená (bezpečnostní matované sklo) a plná (kompozitní deska + minerální vlna + kompozitní deska), AL zapadací zárubně, RAL 7048, v systému generálního klíče.

AL sestava prosklená s automatickými dveřmi, výplně bezpečnostní sklo, RAL 7048, kontrastní označení oproti pozadí.

Bližší informace viz. část D.1.1.201 VÝPIS VÝPLNÍ VNĚJŠÍCH OTVORŮ

1.2.10 Tepelné izolace

Podlaha 1.PP na terénu:

Tepelná izolace z expandovaného polystyrénu **tloušťky 200 mm, $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(mK)}$** , s vysokými požadavky na zatížení. Tepelní izolace bude provedena ze dvou vrstev totožné tloušťky (100+100 mm), ty budou vzájemně překryty pro eliminaci tepelných mostů.

Zateplení stropní konstrukce nad 1.PP, část terasa:

Tepelná izolace z expandovaného polystyrénu, spádové klíny, **tloušťky 30-145 mm, $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(mK)}$** .

Na spádové klíny bude kladena tepelná izolace z polyisokyanurátu s oboustranně aplikovanou Alu fólie, **tloušťky 160 mm, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(mK)}$** .

Zateplení stropní konstrukce nad 1.PP, část balkon:

Tepelná izolace z polyisokyanurátu s oboustranně aplikovanou Alu fólie, **tloušťky 140 mm, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(mK)}$** .

Na ni bude kladena tepelná izolace, spádové klíny, z polyisokyanurátu s oboustranně aplikovanou Alu fólie, **tloušťky 20-100 mm, $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(mK)}$** .

Zateplení stropní konstrukce nad 1.NP:

Tepelná izolace z expandovaného polystyrénu, **tloušťky 280 mm, $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(mK)}$** . Tepelní izolace bude provedena ze dvou vrstev totožné tloušťky (140+140 mm), ty budou vzájemně překryty pro eliminaci tepelných mostů.

Na ni bude kladena tepelná izolace, spádové klíny, z expandovaného polystyrénu, **tloušťky 20-220 mm, $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(mK)}$** .

Zateplení obvodových stěn

TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZATEPLOVACÍHO SYSTÉMU

Při výběru, přípravě a provádění ETICS je nutné postupovat v souladu s platnými normami:

| | |
|-----------------|--|
| ČSN 73 2901 | Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS |
| ČSN EN 1991-1-4 | Zatížení větrem |
| ČSN 73 0810 | Požární bezpečnost staveb |
| ČSN 73 0540 | Tepelná ochrana budov |

a dalšími souvisejícími normami a předpisy v platném znění. Zároveň je nutné dodržovat platnou dokumentaci ETICS (Technologický předpis, technické listy jednotlivých komponentů ETICS případně další technické dokumenty jednotlivých součástí systému. Je možné používat pouze ucelené systémy v souladu s POV a třídou A dle CZB. Sestava součástí ETICS je ekvivalentem stavebního výrobku a po zabudování do stavby v souladu se stavební dokumentací se stává montovaným systémem, jenž je ekvivalentem částí stavby. Systémy sestavené z komponent různých dodavatelů nejsou povoleny. Případné riziko, včetně rizika právního postihu, přebírá v těchto případech zhotovitel díla.

Použitý systém ETICS bude proveden jako lepený s doplňkovým kotvením. Veškeré práce budou probíhat v souladu s Technologickým předpisem výrobce ETICS a ČSN 73 2901 - „Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS“ a to včetně kontroly provádění. Bude veden „Kontrolní a zkušební plán ETICS“ v rozsahu požadovaném v ČSN 732901. V souladu s požadavkem směrnice ETAG 004 případně EAD-040083-00-0404 bude kompletní fasádní zateplovací systém dodán jedním výrobcem jako certifikovaný stavební výrobek.

