

Portfoolio koostamise juhend

1. Sissejuhatus

Portfoolio on taastõendamise protsessi oluline osa, mille eesmärk on anda hindamiskomisjonile selge ja usaldusväärne ülevaade teie erialastest oskustest ja töökogemusest. See peab olema loogiliselt üles ehitatud, sisuline ja visuaalselt arusaadav dokument.

- **Portfoolio eesmärk:** Tõendada, et teil on ehitiste elektriku kutsele vastavad teadmised, oskused ja töökogemus, mis vastavad kehtivale kutsestandardile.
- **Hindamiskriteeriumid:** Hinnatakse esitatud tööde asjakohasust, mitmekesisust, tehnilist teostust, ohutusnõuete järgimist, dokumentatsiooni korrektsust ja esituse selgust.
- **Sihtgrupp:** Portfoolio koostavad elektrikud, kes soovivad kutset taastõendada ja peavad oma oskusi ning kogemust tõendama dokumenteeritud tööde kaudu.

2. Struktuur

Portfoolio koosneb kahest osast:

2.1 Töölase tegevuse kirjeldus

Ülevaade **vajalikust** erialasest töökogemusest viimase 5 aasta jooksul.

Periood /kuu ja aasta/	Tööandja/Objekt	Peamised tööd	Tõendatud oskused
02.2022 – 12.2023	Elekter OÜ/ Ärihoone X	Elektrikilbi paigaldus, kaabeldus, valgustuslahendused	Kilbitööd, kaabeldus, skeemide lugemine
08. – 12.2021	Elekter OÜ/ Eramu Y	Kaabeldus, pistikupesade ja valgustite paigaldus	Paigaldustööd, testimine
01.2023 – 06.2024	Elekter OÜ / Korterelamu Z	Elektrisüsteemi ehituse planeerimine ja juhtimine, meeskonna koordineerimine, tööetappide üleandmine tellijale	Tööde juhtimine, projektist arusaamine, tööde dokumenteerimine, kvaliteedikontroll
05.2021 – 10.2021	Elekter OÜ / Eramu B	Elektripaigaldise teostamine, praktikandi juhendamine	Paigaldustööd, juhendamine, ohutustehnika selgitamine

2.2 Detailne 2-3 objekti kirjeldus

Portfoolio peab sisaldama 2–3 objekti, kus olete viimase viie aasta jooksul töid teostanud. Iga objekti puhul palume kirjeldada järgmisi aspekte:

2.2.1 Objekti üldinfo ja töö sisu

- Objekti nimetus ja asukoht (nt büroohoone, tootmishoone, korterelamu, haigla, päikesepark).
- Tehnilised parameetrid (kui teada: peakaitse, kilbi nimivool jne).
- Töö eesmärk ja teostatud tegevused – kirjeldage lühidalt, mida sooviti saavutada ja millised tööd teostasite (nt kaabeldus, jaotuskilbi paigaldus, valgustite ja pistikupesade ühendamise jne).

- Töö teostamise aeg (kuu ja aasta).
- Tellija (nt eraklient, ettevõtte, avalik sektor).

2.2.2 Teie amet ja vastutus

Kirjelda oma rolli igal valitud objektil – see aitab hinnata sinu töö vastutuse ulatust ja iseseisvuse taset.

- Milline oli teie ametipositsioon? (nt elektrik, nooremees elektrik, meeskonnajuht, juhendaja praktikantidele vms)
- Milliseid töid te isiklikult tegite? (nt juhtmestiku paigaldus, kilbi ühendamine, valgustite paigaldus, lülitite/pistikute ühendamine, mõõtmised jne)
- Millise töö eest vastutasite? (nt teatud ruumide elektritööd, kogu objekti sisepaigaldised, tööd alates kilbist kuni valgustiteni jne)
- Kas juhtisite või juhendasite ka teisi? (nt koordineerisite meeskonda, jagasite ülesandeid, juhendasite praktikante või uusi töötajaid)
- Kas vastutasite ka dokumentatsiooni või tööde kvaliteedi eest? (nt mõõteprotokollide koostamine, tööetappide üleandmine tellijale, skeemide täiendamine vastavalt teostusele)

2.2.3 Fotod ja joonised (kui võimalik)

Fotod tehtud töödest, kui võimalik, lisage töödest „enne ja pärast“ fotod. Lisage portfooliosse fotod oma reaalselt teostatud töödest. Need aitavad näidata teie oskusi ja kogemust ehitiste elektripaigaldiste tegemisel.

Sobivad fotod võivad olla näiteks:

- Paigaldatud elektrikilbid (kilp suletult ja avatuna – juhtmete paigutus)
- Juhtmestiku paigaldus seintel, lagedes, põrandates (nähtaval või varjatud kujul)
- Lülitite ja pistikupesade paigaldus erinevates ruumides
- Valgustite paigaldus ja ühendus
- Paigaldised niisketes ruumides (nt vannituba, saun – IP-klasside järgimine)
- Objekt enne töö algust, töö käigus ja pärast töö lõppu (võimalusel)

Iga foto juurde lisage:

- Pealkiri (nt „Kilbi paigaldus korterelamus“)
- Lühikirjeldus (nt „3-rida automaatidega kilp, eraldi rikkevoolukaitsmed pesuruumidele“)



Fotod esitage portfoolios kuvatõmmistena – see tähendab, et paigutage fotod otse *Objektiga* seotud teksti koos pealkirjade ja kirjeldustega, mitte eraldi failidena. See tagab parema loetavuse ja selguse.



