

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

**EHITUSPROJEKTI KIRJELDUS**

**Osa 1: Eelprojekti seletuskiri**

**Description of building design**

**Part 1: Design note of preliminary design**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- standardi EVS 865-1:2006 uustöötlus;
- jõustunud sellekohase teate avaldamisega EVS Teataja 2013. aasta märtsikuu numbris.

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

Standardi uustöötluse on koostanud projektkomitee EVS/PK 43 „Hoone ehitusprojekt“ koosseisus Eesti Projektbüroode Liit (esindaja Indrek Tärno), Eesti Arhitektide Liit (Hanno Grossschmidt), Inseneribüroo Pike OÜ (Andres Hirve), Eesti Kütte-Ventilatsiooniinseneride Ühendus (Teet Tark), Eesti Veevarustuse ja Kanalisatsiooni Inseneride Selts (Malle Ütt), Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liit (Margus Leoste). Standardi uustöötluse koostamisel on osalenud lisaks vahetult Karin Bachmann, Targo Kalamees, Lembit Ristik ja Raido Jalas. Standardi uustöötluse koostamise tööd on korraldanud Indrek Tärno.

Standardi uustöötlus annab soovitusi hoone, tehnovõrkude, asendiplaani ja maastikuarhitektuuri eelprojekti seletuskirja koostamiseks. Standardit tuleb kasutada koos ehitusprojekti reglementeerivate õigusaktidega ning standardiga EVS 811:2012 „Hoone ehitusprojekt“ või EVS 907:2010 „Rajatise ehitusprojekt“.

Standardisarja EVS 865 kuuluvad standardi osad:

Osa 1: Eelprojekti seletuskiri;

Osa 2: Põhiprojekti ehituskirjeldus.

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

ICS 91.010 Ehitus(tööstus); 91.020 Projekteerimine. Linnaplaneerimine  
Võtmesõnad: dokumentatsioon, ehitus, ehitusprojekt, projekteerimine, seletuskiri  
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](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

