

## 1. KUTSENIMETUS JA -TASE; KEELEKOOD - ET<sup>(1)</sup>

**Ehitusinsener, EKR tase 6**

<sup>(1)</sup> Originaaldokumendi keeles

## 2. KUTSENIMETUS JA -TASE (TÕLGITUD)<sup>(1)</sup>

**Civil Engineer in Buildings and Structures, EstQF level 6**

<sup>(1)</sup> Kui on kohaldatav. Sellel tõlkel ei ole õiguslikku tähendust.

## 3. KUTSEOSKUSED

Ehitusvaldkonna insenerid tegutsevad spetsialistina hoonete ja rajatiste projekteerimisel, püstitamisel, laiendamisel ja rekonstrueerimisel, samuti lammutus- ja restaureerimistöodel. Ehitusinsenerid arvestavad oma ametialaste ülesannete täitmisel sotsiaalsete, majanduslike, keskkonnahoiu, tööhutuse, töötervishoiu ja eetiliste aspektidega ning teevad koostööd sidusvaldkondade spetsialistidega.

Ehitusinsenerid üldehituse erialal spetsialiseeruvad ühele kolmest allerialast:

- Hoonete ehitus
- Sadamaehitus
- Geotehnika<sup>1</sup>

Spetsialiseerumiste all on vajalik valida vähemalt üks järgmistest ametialadest:

- Hoonete ehituse puhul:
  - Hoone ehitusprojekti koostamine
  - Hoone klaasfassaadi projekti koostamine
  - Hoone kergfassaadi projekti koostamine
  - Hoone katuse projekti koostamine
  - Palkmaja ehitusprojekti koostamine
  - Ehitustegevuse juhtimine
  - Ehitustegevuse juhtimine klaasfassaadide ehitamisel
  - Ehitustegevuse juhtimine kergfassaadide ehitamisel
  - Ehitustegevuse juhtimine katuseehitustöödel
  - Ehitustegevuse juhtimine palkmajade ehitamisel
  - Ehitusjuhtimine
  - Omanikujärelevalve
  - Ehitusprojekti ekspertiis
  - Projekteerimise juhtimine<sup>2</sup>
  - Ehitusmaksumuse hindamine
- Sadamaehituse puhul:
  - Ehitustegevuse juhtimine
  - Ehitusjuhtimine
  - Omanikujärelevalve

### <sup>(\*)</sup> Selgitav märkus

Selle dokumendi ülesandeks on anda konkreetse tunnistuse kohta lisainformatsiooni. Ilma kutsetunnistusega ei ole sellel dokumendil õiguslikku tähendust, ta ei asenda kutsetunnistuse originaali ega anna õigust kutsetunnistuse tunnustamiseks teiste riikide institutsioonide poolt. Kirjelduse formaat põhineb järgmistel tekstidel: nõukogu 3. detsembri 1992. aasta resolutsioon 93/N 49/01 kvalifikatsioonide läbipaistvuse kohta, nõukogu 15. juuli 1996. aasta resolutsioon 96/N 224/04 kutshariduse tunnistuste läbipaistvuse kohta ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. juuli 2001. aasta soovitus 2001/613/EÜ õppurite, kooolitusel olevate isikute, vabatahtlike, õpetajate ja kooolitajate liikuvuse kohta ühenduses.

Täiendav informatsioon aadressil: <http://europass.cedefop.europa.eu/et/home>

- Ehitusprojekti ekspertiis
- Projekteerimise juhtimine<sup>2</sup>
- Ehitusmaksumuse hindamine

c) Geotehniliste tööde puhul:

- Geotehniline projekteerimine
- Ehitusgeoloogilised uuringud
- Ehitustegevuse juhtimine
- Ehitusjuhtimine
- Omanikujärelevalve
- Ehitusprojekti ekspertiis
- Projekteerimise juhtimine<sup>2</sup>
- Ehitusmaksumuse hindamine

Ehitusinsener, tase 6 on spetsialist, kes vastutab nii iseenda kui enda poolt juhitud töörühma töö tulemuste eest.

