



marmoroc

EKONOMIŠKI, EKOLOGIŠKI,
NAUJI IR RENOVUOJAMI
PASTATŲ FASADAI



STOGŲ IR FASADŲ SISTEMOS

SIENŲ IR FASADŲ DANGA „MARMOROC“



Sveiki atvykę į MARMOROC AB.

Džiaugiuosi turėdamas galimybę pristatyti mūsų įmonę „Marmoroc“ – įmonę, turinti ilgą patirtį ir sukauptą didelį patyrimą statybų srityje. Įmonė pradėjo savo veiklą 7-ajį dešimtmetį, kai buvo pradėta fasadų apdailos plytelių, pavadintų „Coloroc“, gamyba. XX amžiaus 9-ajį dešimtmetį gaminiai buvo atnaujinti, į jų sudėtį buvo įtrauktas smulkintas marmuras, dėl to ir įmonė pavadinta „Marmoroc“.

Šiandien „Marmoroc“ – ne tik fasadų apdailos plytelės, bet ir visa fasadų apdailos sistema, su tvirtinimo konstrukcijomis, net ir papildomu šiltinimu. Savo klientams mes siūlome įsigyti gaminius per įgaliotuosius partnerius – platintojus, nes tik taip galime pasiūlyti pačią mažiausią kainą ir geriausią aptarnavimą. Mūsų gaminius galima montuoti savo jėgomis, tačiau mes, savaime suprantama, siūlome ir mūsų patyrusių montavimo specialistų paslaugas. Mūsų klientai – tai ir įmonės, ir privatus asmenys iš visos Švedijos. Didesnė mūsų pagamintos produkcijos dalis yra eksportuojama. Turime partnerių Estijoje, Rusijoje, Čekijoje, Vokietijoje, **Lietuvoje** ir

Austrijoje. Mes nuolat atnaujiname gamybos technologijas, nes tai yra svarbiausias sėkmės garantas.

Visų pirma mes įsiklausome į klientų asmeninius poreikius ir pageidavimus, kad galėtume suteikti kuo geresnės kokybės paslaugas. Mūsų siekis – tobulinti įmonę ir plėsti ją teigiama kryptimi atsižvelgiant į kliento pageidavimus.

Jeigu jūs ieškote atėities fasado apdailos medžiagų ir norite jas turėti jau šiandien, esate teisingame kelyje. Mūsų gaminiai yra kruopščiai išbandyti ir tinka tiek mažiems, seniems pastatams, tiek ir naujoms statyboms.

Nedvejodami kreipkitės į mus **Lietuvoje!**

Vienintelis švedų kompanijos „Marmoroc“ įgaliotas atstovas Lietuvoje – diplomuotas inžinierius statybininkas Remigijus Gasparavičius ir produkcijos platintojas UAB „DESTATA PROFIL“.

Oliver Sjölander
Generalinis direktorius, patento savininkas

Marmoroc® technologija – švedų išradimas

PASTATO FASADAS - TAI NE TIK JO VIZITINĖ KORTELĖ, JIS TURI SULAIKYTI TRIUKŠMĄ, ŠALTĮ IR KARŠTĮ, SUKURTI KOMFORTIŠKĄ KLIMATĄ. TAI PAGRINDINĖ FASADO FUNKCIJA. FASADAS TURI BŪTI LENGVAI IR PIGIAI EKSPLOATUOJAMAS IR PRIŽIŪRIMAS.

Fasado apdailos technologiją 1960 metais tobulino AB „Bostadsforskning“. Tyrimams vadovavo architektai Erik Dahlberg ir Lennart Bergvall. Jiems buvo skirta užduotis – sukurti klimato poveikiui atsparią ir priežiūros nereikalaujančią fasado apdailą, tinkančią atšiauriam šiaurės klimatui su stipriais vėjais, lietumi, sniegu, dideliais šalčiais ir ryškia saulės šviesa.

