

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Railway Engineer, EstQF Level 6

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Railway Engineer, EstQF Level 6	6

Possible specialisation and titles on occupational certificate	
Specialisation	Title on occupational qualification certificate
Planning railway transport	Railway Engineer, EstQF Level 6 Planning railway transport
Management of railway traffic	Railway Engineer, EstQF Level 6 Management of railway traffic
Construction and operation of railway rolling stock	Railway Engineer, EstQF Level 6 Construction and operation of railway rolling stock
Construction and operation of tracks	Railway Engineer, EstQF Level 6 Construction and operation of tracks
Construction and operation of railway safety and communication technology	Railway Engineer, EstQF Level 6 Construction and operation of railway safety and communication technology
Construction and operation of railway energy supply subsystem	Railway Engineer, EstQF Level 6 Construction and operation of railway energy supply subsystem

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work Raudteeinseneride töö eesmärk on kavandada, korraldada ja tagada ohutu reisijate ja kauba vedu raudteel. Raudteeinsenerid on kõrgharidusega tehnika- ja/või tehnoloogiaspetsialistid või juhid, kes töötavad raudteeinfrastruktuuri majandamise, raudteeveo ning raudteeveeremi (edaspidi veeremi) kasutamise ja raudteerajatiste ehitamisega tegelevates ettevõtetes ja asutustes. 6. taseme raudteeinsener kavandab ja korraldab rajatiste, tehnoloogiate ja tehnika käigushoidmist ja ehitamist oma spetsialiseerumise valdkonnas (vt A.2). Tööga kaasneb töötajate tegevuse juhtimine ning juhendamine. Töö eeldab tegutsemist keerulistes ja ettearvamatutes olukordades ning enda ja teiste töötajate töö tulemuste eest vastutamist. Raudteeinsenerid on valmis töötama interdistsiplinaarses, rahvusvahelises meeskonnas koos ehitus-, teedehitus-, elektri-, mehaanika-, liikuvusinseneride ja teiste valdkondade spetsialistidega. Raudteeinsenerid töötavad sise- ja/või välitingimustes. Vajadusel tuleb töötada väljaspool tavalist tööaega. Töö võib olla pingeline. Töötades tuleb arvestada raudteeliiklusest tulenevate ohtudega ja järgida töötervishoiunõudeid, kuna võimalik on kokkupuude müra, vibratsiooni ja heitgaasidega. Raudteeinseneridele on kehtestatud ka 7. ja 8. taseme kutsestandardid.
--

Selles kutsestandardis kasutatakse termineid lähtuvalt raudtee koostalitluse tehnilistest kirjeldustest, raudtee tehnokasutuseeskirjast ja raudteeseadusest.

A.2 Tasks

A.2.1 Raudteesüsteemi struktuuriliste ja talituslike allsüsteemide toimimise tagamine

A.2.2 Juhtimine

A.2.3 Juhendamine

Specialised areas of work

A.2.4 Raudteetranspordi planeerimine

A.2.5 Raudteeliikluse korraldamine

A.2.6 Raudteeveeremi ehitamine ja käitamine

A.2.7 Rööbastee ehitamine ja käitamine

A.2.8 Raudtee turvangu ja kommunikatsioonitehnika ehitamine ja käitamine

A.2.9 Raudtee energiavarustuse allsüsteemi ehitamine ja käitamine

Elective areas of work

A.2.10 Vagunit ehitamine ja käitamine

A.2.11 Vedurite ehitamine ja käitamine

A.2.12 Mootorrongide ehitamine ja käitamine

A.2.13 Eriveeremi ehitamine ja käitamine

A.2.14 Rööbastee ehituse ja korrashoiutööde juhtimine

A.2.15 Raudteesildade korrashoid

A.2.16 Järelevalve tegemine rööbastee ehitamisel ja korrashoiul

A.2.17 Raudtee turvangu ja kommunikatsioonitehnika ehituse ja korrashoiutööde juhtimine

A.2.18 Järelevalve tegemine raudtee turvangu ja kommunikatsioonitehnika ehitamisel ja korrashoiul

A.2.19 Raudtee energiavarustuse allsüsteemi ehituse ja korrashoiutööde juhtimine

A.2.20 Järelevalve tegemine raudtee energiavarustuse allsüsteemi ehitamisel ja korrashoiul

A.3 Professional preparation

6. taseme raudteeinseneri kutse saamine eeldab erialast kõrgharidust, erialast töökogemust ja täiendusõppe läbimist.