## SISUKORD

|  |    |
|--|----|
| SISSEJUHATUS.....  | 7  |
| 1 KÄSITLUSALA.....   | 8  |
| 2 NORMIVIITED .....  | 8  |
| 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED .....                            | 8  |
| 4 ÜLDJUHISED .....   | 8  |
| 4.1 Seletuskirja sisu.....                                 | 8  |
| 4.2 Seletuskirja üldine ülesehitus .....                   | 9  |
| 5 ÜLDOSA .....   | 9  |
| 5.1 Seletuskirja ülesehitus .....                          | 9  |
| 5.2 Üldandmed.....   | 9  |
| 5.3 Alusdokumendid .....                                   | 11 |
| 6 ASENDIPLAAN.....   | 12 |
| 6.1 Üldandmed.....   | 12 |
| 6.2 Olemasolev .....                                       | 12 |
| 6.3 Asendiplaani lahendus.....                             | 13 |
| 6.4 Vertikaalplaneering .....                              | 13 |
| 6.5 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine.....        | 13 |
| 6.6 Teed ja platsid.....                                   | 14 |
| 6.7 Haljastus ja heakorrastus .....                        | 14 |
| 6.8 Välisvalgustus .....                                   | 14 |
| 6.9 Maa-ala tehnilised andmed.....                         | 15 |
| 6.10 Lisad .....   | 15 |
| 7 ARHITEKTUUR .....  | 15 |
| 7.1 Üldandmed.....   | 15 |
| 7.2 Olemasolev .....                                       | 15 |
| 7.3 Arhitektuuri üldlahendus .....                         | 16 |
| 7.4 Hoone konstruktsioonid ja pinnakatted.....             | 16 |
| 7.5 Liftid, tõstukid, eskalaatorid, liikurteed .....       | 17 |
| 7.6 Fassaadipesusüsteem .....                              | 17 |
| 7.7 Hoone tehnilised andmed .....                          | 17 |
| 7.8 Lisad .....  | 18 |
| 8 SISEARHITEKTUUR .....                                    | 18 |
| 8.1 Üldandmed.....   | 18 |
| 8.2 Olemasolev .....                                       | 19 |
| 8.3 Sisearhitektuuri kontseptsioon.....                    | 19 |
| 8.4 Ruumide funktsionaalsed seosed.....                    | 19 |
| 8.5 Valgustuse kontseptsioon .....                         | 19 |
| 8.6 Viimistlusmaterjalid .....                             | 19 |
| 8.7 Erinõuded.....   | 19 |
| 8.8 Lisad .....  | 19 |
| 9 MAASTIKUARHITEKTUUR .....                                | 19 |
| 9.1 Üldandmed.....   | 19 |
| 9.2 Olemasolev .....                                       | 20 |
| 9.3 Projekteeritud lahendus .....                          | 20 |
| 9.4 Taimmaterjal .....                                     | 21 |
| 9.5 Arhitektuuri väikevormid ja väikeehitised.....         | 21 |
| 9.6 Väikevormide ja -ehitiste konstruktsioon .....         | 21 |
| 9.7 Asendusistutus.....                                    | 21 |
| 9.8 Nõuded istikutele, kasvukohale ja istutustöödele ..... | 21 |
| 9.9 Keskkonnakaitse.....                                   | 21 |
| 9.10 Lisad .....   | 22 |
| 10 KONSTRUKTSIOONID .....                                  | 22 |
| 10.1 Üldandmed.....  | 22 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 10.2  | Tehnilised põhinõuded hoone kandekonstruktsioonidele .....    | 22 |
| 10.3  | Hoone kandeskelett .....                                      | 23 |
| 10.4  | Maa-alused konstruktsioonid .....                             | 23 |
| 10.5  | Maapealsed konstruktsioonid .....                             | 24 |
| 10.6  | Lisad .....   | 24 |
| 11    | AKUSTIKA .....  | 24 |
| 11.1  | Üldandmed .....   | 24 |
| 11.2  | Olemasolev .....  | 25 |
| 11.3  | Keskkonnamüra- ja vibratsioonitasemed .....                   | 25 |
| 11.4  | Välispiirete ja ruumidevahelised heliisolatsiooninõuded ..... | 25 |
| 11.5  | Ehitusakustikalahenduste põhimõtted .....                     | 25 |
| 11.6  | Ruumiakustikalahenduste põhimõtted .....                      | 25 |
