

SILIKATINIŲ BLOKELIŲ SILROC MŪRO KONSTRUKCIJOS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Statinio sienos projektuojamos mūrinės iš pirmos kategorijos silikatinių blokelių SILROC pagal standartą EN 771-2 arba analogiškų su ne prastesnėmis techninėmis bei atsparumo ugniai charakteristikomis nei parinktieji blokeliai. Sienų mūrijimui naudojamų silikatinių blokelių tankis turi būti 1275-1600 kg/m³, o atsparumas gniuždymui $f_b \geq 15,0$ N/mm² arba $f_b \geq 10,0$ N/mm².

Silikatinių blokelių SILROC techninės charakteristikos:

Esminės charakteristikos		Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Matmenys	Ilgis, mm	250±2	LT EN 771-2:2011
	Plotis, mm	248±2; 180±2, 150±2, 120±2	
	Aukštis, mm	238±1	
Tolerancijos kategorija		T2	
Blokelių kategorija		I	
Vidutinis atsparumas gniuždymui, N/mm ²		15,0 arba 10,0	
Sukibimo poslinkis plonasluoksniui skiediniui TLM, N/mm ²		0,30 (pagal EN 998-2)	
Sukibimo poslinkis mūro skiediniui GPM, N/mm ²		0,15 (pagal EN 998-2)	
Atsparumo ugniai klasė		A1	
Įmirkis,%		≤15 (EN772-21)	
Vandens garų difuzija μ		5/25 (EN1745)	
Atsparumas šalčiui		50 ciklų (F2)	
Sauso bloko tankis, vidutinis kg/m ³		1275-1600	
Forma ir kontūrai		Vientisa	
Šiluminio laidumo koeficientas, W/(mK)		Λ _{10dry} (P=50%): 0,86; EN1745, modelis A2	
Toksinės medžiagos, radiacinė tarša, higienos normos HN85-2011		Klasė 1	

Silikatinių blokelių kljavimas

Silikatiniai blokeliai silroc mūrijami paruoštu mineraliniu smulkiagrūdžiu kljavimo mišiniu, kurio stiprumo klasė ne mažiau M10 pagal standarto EN 998-2 reikalavimus. Kljiai dengiami kljū vežimėliu, kljū kaušeliu ar dantyta glaistymo lopetėle. Visas kljuojamojo bloko paviršius turi būti padengtas kljais, kljuojamas paviršius turi būti sausas ir nuvalytas nuo dulkių, siūlių storis mūre yra ~ 3 mm. Vertikalios blokelių siūlės nėra tepamos. Vertikalios mūro siūlės galima abipusiai pratepti blokelių kljais savo iniciatyva, siekiant pagerinti sienų akustiką ir sandarumą, ypač jei sienos nėra abipusiai tinkuojamos.

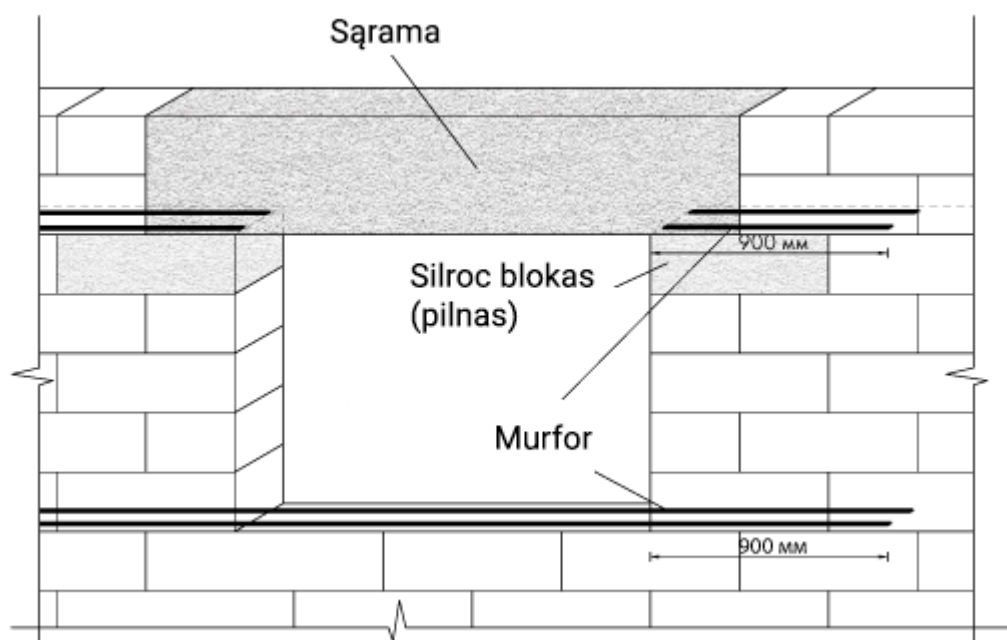
Kljuojamojo bloko ir kljū temperatūra turi būti virš +5 °C. Atliekant kljavimo darbus žiemos metu turi būti naudojamas žieminiai kljiai, skirti darbui iki -10 °C, kljuojamas paviršius turi būti nuvalytas nuo sniego bei ledo. Atliekant kljavimo darbus būtina laikytis blokelių montavimo instrukcijos reikalavimų.