Ehitusinsener, tase 6 kutsetunnistus annab selle omanikule seadusest tulenevatel alustel õiguse tegutseda pädeva isikuna iseseisvalt ja omal vastutusel ainult järgnevalt kirjeldatud piirangute ulatuses:

## I EHITUSLOAKOHUSTUSLIKU EHITISE VÕI SADAMARAJATISE EHITAMINE, GEOTEHNILISED TÖÖD, EHITUSJUHTIMINE

### 1. Ehitusloakohustusliku ehitise ehitamine

1.1 Maapinnast kuni 45 m kõrguste ja kuni 8 m sügavuste hoonete ja nende konstruktsioonide ehitamine silletega kuni:

- monoliitsed betoonkonstruktsioonid kuni 18 m
- monteeritavad konstruktsioonid kuni 25 m
- teraskonstruktsioonid kuni 36 m
- puitkonstruktsioonid kuni 18 m
- komposiitkonstruktsioonid kuni 18 m

Eelnimetatud piirangutega ehitiste piirdekonstruktsioonide ja palkmajade ehitamine.

1.2 Kuni teise geotehnilise kategooriaga ehitiste<sup>3</sup> ehitamine.

1.3 Avalikkusele mittekasutatavate teede, platside ja transpordirajatiste ehitamine mittekeerukates ehitusgeoloogilistes tingimustes.

1.4 Ehituselementide tehasealine tootmine.

### 2. Sadamarajatiste ehitamine

2.1 Väikelaevade kaid, muulid, kaldakindlustused ja lainemurdjad veesügavusega kuni 4,5 m.

### 3. Geotehnilised tööd

3.1 Geotehniliste uuringute välitööde juhtimine

3.2 Esimese geotehnilise<sup>3</sup> kategooria ehitiste geotehniliste uuringute andmetöötlus

3.3 Kuni teise geotehnilise kategooriaga<sup>3</sup> ehitiste ehitamine.

3.4 Krundisisesed teede-platside ja transpordirajatiste ehitamine mittekeerukates ehitusgeoloogilistes tingimustes.

## II EHITUSLOAKOHUSTUSLIKU EHITISE EHITUSPROJEKTI KOOSTAMINE, GEOTEHNILINE PROJEKTEERIMINE

### 1. Ehitusloakohustusliku ehitise ehitusprojekti koostamine

Eramud ja EVS-EN 1990:2002+NA:2002 standardi CC1 tagajärgede klassi liigituvad muud ehitised konstruktsioonid kandeavasid arvestades:

- monoliitsed betoonkonstruktsioonid kuni 6 m
- monteeritavad konstruktsioonid kuni 9 m
- teraskonstruktsioonid kuni 6 m
- puitkonstruktsioonid kuni 6 m
- komposiitkonstruktsioonid kuni 6 m

### 2. Geotehniline projekteerimine

2.1 Kuni teise geotehnilise kategooriaga<sup>3</sup> ehitised

2.2 Krundisisesed teed-platsid ja transpordirajatised mittekeerukates ehitusgeoloogilistes tingimustes

## III OMANIKUJÄRELEVALVE

Eramud ja EVS-EN 1990:2002+NA:2002 standardi CC1 tagajärgede klassi liigituvad muud hooned.

## IV EHITUSPROJEKTI EKSPERTIIIS

Piirangud on analoogsed ehitusloakohustusliku ehitise ehitusprojekti koostamisele ning geotehnilisele projekteerimisele kohalduvatena.

## V PROJEKTEERIMISE JUHTIMINE

Piirangud on analoogsed ehitusloakohustusliku ehitise ehitusprojekti koostamisele.

## VI EHITUSMAKSUMUSE HINDAMINE

Ilma tehniliste piiranguteta.

<sup>1</sup> - Ehitusinseneride standardite raames on sõna "hoone" all mõeldud kõiki maismaaehitisi ja sillad, tunnelid, truupid jms, mis kuuluvad teedehituse valdkonda

<sup>2</sup> - Üldehituse eriala geotehnika allerialal antud kutsega on õigus tegutseda 6. taseme pädeva isikuna ka teedehituse ning keskkonnatehnika hoonete tehnosüsteemide eriala geotehniliste tööde alal.

