

MÜÜRIKIVIDE SPETSIFIKATSIOON
Osa 6: Looduslikud müürikivid

Specification for masonry units
Part 6: Natural stone masonry units

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 771-6:2011 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstides;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juunis 2011;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2012. aasta veebruarikuu numbris.

Standardi on tõlkinud TK 18, standardi on heaks kiitnud tehniline komitee EVS/TK 18 „Müüritis“.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud EVS/TK 18, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 771-6:2011 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 04.05.2011.

Date of Availability of the European Standard EN 771-6:2011 is 04.05.2011.

See standard on Euroopa standardi EN 771-6:2011 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 771-6:2011. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 91.100.15 Mineraalsed materjalid ja tooted

Võtmesõnad: looduslikud müüriksid, nõuded, omadused, vastavuse tõendamine

Hinnagrupp N

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega: Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Specification for masonry units – Part 6: Natural stone masonry
units**

Spécification pour éléments de maçonnerie – Partie 6:
Éléments de maçonnerie en pierre naturelle

Festlegungen für Mauersteine – Teil 6: Natursteine

This European Standard was approved by CEN on 3 March 2011.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
1 KÄSITLUSALA.....	4
2 NORMIVIITED.....	4
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED	5
4 LOODUSKIVIMATERJALID.....	6
5 NÕUDED LOODUSLIKELE MÜÜRIKIVIDELE.....	7
5.1 Üldist	7
5.2 Toote nimetus	7
5.3 Mõõtmised ja tolerantsid.....	7
5.3.1 Mõõtmised	7
5.3.2 Mõõtmiste tolerantsid	7
5.4 Üldkuju	8
5.4.1 Üldist	8
5.4.2 Pinna välimus.....	8
5.5 Näivtihedus	9
5.6 Mehaanilised tugevused	9
5.6.1 Survetugevus	9
5.6.2 Paindetugevus	9
5.7 Nakketugevus nihkel.....	10
5.7.1 Üldist	10
5.7.2 Fikseeritud väärtustel põhinev deklaratsioon.....	10
5.7.3 Katsetel põhinev deklaratsioon	10
5.8 Nakketugevus paindel.....	10
5.9 Avatud poorsus	10
5.10 Kapillaarne veeimavus	10
5.11 Kestvus	11
5.12 Soojuslikud omadused.....	11
5.13 Tuletundlikkus	11
5.14 Veeauru läbilaskvus.....	11
6 LOODUSLIKE MÜÜRIKIVIDE KIRJELDUS, TÄHISTUS JA LIIGITUS	12
6.1 Kirjeldus ja tähistus	12
6.2 Liigitus	12
7 MÄRGISTUS.....	12
8 VASTAVUSE HINDAMINE	12
8.1 Üldsätted	12
8.2 Esmased tüübikatsetused.....	13
8.3 Tootmisohje.....	14
8.3.1 Üldist	14
8.3.2 Katse- ja mõõteseadmed	14
8.3.3 Tootmiseseadmed	14
8.3.4 Lähtematerjalid	14
8.3.5 Tootmisprotsess.....	14
8.3.6 Valmistoodete katsetamine.....	14
8.3.7 Statistilised meetodid	15
8.3.8 Toodete märgistamine ja laokontroll	15
8.3.9 Jälgitavus	15
8.3.10 Mittevastavad tooted.....	15
Lisa A (normlisa) Proovide võtmine esmaseks tüübikatsetuseks ja saadetise sõltumatuks katsetuseks.....	16
Lisa B (teatmelisa) Juhend katsesageduste kavandamiseks tootmisohje süsteemis tõendamaks valmistoote vastavust standardi nõuetele ja tootja deklaratsioonile	18
Lisa ZA (teatmelisa) Selle Euroopa standardi jaotised, mis tuginevad EL-i ehitustoodete direktiivi sätetele	19
Kirjandus	26

EESSÕNA

Dokumendi (EN 771-6:2011) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 125 „Masonry“, mille sekretariaati haldab BSI.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2011. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2011. a novembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.

See standard asendab standardit EN 771-6:2005.

Standard on koostatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsiooni poolt Euroopa Standardimiskomiteele (CEN) antud mandaadi alusel ja see toetab EL-i ehitustoodete direktiivi (89/106/EMÜ) olulisi nõudeid.

Seoste kohta EL-i direktiivi(de)ga vt lisa ZA, mis on selle dokumendi lahutamatu osa.

See standard arvestab standardis EN 1996-1-1 toodud üldnõudeid sarrustamata ja sarrustatud müüritisele.