A.4 Most common occupational titles

Spetsialist, insener, tehnoloog, projektijuht, objektijuht, piirkonnajuht, raudtee liikluskorraldaja, raudtee ekspedeerija, osakonnajuhataja, kontaktvõrgu käidujuht.

A.5 Regulations governing profession

Kutsetunnistuse omamine võimaldab tegutseda vastutava spetsialistina Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt tunnustatud tegevusvaldkonnas vastavalt ehitusseadustikule ja raudteeseadusele.

A.6 Relevant skills for the future

Tulevikuvaates on oluline digioskuste järjepidev arendamine, samuti kursisolemine koostalitluse tehniliste kirjeldustega ja nende innovaatiliste tehniliste lahenduste suundumustega.

Part B **COMPETENCY REQUIREMENTS**

B.1 Structure of occupation

Kutse moodustub üldoskustest ning kohustuslikest, spetsialiseerumisega seotud ja valitavatest kompetentsidest. Kutse taotlemisel on nõutav üldoskuste B.2, kohustuslike kompetentside B.3.1 -B.3.3 ja vähemalt ühe spetsialiseerumisega seotud kompetentsi tõendamine valikust B.3.4 – B.3.9.

Lisaks on nõutav vähemalt ühe valitava kompetentsi tõendamine järgmistel spetsialiseerumistel:

Raudteeveeremi ehitamine ja käitamine: nõutav vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.3.10 – B.3.13.

Rööbastee ehitamine ja käitamine: nõutav vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.3.14- B.3.16.

Raudtee turvangu ja kommunikatsioonitehnika ehitamine ja käitamine: nõutav vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.3.17-B.3.18.

Raudtee kontaktvõrgu süsteemi ehitamine ja käitamine: nõutav vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.3.19-B.3.20.

B.2 General skills of Railway Engineer, EstQF Level 6

1. juhendab oma tegevuses insenerieetika koodeksist (Lisa 1);
2. tegutseb eesmärgipäraselt ja vastutustundlikult, järgib töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid;
3. järgib kutsealaga seotud regulatsioone (rahvusvahelised kokkulepped, ELi direktiivid, seadused, määrused, standardid, juhendid jm) ja tunneb kutsealaga seotud institutsioone (Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet, Euroopa Raudteeamet jm);
4. propageerib kutseala, teeb koostööd kutsealaga seotud institutsioonide ja koostöövõrgustikega, toetab valdkonna säästvat arengut;
5. kasutab oma töös projektijuhtimise põhimõtteid;
6. koostab ja uuendab dokumente vastavalt dokumentatsiooni eesmärgile ja sihtrühmale;
7. osaleb meeskonnatöös, saab aru oma rollist, tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel, loob positiivse suhtluskeskkonna arvestades kultuuridevahelisi erinevusi;
8. valib sihtgrupile (kaastöötajad, kliendid, tarnijad ja alltöövõtjad, sidusvaldkondade spetsialistid) vastava suhtlemisviisi, esitab teabe selgelt, loogiliselt ja sihtgrupile mõistetavalt;
9. säilitab ja arendab oma kutseoskusi, sh tööalast suhtlemisoskust, hoiab end kursis tehnoloogiliste uuendustega;
10. kasutab oma töös vähemalt ühte võõrkeelt tasemel B2 (Lisa 2);
11. kasutab oma töös infotehnoloogilisi vahendeid vilunud kasutaja tasemel, v.a sisuloome osaoskus, mida kasutab iseseisva kasutaja tasemel (Lisa 3).