Silikatinių blokelių mūro armavimas

Jei statybos projekte numatomas sienų armavimas, silikatinių blokelių mūras armuojamas panaudojant cinkuotą armatūrą MURFOR COMPACT arba analogišką. Silikato mūro armavimo techninės charakteristikos:

- armuojamos pirmosios blokų eilės ant pamatų ir kas ketvirtos eilės siūlės;
- armuojama lango angos apatinė siūlė (900 mm atstumu į abi puses nuo angos);
- armuojama lango viršutinė siūlė (900 mm atstumu į abi puses nuo angos);
- 250 mm storio sienose įrengiama dviguba 40 mm pločio MURFOR COMPACT armatūros juosta, 180mm, 150 mm blokelių sienose – 80 mm klojant centre per blokelių vidurį, o 120mm - 40 mm klojant centre per blokelių vidurį.



Silikatinių blokelių mūro angų perdengimas

Silikatinių blokelių silroc mūro angų perdengimui gali būti naudojamos įvairaus tipo saramos. Saramų minimalus atramos plotis ant sienos priklauso nuo saramos tipo ir skaičiuojamosios saramos apkrovos. Atramos plotį ant sienos įvertinta ir pateikia projekto konstruktorius/projektuotojas.

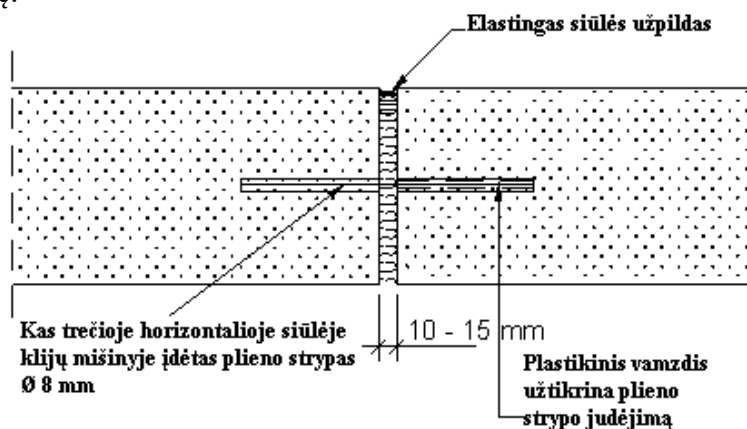
Silikatinių blokelių mūro deformacinės siūlės

Silikatinių blokelių silroc mūro sienose, priklausomai nuo jų konfigūracijos formuojamos deformacinės siūlės:

- tarp pamato ir sienos, naudojant bitumo ritinio medžiagą;
- prie šiltos ir šaltos sienos sujungimo arba perėjimuose;
- sienos storio pakeitimo atveju;
- jei narmuotų sienų ilgis yra didesnis nei 6 m (sienų sutvirtinimas leidžia padidinti deformacinių siūlių tarpusavio atstumą iki 12m);

- prie ilgų vidinių sienų susikirtimo vietų;
- prie sienų susijungimo su kolona ar kitos medžiagos siena;
- jei staigiai kinta sienos aukštis.

Nenormuojamo atsparumo ugniai atitvarose deformacinės siūlės yra užpildomos mineraline vata. Iš išorės ir vidaus išorinės sienos deformacinės siūlės sandarina elastingu siūlių užpildu, kuris lauko sąlygomis turi būti atsparus išorinės aplinkos įtakai. Apdaila neturi užtekti ant siūlių užpildo, kitaip siūlė praranda savo kokybę.



Normuojamo atsparumo ugniai atitvarose deformacinės siūlės turi būti sandarinamos priešgaisriniais linijinių sandūrų sandarikliais bei sandarinimo sistemomis, sertifikuotomis pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus.

