

TOIMINNANOHJAUS- KÄSIKIRJA

(Ohjeistus kirjan tekoon)

Versio 1.1
27.8.2018

TOIMINNAHOJJAUSKÄSIKIRJA

Sisällysluettelo	2
Ohjeita toiminnanohjauskäsikirjan tekoon	7
Toiminnanohjauskäsikirja (yleistä)	8
1 Yleiset asiat	8
1.1 Yritystiedot	8
1.2 Kuvaus yrityksen toiminnasta	8
1.3 Yrityksen varsinainen organisaatiokaavio, josta selviää eri henkilöiden vastualueet	9
1.4 Selvitys käytetyistä resursseista	9
1.4.1 Sähköasennuksiin osallistuva henkilöstö ja miten ammattitaitoa ylläpidetään	9
1.4.2 LVI-asennuksiin osallistuva henkilöstö ja miten ammattitaitoa ylläpidetään	9
1.4.3 Automaatioasennuksiin osallistuva henkilöstö ja miten ammattitaitoa ylläpidetään	10
1.4.4 Turva-asennuksiin osallistuva henkilöstö ja miten ammattitaitoa ylläpidetään	10
1.4.5 Muut käytössä olevat resurssit	11
1.5 Yrityksen viestintä	11
1.5.1 yrityksen viestintä omalle henkilökunnalle	11
1.5.2 yrityksen viestintä ulkopuolisille tahoille	11
1.6 Tietoturva ja salassapito	11
1.7 Toiminnanohjauksen seurantamittarit, niiden seuranta ja korjaavat toimenpiteet	12
1.8 Ympäristön suojeleminen	12
1.8.1 Materiaalivalinnat	12
1.8.2 Jätteiden käsittely	12
1.8.3 Ongelmajätteet	12
2 Myyntiprosessi	14
2.1 Markkinointi, myynti ja tarjousorganisaatio	14
2.2 Markkinointi	14
2.2.1 Markkinoiden seuranta toimialueittain ja markkinoilla tapahtuvien muutosten vaikutus yrityksen toimintaan	14
2.2.2 Yrityksen markkinoinnin tavoitteet	14
2.2.3 Mitä välineitä yritys käyttää markkinoinnissa	14
2.2.4 Yrityksen markkinoinnin vuosisuunnitelma toimialueittain	14
2.2.5 Asiakassegmentit joihin markkinointi kohdistuu	14
2.3 Myynti	15
2.3.1 Yrityksen asiakastietojärjestelmä	15
2.3.2 Yrityksen myyntisuunnitelma	15
2.3.3 Yhteyden pito asiakkaaseen	15
2.3.4 Uusien asiakkaiden hankinta	15
2.3.5 Asiakkaiden tarpeiden huomiointi myyntityössä	15