Joonised (kui võimalik)

Portfoolios võib esitada ka jooniseid, mis näitavad, kuidas tööd on planeeritud või dokumenteeritud. Sobivad näiteks:

- Elektripaigaldiste plaan (nt ruumiplaan, kuhu on märgitud valgustite, lülitite ja pistikupesade asukohad)
- Elektriskeemid (nt kilbi lahendus, automaatide ja rikkevoolukaitsete jaotus)
- Lülitite ja valgustite juhtimisskeemid

Iga joonise juurde lisage:

- Pealkiri (nt „Valgustuse juhtimisskeem kontoriruumis“)
- Kirjeldus, mis selgitab joonise sisu (nt „Skeem näitab kahepoolse lülituse lahendust koos trepikohal paiknevate lülititega“)
- Kas joonis on koostatud ise või saadud projektdokumentatsioonist (Kui joonise autor ei ole sina, märgi selle juurde viide.)

 **Joonised esitage samuti kuvatõmmistena teksti sisse**, kuid need peavad olema piisavalt suured ja kvaliteetsed, et kõik detailid oleksid selgelt nähtavad. Kui joonis on digitaalselt koostatud (nt CAD-programmis), tehke sellest ekraanipilt või eksportige piltformaadis (nt JPG, PNG) ning lisage see portfooliodokumendi lehele koos vajalike selgitustega.

Näide 1 – Eramu elektrisüsteemi paigaldus

1.1. Objekti üldinfo ja töö sisu

- **Objekti nimetus ja asukoht:** Eramu elektripaigaldis (Tartu)
- **Tehnilised parameetrid:** Peakaitse 25 A, jaotuskilbi nimivool 32 A
- **Töö eesmärk ja teostatud tegevused:**

Töö eesmärk oli rajada uue ehitatava eramaja elektrisüsteem vastavalt tellija vajadustele ja projektdokumentatsioonile. Tööde käigus teostati:

- Elektrikaablite paigaldus seinte, lagede ja põranda konstruktsioonidesse
- Pistikupesade, lülitite ja valgustite paigaldus kõikidesse ruumidesse (sh pesuruum, köök, panipaik)
- Elektrikilbi paigaldus ja ühendamine, sh automaatkaitsete ja rikkevoolukaitsete paigutus
- Süsteemi testimine, mõõtmised ja tööde dokumenteerimine
- Töö teostamise aeg: veebruar 2024 – aprill 2024
- Tellija: Eraklient

1.2. Minu amet ja vastutus

- Ametipositsioon: Elektrik
- Roll ja vastutus:
 - Vastutasin kogu elektripaigaldise ehitamise eest alates kaabeldusest kuni lõppseadmete paigalduseni
 - Paigaldas ja ühendasin jaotuskilbi, paigaldasin kaitsmed vastavalt projektdokumentatsioonile
 - Kontrollisin tööde käigus ühenduste korrektsust ja kaablite tähistust
 - Viisin läbi visuaalse kontrolli ja elektrimõõtmised (isoleeritakistus, silmusahela takistus), et tagada süsteemi ohutus ja vastavus nõuetele
 - Koostas mõõteprotokollid ja osalesin tööde üleandmisel tellijale

1.3. Fotod ja joonised (*esitatud kuvatõmmistena portfooliodokumendis*)

 Fotod tööprotsessist ja tulemustest

Kõik fotod on varustatud pealkirjade ja lühikirjeldustega. Esitatud on ka „enne ja pärast“ vaated, et illustreerida tööde tulemust.

1. Enne paigaldust – seina kaabeldus ettevalmistuses
Kirjeldus: „Kaablite vedu ja tähistamine enne krohvimist – elutoa valgusti ja pistikupesade toide“
2. Pärast paigaldust – pistikupesade ja valgustite valmidus
Kirjeldus: „Valgusti paigaldus elutoas; seinapistikupesad köögis paigaldatud kiviplaadi peale“
3. Jaotuskilp avatult – paigaldatud seadmed ja juhtmestik
Kirjeldus: „Automaatkaitsmed paigutatud vastavalt tarbijarühmadele, juhtmed sirged, klemmid tähistatud“

4. Jaotuskilp suletult – lõppvaade

Kirjeldus: „Plastkilp paigaldatud abiruumi seinale, uksele märgitud ruumijaotus ja kontaktinfo“

✚ Lisatud joonised (*kuvatõmmistena*):

1. Elektripaigaldiste plaan ruumide lõikes

Pealkiri: „Ruumiplaan koos pistikupesade, lülitite ja valgustite asukohtadega“

Kirjeldus: „Joonisel on näha paigaldatavad elektrik punktid ning nende ühendused“