Montavimas, nepriklausomai nuo metų laikų ir oro sąlygų, turėjo būti paprastas tiek savarankiškai statantiesiems namus, tiek ir profesionaliems statybininkams. Geriausias įmanomas statybų technologijos ir specialaus fasado apdailos sluoksnis, per gerai vėdinamą oro tarpą neleidžiantis drėgmei patekti į sienų konstrukcijas, buvo kita būtina sąlyga.

Buvo sukurtas ant specialių profilių montuojamas betono blokelis. Po pirmųjų bandomųjų montavimų 1967 metais gaminyje, pavadintame „Coloroc“, 1970 metais buvo pateiktas į rinką.

Dizainas ir mada keičia gaminį

Pirmaisiais metais apdaila buvo montuojama ant impregnuotų medinių profilių su specialiais nerūdijančio plieno laikikliais. Horizontalieji tarpai tarp blokelių buvo 20 mm, stūlės tiesios skersinės, be žymeklių.

1974 metais medinius profilius pakeitė aliumininiai.

Nuo 1990 metų montavimo profiliai gaminami iš cinkuotos skardos su fiksiatoriumi blokelių viršutinėje briaunoje. Horizontalusis tarpas tarp siūlių sumažėjo iki 10 mm, o vertikalusis siekia 8 mm. Gaminyje pavadintame „Marmoroc“.

Didėjant pervežimo į tolimas rinkas išlaidoms, buvo iškeltas reikalavimas sumažinti blokelių svorį. XX amžiaus pabaigoje sukurtas plonesnis „Baltic“ blokelis, kurio svoris nuo 48 km/m² sumažintas iki 32 km/m². Taip pat naują formą įgijo ir montavimo profiliai.

Prie „Baltic“ blokelių klasikinio 600 x 100 mm formato mes pateikėme didesnių matmenų alternatyvą – 600 x 200 mm formato „Marmoroc Nordic“ blokelius, tvirtinamus ant juodai dažytų cinkuotos skardos montavimo profilių.

Garantuota kokybė užtikrina saugumą

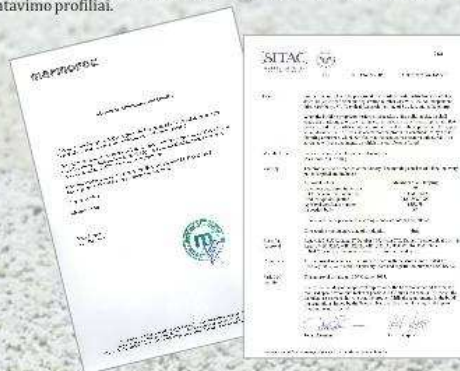
Nuo pirmojo prašymo 1967 metais užpatentuoti išradimą su šiuo produktu susiję ir daug kitų montavimo technologijos ir išorinio fasado apšiltinimo komponentų patentų.

„Marmoroc“ technologija užpatentuota 1970 metais ir dabar yra laikoma seniausiai veikiančia patentuota technologija.

Didelis skaičius su gaminiiais atliktų bandymų (gaisras, šaltis, atsparumas ir pan.) ir nuolatinė valstybinės kontrolės tarnybos „Sitac“ gaminių kokybės kontrolė garantuoja „Marmoroc“ blokelių kokybiškumą.

XX amžiuje užpatentuotas garsus prekių ženklas „Marmoroc“ ne mažiau žinomas ir XXI amžiuje. Ši sistema atitinka Europos kokybės standarto EN ISO 12944-2 reikalavimus. Tai pasiekta aukštos kokybės, didelės gamybos kontrolės, pradedant nuo žaliavų ir baigiant galutiniu produktu, dėka.

Lietuvoje vyraujančios aplinkos sąlygos labai panašios į Švedijos sąlygas. Lietuvoje naudojamoms įprastinėms medžiagoms aplinka yra labai nepalanki. Lietuvos kaip ir Švedijos klimatas yra atšiaurus, didelis oro temperatūros pokytis, dažni gausūs krituliai, įvairių krypčių vėjai daro poveikį visam fasadui. Žiemą įdrėkusius fasadus cikliškai veikia šaltis, vanduo ir saulės spinduliai. Tai gali atlaikyti tik specialiai tokiems poveikiams skirtos ir tokioje aplinkoje išbandytos medžiagos. Tą ir įrodė „Marmoroc“ sistemos 40 metų istorija.



