ARMA_RAM_ naudojimas statyboje

Polistireno putplastis, padengtas plaušiniu armuojančiu betono mišiniu, tampa termoizoliacine plokšte, galinčia atlaikyti didelius krūvius.
Tai gamtą tausojanti statybinė medžiaga. Plokštė tinkama ekologiškų energiją taupančių pasyvių namų, sandėlių, fermų ir kitų objektų statybai.
Tai **DAUG** kartų **SPARTESNIS** namų statymas. Jis nereikalauja brangios įrangos ir kvalifikuotų darbuotojų. Padidėja darbuotojų saugumas. Visos statybinės medžiagos yra ekologiškos. Statydami namą, mes taupome medieną, metalą, cementą, naftos produktus, elektros energiją ir kitus gamtos išteklius.



ARMA_RAM technologijos privalumai:

- lengvas plokščių montavimas – klijavimas
- didelis darbo našumas, taupus medžiagų, elektros energijos panaudojimas
- nereikalinga papildoma įranga, nereikalau-ja daug kvalifikuotos darbo jėgos
- armuotas EPS atlaiko daug kartų didesnį krūvį nei be armavimo (EPS lenkiant-250 kPa)
- plokštės, padengtos armuotu mišiniu, atitinka priešgaisrinius reikalavimus
- **EPS 200 + ARMA_RAM** mišinio stipris gniuždant 2000 psi – 140,6 kg/cm^2 – 1406 kg/m^2
- pastatai gali atlaikyti vėjo gūsius, prilygstančius uraganui (333 - 418 km/h)
- armuotas putplastis EPS lengvai pjaustmas, tokie statiniai atitinka ekologiškų ir pasyvių namų reikalavimus
- 100 % šilumos sandarumas padaro pastatą labai taupų, ekonomišką ir ilgaamžį
- 98 % statybinių medžiagų galima perdirbti ar panaudoti kitoms statybų reikmėms
- yra galimybė įgyvendinti sudėtingus architektūrinius/dizainerinius sprendimus
- lengvas, taupus inžinerinių sistemų (elektra, ventiliacija, nuotėkos, vanduo) instaliavimas
- puiki galimybė daugelį interjero detalių (laiptai, palangės, piliastrai, virtuvės stalai ir kt.) pagaminti statybos metu
- armuojantis mišinys gaminamas statybos aikštelėje. Plautas smėlis vežamas iš artimiausio karjero. Cementas taip pat nereikalauja didelių transporto išlaidų (išskyrus cheminius priedus)
- pažangiausių technologinių procesų naudojimas **ARMA_RAM** mišinio ir EPS plokštės junginį leidžia naudoti tradicinėje namų statyboje
- **FIBRA** cementinis kompozitas **GFRC** leng- vai purškiamas ant putplasčio EPS





Polistireninis putplastis EPS purškiamas tolygiai armuojančiu mišiniu. Po to galimas užtrynimas arba kita apdailos operacija







Lenkimo ir gniuždymo bandymai parodė, koks stiprus savo mechaninėmis savybėmis yra sutankintas EPS putplastis, padengtas armuojančiu mišiniu. Termoizoliacinė EPS plokštė su **ARMA_RAM** mišiniu 60 % pagreitina namo statybą ir žymiai sumažina jo savikainą.



Namas - polistireninis putplastis EPS su armuojančiu mišiniu





Lengvas polistireninio putplasčio EPS montavimas ir klijavimas

Pastato sienos varžos R skaičiavimas

Pavadinimas	Šilumos laidumo koef. λ (W/mK)	Sienos storis cm	Šiluminė varža R (m^2*K/W)
EPS 200 + ARMA	0,033	**15 + 1,2**	**4,55**
EPS 200 + ARMA	0,033	**25 + 1,2**	**6,06**
EPS 200 + ARMA	0,033	**33 + 1,2**	**10**

EPS plokštė, padengta **ARMA_RAM** mišiniu, gali būti naudojama ir su kitomis svorį nešančiomis konstrukcijomis, kurios gali atlaikyti dar didesnį krūvį. Šiuo fibra cementiniu **ARMA_RAM** mišiniu galima purkšti ir šiaudinių namų pamatus, sienas. Taigi šia technologija mes praplečiame statybos galimybes. **FIBRA** cementinis mišinys **ARMA_RAM** yra aplinkai draugiškas produktas. Jis bei sutankintas polistireno putplastis EPS neišskiria kenksmingų sveikatai medžiagų. Tai ilgaamžiai produktai.

Kalbos apie polistireninio putplasčio EPS kenksmingumą yra klaidinančios. Putplastis yra biologiškai neutralus. Jis netirpsta vandenyje ir neišskiria tirpių medžiagų, teršiančių gruntinius vandenis. **ARMA_RAM** mišinys, susidedantis iš smėlio, cemento, polipropileninio pluošto ir kitų cheminių junginių, sudaro armuoto betono gaminį. Jis tampa atsparus vandeniui bei kitiems gamtos veiksniams.