

D.1.1-a Technická zpráva

SENIOR CENTRUM - ROLNICKÁ 24 - TERASA

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Investor:

Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Město, 74601 Opava

Vypracoval:

Ing. Adam Kupčík

Projektant:

Ing. Marek Zygula, Vodárenská 2639/5, 747 01 Opava, IČ: 66720028

Zodpovědný projektant:

Ing. Martin Lichvár – ČKAIT1102774, Šafaříková 2429/9, 746 01 Opava

Datum:

Prosinec 2022



Technická zpráva

Informace o stavbě:

Projektová dokumentace řeší část objektu Senior centra na ulici Rolnická 1550/24 v Opavě. Předmětem návrhu je plochá střech (terasa) senior centra. Terasa projde celkovou rekonstrukcí, zateplení. Nově bude mít terasa zelenou extenzivní střechu. Část terasy zůstává pochozí.

B.1 BOURACÍ PRÁCE

Demontáž střešního pláště

Budou demontovány veškeré skladby střešního pláště terasy až na nosnou konstrukci. Včetně schodiště a nájezdových ramp.

Skladba terasy sonda 1:

- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S OCHRANNÝM BŘIDLIČNÝM POSYPEM 4mm
- LEPENÁ TERACO DLAŽBA 20mm
- LEPIDLO NA DLAŽBU 10mm
- BETONOVÁ MAZANINA 135mm
- SOUVRSTVÍ OXIDOVANÝCH ASFALTOVÝCH PÁSŮ 25mm
- BETONOVÁ MAZANIA 60mm
- BETONOVÁ MAZANINA VYZTUŽENÁ 60mm
- VZDUCHOVÁ MEZERA 60mm
- OXIDOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS TYPU A 1mm
- SKELNÁ VATA 50mm
- nosná vrstva - BETONOVÁ MAZANINA + CIHELNÁ STROPNÍ -KONSTRUKCE 110+80mm
- VÁPENOCEMENTOVÁ OMÍTKA + MALBA 20mm

Skladba terasy sonda 2:

- SBS MODIFIKOVANÝ ASFALTOVÝ PÁS S OCHRANNÝM BŘIDLIČNÝM POSYPEM 4mm
- LEPENÁ TERACO DLAŽBA 20mm
- LEPIDLO NA DLAŽBU 10mm
- BETONOVÁ MAZANINA 80mm
- SOUVRSTVÍ OXIDOVANÝCH ASFALTOVÝCH PÁSŮ 16mm
- BETONOVÁ MAZANIA 40mm
- NÁSYP-STRUSKA, ŠKVÁRA 70mm
- nosná vrstva BETONOVÁ MAZANINA NEZNÁMÉ TLOUŠTKY
- SKLADBA NEZNÁMÁ
- HURDISKY + I PROFILY
- OMÍTKA

Demontáž světlíku

Základová část světlíku je z cihelného zdiva. Horní část je tvořena dřevěnými prvky se zasklením. Střecha je tvořena s trámků, na níž jsou nabitě desky. Krytina je asfaltová šindel.

Bude provedena demontáž horní části světlíku. Atiková zídka zůstává stávající.

Demontáž zámečnických výrobků

Dále bude demontováno stávající zábradlí. Zábradlí je tvořeno z ocelových trubek šířky 60mm. Zábradlí se nachází v okolí atiky a u nájezdových ramp.

Demontáž klempířských výrobků

Dále bude demontováno oplechování stávající atikových květináčů. včetně dodatečné izolace z lepenky. Květináče jsou integrovány přímo do konstrukce atiky.

Demontáž prosklené fasády zimní zahrady

Dále bude demontována skleněná fasáda zimní zahrady. Budou demontovány stávající dřevěné profily včetně zasklení.



B.2 NOVÉ KONSTRUKCE

Nová skladba střešního pláště terasy

Před vlastní pokládkou materiálu je nutno přeměřit stávající niveletu nosné konstrukce stropu. Při výškových rozdílech bude provedena vyrovnávka povrchu, případně upravena výška skladeb. Jedná se především o pochozí terasu s betonovou dlažbou.