SIENŲ IR FASADŲ DANGOS „MARMOROC“ PRIVALUMAI IR PRANAŠUMAI

ENERGETINIO EFEKTYVUMO PADIDINIMAS.

Mūsų šalies ir užsienio šalių patirtis rodo, kad vienas efektyviausių energijos taupymo komunaliniame ūkyje problemos sprendimo būdų yra šilumos praradimų per atitvarines pastatų ir statinių konstrukcijas sumažinimas. Termoizoliacinės medžiagos, naudojamos „Marmoroc“ sistemoje, ir sistemos aukštas šiluminio-techninio vientisumo koeficientas leidžia maksimaliai sumažinti šilumos praradimus ir per išorines sienas.

IŠORINIŲ SIENŲ APSAUGA.

Eksploatavimo procese pastatų atitvarinės konstrukcijos yra veikiamos nepalankių

gamtinių ir technologinių sąlygų. Dėl to keičiasi konstrukcijų medžiagų pirminės savybės, progresuoja senėjimas ir susidėvėjimas. „Marmoroc“ sistemos apsauginis ekranas kartu su membrana, apsaugančia nuo vėjo ir drėgmės, apsaugo išorines sienas bei sistemos termoizoliacinę medžiagą nuo poveikio ir paigina jų naudojimo laiką.

ARCHITEKTŪRINIS IŠRAIŠKINGUMAS.

Plytų mūro struktūra ir galimybė kombinuoti „Marmoroc“ plytelių gausią spalvinę paletę bei jų išorinio paviršiaus faktūrą leidžia kurti nepakartojamus vaizdus ant pastatų fasadų. Be to, galima naudoti įvairių medžiagų dekoratyvinius elementus, taip pat juos derinti su kitomis fasadų sistemomis.

TECHNINIAI PRIVALUMAI.

„Marmoroc“ sistemos konstrukcinė schema užtikrina oro tarpo efektyvią ventilaciją, leidžia naudoti minkštas termoizoliacines medžiagas be apšiltinimo medžiagos mechaninio (inkarinio) tvirtinimo prie izoliuojamos sienos ir visiškai išlyginti fasado plokštumą. Smulkios plytelės iš marmuro trupinių ir cementinės rišamosios medžiagos, kurių atsparumas šalčiui yra ne mažesnis nei 150 ciklų, naudojamos kaip apsauginis ekranas. Visos sistemos komplekto dalys priskiriamos prie nedegių medžiagų (degumo klasė A). Montuojant sistemą nenaudojami „šlapieji“ procesai, todėl galima vykdyti statybos darbus visus metus.

„MARMOROC“ sistemos privalumai

Apsaugoma pagrindinė pastato siena nuo neigiamo išorinio poveikio.

Suteikiama puiki sienų garso izoliacija.

Pastato fasadas įgauna puikų vaizdą.

Suteikiama gera sienų šiluminė varža.

„Marmoroc“ plytelės yra pagamintos iš švartų, išvalytų, sutrupintų marmuro trupinių, balto cemento, pigmentų ir vandens.

Didelis, B1 klasę atitinkantis atsparumas (sertifikatas 1356/70 SITAC).

Geras išorinės pastato sienos ventiliavimas, kurio dėka siena nebūna drėgna.

Renovuojant pastatus panaikinami sienų paviršių nelygumai.

Greitas ir patogus sistemos montavimas ištiesus metus.

Platus fasado spalvinis pasirinkimas.

Sistema sertifikuota SEISMICITY agentūroje ir leidžiama naudoti seisminėse zonose.