PŘÍPRAVA OBJEKTU PŘED ZATEPLENÍM

Před započítím prací na objektu bude zaměřena rovinnost ploch. Zateplovací systém (ETICS) může být lepen v souladu s ČSN 73 2901 na podklad s maximální odchylkou rovinnosti +/- 1 cm/bm. Plochy s větší nerovností budou vyrovnávány vhodnou maltovou směsí nebo změnou tloušťky izolantu. Zateplované plochy budou očištěny, bude provedeno odstranění a následné vyspravení nesoudržných částí (oklepání, oškrabání, očištění tlakovou vodou atd.). Podklad musí být únosný, rovný, zbavený zbytků prachu, starých nátěrů, mastnot a ulpělých nečistot. Zateplovací práce budou zahájeny po osazení nových výplní otvorů a případné demontáži stávajících oplechování (parapety, atika). V předstihu budou namontovány všechny dodatečné konstrukce na fasádě (závěsné konzoly, stříšky apod.). Je nutné používat veškeré systémové prvky jako např. parotěsnící a paropropustné pásy, začíšťovací, výztužné a dilatační lišty, parapetní a nadpražní profily atd.

NÁVRH KONTAKTNÍHO ZATEPLENÍ (ETICS) S POVRCHOVOU ÚPRAVOU – TOČENÁ SILIKONOVÁ OMÍTKA

Pro zateplení částí, kde je navržena povrchová úprava točená silikonová omítka bude použit systém s osvědčením třídy A dle CZB a s evropským technickým schválením ETA.

Použitý systém ETICS bude proveden jako systém lepený s doplňkovým kotvením. Před zahájením prací provede vybraný zhotovitel výtažné zkoušky talířových hmoždinek in situ, na základě kterých bude stanoven počet hmoždinek v souladu s ČSN 732902 nebo ČSN EN 1991-1-4. O výsledku zkoušek bude proveden zápis do stavebního deníku. Budou použity hmoždinky s povrchovou montáží schválenou dle ETAG 014 případně EAD 330166-01-0604.

Pro zajištění dostatečné odolnosti proti mechanickému poškození bude použit v celé ploše ETICS s mechanickou odolností min. 30 J. V ploše ETICS bude použit izolant MW $\lambda = \max. 0,035 \text{ W/mK}$, tl. 160 mm (200 mm)

Jako povrchová úprava bude použita pastovitá omítka na bázi čistě silikonových pryskyřic a organických pojiv s paropropustností v třídě V1 a nízkou nasákavostí v třídě W3. Uvedené parametry budou deklarovány protokolem nezávislé zkušebny ve smyslu ČSN EN 15 824, tab.ZA.3. Současně bude mít omítka vysokou rezistenci proti řasám a plísním, zajištěnou pomalu rozpustnými širokospektrálními biocidy. Ochrana proti biotickému napadení je posílena obsahem TiO_2 a ZNO. Pro ochranu vůči mikrotrhlinám bude omítka obsahovat kombinaci 3 druhů vláken. Pro zlepšení rychlosti vyzrávání za okrajových podmínek (jaro, podzim) bude omítka obsahovat aditiva, upravující regulaci vyzrávání. Navržené odstíny barev budou vyvzorkovány a odsouhlaseny na stavbě.

Pro zajištění dlouhodobé životnosti systému bude mít aplikovaný ETICS prokazatelně požadované vlastnosti. Splnění požadavků bude certifikací.

| Požadavek na | Specifikace požadavku |
|---------------------------------------|---|
| Izolant | MW - $\lambda = \max. 0,035 \text{ W/mK}$ s osvědčením třídy A dle CZB |
| Ucelený systém certifikovaný | Pro zajištění dostatečné odolnosti proti mechanickému poškození bude použit v celé ploše ETICS s mechanickou odolností min. 30 J. |
| Paropropustnost povrchového souvrství | Ekvivalentní difúzní tloušťka $S_d \leq 0,28 \text{ m}$ |
| Ucelený systém certifikovaný | S osvědčením třídy A dle CZB |
| Kotvení | Talířové hmoždinky s povrchovou montáží schválenou dle ETAG 014 nebo EAD 330166-01-0604 S osvědčením třídy A dle CZB |
| Výztužná tkanina | min.145 g/m ² , pevnost po uložení do 5% NaOH - útek 1300 N, osnova 1350 N/5cm. S osvědčením třídy A dle CZB |

| | |
|------------------|--|
| Povrchová úprava | Omítka na bázi čistě silikonových pryskyřic, vyztužená 3 druhy vláken |
| Povrchová úprava | Propustnost vodních par v třídě V1 |
| Povrchová úprava | Rychlost pronikání vody v kapalně fázi W3 |
| Povrchová úprava | Vysoká ochrana proti biotickému napadení (řasy, plísně) zajištěna pomocí širokospektrálních pomalu rozpustných biocidů |
| Povrchová úprava | Fotokatalytický efekt – obsah TiO_2 , ZNO |
| Povrchová úprava | Regulovaná rychlost vyžírání za okrajových podmínek |