SKLADBA - ZELENÉ STŘECHY

-PŘEDPĚSTOVANÝ ROZCHODNÍKOVÝ KOBEREC 30-40mm
-SUBSTRÁT PRO EXTENZIVNÍ ZELENÉ STŘECHY 60mm
-HYDROFILNÍ MINERÁLNÍ VLNA 50mm
-FILTRAČNÍ TEXTILIE 2mm
-PROSTOROVÁ KALÍŠKOVÁ FOLIE 25MM
SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 500G/M2
-mPVC FOLIE PRO ZELENÉ STŘECHY 2mm
-GEOTEXTILIE 300g/m2
-EPS 200S SPÁDOVÉ KLÍNY
-PIR DESKA TL. 100mm
-ASFALTOVÝ MODIFIKOVANÝ PÁS 2x
-VYROVNÁVACÍ BETONOVÁ VRSTVA prům. 50mm
-NOSNÁ KONSTRUKCE STROPU KERAMBETON
Skladba musí vyhovovat B-Roof (t3)

Specifikace rozchodníkového koberce:

- tloušťka rohože 2 až 4 cm
- hmotnost v suchém stavu od 13 do 20 kg na 1m2
- hmotnost v nasyceném stavu od 17 do 25 kg na 1m2
- podíl pokrytí vegetace od 80%
- nejméně 5 druhů v 1m2 z uvedeného seznamu rostlin: Sedum Album, Sedum Album CoralCarpet, SedumSexangulare, SedumHispanicum, SedumLydium, SedumLydiumGlaucum, SedumAcre, SedumReflexum, SedumReflexum Angelina, SedumSpuriumFuldagut, SedumHybridumImmergrunchen, SedumKamtschaticum

SKLADBA - POCHOZÍ STŘECHY-TERASA

-DLAŽBA BETONOVÁ ČTVERCE 500x500x50mm – PŘÍRODNÍ ODTÍN
-REKTIFIKOVATELNÉ TERČE
-mPVC FÓLIE 2mm
-GEOTEXTILIE 300g/m2
-SPÁDOVÉ KLÍNY 1%
-PIR PANEL TL.100mm
-ASFALTOVÝ MODIFIKOVANÝ PÁS 2x
-VYROVNÁVACÍ BETONOVÁ VRSTVA prům. 50mm
-BETONOVÁ MAZANINA NEZNÁMÉ TLOUŠTKY
-SKLADBA NEZNÁMÁ
-HURDISKY + I PROFILY
Skladba musí vyhovovat B-Roof (t3)

SKLADBA - POCHOZÍ STŘECHY - CHODNÍČEK

-TERASOVÉ PRKNO WPC tl. 20mm barva šedá
-PODKLADNÍ ROŠT
-REKTIFIKOVATELNÉ TERČE
-mPVC FÓLIE 2mm
-GEOTEXTILIE 300g/m2
-EPS 200S SPÁDOVÉ KLÍNY
-PIR DESKA TL. 100mm
-ASFALTOVÝ MODIFIKOVANÝ PÁS 2x



-VYROVNÁVACÍ BETONOVÁ VRSTVA prům. 50mm
-NOSNÁ KONSTRUKCE STROPU – KERAMBETON
Skladba musí vyhovovat B-Roof (t3)

Vpustě budou napojeny na stávající kanalizace – průměr vpustí nutno zjistit po demontáži střešního pláště. — bude proveden monitoring stávající kanalizace pomocí kamery.

OPRAVY OMÍTEK

Bude provedena oprava vnějšího líce atiky. Budou provedeny sanace trhlin. Vysprávký omítky. Celá horní část bude přetažena novou strukturovanou omítkou.

Dále proběhnou opravy omítek v sále. Opravy budou provedeny lokálně. Bude provedena sanace trhlin a výkvětů. Celý strop bude nakonec přeštukován.

Zábradlí

Nové zábradlí bude ocelové s PU nátěrem, kotvení zábradlí bude do vrcholu atiky pomocí hmoždin do betonové mazaniny. Výška zábradlí od nejvyšší části ploché střechy bude 1200mm. Zábradlí bude vybaveno těsnící podložkou a krytkou šroubů.

Atika

Stávající květináč v atice bude demontován (oplechování). Vzniklá dutina vyplněná EPS polystyrénem, zbylá část cca 100mm bude zalita betonovou mazaninou.

Světlík

Ze stávajícího světlíku bude zachována pouze spodní atika. Horní část bude udělána znova z hliníkových profilů a skla. Toto zasklení bude ve stejném provedení jako skleněná fasáda. Z vnější strany bude světlík zateplen 5cm fasádního EPS tl.50mm

Květináče

Semiintenzivní zeleň bude přesazena do nových plastových truhlíků. Truhlíky budou uloženy na roznášecí gumové podložce tloušťky 10mm. Rozměry truhlíků 560*340x800mm. Truhlíky budou doplněny o substrát pro pěstování semiintenzivních rostlin (např. keře do výšky 1m). Do květináčů budou vysazeny nové rostliny (skalníky v kultivarech, jalovec plazivý v kultivarech, tavolník poléhavý, růže svraskalá).