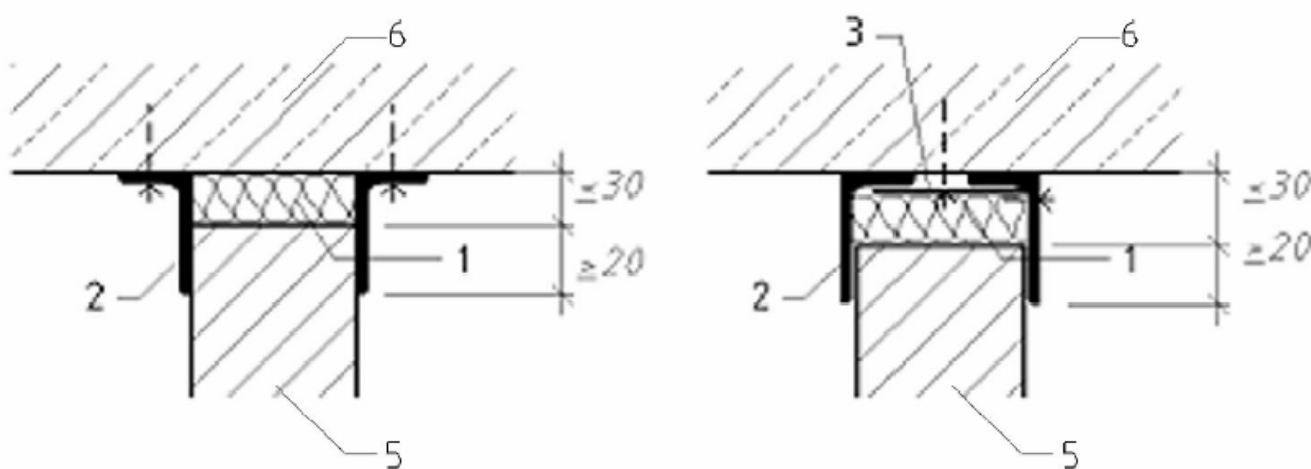
Perdangų/stogo rėmimas į silikato blokelių mūro sienas

Perdangos plokščių bei stogo atramų vietose turi būti sumontuojami betoniniai mūro žiedai (jei projekto konstruktorius nenurodo kitaip), sustiprinantys konstrukcijos tvirtumą.

Normuojamo atsparumo ugniai silikato sienų/pertvarų blokavimas

Normuojamo atsparumo ugniai sienos bei pertvaros prie kitų statinio konstrukcijų turi būti tvirtinamos pagal Eurokodas 6 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios armuotųjų ir nearmuotųjų mūrinių konstrukcijų taisyklės“ reikalavimus.

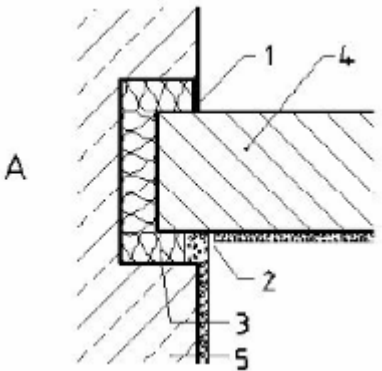
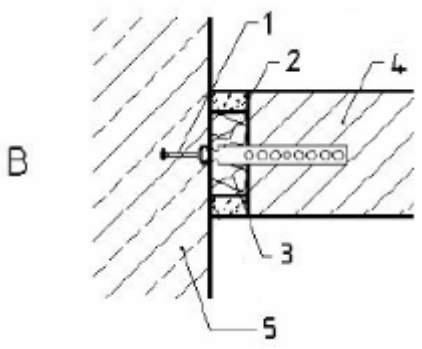
Normuojamo atsparumo ugniai nelaikančiųjų, savilaikių sienų bei pertvarų blokavimo prie perdangų schema:



1. Priešgaisrinė linijinių sandūrų sandarinimo sistema pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus.

2. Plieninis L tipo kampas.
3. Plieninė plokštelė 65x5 mm, a>600 mm;
4. Akytojo betono blokelių mūras;
5. Perdanga.

Normuojamo atsparumo ugniai sienų bei pertvarų tarpusavio blokavimo schema:

<p>A – blokavimas suleidžiant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Priešgaisrinė linijinių sandūrų sandarinimo sistema pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus. 2. Tinko apdailos pabaiga. 3. Akmens vata (lydimosi temperatūra $\geq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$) 4. Silikatinių blokelių siena 5. Konstrukcija prie kurios blokuojama 	
<p>B – blokavimas ankeriais</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plieninis ankeris. 2. Priešgaisrinė linijinių sandūrų sandarinimo sistema pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus. 3. Akmens vata (lydimosi temperatūra $\geq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$) 4. Silikatinių blokelių siena 5. Konstrukcija prie kurios blokuojama 	

Angų bei įleidžiamų komunikacinių skydelių formavimas bei montavimas

Konstruktinės bei komunikacinių inžinerinių tinklų angos silikato blokelių sienose bei pertvarose su normuojamu atsparumu ugniai turi būti užsandarinamos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis, sertifikuotomis pagal standarto EN-1366-3 reikalavimus.

Įrengiant įleidžiamus inžinerinių komunikacijų skydelius silikato blokelių sienose bei pertvarose su normuojamu atsparumu ugniai, sumažintas atsparumas ugniai turi būti atstatomas specialiomis priešgaisrinėmis plokštėmis.


Projektuojamų mūro konstrukcijų atitvarų tipai ir charakteristikos

Projektuojamųjų silroc sienų/pertvarų techninės charakteristikos:

Atitvaras	Mūrinės sienos tipas	Mūro plotis, mm	Šilumos izoliacijos sluoksnis, mm	Apdaila iš lauko	Apdaila iš vidaus	Garso izoliacija R _{v,R} , dB	Atsparumas ugniai	Atitvaros šiluminė varža U, W/m ² K	Detalė
Priešgaisrinė siena	Laikančioji siena	250, 180					REI 240		
Išorinės sienos	Laikančioji siena	250					REI 240		
	Laikančioji siena	180					REI 240		
Vidaus sienos	Laikančioji siena	250					REI 240		

	Laikančioji siena	180					REI 240		
	Savilaikė siena	150					EI 180		
	Savilaikė siena	120					EI 120		
	Pertvara	150					EI 180		
	Pertvara	120					EI 120		

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil.Nr.	Pavadinimas, techninės charakteristikos	Nuorodos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<i>Rekomenduojama pastato atitvarų medžiagų sąnaudų specifikavimo sistema:</i>					
	Pastato atitvaras SD-1				
	Mūro konstrukcija		m ²		
	Apdaila iš išorės		m ²		
	Apdaila iš vidaus		m ²		
	Šilumos izoliavimo sluoksnis su tvirtinimo detalėmis		m ²		
	Deformacinė siūlė		m		
<i>Duomenys silikato blokelių mūro sąnaudų žiniaraščiui:</i>					
	I kategorijos silikato blokelių silroc mūras, plotis 120 mm, 1410-1600 kg/m ³ , f _b ≥ 15 N/mm ²	Silroc 120 arba analogiški	m ²		
	I kategorijos silikato blokelių silroc mūras, plotis 120 mm, 1410-1600 kg/m ³ , f _b ≥ 10 N/mm ²	Silroc 120 arba analogiški	m ²		
	I kategorijos silikato blokelių silroc mūras, plotis 150 mm, 1410-1600 kg/m ³ , f _b ≥ 15 N/mm ²	Silroc 150 arba analogiški	m ²		
	I kategorijos silikato blokelių silroc mūras, plotis 150 mm, 1410-1600 kg/m ³ , f _b ≥ 10 N/mm ²	Silroc 150 arba analogiški	m ²		
	I kategorijos silikato blokelių silroc mūras, plotis 180 mm, 1410-1600 kg/m ³ , f _b ≥ 15 N/mm ²	Silroc 180 arba analogiški	m ²		
	I kategorijos silikato blokelių silroc mūras, plotis 180 mm, 1410-1600 kg/m ³ , f _b ≥ 10 N/mm ²	Silroc 180 arba analogiški	m ²		
	I kategorijos silikato blokelių silroc mūras, plotis 250 mm, 1275-1475 kg/m ³ , f _b ≥ 15 N/mm ²	Silroc 250 arba analogiški	m ²		
	I kategorijos silikato blokelių silroc mūras, plotis 250 mm, 1275-1475 kg/m ³ , f _b ≥ 10 N/mm ²	Silroc 250 arba analogiški	m ²		
					
		Rekomendacinė techninė specifikacija projektams	Silikatiniai blokeliai silroc		Lapas

	Deformacinės silikato mūro siūlės užpildas		m		
	Priešgaisrinė linijinių sandūrų sandarinimo sistema		m		