2.3.6	Asiakkaan tyytyväisyyden seuranta ostamiinsa tuotteisiin ja palveluihin	15
2.4	Asiakkaan tarpeiden kartoitus	15
2.5	Tarjouslaskenta	15
2.5.1	Tarjouslaskijoiden pätevyysvaatimukset ja ammattitaidon ylläpito	15
2.5.2	Tarjouspyynnön vastaanotto	15
2.5.3	Urakkatarjouspyyntöön perehtyminen	15
2.5.3.1	Asiakas	16
2.5.3.2	Kohde	16
2.5.3.3	Mahdollinen käynti tarjouskohteessa	16
2.5.3.4	Toteutusprojektin arviointi ja riskitekijöiden määrittäminen	16
2.5.4	Tarjouksen laskenta	16
2.5.4.1	Laskentatyökalut, niiden ajantasaisuus ja valmius ottaa vastaan laskenta-aineistoa	16
2.5.4.2	Alihankintatarjousten pyynnöt	16
2.5.4.3	Materiaalivalinnat, ellei niitä ole suunnitelmissa määritetty	17
2.5.4.4	Menettely mahdollisten tarjouspyyntöasiakirjoissa olevien epäselvyyksien ja ristiriitaisuuksien suhteen	17
2.5.4.5	Yhteyden pito asiakkaaseen / suunnittelijaan	17
2.5.5	Tarjouksen teko	17
2.5.5.1	Tarjouksen laadinta	17
2.5.5.2	Tarjouksen allekirjoitus	17
2.5.5.3	Tarjouksen jättö	18
2.5.6	Urakkaneuvottelu	18
2.5.7	Sopimuksen laadinta ja allekirjoitus	18
3	Urakan asennustyöprosessi	19
3.1	Alkavan työn arviointi	19
3.1.1	Työmaan käynnistämisen muistilista	19
3.1.2	Työmaan toteutusorganisaatio	19
3.1.3	Projektivastaavan ja muiden toteutuksen avainhenkilöiden valinta	19
3.1.4	Työmaan seurantakäytännöt	19
3.1.5	Dokumentteihin, tarjouslaskennassa esiin tulleisiin asioihin ja urakkaneuvottelupöytäkirjoihin tutustuminen	19
3.1.6	Tutustuminen itse kohteeseen	19
3.1.7	Mahdollisten riskitekijöiden kartoitus	20
3.1.8	Tilajalle luovutettavat työnaikaiset vakuudet	20
3.1.9	Järjestelmäkohtaisten erityisvaatimusten huomiointi	20
3.1.10	Mahdolliset verottajalle tehtävät ilmoitukset	20
3.2	Työn aloitusvaihe, toteutuksen suunnittelu aikataulutusta ja resursointia	20
3.2.1	Maksuerätaulukon laadinta	20
3.2.2	Projektin laatusuunnitelma	20
3.2.3	Työn toteutussuunnitelmien teko	20
3.2.4	Työmaan aikataulun laadinta, riittävän työajan varaaminen ja osallistuminen aikataulukokoukseen	21

3.2.5	Työmaan aikataulun hyväksyttäminen tilaajalla	21
3.2.6	Resurssiaikataulun laadinta	21
3.2.7	Materiaalien valintakriteerit, tilaaminen ja toimitusten aikataulutus	21
3.2.8	Alihankkijoiden valintakriteerit ja tilausten teko	21
3.2.9	Alihankkijoiden hyväksyttäminen tilaajalla	22
3.2.10	Toteutushenkilöiden valinta urakointialoittain	22
3.2.11	Projektin aloituskokous	22
3.3	Työn toteutusvaihe	22
3.3.1	Perehdytys työmaahan	22
3.3.2	Yhteyden pito asiakkaaseen	22
3.3.3	Työmaan aikataulun seuranta	22
3.3.4	Toimenpiteet havaitun aikataulupoikkeaman osalta	22
3.3.5	Reklamointi (pää)urakoitsijalle tai tilaajalle	23
3.3.6	Yrityksen toimet, mikäli yritys joutuu reklamoinnin kohteeksi	23
3.3.7	Yrityksen toimenpiteet mahdollisten poikkeamien ilmaannuttua	23
3.3.8	Materiaalitoimitusten seuranta ja toimenpiteet mahdollisen poikkeaman suhteen	23
3.3.9	Asennusten aloitustarkastukset	23
3.3.10	Alihankkijoiden töiden seuranta ja vastaanotto	23
3.3.11	Työturvallisuuden hoito	23
3.3.12	Työn maksuerien hyväksyttäminen	24
3.3.13	Ostolaskujen hyväksyttäminen	24
3.3.14	Työmaan valmiusasteen ja rahoitustilanteen tarkkailu	24
3.3.15	Työmaakokouksiin osallistuminen ja käsiteltävät asiat	24
3.3.16	Laadunvarmistukseen liittyvät asiat	24
3.3.17	Muutos ja lisätyöt	24
3.3.18	Mahdollisten työmaalla esiintyvien erimielisyyksien ratkaiseminen	24
3.3.19	Työn toteutus	24
3.3.20	Asennus, johon sisältyy konfigurointi ja toiminnan testaus	24
3.4	Työn luovutusvaihe	25
	Työmaan tarkastus sähköurakka	25
	3.4.1.1 Sähköurakan tarkastusohjelma	25
	3.4.2.1 Talotekniikan toimintatestaukset toimintakokeita varten muiden urakoitsijoiden kanssa	25
	3.4.3.1 Tilaajan suorittamat toimintakokeet	25
	3.4.4.1 Kuormituskokeet	25
	3.4.5.1 Käyttöönottotarkastus	25
	3.4.6.1 ulkopuolisten suorittamat tarkastukset	26
	Työmaan tarkastukset LVI-urakka	26
	3.4.1.2 LVI-urakan tarkastusohjelma	26
	3.4.2.2 Käyttöönottotarkastus ja toimintakokeet	26
	3.4.3.2 Ulkopuolisten suorittamat tarkastukset	27
	Työmaan tarkastukset rakennusautomaatiourakka	27
	3.4.1.3 Rakennusautomaatiourakan tarkastusohjelma	27
	3.4.2.3 Käyttöönottotarkastus ja toimintakokeet	27
	3.4.3.3 Ulkopuolisten suorittamat tarkastukset	28