<sup>3</sup> - projekteerimise juhtimise tegevuse all peetakse silmas mitte kitsa eriala, vaid kogu tervikprojekti projekteerimise projektijuhtimist.

# - EVS-NE 1997-1:2006 liigituse järgi

## KOHUSTUSLIK KOMPETENTS

1 Ehitusinseneri tööd läbiv kohustuslik kompetents

- Kutse-eesitaja nõuete järgimine
- Erialane enesearendamine
- Meeskonnatöös osalemine, meeskonna juhtimine
- Keskkonnahoidlikkuse ja energiatõhususe põhimõtete rakendamine
- Valdkondlike teadmiste rakendamine töös
- Digipädevus ja keeleoskus

## SPETSIALISEERUMISEGA SEOTUD KOMPETENTSID

2 Hoonete ehitus

- Tööde juhtimine ja korraldamine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Valminud tööde ja nende osade kvaliteedi kontrollimine
- Valminud tööde kompleksse vastavuse/sobivuse kontrollimine
- Valminud tööde tellijale esitamise/üleandmise korraldamine

3 Sadamaehitus

- Tööde juhtimine ja korraldamine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Valminud tööde ja nende osade kvaliteedi kontrollimine
- Valminud tööde kompleksse vastavuse/sobivuse kontrollimine
- Valminud tööde tellijale esitamise/üleandmise korraldamine

4 Geotehnilised tööd

- Tööde juhtimine ja korraldamine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Valminud tööde ja nende osade kvaliteedi kontrollimine
- Valminud tööde kompleksse vastavuse/sobivuse kontrollimine
- Valminud tööde tellijale esitamise/üleandmise korraldamine

## VALITAVAD KOMPETENTSID

5 Hoone ehitusprojekti koostamine

- Ehitusprojekti koostamine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Lähteandmete kogumine ja analüüs
- Kandeskeemi ja liigi valimine, arvutamine ja dimensioneerimine
- Piirdetarindite lahenduste määramine
- Seletuskirja koostamine
- Koostöö projekteerimismeeskonnaga
- Konstruksiooniosa projekti koostamine ja vormistamine
- Konstruksioonide lammutusprojekti koostamine
- Ehitise kasutus- ja hooldusjuhendi koostamine
- Projekteerija järelevalve tegemine

6 Hoone klaasfassaadi projekti koostamine

- Klaasfassaadi projekteerimine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Lähteandmete kogumine ja analüüs
- Kandeskeemi ja liigi valimine, arvutamine ja dimensioneerimine
- Piirdetarindite lahenduste määramine
- Seletuskirja koostamine
- Koostöö projekteerimismeeskonnaga
- Konstruksiooniosa projekti koostamine ja vormistamine
- Konstruksioonide lammutusprojekti koostamine
- Konstruksiooni kasutus- ja hooldusjuhendi koostamine
- Projekteerija järelevalve tegemine

7 Hoone kergfassaadi projekti koostamine

- Kergfassaadi projekteerimine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Lähteandmete kogumine ja analüüs
- Kandeskeemi ja liigi valimine, arvutamine ja dimensioneerimine
- Piirdetarindite lahenduste määramine
- Seletuskirja koostamine
- Koostöö projekteerimismeeskonnaga
- Konstruksiooniosa projekti koostamine ja vormistamine

- Konstruksioonide lammutusprojekti koostamine
- Konstruksiooni kasutus- ja hooldusjuhendi koostamine
- Projekteerija järelevalve tegemine

#### 8 Hoone katuse projekti koostamine

- Katuse projekteerimine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Lähteandmete kogumine ja analüüs
- Kandeskeemi ja liigi valimine, arvutamine ja dimensioneerimine
- Piirdetarindite lahenduste määramine
- Seletuskirja koostamine
- Koostöö projekteerimismeeskonnaga
- Konstruksiooniosa projekti koostamine ja vormistamine
- Konstruksioonide lammutusprojekti koostamine
- Konstruksiooni kasutus- ja hooldusjuhendi koostamine
- Projekteerija järelevalve tegemine