| 11.7  | Tehnoseadmete müratasemed ruumides ja territooriumil .....    | 26 |
| 11.8  | Lisad .....   | 26 |
| 12    | TULEOHUTUS .....  | 26 |
| 12.1  | Üldandmed .....   | 26 |
| 12.2  | Olemasolev .....  | 26 |
| 12.3  | Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve .....         | 26 |
| 12.4  | Tuleohutuse tagamise põhimõtted .....                         | 27 |
| 12.5  | Eripärased tuleohutuspõhimõtted .....                         | 27 |
| 12.6  | Tuletõkkeseksioonid, tulepüsivus .....                        | 27 |
| 12.7  | Suitsutsoonid .....   | 27 |
| 12.8  | Tuletundlikkus .....  | 27 |
| 12.9  | Evakuatsioonilahendus .....                                   | 28 |
| 12.10 | Tuleohutuspaigaldised .....                                   | 28 |
| 12.11 | Tehnosüsteemide tuleohutus .....                              | 29 |
| 12.12 | Muud tuleohutusabinõud ehitises .....                         | 30 |
| 12.13 | Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele .....                    | 30 |
| 12.14 | Väline tulekustutusvesi .....                                 | 30 |
| 12.15 | Lisad .....   | 30 |
| 13    | SOOJUSVARUSTUSE VÄLISVÕRK .....                               | 30 |
| 13.1  | Üldandmed .....   | 30 |
| 13.2  | Olemasolev .....  | 31 |
| 13.3  | Lahenduse üldkirjeldus .....                                  | 31 |
| 13.4  | Soojustorustik .....  | 31 |
| 13.5  | Lisad .....   | 31 |
| 14    | KÜTE, VENTILATSIOON, JAHUTUS .....                            | 31 |
| 14.1  | Üldandmed .....   | 31 |
| 14.2  | Olemasolev .....  | 32 |
| 14.3  | Välisõhu arvutuslikud parameetrid .....                       | 32 |
| 14.4  | Sisekliima parameetrid .....                                  | 32 |
| 14.5  | Soojusallikas .....   | 33 |
| 14.6  | Küte .....  | 33 |
| 14.7  | Ventilatsioon .....   | 33 |
| 14.8  | Jahutus .....   | 34 |
| 14.9  | Erisüsteemid .....  | 35 |
| 14.10 | Lisad .....   | 35 |
| 15    | GAASIVARUSTUSE VÄLISVÕRK .....                                | 35 |
| 15.1  | Üldandmed .....   | 36 |
| 15.2  | Olemasolev .....  | 36 |
| 15.3  | Projekteeritud gaasivarustus .....                            | 36 |
| 15.4  | Erisüsteemid .....  | 37 |
| 15.5  | Lisad .....   | 37 |
| 16    | HOONE GAASIPAIGALDIS .....                                    | 37 |
| 16.1  | Üldandmed .....   | 37 |
| 16.2  | Olemasolev .....  | 38 |
| 16.3  | Gaasivarustuse üldpõhimõtted .....                            | 38 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 16.4  | Gaasipaigaldise ja gaasiseadme iseloomustus .....         | 38 |
| 16.5  | Erisüsteemid .....  | 39 |
| 16.6  | Lisad .....   | 39 |
| 17    | VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI VÄLISVÕRK .....           | 39 |
| 17.1  | Üldandmed.....  | 39 |
| 17.2  | Veevarustuse välisvõrk.....                               | 39 |
| 17.3  | Reovee kanalisatsioonivõrk .....                          | 40 |
| 17.4  | Sademevee kanalisatsioonivõrk ja dreanaž .....            | 41 |
| 17.5  | Kanalisatsioonivõrgu paigaldus ja hooldus.....            | 42 |
| 17.6  | Keskkonnakaitse.....                                      | 42 |
| 17.7  | Lisad .....   | 42 |
| 18    | HOONE VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON .....                 | 42 |
| 18.1  | Üldandmed.....  | 43 |
| 18.2  | Olemasolev .....  | 43 |
| 18.3  | Veevarustus .....   | 43 |
| 18.4  | Kanalisatsioon.....                                       | 44 |
| 18.5  | Sademeveekanaliseerimine.....                             | 45 |
| 18.6  | Hoone dreanaž .....                                       | 45 |
| 18.7  | Lisad .....   | 45 |
| 19    | TUGEVVOOLU VÄLISVÕRK .....                                | 45 |
| 19.1  | Üldandmed.....  | 46 |