Standard EN 771 „Müürikivide spetsifikatsioon“ koosneb järgmistest osadest:

Osa 1: Keraamilised müürikivid

Osa 2: Silikaatmüürikivid

Osa 3: Betoonmüürikivid (tiheda ja kergtäitematerjaliga)

Osa 4: Autoklaavitud poorbetoonist müüriplokid

Osa 5: Betoontehismüürikivid

Osa 6: Looduslikud müürikivid

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Ungari ja Ühendkuningriik.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard spetsifitseerib omadused ja toimivuskriteeriumid looduskivist valmistatud müürikividele laiusaga ≥ 80 mm, mida kasutatakse põhiliselt tavaliste müürikividena ja fassaadi- või voodrikividena hoonete ja rajatiste kande- ning mittekandesteintes. Need müürikivid sobivad kasutamiseks nii kihilise kui ka ebakorrapärase laotisega müüritistes, kaasa arvatud ühekihilised seinad, täidis-, vahe- ja tugiseinad ning korstnate välisvooder. Neid võib kasutada tulekaitseks, soojusisolatsiooniks, helisolatsiooniks ja helineelava materjalina.

See standard hõlmab ka looduslikke mitterööptahukakujulisi ja erikujulisi müürikive ning täiendkive, mida kasutatakse nii sise- kui ka välistingimustes.

Standard määratleb nõuded, nt tugevusele, petrograafilisele kirjeldusele, tihedusele, poorsusele, mõõtmete täpsusele, soojusjuhtivusele, veeimavusele ja külmakindlusele, ning toodete sellele standardile vastavuse hindamise korra. Standardis esitatakse ka nõuded sellele standardile vastavate toodete tähistusele.

See standard ei hõlma korrusekõrgusi paneele, looduslikke sillutuskive, korstna suitsulõõri vooderdusi ega hüdroisolatsioonikihtides kasutatavaid tooted.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 772-1:2011. Methods of test for masonry units — Part 1: Determination of compressive strength

EN 772-11. Methods of test for masonry units — Part 11: Determination of water absorption of aggregate concrete, autoclaved aerated concrete, manufactured stone and natural stone masonry units due to capillary action and the initial rate of water absorption of clay masonry units

EN 772-16:2011. Methods of test for masonry units — Part 16: Determination of dimensions

EN 772-20. Methods of test for masonry units — Part 20: Determination of flatness of faces of aggregate concrete, manufactured stone and natural stone masonry units

EN 998-2:2010. Specification for mortar for masonry — Part 2: Masonry mortar

EN 1052-2. Methods of test for masonry — Part 2: Determination of flexural strength

EN 1052-3. Methods of test for masonry — Part 3: Determination of initial shear strength

EN 1745. Masonry and masonry products — Methods for determining thermal properties

EN 1936. Natural stone test methods — Determination of real density and apparent density, and of total and open porosity

EN 12371. Natural stone test methods — Determination of frost resistance

EN 12372. Natural stone test methods — Determination of flexural strength under concentrated load

EN 12407. Natural stone test methods — Petrographic examination

EN 12440. Natural stone — Denomination criteria

EN ISO 10456. Building materials and products — Hygrothermal properties — Tabulated design values and procedures for determining declared and design thermal values (ISO 10456:2007)

EN 13373. Natural stone test methods — Determination of geometric characteristics on units

EN 13501-1. Fire classification of construction products and building elements — Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

EN ISO 12572. Hygrothermal performance of building materials and products — Determination of water vapour transmission properties (ISO 12572:2001)

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

näivtihedus (*apparent density*)

kuiva katsekeha massi ja näivmahu suhe

3.2

müürikivi (*masonry unit*)

müüritises kasutatav valmiskivi

3.3

fassaadipind (*face*)

loodusliku müürikivi nähtavaks jääv pind

3.4

looduslik müürikivi (*natural stone masonry unit*)

looduskivist valmistatud müürikivi

3.5

mõõtmed ja pinnad (*dimensions and surfaces*)

määratletakse viidetega mõõtmetesse töödeldud ja töötlemata kivide joonisel 1 esitatud mõõtmete ja pindade nimetustele

3.6

moodulmõõde (*co-ordinating size*)

müürikiviga hõivatava ruumi suurust iseloomustav mõõde, mis võtab arvesse ka vuugid ja tolerantsid

3.7

nimimõõde (*work size*)

müürikivi valmistamiseks spetsifitseeritud mõõde, millele tegelik mõõde vastab lubatud hälvete piires

3.8

tegelik mõõde (*actual size*)

mõõtmisega määratud müürikivi mõõde

3.9

murdkivi (*rubble stone*)

mis tahes kuju ja varieeruvate mõõtmetega, töödeldud või töötlemata esiküljega, kantud või kantimata müürikivi

3.10

kanditud murdkivi (*squared rubble stone*)

täisnurkne, tootja deklareeritud mõõtmetesse töödeldud murdkivi

3.11

tavakujuga müürikivi (*regular shaped masonry unit*)

risttahukakujuline müürikivi