#### 9 Palkmaja ehitusprojekti koostamine

- Palkmaja ehitusprojekti koostamine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Lähteandmete kogumine ja analüüs
- Kandeskeemi ja liigi valimine, arvutamine ja dimensioneerimine
- Piirdetarindite lahenduste määramine
- Seletuskirja koostamine
- Koostöö projekteerimismeeskonnaga
- Konstruksiooniosa projekti koostamine ja vormistamine
- Konstruksioonide lammutusprojekti koostamine
- Ehitise kasutus- ja hooldusjuhendi koostamine
- Projekteerija järelevalve tegemine

#### 10 Geotehniline projekteerimine

- Geotehniline projekteerimine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Pinnaseuuringute tegemine
- Kaevete, nõlvade, pinnastammide ja süvendite üldstabiilsuse ja kandevõime arvutamine
- Sulund- ja tugiseinte kavandamine
- Pinnase tihendamise, parendamise ja armeerimise kavandamine
- Vaia kandevõime määramine
- Ehitustegevuse geotehnilise mõju hindamine

#### 11 Ehitustegevuse juhtimine

- Ehitustegevuse juhtimine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Ehituspakkumise koostamine
- Ehitamise kavandamine
- Ehituse ressursside kavandamine
- Alltööhangete korraldamine ja lepingute sõlmimine
- Ehitustoodete hankimine
- Ehitustegevuse korraldamine ehitustööde kestel
- Kvaliteedikontrolli ja mõõdistustööde tegemise korraldamine
- Objekti üleandmisdokumentatsiooni koostamine
- Objekti üleandmise korraldamine

#### 12 Ehitustegevuse juhtimine klaasfassaadide ehitamisel

- Ehitustegevuse juhtimine klaasfassaadide ehitustöödel kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Ehituspakkumise koostamine
- Ehitamise kavandamine
- Ehituse ressursside kavandamine
- Alltööhangete korraldamine ja lepingute sõlmimine
- Ehitustoodete hankimine
- Ehitustegevuse korraldamine ehitustööde kestel
- Kvaliteedikontrolli ja mõõdistustööde tegemise korraldamine
- Objekti üleandmisdokumentatsiooni koostamine
- Objekti üleandmise korraldamine

#### 13 Ehitustegevuse juhtimine kergfassaadide ehitamisel

- Ehitustegevuse juhtimine kergfassaadide ehitustöödel kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Ehituspakkumise koostamine
- Ehitamise kavandamine
- Ehituse ressursside kavandamine
- Alltööhangete korraldamine ja lepingute sõlmimine
- Ehitustoodete hankimine
- Ehitustegevuse korraldamine ehitustööde kestel
- Kvaliteedikontrolli ja mõõdistustööde tegemise korraldamine
- Objekti üleandmisdokumentatsiooni koostamine
- Objekti üleandmise korraldamine

#### 14 Ehitustegevuse juhtimine katuseehitustöödel

- Ehitustegevuse juhtimine katuseehitustöödel kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Ehituspakkumise koostamine
- Ehitamise kavandamine
- Ehituse ressursside kavandamine
- Alltööhangete korraldamine ja lepingute sõlmimine
- Ehitustoodete hankimine
- Ehitustegevuse korraldamine ehitustööde kestel
- Kvaliteedikontrolli ja mõõdistustööde tegemise korraldamine
- Objekti üleandmisdokumentatsiooni koostamine
- Objekti üleandmise korraldamine

#### 15 Ehitustegevuse juhtimine palkmajade ehitamisel

- Ehitustegevuse juhtimine palkmajade ehitamisel kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Ehituspakkumise koostamine
- Ehitamise kavandamine
- Ehituse ressursside kavandamine
- Alltööhangete korraldamine ja lepingute sõlmimine
- Ehitustoodete hankimine
- Ehitustegevuse korraldamine ehitustööde kestel
- Kvaliteedikontrolli ja mõõdistustööde tegemise korraldamine
- Objekti üleandmisdokumentatsiooni koostamine
- Objekti üleandmise korraldamine