Työmaan tarkastukset turvaurakka	28
3.4.1.4 Turvaurakan tarkastusohjelma	28
3.4.2.4 Käyttöönottotarkastus ja toimintakokeet	28
3.4.3.4 Ulkopuolisten suorittamat tarkastukset	28
3.2.4 Itselleluovutus	28
3.2.5 Luovutusdokumentit	29
3.4.6 Vastaanottotarkastuksen pyytäminen	29
3.4.7 Vastaanottotarkastus	29
3.4.8 Työnaikaisen vakuuden vaihto takuuajan vakuuteen	29
3.4.9 Taloudellinen loppuselvitys	29
3.4.10 Urakan luovuttaminen huolto-organisaatiolle	30
3.4.11 Urakan päättäminen	30
3.4.12 Urakan asiakirjojen säilytys / arkistointi	30
3.4.13 Urakan toteutuksen tarkastelukokous	30
3.5 Jälkihoito	30
3.5.1 Takuuajan toimet	30
3.5.2 Jälkimarkkinointi ja asiakaspalautteiden käsittely	31
4 Laskutyöprosessi	32
4.1 Laskutyöorganisaatio	32
4.2 Laskutyön veloitusperusteet	32
4.3 Laskutyön kustannusarvio	32
4.4 Laskutyön/palvelupyynnöiden vastaanotto	32
4.5 Työmääräys	32
4.6 Laskutyötehtävät	33
4.6.1 Laskutyön alkamis- ja päättymisajankohta	33
4.6.2 Tehtävän anto työsuorittajalle	33
4.6.3 Laskutyön suorittaminen työpaikalla	33
4.6.4 Laskutyössä käytettävien materiaalien valinta	33
4.6.5 Yhteydenpito asiakkaan kanssa	33
4.6.6 Käyttöönottotarkastus	33
4.6.7 Dokumenttien laadinta / korjaus	33
4.6.8 Laskutyön päättäminen	33
4.6.9 Työmääräyksen kuittaus	34
4.7 Työturvallisuuden hoito	34
4.7.1 Työturvallisuus	34
4.7.2 Sähkötyöturvallisuus	34
4.8 Laskutyön takuuehdot	34
4.8.1 Takuuajan pituus	34
4.8.2 Mitä takuu koskee	34
4.8.3 Laskutöiden laskutuskäytäntö	34
5 Ylläpitoprosessi	35
5.1 Asiakastiedon hallinta	35
5.2 Asiakaspalautteiden käsittely	35
5.3 Palvelupyynnöiden vastaanotto	35
5.4 Viankorjaustehtävät	36
5.5 Kunnossapito-ohjelmat	36
5.6 Etävalvontapalvelut	36
5.7 Laite- ja ohjelmistopäivitykset	36