B.3 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.3.1 Raudteesüsteemi struktuuriliste ja talituslike allsüsteemide toimimise tagamine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. lahendab raudteesüsteemi struktuuriliste ja talituslike allsüsteemide praktilisi ehituslikke, tehnilisi, töökorralduslikke jt inseneriülesandeid varem väljatöötatud asjakohaste meetodite ja tehnoloogiliste võtetega; 2. kontrollib raudteesüsteemi struktuuriliste ja talituslike allsüsteemide tehnoloogiliste protsesside protseduuridest kinnipidamist kindlustades seadmete ja süsteemide ohutu paigaldamise, käitamise, kasutamise ning hooldusstandarditele vastavuse; 3. lahendab veeremi, infrastruktuuri, liikluskorralduse ja veoga seotud probleeme kasutades asjakohaseid meetodeid; 4. osaleb oma pädevuse piires raudteeinfrastruktuuri, veeremi ja teenindusrajatiste projekteerimisel, arendamisel, ehitamisel ja kasutusele võtmisel; 5. teavitab rikestest ja juhtumitest, osaleb nende analüüsil ning võtab kasutusele ennetavad meetmed; 6. osaleb meeskonna liikmena ohutusjuhtimise süsteemi väljatöötamises, ajakohastamises ja kättesaadavaks tegemises lähtudes vajadusest, organisatsiooni struktuurist ning juhistest.	
B.3.2 Juhtimine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. algatab tegevusi, kaasab, motiveerib ja toetab meeskonna liikmeid; 2. planeerib ja otsustab tegevuse mahud, ajaplaani ja eelarve tööülesandest lähtuvalt võttes arvesse kulusid, kvaliteeti, ohutust, turvalisust ning mõju keskkonnale.	
B.3.3 Juhendamine	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. korraldab juhendamise, sh koostab tegevuskava lähtudes töö eesmärgist, juhendatava võimetest ja olemasolevatest oskustest;	

2. juhendab ja nõustab kolleege, pakub tuge tekkinud probleemide ja küsimuste lahendamisel;
3. aitab juhendataval analüüsida oma tegevust suunates teda leidma erinevaid lahendusvõimalusi; aitab tõsta juhendatava töö kvaliteeti õpetades vajalikke ja kasulikke töövõtteid ning andes soovitusi tööga paremaks toimetulekuks;
4. jälgib juhendatava arengut, töö kvaliteeti ja kehtestatud nõuetest kinnipidamist, analüüsib ja hindab koos juhendatavaga tema toimetulekut tööülesannetega ja suhtumist töösse;
5. annab juhendatavale selgesõnaliselt ja õigeaegselt tagasisidet tema tegevuse kohta, märkab edusamme ja tunnustab.

COMPETENCES RELATED TO SPECIALISATION

Kutse taotlemisel on nõutav vähemalt ühe spetsialiseerumisega seotud kompetentsi tõendamine valikust B.3.4 – B.3.9.

Planning railway transport

B.3.4 Planning railway transport

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. osaleb raudtee-ettevõtja põhitegevusprotsesside väljatöötamisel ja nende kirjelduste koostamisel;
2. osaleb raudteevõrgustiku teadaande, tegevuseeskirja, veoeskirja, tariifijuhendi või veoplaani koostamises oma vastutusala piires;
3. osaleb kliendisuhtluses;
4. korraldab raudteeveo lähtudes kliendilepingutest ja arvestades veose ja veeremi omaduste ning ringlusega;
5. koostab ohutushinnanguid oluliste ohutuslaste muudatuste kavandamisel ja elluviimisel lähtudes ette antud põhimõtetest ja meetodikast;
6. arvutab veoraha ja infrastruktuuri kasutustasu vastavalt tasumääradele ja veose iseloomule.

Management of railway traffic

B.3.5 Management of railway traffic

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. osaleb läbilaskevõime jaotamises ja koordineerimismenetluses lähtudes raudtee võrgustiku teadaandest;
2. koostab rongide liiklusgraafikuid, jälgib rongide graafikujärgset liikumist;
3. korraldab raudteeliiklust ning manöövritööd jaamades ja jaamavahedes järgides juhendeid ja eeskirju.