NÁVRH ZATEPLENÍ SOKLOVÉ ČÁSTI

Pro zateplení soklové části bude použita specifická skladba zateplení. Nadzemní část bude provedena jako lepená s doplňkovým kotvením a podzemní část bude provedena jako čistě lepená. Pro nadzemní část budou použity hmoždinky s povrchovou montáží schválenou dle ETAG 014 případně EAD 330166-01-0604. Jako izolant bude v soklové části použit izolant XPS. Izolant bude přilepen dvousložkovou reaktivní hmotou vhodnou pro lepení na asfaltové hydroizolace. Výztužná armovací vrstva bude provedena z hydroizolační reaktivní stěrky v tl. minimálně 2 mm do které bude aplikována armovací tkanina. Povrchová úprava bude provedena stejným typem omítkoviny jako ostatní plocha ETICS.

Pro zajištění dlouhodobé životnosti systému bude mít aplikování zateplení v oblasti soklu prokazatelně požadované vlastnosti. Splnění požadavků bude doloženo certifikací.

| Požadavek na | Specifikace požadavku |
|------------------|--|
| Izolant | XPS $\lambda = \max. 0,034 \text{ W/mK}$ |
| Armovací stěrka | Dvousložková reaktivní izolační stěrka |
| Kotvení | Talířové hmoždinky s povrchovou montáží schválenou dle ETAG 014 nebo EAD 330166-01-0604 |
| Výztužná tkanina | min.145 g/m ² , pevnost po uložení do 5% NaOH - útek 1300 N, osnova 1350 N/5cm. |
| Izolační stěrka | Certifikace dle normy ČSN EN 1504-2 |
| Izolační stěrka | Odolnost vůči radonu Min. $6,12 \cdot 10^{-13}$ |
| Izolační stěrka | Odolnost vůči tlakové vodě dle DIN 18535 min. 10 m |
| Izolační stěrka | Pronikání vody v kapalně fázi $w < 0,1$ |
| Izolační stěrka | Přemostění trhlin A3 (23°C); A3 (-5°C) |

1.2.11 Hydroizolace – protiradonová izolace

Průzkum potvrdil střední radonové riziko – budou použity asfaltové pásy vyztužené skelnou tkaninou. Hydroizolační/protiradonová izolace bude vytvořena celoplošně v úrovni 1.PP ve dvou vrstvách na sobě.

1. vrstva - modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny, na horním povrchu pokrytý jemnozrnným posypem a na spodním opatřen spalitelnou fólií. Tažnost Podélná / příčná: $12/12 \pm 5 \%$. Pevnost v tahu Podélně / příčně: $1400/1600 \pm 400$ N/50 mm. Propustnost pro vodní páry $\mu = 25\,000 \pm 10 \%$. Ohebnost za nízkých teplot $\leq -15 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Propustnost radonu Součinitel difúzního odporu radonu – plocha: $\leq 1,4 \cdot 10^{-11} \text{ m}^2/\text{s}$. Součinitel difúzního odporu radonu – spoj: $\leq 3,7 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$.

2. vrstva - modifikovaný asfaltový pás s polyesterovou nosnou vložkou, na horním povrchu pokrytý jemnozrnným posypem a na spodním opatřen spalitelnou fólií... Tažnost Podélná / příčná: $50/50 \pm 10 \%$. Pevnost v tahu Podélně / příčně: $1100/800 \pm 250$ N/50 mm. Propustnost pro vodní páry $\mu = 25\,000 \pm 10 \%$. Ohebnost za nízkých teplot $\leq -15 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Propustnost radonu Součinitel difúzního odporu radonu – plocha: $\leq 7,1 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$. Součinitel difúzního odporu radonu – spoj: $\leq 6,3 \cdot 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$. Radonový odpor $\text{RRN} \geq 1041 \text{ Ms/m}$.