| 19.2  | Olemasolev .....  | 46 |
| 19.3  | Elektrivarustus .....                                     | 46 |
| 19.4  | Välisvalgustus .....                                      | 47 |
| 19.5  | Olemasolevate trasside ümbertõstmine .....                | 47 |
| 19.6  | Lisad .....   | 47 |
| 20    | HOONE TUGEVVOOLUPAIGALDIS.....                            | 47 |
| 20.1  | Üldandmed.....  | 48 |
| 20.2  | Olemasolev .....  | 48 |
| 20.3  | Põhiandmed.....   | 48 |
| 20.4  | Keskpinge (> 1000 V) jaotussüsteemid.....                 | 49 |
| 20.5  | Trafod.....   | 49 |
| 20.6  | Madalpinge (≤ 1000 V) peajaotussüsteemid .....            | 49 |
| 20.7  | Elektri arvestussüsteem.....                              | 49 |
| 20.8  | Varutoitesüsteem .....                                    | 49 |
| 20.9  | Katkematu toite (UPS) jaotussüsteem.....                  | 49 |
| 20.10 | Elektri kvaliteedi parandamiseks vajalikud süsteemid..... | 49 |
| 20.11 | Maandused ja potentsiaalühklustused .....                 | 50 |
| 20.12 | Kaabliteed .....  | 50 |
| 20.13 | Jõuseadmete elektrivarustus .....                         | 50 |
| 20.14 | Elektritoite ühendussüsteemid.....                        | 51 |
| 20.15 | Valgustussüsteemid.....                                   | 51 |
| 20.16 | Küttesüsteemid ja -seadmed .....                          | 51 |
| 20.17 | Tuleohutussüsteemid.....                                  | 52 |
| 20.18 | Tulekaitse.....   | 52 |
| 20.19 | Lisad .....   | 52 |
| 21    | NÕRKVOOLU VÄLISVÕRK .....                                 | 52 |
| 21.1  | Üldandmed.....  | 52 |
| 21.2  | Olemasolev .....  | 53 |
| 21.3  | Sidevarustus .....  | 53 |
| 21.4  | Olemasolevate trasside ümbertõstmine .....                | 53 |
| 21.5  | Lisad .....   | 54 |
| 22    | HOONE NÕRKVOOLUPAIGALDIS.....                             | 54 |
| 22.1  | Üldandmed.....  | 54 |
| 22.2  | Olemasolev .....  | 54 |
| 22.3  | Üldandmed.....  | 54 |
| 22.4  | Kaabliteed .....  | 54 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 22.5  | Andmesidesüsteemid.....                            | 55 |
| 22.6  | Telefonisüsteemid.....                             | 55 |
| 22.7  | Tulekahjusignalisatsioon.....                      | 55 |
| 22.8  | Valvesignalisatsioon.....                          | 55 |
| 22.9  | Läbipääsusüsteem.....                              | 55 |
| 22.10 | Videovalve.....                                    | 55 |
| 22.11 | TV-võrk.....                                       | 55 |
| 22.12 | Heliedastussüsteem.....                            | 56 |
| 22.13 | Muud infoedastussüsteemid.....                     | 56 |
| 22.14 | Eriotstarbelised nõrkvoolusüsteemid.....           | 56 |
| 22.15 | Tulekaitse.....                                    | 56 |
| 22.16 | Lisad.....   | 56 |
| 23    | HOONE AUTOMAATIKAPAIGALDIS.....                    | 56 |
| 23.1  | Üldandmed.....                                     | 56 |
| 23.2  | Olemasolev.....                                    | 57 |
| 23.3  | Hoone automaatikasüsteem.....                      | 57 |
| 23.4  | Kaabliteed.....                                    | 57 |
| 23.5  | KVVK keskseadmete automaatikasüsteemid.....        | 57 |
| 23.6  | Tehnoloogiliste seadmete automaatikasüsteemid..... | 57 |
| 23.7  | Tulekaitse.....                                    | 57 |
| 23.8  | Lisad.....   | 57 |
| 24    | MUUD TEHNOSÜSTEEMID.....                           | 57 |
| 25    | ENERGIATÕHUSUS.....                                | 57 |
| 25.1  | Üldandmed.....                                     | 58 |
| 25.2  | Olemasolev.....                                    | 58 |
| 25.3  | Tarkvara.....                                      | 58 |
| 25.4  | Lisad.....   | 58 |