„Marmoroc“ sistemą ir plyteles idealiai tinka naudoti šaltose vietovėse, kur alternatyvių rūšių sienoms reikia didelių priežiūros išlaidų. Sistema atspari ultravioletiniams spinduliams ir dideliems temperatūrų pokyčiams.

Lengvas fasado eksploatavimas, galimybė greitai išmontuoti sudužusią ir pažeistą plytelę ir ją pakeisti nauja.

Plytelėms ir konstrukcijai suteiktas <EURO - REGISTER> atitikties sertifikatas.

Remiantis išvardintais privalumais teigiame, kad „Marmoroc“ sistema atitinka pagrindinius reikalavimus, keliamus ventiliuojamojo fasado medžiagoms ir įrengimo technologijai:

ILGAAMŽIŠKUMAS IR NESUDĖTINGA PRIEŽIŪRA

SPALVOS PATVARUMAS

ATSPARUMAS APLINKAI

NEDEGUMAS

NESUDĖTINGAS SISTEMOS MONTAVIMAS

EKONOMIŠKUMAS

EKOLOGIŠKUMAS

Pažymėtina, kad vykstanti daugiabučių namų renovacija ir modernizacija Lietuvoje neturėtų aplenkti gerai Europoje žinomos „Marmoroc“ sistemos. Nuo 1994 m. Lietuvoje yra vykdoma ventiliuojamųjų „Marmoroc“ sistemos fasadų platinimo veikla. Medžiagų pristatymas vykdomas pagal pasirašytas sutartis ir grafikus.

Konsultaciją techniniais klausimais teikia techninis konsultantas Remigijus Gasparavičius. Medžiagų pristatymą ir komplektavimą atlieka pardavimo inžinierius Paulius Vasiliauskas.

SIENŲ IR FASADŲ DANGOS „MARMOROC” RŪŠYS

Apdailos plytelės **marmoroc**.baltic



Spalvoto betono plytelės su vandeniui atspariu sluoksniu skirtos naujoms daugiabučių namų, nuosavų namų, biurų ir pan. statyboms bei renovacijai. Kompleksinė fasado sistema pritaikyta papildomai izoliacijai. Patvirtinta „Sitac“ pagal BBR straipsnius 6:532, 5:63, 5:631 ir BKR 2:111 skyrių (sertifikatas Nr. 1356/70).

PRODUKTO APRAŠYMAS

Fasadinės plytelės pagamintos iš smulkinto marmuro, balto cemento ir dažų pigmento. Plytelės įkabinamos į cinkuoto plieno skardos profilius (sandarinimo medžiagų ir tvirtinimo nereikia). Pažeistas atskiras plyteles paprasta pakeisti.

MATMENYS

Ilgis: įprasta plytelė 300 ir 600 mm
Statybinis aukštis: 100 mm
Storis: 25 mm
Fasadinių plytelių statybiniai matmenys, įskaitant montavimo profilius yra apie 40 mm.

MASĖ

Plytelė su montavimo profiliais sveria apie 34 kg/m².

IŠVAIZDA

Plytelės gaminamos iš dažytos medžiagos. Yra keletas standartinių spalvų, specialias spalvas reikia užsakyti. Paviršius lygus arba truputį grūdėtas. Plytelės tvirtinamos tiesiomis siūlėmis arba pagal fasadą. Lengvai galima sudaryti įvairių spalvų fasado piešinį.

NURODYMAI PROJEKTAVIMUI

Tvirtinimo profiliai tvirtinami varžtais arba vinimis tiesiai prie pagrindo. Tvirtinimo profiliais tarp plytelių ir sienos sudaromas 15 mm oro tarpas. Darant papildomą apšiltinimą, montuojami specialūs cinkuotos skardos distanciniai profiliai, dedama apšiltinimo medžiaga. Fasado sistema yra pripažinta tinkama ne didesniems nei 100 metrų aukščio pastatams. Montavimo instrukcijas ir brėžinių detales langų, durų, palėpių, cokolio ir kampų apdailai galima užsisakyti



600 x 100 mm / 300 x 100 mm.