6	Kunnossapitoprosessi	37
6.1	Kunnossapito-organisaatio	37
6.2	Kunnossapidon vastuuhenkilö	37
6.3	Kunnossapidon veloituserusteet	37
6.4	Työn / palvelupyynnöiden vastaanotto	38
6.5	Työmääräys	38
6.6	Kuvaus millaisia kunnossapitotöitä yritys tekee	38
6.6.1	Vuosisopimus	38
6.6.2	Kiinteähintainen vuosisopimus	38
6.6.3	Laittevalmistajan huollot	38
6.6.4	Tapauskohittaiset kunnossapitotyöt	38
6.6.5	Rakennusautomaation vika- ja huoltokäynnit	38
6.7	Kunnossapitotehtävät	39
6.7.1	Työn alkamis- ja päättymisajankohta	39
6.7.2	Tehtävien anto työsuorittajalle	39
6.7.3	Kunnossapidon suorittaminen työmaalla	39
6.7.4	Kunnossapitotoiminnassa käytettävien materiaalien valinta	39
6.7.5	Yhteydenpito asiakkaan kanssa	39
6.7.6	Käyttöönottotarkastus	39
6.7.7	Dokumenttien laadinta / korjaus	39
6.7.8	Kunnossapitotyön päättäminen	39
6.7.9	Työmääräyksen kuittaus	40
6.8	Huolehtiminen asiakkaan eri järjestelmien lakisääteisten veloitteiden hoidosta	40
6.8.1	Sähköjärjestelmien lakisääteiset veloitteet	40
6.8.2	LVI-järjestelmien lakisääteiset veloitteet	40
6.8.3	Rakennusautomaatiojärjestelmien lakisääteiset veloitteet	40
6.9	Työturvallisuuden hoito	40
6.9.1	Työturvallisuus	40
6.9.2	Sähkötyöturvallisuus	40
6.10	Kunnossapitotöiden laskutuskäytäntö	40

Ohjeita toiminnanohjauskäsikirjan tekoon:

Toiminnanohjauskäsikirjasta voi tehdä kaksi eri versiota, toisen yrityksen sisäiseen ohjaukseen ja toisen osoittamaan asiakkaille miten yritys toimii.

Seuraavassa toiminnanohjauskäsikirjan laatimisohteessa on seuraavat värikoodaukset:

- musta koskee kaikkia urakointialoja
- sininen koskee sähköurakointia
- vihreä koskee LVI urakointia
- ruskea koskee automaatiourakointia
- lila koskee turvaurakointia
- punanen ohjeita toiminnanohjauskäsikirjan tekemiseen

Jotta toiminnanohjauskäsikirja täyttää SETI Oy:n Talotekniikkasertifikaatin vaatimukset, tulee kirjassa käsitellä kaikki laatimisohteeseen kohdat mielellään samassa järjestyksessä. Asiat tulee ilmaista täsmällisin lausein. Ympäripyöreät ilmaisut eivät kerro lukijalle mitään ja näin ollen toiminnanohjauskäsikirja ei täytä sille asetettuja vaatimuksia.

TOIMINNANOHJAUSKÄSIKIRJA

Tämä toiminnanohjauksen käsikirja kuvaa FIRMA X:n urakointitavan urakointikohteissa ja toiminnan laskutustyökohteissa. Sen tarkoitus on selkeyttää yrityksen toimintaa, ja helpottaa uusien henkilöiden sisäänajoa yrityksen toimintatapoihin. Toiminnanohjauksen käsikirjan tehtävänä on myös tehostaa yrityksen toimintaa ja vähentää virheellisten työsuoritusten määrää. Näin toiminnanohjauksen käsikirjalla on suora vaikutus yrityksen tuloksen myönteiseen kehitykseen. Käsikirjasta voidaan tehdä myös versio, jolla yritys osoittaa asiakkaalle, että toimituksen sisältö vastaa kaikilta osiltaan tarkasti hänen odotuksiaan. Toiminnanohjauksen käsikirja täyttää osaltaan tuotteiden, prosessien ja palveluiden sertifiointia käsittelevä standardin SFS-EN ISO/IEC 17065/2012 mukaiset vaatimukset.