## SISSEJUHATUS

See standard annab soovituslikud juhised eelprojekti seletuskirja koostamiseks ning on rakendusstandard Eesti standarditele EVS 811:2012 „Hoone ehitusprojekt“ ja EVS 907:2010 „Rajatise ehitusprojekt“.

Standardi eesmärgiks on anda eelprojekti seletuskirja koostamise raamistik. Juhised on soovituslikud ja suunavad, kuna ehitusprojektid on projektlahenduste koosseisult ja sisult objektipõhised ning erinevad. Sellest tulenevalt on ka seletuskirja ülesehitus ja esitatav teave objektipõhised.

See standard on Eesti standardi EVS 865-1:2006 uustöötlus. Alljärgnevalt on esitatud olulisemad uuendused võrreldes standardi varasema versiooniga.

Standardi uustöötles on kaasajastatud soovitusi hoone eelprojekti seletuskirja koostamiseks tulenevalt standardi EVS 811 2012. aasta uustöötles sisust. Ka on antud juhised standardiga EVS 907:2010 hõlmatud rajatiste eelprojekti seletuskirja koostamiseks.

Standardi uustöötles käsitletakse lisaks projektlahenduste kirjeldamise spetsiifilistele küsimustele ka eelprojekti seletuskirja sisu ja ülesehituse üldpõhimõtteid. Uustöötlus annab soovitusi nii juhuks, kui koostatakse paljusid ehitusprojekti osasid hõlmava tervikliku eelprojekti seletuskiri, kui ka olukorraks, kui seletuskiri käsitleb vaid üht ehitusprojekti osa.

Standardi uustöötles on kaasajastatud standardi pealkirja. Varasema „Hoone ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri“ asemel on kasutusele võetud „Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri“. Muudatus on tingitud asjaolust, et standard on rakendusstandardiks nii standardile EVS 811:2012 „Hoone ehitusprojekt“ kui ka standardile EVS 907:2010 „Rajatise ehitusprojekt“ ning käsitleb nii hoone kui ka tehnovõrkude, asendiplaani ja maastikuarhitektuuri eelprojekti seletuskirja. Inglisekeelset pealkirja on korrigeeritud „Description of building design. Part 1: Design note of preliminary design“.

Rida eelprojekti seletuskirja peatükke ja alapunkte kirjeldavaid standardi jaotisi on varustatud soovitusliku sisu kommentaaridega. Jaotistes, kus soovituslik sisu langeb kokku pealkirja enesega, on sisu kommentaaridest loobutud.

Standardi uustöötles ei korrata õigusaktide nõudeid, sealhulgas projektdokumentide vormistusnõudeid.

## 1 KÄSITLUSALA

See standard käsitleb hoone, tehnovõrkude, asendiplaani ja maastikuarhitektuuri eelprojekti seletuskirja.

## 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.

EVS 811:2012. Hoone ehitusprojekt

EVS 907:2010. Rajatise ehitusprojekt

## 3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardis kasutatavad terminid, mida ei ole defineeritud alljärgnevalt, on määratletud õigusaktides või vastavalt ehitusprojekti osale standardites EVS 811:2012 ja EVS 907:2010 või spetsiifilisi projekteerimisvaldkondi ja -küsimusi käsitlevates standardites.

### 3.1

#### **normdokument** (*code of practice*)

tegevuse või selle tulemuste kohta käivaid reegleid, juhtnööre või omadusi sätestav dokument; hõlmab ehitusprojekti kontekstis üldmõistena standardeid, tehnilisi spetsifikatsioone, tegevusjuhendeid ja eeskirju

### 3.2

#### **paigaldis** (*installation*)

tehnoseadmete ja nende vaheliste ühenduste statsionaarselt paigaldatud talitluslik kogum

### 3.3

#### **projekteerimise peatöövõtja** (*main design contractor*)

isik, kes võtab lepingu alusel enda peale tervikliku ehitusprojekti koostamise ning vastutab kogu ehitusprojekti terviklikkuse ja kvaliteedi eest

### 3.4

#### **projekteerimise projektijuht** (*design project manager*)

isik, kes korraldab ja koordineerib ehitusprojekteerimist ning ehitusprojekti koostamist

### 3.5

#### **õigusakt** (*legislation*)

kirjalikus vormis esitatud õigusnormide kogum; õigusnorm on üldise iseloomuga, üldkohustuslik ja formaalselt määratletud käitumisreegel, mis kehtestatakse kindlas korras riigi ning selleks pädeva institutsiooni poolt ja tagatakse riigi sunniga

## 4 ÜLDJUHISED

See peatükk kirjeldab üldisi põhimõtteid eelprojekti seletuskirja koostamiseks.

### 4.1 Seletuskirja sisu

**4.1.1** Eelprojekti seletuskirja eesmärgiks on eelprojekti teabe esitamine tellijale ja ehitusprojekti kooskõlastavatele ametkondadele.

**4.1.2** Nõuded eelprojekti koosseisule ja sisule määravad asjakohased õigusaktid ning standard EVS 811:2012 või EVS 907:2010. Käesolev standard esitab soovituslikud juhised ja raamistiku eelprojekti seletuskirja koostamiseks.

**4.1.3** Eelprojekti seletuskirja peab sisaldama teavet vähemalt mahus ja detailsusega, mis on nõutud eelprojekti sisu ja mahtu määravates õigusaktides ning standardis EVS 811:2012 või EVS 907:2010.