Apdailos plytelės **marmoroc**.nordic



Spalvoto betono plytelės su vandeniui atspariu sluoksniu skirtos naujoms biurų, mokyklų, daugiabučių, nuosavų namų ir pan. statyboms bei renovacijai. Kompleksinė fasado sistema pritaikyta fasado išorei apšiltinti. Patvirtinta „Sitac“ pagal BBR straipsnius 6:532, 5:63, 5:631 ir BKR 2:111 skyrių (sertifikatas Nr. 1356/70).

PRODUKTO APRAŠYMAS

Fasadinės plytelės pagamintos iš smulkinto marmuro, balto cemento ir dažų pigmento. Plytelės įkabinamos į cinkuoto plieno dažytos skardos profilius (sandarinimo medžiagų ir tvirtinimo nereikia). Pažeistas atskiras plyteles paprasta pakeisti.

MATMENYS

Ilgis: įprasta plytelė 600 mm.
Statybinis aukštis: 200 mm.
Storis: 28 ir 32 mm.
Statybiniai matmenys: apie 48 mm, įskaitant montavimo profilį ir 20 mm oro tarpą.

MASĖ

Plytelė su montavimo profiliais sveria apie 42-48 kg/m².

IŠVAIZDA

Plytelių pirminė medžiaga yra baltos spalvos, o įvairius pigmentus ir dažus paviršiuvi dažyti galima užsakyti iš NCS ir RAL spalvų paletės. Yra apie 20 standartinių spalvų. Paviršius lygus arba truputį grūdėtas. Plytelės tvirtinamos tiesiomis vertikaliomis (langeliais) arba persikeičiančiomis vertikaliomis siūlėmis. Lengvai galima sudaryti įvairių spalvų fasado piešinį. Plytelės montuojamos su 2-20 mm storio vertikaliomis siūlėmis.

NURODYMAI PROJEKTAVIMUI

Tvirtinimo profiliai tvirtinami varžtais tiesiai prie esančių sienų konstrukcijų. Tvirtinimo profiliais tarp plytelių ir sienos sudaromas 20 mm oro tarpas. Darant papildomą apšiltinimą, montuojami specialūs cinkuotos skardos distanciniai profiliai ir konsolės, leidžiančios dėti net 220 mm storio šiltinimo sluoksnį. Į fasado sistemos komplektą įeina jungiamieji profiliai aplink langus, duris, cokolų palėpes ir ventiliacines plokštes grynam orui patekti. Fasado sistema yra pripažinta tinkama ne didesniems nei 100 metrų aukščio pastatams. Montavimo instrukcijas ir brėžinių detales langų, durų, palėpių, cokolio ir kampų apdailai galima užsisakyti. „Marmoroc“ plytelės gali būti montuojamos ant įsų pasirinktų pastatų. Išsamesnę surinkimo instrukciją ir brėžinius, kaip įrengti langus, duris, pastoges, galima įtraukti į medžiagų pristatymo sutartį.



600 x 200 mm.