Construction and operation of railway rolling stock

B.3.6 Construction and operation of railway rolling stock

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. korraldab raudteeveeremi ehitamist, tehnoholet ja remonti lähtudes projektülesandest ja juhenditest;
2. korraldab raudteeveeremi tehnilist varustamist vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale;
3. korraldab järelevalve ja kvaliteedikontrolli, et hinnata tööde normidele ja nõuetele vastavust.

Construction and operation of tracks

B.3.7 Construction and operation of tracks

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. korraldab rööbastee ehitamist ja käitamist lähtudes projektülesandest ja juhenditest;
2. taotleb vajalikud koostöölastused ja load;
3. korraldab tööde nõuetekohase dokumenteerimise ja tööde üleandmise ning vastuvõtmise;
4. osaleb ehitus-, korrashoiu- ja kasutusjuhendite koostamisel;
5. korraldab ehitus- ja omanikujärelevalve.

Construction and operation of railway safety and communication technology

B.3.8 Raudtee turvangu ja kommunikatsioonitehnika ehitamine ja käitamine

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. korraldab turvangu ja kommunikatsioonitehnika (raudtee sihtotstarbeliseks kasutamiseks ettenähtud telekommunikatsioonisüsteemid, raadiosüsteemid ja kaabelvõrgud) ning seiresüsteemide (hot-box, gabariitide kontrollisüsteemid jm) ehitamist ja käitamist lähtudes projektülesandest ja juhenditest;
2. taotleb vajalikud koostööstused ja load;
3. korraldab tööde nõuetekohase dokumenteerimise ja tööde üleandmise ning vastuvõtmise;
4. osaleb ehitus-, korrashoiu- ja kasutusjuhendite koostamisel;
5. korraldab ehitus- ja omanikujärelevalve.

Construction and operation of railway energy supply subsystem

B.3.9 Raudtee energiavarustuse allsüsteemi ehitamine ja käitamine

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. korraldab energiavarustuse allsüsteemi (raudtee kontaktvõrk, veoalajaamad, nende tugi- ja juhtsüsteemid jm) ehitamist ja käitamist lähtudes projektülesandest ja juhenditest;
2. taotleb vajalikud koostööstused ja load;
3. korraldab tööde nõuetekohase dokumenteerimise ja tööde üleandmise ning vastuvõtmise;
4. osaleb ehitus-, korrashoiu- ja kasutusjuhendite koostamisel;
5. korraldab ehitus- ja omanikujärelevalve.

OPTIONAL COMPETENCES

Lisaks on nõutav vähemalt ühe valitava kompetentsi tõendamine järgmistel spetsialiseerumistel:

Raudteeveeremi ehitamine ja käitamine: nõutav vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.3.10 – B.3.13.

Rööbastee ehitamine ja käitamine: nõutav vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.3.14- B.3.16.

Raudtee turvangu ja kommunikatsioonitehnika ehitamine ja käitamine: nõutav vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.3.17-B.3.18.

Raudtee kontaktvõrgu süsteemi ehitamine ja käitamine: nõutav vähemalt ühe kompetentsi tõendamine valikust B.3.19-B.3.20.

B.3.10 Construction and operation of wagons

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. korraldab vagunite ehitamist, tehnohoolet ja remonti lähtudes projektülesandest ja juhenditest;
2. osaleb vagunite tehnohoolde ja remondi tehnoloogia täiustamisel;
3. korraldab reisivagunite varustamist vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale;
4. osaleb vagunite konstruktsiooni moderniseerimisel;
5. osaleb vagunite kasutusevõtul ja nende kasutusea pikendamise nõuetele vastavuse hindamisel;
6. osaleb vagunite ja vagunidetailide katsetamisel ja kontrollimisel.

