

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

HOONE EHITUSPROJEKT

Building design

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- standardi EVS 811:2006 uustöötlus;
- jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2012. aasta märtsikuu numbris.

Standardi koostamise ettepaneku on esitanud Eesti Projektbüroode Liit (EPBL), standardi koostamist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi uustöötluse koostamisele on kaasa aidanud Kalle Röömus, Tõnis Tarbe, Toomas Paaver, Eerik Olle, Andres Saar, Lembit Linnupõld, Marti Sein, Andres Hirve, Heiki Meos, Peeter Parre, Malle Ütt, Margus Leoste, Lembit Ristik, Reino Rass, Indrek Tärno, Targo Kalamees jt asjatundjad. Standardi väljatöötamise töörühma tööd on korraldanud Mauno Inkinen.

Kavandi ekspertiisi ning keelelise ja tehnilise korrektuuri on teinud Tiit Masso.

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

ICS 91.010.01 Ehitus(tööstus) üldiselt

Võtmesõnad: arhitektuur, ehitus, ehitusprojekt, elektri- ja nõrkvoolupaigaldis, konstruktsioon, küte ja ventilatsioon, sisearhitektuur, veevarustus ja kanalisatsioon

Hinnagrupp U

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

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED.....	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	6
4 TINGTÄHISED JA LÜHENDID.....	8
4.1 Ehitusprojekti staadiumid.....	8
4.2 Ehitusprojekti osad.....	8
5 ÜLDNÕUDED.....	9
6 PROJEKTEERIMISE KORRALDUS.....	9
7 PROJEKTEERIMISE LÄHTEDOKUMENDID.....	11
8 EHITUSPROJEKTI OSAD.....	11
8.1 Asendiplaan.....	12
8.2 Arhitektuur.....	12
8.3 Sisearhitektuur.....	12
8.4 Konstruktsioonid (tarindid).....	12
8.5 Küte, ventilatsioon, jahutus ja soojusvarustus.....	12
8.6 Gaasivarustus.....	12
8.7 Veevarustus ja kanalisatsioon.....	12
8.8 Elektripaigaldis.....	12
8.9 Tuleohutus.....	12
8.10 Energiatõhusus.....	13
8.11 Akustika.....	13
8.12 Muud tehnosüsteemid.....	13
9 ESKIIS.....	13
10 EHITUSPROJEKTI STAADIUMID.....	13
11 EELPROJEKT.....	14
11.1 Asendiplaan.....	14
11.2 Arhitektuur.....	14
11.3 Sisearhitektuur.....	15
11.4 Konstruktsioonid (tarindid).....	15
11.5 Küte, ventilatsioon, jahutus ja soojusvarustus.....	16
11.6 Gaasivarustus.....	17
11.7 Veevarustus ja kanalisatsioon.....	18
11.8 Elektripaigaldis.....	19
11.8.1 Tugevoolupaigaldis.....	19
11.8.2 Nõrkvoolupaigaldis.....	19
11.8.3 Automaatikapaigaldis.....	20
11.9 Tuleohutus.....	20
11.10 Energiatõhusus.....	20
11.11 Akustika.....	21
11.12 Muud tehnosüsteemid.....	22
12 PÕHIPROJEKT.....	22
12.1 Asendiplaan.....	22
12.2 Arhitektuur.....	23
12.3 Sisearhitektuur.....	24
12.4 Konstruktsioonid (tarindid).....	25
12.4.1 Vundamendid ja pinnasel põrandad.....	26
12.4.2 Kandekonstruktsioonid.....	27
12.4.3 Piirdetarindid.....	27
12.4.4 Täiendavad konstruktsioonid.....	28
12.5 Küte, ventilatsioon, jahutus ja soojusvarustus.....	28
12.5.1 Küte.....	29