#### 16 Ehitusjuhtimine

- Ehitusjuhtimine kutsetasemega ettenähtud pädevuse piires
- Vajadusuuringu läbiviimine
- Hanke ettevalmistamine ja hankedokumentatsiooni koostamine
- Ehitise elutsükli kavandamine
- Ehitismaksumuse arvutamine
- Projekteerimise ettevalmistamine ja tööde korraldamine
- Projekteerijate valimine ja lepingute ettevalmistamine
- Ehitustööde ettevalmistamine
- Pakkumus-dokumentatsiooni ettevalmistamine
- Alltöövõtjate valimine
- Ehitusprotsessi koordineerimine tellija esindajana
- Objekti üleandmine ja kasutuselevõtmine
- Garantiiperioodi toimingud

#### 17 Omanikujärelevalve

- Omanikujärelevalve tegemine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Järelevalveprogrammi koostamine
- Ehitusprojekti nõuetele vastavuse kontrollimine
- Ehitustegevuse lepingule vastavuse kontrollimine
- Kvaliteedi vastavuse kontrollimine ja hindamine
- Ohutusele vastavuse kontrollimine
- Vajaliku dokumentatsiooni kontrollimine
- Ehitise vastuvõtmine
- Teavitustegevus
- Ettepanekute tegemine

#### 18 Ehitusprojekti ekspertiis

- Ehitusprojekti ekspertiisi tegemine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Projektiga tutvumine, lähteandmete kogumine ja analüüsimine
- Projekti mahulise vastavuse kontrollimine
- Projekti lahenduste eesmärgile ja nõuetele vastavuse kontrollimine
- Ekspertiisi aruande koostamine

#### 19 Ehitusgeoloogilised uuringud

- Ehitusgeoloogiliste uuringute tegemine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Väliuuringute tegemine
- Uuringu aruannete vormistamine

#### 20 Projekteerimise juhtimine

- Projekteerimise juhtimistegevuste läbiviimine kutsetasemega etteantud pädevuse piires
- Projekteerimislepingu ettevalmistamine
- Projekteerimismeeskonna komplekteerimine
- Infovahetuse korraldamine
- Projekteerimise koordineerimine ja kvaliteedijuhtimine
- Projekteerija järelevalve korraldamine

- 21 Ehitusmaksumuse hindamine
- Maksumus- ja tasuvusuuringute tegemine
  - Tellija eelarve koostamine, maksumusplaanimine
  - Ehituspakkumuse hinnaosa koostamine

#### 4. KUTSETUNNISTUSE OMANIKU VÕIMALIKUD AMETINIMETUSED <sup>(1)</sup>

Projekteerija, omanikujärelevalve tegija, ehitusjuht, objektijuht, konsultant.

<sup>(1)</sup> Kui on kohaldatav

#### 5. KUTSETUNNISTUSE VÄLJAANDMISE ALUS

<b>Kutsetunnistuse väljastaja nimi ja õiguslik vorm</b>	<b>Kutsetunnistusele tunnustuse andnud institutsiooni nimi ja õiguslik vorm</b>
Kutsetunnistuse on välja andnud kutsenõukogu poolt tegevusloa saanud Kutset Andev Organ	Vabariigi Valitsuse määrusega kinnitatud Kutsenõukogu
<b>Kutsetase (riigisisene ja/või rahvusvaheline)</b>	<b>Hindamiskaala / sooritamise tingimused</b>
Eesti kvalifikatsiooniraamistikU tase 6 Euroopa kvalifikatsiooniraamistikU tase 6	sooritatud/mitte sooritatud
<b>Järgmine kutsetase, mida on võimalik taotleda</b>	<b>Rahvusvahelised lepingud</b>
Diplomeeritud ehitusinsener, EKR tase 7	
<b>Õiguslik alus</b>	
Kutseseadus (RT I 2008, 24, 156; 01.09.2008)	

#### 6. AMETLIKULT TUNNUSTATUD VIISID KUTSETUNNISTUSE SAAMISEKS

Kutsetunnistuse saamiseks on vaja tõendada kõik kompetentsid vastavalt kutsestandardis ja kutset andva organi kutse andmise korras esitatud nõuetele

**Lisainformatsioon** (sealhulgas kutsete süsteemi kirjeldus) on kättesaadav:  
[www.kutsekoda.ee](http://www.kutsekoda.ee)