B.3.11 Construction and operation of locomotives

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. korraldab vedurite ehitamist, tehnohoolet ja remonti, lähtudes projektülesandest ja juhenditest;
2. planeerib ning korraldab vedurite ja vedurimeeskondade ringlust;
3. osaleb vedurite tehnohoolde ja remondi tehnoloogia täiustamisel;
4. osaleb vedurite konstruktsiooni moderniseerimisel;
5. osaleb vedurite tüübikatsetuste läbiviimisel;
6. osaleb vedurite kasutuselevõtul ja käitamisel nende nõuetele vastavuse hindamisel;
7. korraldab vedurite tehnilise varustamise vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale;
8. osaleb vedurite ja veduridetailide katsetamisel ja kontrollimisel.

B.3.12 Construction and operation of multiple units

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. korraldab mootorrongide ehitamist, tehnohoolet ja remonti lähtudes projektülesandest ja juhenditest; 2. planeerib ning korraldab mootorrongide ja rongimeeskondade ringlust; 3. osaleb mootorrongide tehnohoolde ja remondi tehnoloogia täiustamisel; 4. osaleb mootorrongide konstruktsiooni moderniseerimisel; 5. osaleb mootorrongide tüübikatsetuste läbiviimisel; 6. osaleb mootorrongide kasutuselevõtul ja käitamisel nende nõuetele vastavuse hindamisel; 7. korraldab mootorrongide tehnilise varustamise vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale; 8. osaleb mootorrongide ja mootorrongidetailide katsetamisel ja kontrollimisel.	
B.3.13 Construction and operation of special rolling stock	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. korraldab eriveeremi ehitamist, tehnohoolet ja remonti vastavalt juhenditele; korraldab eriveeremi tööorganite tehnohoolet ja remonti lähtudes projektülesandest ja juhenditest; 2. planeerib ning korraldab eriveeremi tööd; 3. osaleb eriveeremi ja eriveeremi tööorganite tehnohoolde ja remondi tehnoloogia täiustamisel; 4. osaleb eriveeremi ja eriveeremi tööorganite konstruktsiooni moderniseerimisel; 5. osaleb eriveeremi tüübikatsetuste läbiviimisel; 6. osaleb eriveeremi kasutuselevõtul ja käitamisel selle nõuetele vastavuse hindamisel; 7. korraldab eriveeremi tehnilise varustamise vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale; 8. osaleb eriveeremi ja eriveeremi detailide katsetamisel ja kontrollimisel.	
B.3.14 Management of railway track construction and maintenance	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. korraldab rööbastee, raudteeületuskohtade, platvormide ning seadmete nõuetele vastavuse kontrollimist ja mõõtmis- ning katsetulemuste dokumenteerimist; 2. planeerib ja korraldab rööbastee ning raudteeületuskohtade ja platvormide korrashoidu ja ehitust vastavalt juhenditele; 3. hindab tööde ja materjalide vajadust, kontrollib lähtedokumentatsiooni, arvutab töömahud ja ressursikulud, koostab ajakava ning tööde tehnoloogia kirjelduse; 4. osaleb tööde ja materjalide hangete optimaalsete lahenduste väljatöötamisel arvestades tehnilisi kriteeriume; 5. osaleb tööde eelarve koostamisel arvestades hankedokumentatsioonis esitatud tingimusi; teeb ettepanekuid ajakava ja eelarve korrigeerimiseks vastavalt vajadusele; 6. osaleb tööde ja materjalide hanke- ja pakkumisdokumentatsiooni koostamisel; 7. osaleb töövõtulepingute ja kvaliteedisüsteemi rakendamise ettevalmistamisel; 8. korraldab tööobjekti ettevalmistamise, materjalid, masinad ja seadmed, tööde tegemise, kvaliteedikontrolli, projektijuhtimise ja kuluarvestuse.	
B.3.15 Railway bridge maintenance	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. korraldab raudteesildade ja -viaduktide, truupide, voolusängide ja rööbastee, sh veeviimarite nõuetele vastavuse kontrollimist ja mõõtmis- ning katsetulemuste dokumenteerimist; 2. planeerib ja korraldab raudteesildade ja -viaduktide, truupide, voolusängide ja rööbastee, sh veeviimarite korrashoidu vastavalt juhenditele; 3. hindab tööde ja materjalide vajadust, kontrollib lähtedokumentatsiooni, arvutab töömahud ja ressursikulu, koostab ajakava ning tööde tehnoloogia kirjelduse; 4. osaleb tööde ja materjalide hangete optimaalsete lahenduste väljatöötamisel arvestades tehnilisi kriteeriume; 5. osaleb tööde eelarve koostamisel arvestades hankedokumentatsioonis esitatud tingimusi; teeb ettepanekuid ajakava ja eelarve korrigeerimiseks vastavalt vajadusele; 6. osaleb tööde ja materjalide hanke- ja pakkumisdokumentatsiooni koostamisel; 7. osaleb töövõtulepingute ja kvaliteedisüsteemi rakendamise ettevalmistamisel; 8. korraldab tööobjekti ettevalmistamise, materjalid, masinad ja seadmed, tööde tegemise, kvaliteedikontrolli, projektijuhtimise ja kuluarvestuse.	
B.3.16 Supervision of railway track construction and maintenance	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. teeb järelevalvet rööbastee ehitamisel ja korrashoiul; 2. kontrollib ehitusprojekti või tööde kirjelduse terviklikkust ja piisavust, kvaliteeti ja tehnoloogia sobivust järelevalveprogrammi alusel;	