Skleněná fasáda zimní zahrady

Nově bude navrženo zasklení zimní zahrady z hliníkových profilů. To nahradí stávající zasklení zimní zahrady.

Al.vnější prosklené fasádní stěny o rozměru 1560 + 3050 x 5900 mm + 2520 x 5100 mm + 2540 x 5100 mm + 3004 + 1560 x 5900 mm. Součástí sestav stěn jsou ve spodní části jednokřídlové hliníkové dveře otevíravé dovnitř /2 ks/ a v horní části stěny dovnitř sklopné okenní křídlo /2 ks/. Zasklení provedeno čířým izolačním trojsklem ve složení PLANITHERM XN 4 x PLANICLEAR 4 x PLANITHERM XN 4 + ARGON - U=0,6 /sklo není bezpečnostní/. Zasklení dveřního křídla provedeno čířým jednostranně bezpečnostním izolačním trojsklem ve složení PLANITHERM XN 4 x PLANICLEAR 4 x STADIP 33.1.XN + ARGON - U=0,6 /bezpečnostní sklo je jen zevnitř/. Výplň uprostřed sestavy /v místě podlahy 2.np/ je tvořena plnou neprůhlednou výplní ve složení AL.PLECH x PERITO PVC x AL.PLECH /al.plech v barvě al.konstrukce/. Kování dveří nerezové na šířku klika x klika, 1-bodový standardní štelkový systémový zámek, horní samozavírač typ ASSA BLOY DC 340 s aretačním ramínkem + cylindrická vložka FAB. Kování sklopného okna je klika. Povrchová úprava je barva komaxit odstín dle stupnice RAL 3000-červená.

Simulované akustické hodnoty

$R_w(C+Ctr) = 35(-2;-7)$ dB - v.1.0

OITC (ASTM E1332) 25

STC (ASTM E413) 35

Nárazová odolnost:

NPD/NPD/2B2

PŘENOS TEPLA EN673 (2011-04)

$U_g = 0,5$ W/m²K

ENERGETICKÉ FAKTORY

PŘENOS (Te) 45%

ODRAZIVOST (Ree) 32%

VNITŘNÍ (Rei) 27%

POHLIVOST (AE1) 11%

POHLTIVOST (AE2) 4%
POHLTIVOST (AE3) 7%

SVĚTELNÉ CIE (15-2004)

PŘENOS SVĚTLA (TL%) 74%
VENKOVÍ ODRÁT (R_{Le}%) 14%
VNITŘNÍ (R_{Li}%) 14%

SOLÁRNÍ FAKTORY EN410 (2011-04)

SOLÁRNÍ FAKTOR (g) 0,54
KOEFICIENT STÍNĚNÍ (SC) 0,62

INTERPRETACE BAREV CIE (15-2004)

PROSTUPNOST (R_a) 96,3
ODRAZIVOST (R_a) 93,9

Lešení

Stavba lešení bude postaveno okolo atiky z úrovně terénu, bude sloužit pro opravy omítek a zdíva atiky z vnější části balkónu. Předpokládá se montáž rámového lešení. Lešení bude kotveno k fasádě objektu.

Dále budou na stavbě použita lehká posuvná lešení pro omítání stropu a pro demontáž a montáž prosklené fasády.

Nakládání s odpady:

Stavební odpad vzniklý při výstavbě bude odvezen na skládku. Předpokládá se výskyt elektrokabelů, ocelových prvků, betonu, keramiky a plastů.

Odpad se bude likvidovat dle „zákonu 185/2001 Sb. o odpadech, tento stavební odpad se bude evidovat dle § 39.“

Nebezpečný odpad, dle „přílohy 5 stavebního zákona.“ např.: oleje, maziva, baterie, azbest apod., bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu, kde bude dále likvidován.

Odpad kategorie "O" - ostatní:

„Podskupina 170 100 - beton, keramika, sádra, podskupina 170 400 - kovy, slitiny kovů a 170 200 - dřevo, sklo a plasty“

Odpad bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu, kde bude zlikvidován.

Odpad kategorie "N" - nebezpečný odpad:

„Podskupina 170 300 - asfalt, dehet, 170 600 - izolační materiály a 170 700 - směsný stavební a demoliční odpad“

Nebezpečný odpad bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu, kde bude zlikvidován.