SIENŲ IR FASADŲ DANGOS „MARMOROC“ PAVIRŠIUS, SPALVOS

Paviršius



Lygus paviršius



Grublėtas paviršius



Apvaliai sienai



Lygiai sienai



Vertikaliai prasikeičiančios siūlės



Vertikaliai neprasikeičiančios siūlės



Vidinis ir išorinis kampai



Lygus paviršius su liniuotomis vertikaliomis siūlėmis

Spalvos



Grublėtas paviršius



Lygus paviršius



Baltas 110



Geltonas 330



Rausvas 440



Rusvas 350



Pilkas 000



Gelsvas 331



Tamsus rudas 220



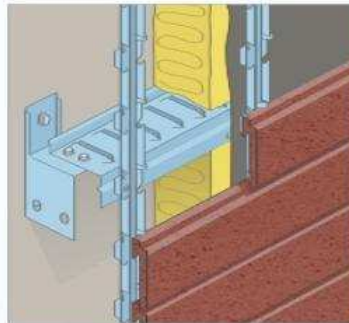
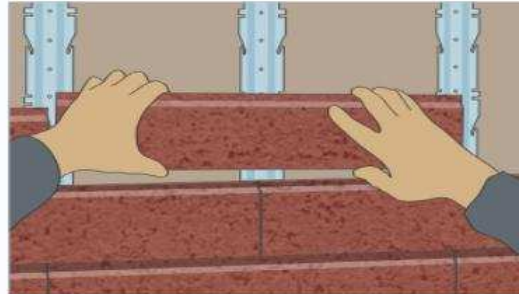
Rūdas 552

	110		111
	220		770
	331		660
	330		665
	333		440
	350		451
	552		441
	556		446
	557		447

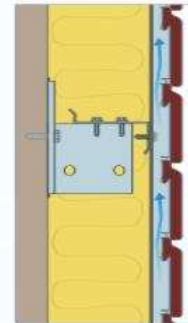
SIENŲ IR FASADŲ DANGOS „MARMOROC“ MONTAVIMO INSTRUKCIJA

„Marmoroc“ plytelės gali būti montuojamos ant Jūsų pasirinktų pastatų. Išsamesnę surinkimo instrukciją ir brėžinius, kaip įrengti langus, duris, pastoges, galima [traukti] medžiagų pristatymo sutartį.

Pasirašius sutartį su mūsų kompanija, Jūsų pageidavimu galime atlikti skaičiavimus, parengti brėžinius. Galime rekomenduoti patyrusius montuotojus. Jūs ir patys galite užsakyti norimą kiekį plytelių. Mes suteiksime Jums išsamią informaciją.



MARMOROC sistemos su sienos apšiltinimu pjūvis



Ventiliuojamas tarpas

MARMOROC sistemos montavimas be apšiltinimo



Sumontuotų plytelių užtvirtinimas

Kampas

Pastogės užbaigimas

Apačios (cokolio) sutvarkymas

Galimas cokolio pradžios lankstinys

Marmoroc® duomenys

	Baltic	Nordic
Ilgis	300/600 mm	600 mm
Plotis	100 mm	200 mm
Storis	25 mm	28 mm
Užkabinimo kraštelio storis	40 mm	48 mm
Konstrukcijos svoris	34 kg/m ²	44/48 kg/m ²

Degumas	nedegi
Temperatūra	atlaiko daugiau negu 180 užšaldymo ciklų
Seisminė zona	9,0 pagal Richterio skalę
UV spinduliavimas	neturi įtakos
Pastato aukštis	iki 100m aukščio
Sertifikatas	Sitac Nr. 1356 /70
Produkto kontrolė	Sitac instituto
Produkto sudėtis	natūralios medžiagos

SIENŲ IR FASADŲ DANGOS „MARMOROC“ SANDARA

Iš ko susideda fasado apdailos sistema „MARMOROC“

„Marmoroc“ plytelė- sistemos apsauginis ekranas.

Medžiaga: marmuro trupiniai, cementinė rišamoji medžiaga, dažomieji pigmentai, hidrofobizacija, gali turėti papildomą paviršiaus spalvą.

Matmenys: 600x105x25 arba 300x105x25 mm - „Marmoroc Baltic“, 600x205x28 - „Marmoroc Nordic“.

Paskirtis: laikančiojo karkaso elementų, termoizoliacinės medžiagos ir sienos apsauga nuo neigiamų faktorių poveikio, oro tarpo papildomos ventilacijos užtikrinimas.



Montažinė konsolė- sistemos laikančiojo karkaso elementas.

Medžiaga: ne mažiau nei 1,55 mm storio plienas su aukštesniosios ar 1- osios klasės cinku.

Matmenys: 50x145x55, 100x145x55, 120x145x55, 150x145x55, 200x145x55, 250x145x55, 300x145x55 mm.

Paskirtis: visos sistemos apkrovų išlaikymas, sienos nelygumų kompensacija, „peties“ suformavimas horizontaliesiems profiliams tvirtinti.