3. kontrollib kasutatud materjalide ja toodete ning seadmete vastavust nõuetele, fikseerib tehtud tööde mahud ning kvaliteedi; 4. kontrollib ehitustööde ja materjalide vastavust ehitusprojektile, kokkulepitud tingimustele ja kvaliteedile, informeerib tellijat kõrvalekalletest; 5. kontrollib ehitamise tehniliste dokumentide nõuetekohast ja õigeaegset täitmist; 6. kontrollib ja võtab vastu kaetud tööd ja teeb rajatise osade ülevaatust; kontrollib kasutusjuhendite jm vajalikku dokumentatsiooni vastavust õigusaktidele ja normidele.	
B.3.17 Management of railway safety and communication technology construction and maintenance	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. korraldab turvangu ja kommunikatsioonitehnika nõuetele vastavuse kontrollimist ja mõõtmis- ning katsetulemuste dokumenteerimist; 2. planeerib ja korraldab turvangu ja kommunikatsioonitehnika korrashoidu ja ehitust vastavalt juhenditele; 3. hindab tööde ja materjalide vajadust, kontrollib lähtedokumentatsiooni, arvutab töömahud ja ressursikulu, koostab ajakava ning tööde tehnoloogia kirjelduse; 4. osaleb tööde ja materjalide hangete optimaalsete lahenduste väljatöötamisel arvestades tehnilisi kriteeriume; 5. osaleb tööde eelarve koostamisel arvestades hankedokumentatsioonis esitatud tingimusi; teeb ettepanekuid ajakava ja eelarve korrigeerimiseks vastavalt vajadusele; 6. osaleb tööde ja materjalide hanke- ja pakkumisdokumentatsiooni koostamisel; 7. osaleb töövõtulepingute ja kvaliteedisüsteemi rakendamise ettevalmistamisel; 8. korraldab tööobjekti ettevalmistamise, materjalid, masinad ja seadmed, tööde tegemise, kvaliteedikontrolli, projekti juhtimise ja kuluarvestuse.	
B.3.18 Supervision of railway safety and communication technology construction and maintenance	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. teeb järelevalvet turvangu ja kommunikatsioonitehnika ehitamisel ja korrashoiul; 2. kontrollib ehitusprojekti või tööde kirjelduse terviklikkust ja piisavust, kvaliteeti ja tehnoloogia sobivust järelevalveprogrammi alusel; 3. kontrollib kasutatud materjalide ja toodete ning seadmete vastavust nõuetele, fikseerib tehtud tööde mahud ning kvaliteedi; 4. kontrollib ehitustööde ja materjalide vastavust ehitusprojektile, kokkulepitud tingimustele ja kvaliteedile, informeerib tellijat kõrvalekalletest; 5. kontrollib ehitamise tehniliste dokumentide nõuetekohast ja õigeaegset täitmist; 6. kontrollib ja võtab vastu kaetud tööd ja teeb rajatise osade ülevaatust; 7. kontrollib kasutusjuhendite jm vajalikku dokumentatsiooni vastavust õigusaktidele ja normidele.	
B.3.19 Management of railway energy supply subsystem construction and maintenance	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. korraldab energiavarustuse allsüsteemide nõuetele vastavuse kontrollimist ja mõõtmis- ning katsetulemuste dokumenteerimist; 2. planeerib ja korraldab energiavarustuse allsüsteemide korrashoidu ja ehitust vastavalt juhenditele; 3. hindab tööde ja materjalide vajadust, kontrollib lähtedokumentatsiooni, arvutab töömahud ja ressursikulu, koostab ajakava ning tööde tehnoloogia kirjelduse; 4. osaleb tööde ja materjalide hangete optimaalsete lahenduste väljatöötamisel arvestades tehnilisi kriteeriume; 5. osaleb tööde eelarve koostamisel arvestades hankedokumentatsioonis esitatud tingimusi; teeb ettepanekuid ajakava ja eelarve korrigeerimiseks vastavalt vajadusele; 6. osaleb tööde ning materjalide hanke- ja pakkumisdokumentatsiooni koostamisel; 7. osaleb töövõtulepingute ja kvaliteedisüsteemi rakendamise ettevalmistamisel; 8. korraldab tööobjekti ettevalmistamise, materjalid, masinad ja seadmed, tööde tegemise, kvaliteedikontrolli, projekti juhtimise ja kuluarvestuse.	
B.3.20 Supervision of railway energy supply subsystem construction and maintenance	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. teeb järelevalvet energiavarustuse allsüsteemi ehitamisel ja korrashoiul;	