2. Jaotuskilbi skeem (üksliiniskeem)

Pealkiri: „Jaotuskilbi ühendusskeem vastavalt kaitsete jaotusele“

Kirjeldus: „Skeemil on kujutatud kaitsmete paigutus, RCD-de jaotused ja tarbijarühmad“

✚ Näide 2 – Tööstushoone elektrivarustuse uuendamine

2.1. Objekti üldinfo ja töö sisu

- **Objekti nimetus ja asukoht:** Tööstushoone elektrivarustuse uuendamine (Rakvere)
- **Tehnilised parameetrid:** Peakaitse 160 A, uue jaotuskilbi nimivool 200 A
- **Töö eesmärk ja teostatud tegevused:**

Elektrisüsteemi uuendamise eesmärk oli toetada tootmispinna laiendamist ja seadmete lisandumist. Tööde käigus:

- Asendasime amortiseerunud elektrikilbid kaasaegsete ja suurema võimekusega lahendustega
- Suurendasime peakaitse suurust ning uuendasime liitumise sisendkaabelduse
- Rajasin uue maandussüsteemi vastavalt nõuetele
- Ühendasin ja seadistasin uued tootmiseseadmed vastavalt seadmete tehnilistele tingimustele
- **Töö teostamise aeg:** juuni 2023 – november 2023
- **Tellij:** Tootmisettevõtte X

2.2. Minu amet ja vastutus

- Ametipositsioon: Vastutav elektrik (objekti elektritööde eest vastutav isik)
- Roll ja vastutus:
 - Vastutasin kogu objekti elektripaigaldise tööde tehnilise teostuse eest algusest lõpuni
 - Koostasın töödeks vajaliku tehnilise lahenduse (sh jaotuskilpide valik, maandussüsteemi ülesehitus, kaabelduslahendused)
 - Paigaldasın ja ühendasin uued elektrikilbid, sh kilbi siseseadmed, kaablikanalid ja tähistused
 - Ühendasin tootmiseseadmed vastavalt nende spetsifikatsioonidele ja koostöös tootjatehnikutega
 - Juhendasın tööde käigus ka teisi meeskonnaliikmeid, sealhulgas praktikante
 - Kontrollisin tööde vastavust ohutusnõuetele ning tagasin paigaldiste korrektsuse enne kasutuselevõttu
 - Osalesın töötappide üleandmisel tellijale ning koostasın vajalikud mõõteprotokollid

2.3. Fotod ja joonised (*esitatud kuvatõmmistena portfooliodokumendis*)

Fotod tööprotsessist ja tulemustest

Kõik fotod on varustatud pealkirjade ja lühikirjeldustega. Esitatud on ka „enne ja pärast“ vaated, et illustreerida tööde tulemust.

1. Enne paigaldust – seina kaabeldus ettevalmistuses
Kirjeldus: „Kaablite vedu ja tähistamine enne krohvimist – elutoa valgusti ja pistikupesade toide“
2. Pärast paigaldust – pistikupesade ja valgustite valmidus
Kirjeldus: „Valgusti paigaldus elutoas; seinapistikupesad köögis paigaldatud kiviplaadi peale“
3. Jaotuskilp avatult – paigaldatud seadmed ja juhtmestik
Kirjeldus: „Automaatkaitsmed paigutatud vastavalt tarbijarühmadele, juhtmed sirged, klemmid tähistatud“
4. Suletud kilp – lõppvaade
Kirjeldus: „Plastkilp paigaldatud abiruumi seinale, uksele märgitud ruumijaotus ja kontaktinfo“

Lisatud joonised (*kuvatõmmistena*):

1. Elektripaigaldiste plaan ruumide lõikes
Pealkiri: „Ruumiplaan koos pistikupesade, lülitite ja valgustite asukohtadega“
Kirjeldus: „Joonisel on näha paigaldatavad elektrik punktid ning nende ühendused“
2. Jaotuskilbi skeem (üksliiniskeem)
Pealkiri: „Jaotuskilbi ühendusskeem vastavalt kaitsete jaotusele“
Kirjeldus: „Skeemil on kujutatud kaitsmete paigutus, RCD-de jaotused ja tarbijarühmad“

3. Portfoolio vormistamine

3.1. Tiitelleht

Portfoolio algab tiitellehega, mis sisaldab järgmisi andmeid:

- ✓ Pealkiri: „PORTFOOLIO /kutse tase/ taastõendamiseks“
- ✓ Ees- ja perekonnanimi
- ✓ Periood, mille jooksul kirjeldatud objektidel töid teostati
- ✓ Esitamise kuupäev

3.2. Sisukord

- Kui portfoolio on mitme leheküljeline, peab see sisaldama sisukorda.
- Kui dokument on koostatud .doc või .pdf formaadis, on soovitatav kasutada automaatset sisukorda.

3.3. Portfoolio faili esitamine

-  Portfoolio peab olema ühes failis (.doc või .pdf). Vt VORM3
-  Faili nimi peab olema kujul: „Portfoolio_Eesnimi_Perekonnanimi.pdf“.