Horizontali kreipiamoji- sistemos laikančiojo karkaso elementas.

Medžiaga: 0,8–1,0 mm storio plienas, padengtas aukštesniosios ar 1- osios klasės cinku.

Matmenys: Z formos apdailos gaminyje, ilgis 3,6 m.

Paskirtis: sistemos apkrovų išlaikymas, „akučių“ termoizoliacinei medžiagai kloti ir plokštumos vertikaliesiems profiliams montuoti suformavimas.

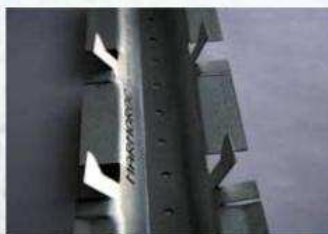


Vertikali kreipiamoji - sistemos laikančiojo karkaso elementas.

Medžiaga: 0,55–0,7 mm storio plienas, padengtas aukštesniosios ar 1- osios klasės cinku.

Matmenys: lovio formos apdailos gaminyje, ilgis 3,0 m.

Paskirtis: sistemos apkrovų išlaikymas, plokštumos suformavimas „Marmoroc“ plytelėms kabinti ant specialių kreipiamųjų „kabliukų“, oro tarpo sistemoje suformavimas.



Apdailos plytelių kabinimas

Apdailos plytelių konfigūracija leidžia tvirtinti jas nenaudojant papildomų tvirtinimo elementų. Prieš tai sumontuotų vertikalųjų profilių konstrukcija turi specialius „kabliukus“ ant kurių kabinamos plytelės ir fiksuojamos gnybtu. Kiekviena plytelė kabinama ant trijų vertikalųjų kreipiamųjų (4 kabliukai) su siūlių perrišimu, ant pastato fasado suformuojamas išdėstymas, primenantis plytų mūrą. Vertikalųjų profilių ir plytelių geometrinės formos suformuoja fiksuotą per visą pastato aukštį oro tarpą.

Papildomų elementų įrengimas

Prie sistemos papildomų elementų priskiriami langų ir durų apvadai, nuotakai, karnizai ir parapeto dangčiai iš metalo, padengto polimeru. Apvadai sujungiami dėžės forma ir tvirtinami prie sistemos elementų, laikančiųjų pamatų ir langų blokų. Anksčiau aprašytų elementų montavimo konstrukcinius sprendimus rasite skiltyje „Techniniai sprendimai“. Cokolio apdailai „Marmoroc“ sistemoje naudojama 600 x 300 mm, 300 x 300 mm, į sutrūkinėjusį akmenį panaši betono plytelė, pritvirtinta prie to paties laikančiojo karkaso su tankesniu profilių išdėstymu.



Daugiabutis Šiauliuose.



Bažnyčia Rusijoje.



Pastatas Šiauliuose.



Pastatas Šiauliuose.



Interjeras.

Prieš renovaciją

Po renovacijos



Ambulatorijos pastatas Švėkšnoje.



Ambulatorijos pastatas Švėkšnoje.

UAB „DESTATA PROFIL“
www.destataprofil.lt

Metalo g. 4, LT - 02190 Vilnius
Tel.: (8 5) 216 4027, 216 4485
Mob. tel.: (8 698) 51660, 52662
El. p. info@destataprofil.lt

Elektrėnų g. 1s,
LT - 51191 Kaunas
Tel. 8 (37) 312822
El. p. kaunas@destataprofil.lt

Dubysos g. 25
LT - 91181 Klaipėda
Tel. 8 (46) 312264
El. p. klaipėda@destataprofil.lt

Aušros al. 68,
LT - 76233 Šiauliai
Tel. 8 (41) 595521
El. p. siauliai@destataprofil.lt

Konsultavimas techniniais klausimais
Igaliojtas vienintelis atstovas
diplomuootas inž. R. Gasparavičius
Tel. +370 687 46555
El. p. gasparavičius.r@gmail.com