2. kontrollib ehitusprojekti või tööde kirjelduse terviklikkust ja piisavust, kvaliteeti ja tehnoloogia sobivust järelevalveprogrammi alusel;
3. kontrollib kasutatud materjalide ja toodete ning seadmete vastavust nõuetele, fikseerib tehtud tööde mahud ning kvaliteedi;
4. kontrollib ehitustööde ja materjalide vastavust ehitusprojektile, kokkulepitud tingimustele ja kvaliteedile, informeerib tellijat kõrvalekalletest;
5. kontrollib ehitamise tehniliste dokumentide nõuetekohast ja õigeaegset täitmist;
6. kontrollib ja võtab vastu kaetud tööd ja teeb rajatise osade ülevaatus;
7. kontrollib kasutusjuhendite jm vajalikku dokumentatsiooni vastavust õigusaktidele ja normidele.

Part C

GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations	
1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	12-04112022-1.1/8k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Ott Koppel, AS Eesti Raudtee, peaspetsialist Margus Meius, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet Rita Ojala, Tallinna Tehnikakõrgkool Mati Räli, GRK Infra AS Arvo Smiltinš, AS Eesti Raudtee, tehnikadirektor Tarvi Viisalu, AS Eesti Raudtee, ohutusjuht
3. Occupational qualification standard approved by:	Transport and Logistics
4. No. of decision of Sectoral Council	24
5. Date of decision of Sectoral Council	04.11.2022
6. Occupational qualification standard valid until	28.04.2028
7. Occupational qualification standard version no.	8
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	2144 Mechanical Engineers
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	6
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Railway Engineer, EstQF Level 6
Russian:	Инженер железнодорожного транспорта, Инженер путей сообщения
C.3 Annexes	
Lisa 1 Engineer's Professional Ethics and Code of Conduct	
Lisa 2 Language skills level descriptions	
Lisa 3 Scale of self-assessment in digital competence	