Veškeré hydroizolace se provedou v souladu s ustanoveními norem, mj. ČSN 73 0600 a ČSNP 73 0606.

Hydroizolace – střešní plášť

Pro skladby vegetační střechy bude jako hlavní hydroizolační vrstva použita PVC fólie tloušťky 2,0 mm, určená pro přitížené střechy s UV stabilitní vrstvou. Typ použité fólie bude odolný proti prorůstání kořínků.

Pro skladbu střechy pod venkovní pochozí plochu bude použita jako hlavní hydroizolační vrstva PVC fólie tloušťky 2,0 mm B roof T3. V místě stojin pro terče terasy budou lokálně položeny přířezy ze stejného materiálu.

1.2.12 Podlahy

Cementový litý potěr oddělený od podkladu PE fólií.
Dilatační plochy potěru se musí řídit technickým listem výrobců.
Kročejová izolace EPS, max. zatažení 400 kg/m^2 .

Vnitřní nášlapná vrstva:

Jsou navrženy tato – vinylové dílce, linoleum a keramická dlažba. Spárování pro keramickou dlažbu bude provedeno epoxidovou spárovací hmotou. Umístění podle PD.

Vnější nášlapná vrstva:

Velkoformátová dlažba slinutá tloušťky 40mm, na rektifikačních teleskopických terčích. Umístění podle PD.

Bližší informace viz. část D.1.1.208 VÝPIS SKLADEB

1.2.13 Omítky vnější

Součástí tepelně izolačního systému bude finální povrchová úprava ze silikonové probarvené ve hmotě pastózní omítky se zvýšenou odolností proti vzniku a výskytu mikroorganismů s barevnými plochami dle barevné specifikace.

Bližší informace viz. oddíl 1.2.10 a část D.1.1.208 VÝPIS SKLADEB.

1.2.14 Omítky vnitřní

Vnitřní povrchové úpravy budou řešeny pomocí vápenných štukových omítek.

Bližší informace viz. část D.1.1.208 VÝPIS SKLADEB

1.2.15 Dlažby a obklady

Keramická dlažba a obklad. Spárování pro keramický obklad a dlažbu bude provedeno epoxidovou spárovací hmotou. Umístění podle PD.

Bližší informace viz. část D.1.1.208 VÝPIS SKLADEB

1.2.16 Malby vnitřní

Silikátový nátěr dle barevné specifikace.

Bližší informace viz. část D.1.1.208 VÝPIS SKLADEB

1.2.17 Klempířské výrobky

Parapety hliníkové tažené, tloušťky 1,4 mm. Veškeré vnější parapety budou přesahovat vnější líc zateplení (ETICS) min. o 30 mm.

Okapnice žárově pozinkovaný plech, tloušťky 0,6 mm.

Oplechování hliníkový ohýbaný plech, tloušťky 0,6 mm.

Klempířské práce budou probíhat v souladu s ČSN 73 3610 a ČSN EN 612.

Bližší informace viz. část D.1.1.203 VÝPIS KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ

1.2.18 Zámečnické konstrukce

Pergola hliníková.

Výstupový žebřík galvanicky pozinkovaná ocel.

Mříž na popínavé rostliny svařovaná síť z ocel. drátů hladké válcovaná za studena, žárově pozinkované. Kotvící prvky žárově zinkované

Zábradelní madla z nerezové oceli. Je vytvořeno v souladu s ČSN 74 3305.

Umístění podle PD.

Bližší informace viz. část D.1.1.204 VÝPIS ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ

1.2.19 Truhlářské konstrukce

Vodící madlo (dubové dřevo nelakované). Umístění podle PD.

Bližší informace viz. část D.1.1.206 VÝPIS TRUHLÁŘSKÝCH VÝROBKŮ

1.2.20 Podhledy

Akustický kazetový podhled, deska 600x600x24 mm, skrytá konstrukce, nosný profil šířky 24 mm.

Akustický kazetový podhled, deska 600x600x15 mm, viditelná konstrukce, nosný profil šířky 24 mm.

Kovový kazetový podhled, deska 600x600x0,5 mm, skrytá konstrukce, nosný profil šířky 24 mm.