12.5.2	Ventilatsioon.....	30
12.5.3	Jahutus.....	31
12.5.4	Soojussõlm.....	31
12.5.5	Kaugküte (soojusvarustus)	32
12.5.6	Soojusallikas (katlamaja, soojuspump vms)	32
12.6	Gaasivarustus	32
12.7	Veevarustus ja kanalisatsioon	33
12.7.1	Veevarustus	34
12.7.2	Veemöödusõlm	35
12.7.3	Kanalisatsioon.....	35
12.7.4	Hoonevälised tehnovõrgud krundil	36
12.8	Elektripaigaldis.....	36
12.8.1	Tugevoolupaigaldis	37
12.8.2	Nõrkvoolupaigaldis.....	37
12.8.3	Automaatikapaigaldis.....	38
12.9	Tuleohutus	38
12.10	Energiatõhusus	39
12.11	Akustika.....	40
12.12	Muud tehnosüsteemid.....	40
13	TÖÖPROJEKT.....	41
13.1	Asendiplaan	41
13.2	Arhitektuur.....	41
13.3	Sisearhitektuur	42
13.4	Konstruksioonid (tarindid)	43
13.4.1	Vundamendid ja pinnasel põrandad	44
13.4.2	Kohtraudbetoonist konstruktsioonid.....	44
13.4.3	Raudbetoontoodetest konstruktsioonid	45
13.4.4	Teraskonstruktsioonid.....	45
13.4.5	Puitkonstruktsioonid.....	45
13.4.6	Kivikonstruktsioonid	46
13.5	Küte, ventilatsioon, jahutus ja soojusvarustus	46
13.5.1	Küte, ventilatsioon ja jahutus	46
13.5.2	Kaugküte (soojusvarustus)	46
13.5.3	Soojusallikas (katlamaja, soojuspump vms)	47
13.6	Gaasivarustus	47
13.7	Veevarustus ja kanalisatsioon	47
13.8	Elektripaigaldis.....	48
13.8.1	Tugevoolupaigaldis	48
13.8.2	Nõrkvoolupaigaldis.....	49
13.8.3	Automaatikapaigaldis.....	49
13.9	Tuleohutus	49
13.10	Energiatõhusus	49
13.11	Akustika.....	50
13.12	Muud tehnosüsteemid.....	50
14	LAMMUTUSPROJEKT	50
Lisa A	(teatmelisa) Tootejoonised	52
Lisa B	(teatmelisa) Teostusdokumendid	54
Lisa C	(normlisa) Projekteerija järelevalve	55
Lisa D	(normlisa) Hooldus- ja kasutusjuhendid	56
Lisa E	(teatmelisa) Projekteerimise lähteülesande näidis	57

SISSEJUHATUS

Standardi EVS 811:2006 on välja töötanud Eesti Projektbüroode Liidu (EPBL) töörühm aastal 2002. Standardi uustöötamise EVS 811:2012 on koostanud EPBLi töörühm aastal 2011.

Standardis on esitatud hoone ehitusprojekti ja selle üksikute osade ning staadiumide soovitatav maht. Sõltuvalt konkreetsest hoonest ja vajadustest võib ehitusprojekt olla standardis kirjeldatust põhjalikum ja detailsem.

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

1 KÄSITLUSALA

Standard määratleb kavandatava hoone ehitusprojekti sisu ja dokumentide koosseisu.

Standard ei käsitle dokumente, mis kirjeldavad ehitustööde korraldamist.

Standard ei käsitle hoone tehnoloogia projekteerimist. On eeldatud, et hoone projekteerijad saavad igas projekteerimise staadiumis tellijalt vajaliku detailsusega lähteandmed.

Projekteerimise lähteandmeid selgitav eeltöö (vajadusanalüüsid, majandusanalüüsid, tasuvusuuringud, asukohavariantide võrdlused, ideekavandid jms) ei kuulu selle standardi mõistes ehitusprojekteerimise hulka.

Vastuolude korral muude hoone projekteerimistööde mahtu käsitlevate standarditega loetakse määravaks antud standardi määratlusi.

Standard ei hõlma ehitusprojekti vormistust.

2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viite korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viite korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega. Ehitusprojekti osade lahendamisel tuleb lisaks lähtuda vastava osa erialastandarditest.

EVS 865-1. Hoone ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri

EVS 865-2. Hoone ehitusprojekti kirjeldus. Osa 2: Põhiprojekti ehituskirjeldus

EVS 907. Rajatise ehitusprojekt

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

ehitis (*structure*)

inimtegevuse tulemusena ehitatud ja aluspinnasega kohtkindlalt ühendatud terviklik asi. Ehitised jagunevad hooneteks ja rajatisteks

3.2

hoone (*building*)

väliskeskonnast katuse ja muude välispiiretega eraldatud siseruumiga ehitis

3.3

sisekliima tagamisega hoone (*building with indoor climate control*)

hoone, mille ruumide õhu kvaliteedi tagamiseks, sealhulgas temperatuuri hoidmiseks, tõstmiseks või langetamiseks, kasutatakse energiat

3.4

rajatis (*infrastructure, civil engineering, etc.*)

mis tahes ehitis, mis ei ole hoone. Funktsionaalselt koos toimivatest rajatistest koosnevat ehituskompleksi võib käsitleda ühe rajatisena. Rajatis on muuhulgas ka seikluspark, mänguväljak või mere või siseveekogu põhja süvendamise teel rajatud laevakanal

3.5

hoone ehitusprojekt (*building design*)

hoone või selle osa ehitamiseks vajalike dokumentide kogum, mis koosneb seletuskirjadest, joonistest ja muudest dokumentidest