SDK podhled u stropní konstrukce po obvodu společenského, deska tloušťky 15 mm.

Součástí dodávky budou poklopy montážních a údržbářských otvorů, opracování prostupů vedení včetně protipožárních ucpávek.

1.2.21 Hromosvod

Projekt bleskosvodu je řešen v samostatné části projektové dokumentace.

Ke kolaudačnímu souhlasu bude provedena revize revizním technikem.

Viz. D1.4.4.5

1.2.22 Záchytný systém

Střešní konstrukce nejsou koncipovány jako pochůzí. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje v době užívání stavby.

Byl navržen Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z textilního lana (tzv. „montážní lano“), kotvicí body určené ke kotvení do betonové konstrukce.

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 nerezů (včetně základnové desky - materiál 1.4301).

1.2.23 Venkovní prvky

Gabiony

Budou provedeny gabionové stěny, které mají charakter opěrných zdí (převýšení max. 1 m) a zároveň opticky oddělují prostor terasy od okolního prostoru. Nepohledové strany a střed gabionu lze vyplnit levným štěrkem nebo lomovým kamenem.

V prostoru, kde je gabion ve styku se zemí je navržená netkaná geotextilie.

Bližší informace viz. část D.1.1.302

Odvodňovací žlab

Na jižní straně zájmového území bude přibližně v trase původního žlabu, který bude odstraněn při výstavbě gabionu, provedena nová trasa vyskládaná z prefabrikovaných betonových odvodňovacích žlabů.

Bližší informace viz. část D.1.1.303

Zatrávňovací dlažba

Na jižní straně zájmového území bude v okolí odvodňovacího žlabů položena zatrávňovací dlažba.

Bližší informace viz. část D.1.1.304

Schodiště a zábradlí

Schodiště A – Na severní straně zájmového území bude vybudováno schodiště, vyrovnávající výškový rozdíl mezi novým upraveným terénem a stávajícím chodníkem.

Schodiště B – Na západní straně zájmového území bude vybudováno schodiště, vyrovnávající výškový rozdíl mezi novým upraveným terénem a stávajícím terénem.

Bližší informace viz. část D.1.1.305

Branky

Branka A – Na severní straně zájmového území bude vybudována branka, oddělující prostor terasy a parkoviště.

Branka B – Na jižní straně zájmového území bude vybudována branka, oddělující prostor terasy a okolní plochy.

Bližší informace viz. část D.1.1.306

Lavičky

V prostoru terasy, při stromech, budou vybudovány dvě lavičky v tvare "U"

Bližší informace viz. část D.1.1.307

Přesné polohy viz. D.1.1.301 VENKOVNÍ PRVKY – SITUACE

1.2.24 Ostatní konstrukce a úpravy

Doplňkové výkresy, případné detaily, které nejsou obsaženy v dokumentaci, budou řešeny na místě stavby v rámci autorského dozoru prováděného projektantem.

Výrobní dokumentace zhotovitele bude předložena ke schválení.

Investorem určené vzorky prvků např. dlažby, obklady, podlahová krytina, podhledy atd. budou předloženy k odsouhlasení.

1.2.25 Mechanická odolnost a stabilita

Na stavbu byly projektantem navrženy pouze takové materiály a výrobky, které zaručují, že stavba při správném provedení a údržbě po dobu předpokládané životnosti bude splňovat požadavky na mechanickou stabilitu, pevnost a odolnost, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku, úsporu energií a ochranu tepla. Při návrhu byly použity materiály a výrobky od renomovaných výrobců s příslušnou certifikací a příslušnými doklady o vhodnosti výrobků. Dále je nutné dodržovat příslušné technologické postupy, doporučení a příslušné ČSN při provádění stavby. Veškeré navržené materiály a výrobky v PD mohou být nahrazeny pouze prvky srovnatelných technických a vzhledových

parametrů.

2 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Při provádění stavby budou vznikat odpady, které mohou mít vliv na životní prostředí. Z hlediska hluku dojde k přechodnému zvýšení hlukové hladiny vlivem staveništní dopravy.

Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace – viz. souhrnná zpráva – B.8. Zásady organizace výstavby, bod h).