Toiminnanohjauksen käsikirjassa mainitut lomakkeet ovat sisällöltään yrityssalaisuuden piiriin kuuluvaa materiaalia ja siksi ne eivät ole liitetiedostoina mukana tässä käsikirjassa, eikä kellekään henkilökuntaan kuuluvalla ole oikeutta antaa niitä yrityksen ulkopuolisten käyttöön ilman toimitusjohtajan lupaa. Yritystä auditoidessa lomakkeet ovat käytettävissä sertifikaatin myöntävälle taholle.

1 Yleiset asiat

1.1 Yritystiedot

- yrityksen nimi ja osoitetiedot
- Y-tunnus
- perustamisvuosi
- pääomistajat
- hallituksen kokoonpano
- liikevaihto
- jäsenyydet eri järjestöissä
(täytä yllä olevat tiedot)

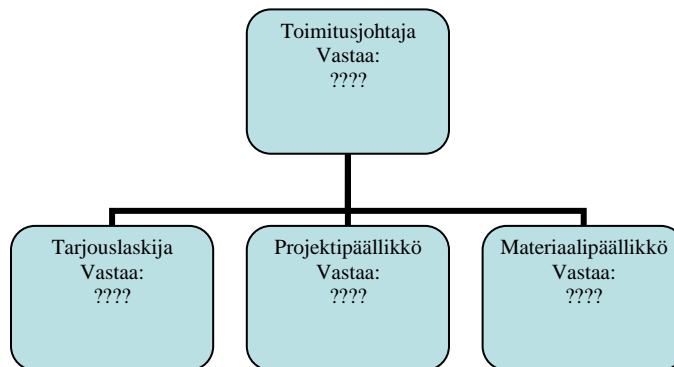
1.2 Kuvaus yrityksen toiminnasta

- yrityksen urakointialat
 - sähköurakointi
 - mitä sähköurakoinnin osa-alueita yritys tekee
 - LVI-urakointi
 - mitä LVI-urakoinnin osa-alueita yritys tekee
 - automaatiourakointi
 - mitä automaatiourakoinnin ja huollon osa-alueita yritys tekee
 - turvaurakointi
 - mitä turvaurakoinnin osa-alueita yritys tekee

- millaisia palveluja yritys tarjoaa
(mikäli kyseessä on monialayritys, niin kerro jokaisesta toimialasta, millaisia palveluita yritys tarjoaa)
- lyhyt kuvaus muutamasta toteutuneesta projektista
(Kerro lyhyesti muutama merkittävä toteutunut projekti jokaisesta yrityksen tarjoamasta toimialasta)

1.3 Yrityksen varsinainen organisaatiokaavio, josta selviää eri henkilöiden vastualueet

(Liitä tähän yrityksen organisaatio, josta selviää eri tehtävänimikkeet ja vastualueet)



Jne.

1.4 Selvitys käytettävistä resursseista:

1.4.1 sähköasennuksiin osallistuva henkilöstö ja heidän ammattitaitovaateet ja miten ammattitaitoa ylläpidetään:

- sähkötyöidenjohtaja
- kunnossapidon vastuuhenkilö
- tarjouslaskijat
- materiaalihenkilöt
- projektipäälliköt
- työnjohtajat
- asentajat

(Kerro eri henkilöryhmien osaamis- ja koulutusvaatimukset ja miten ammattitaitoa ylläpidetään. Tiedot toiminnanohjauskäsikirjaan, ei erilliseen taulukkoon. Tiedoissa ei tarvitse nimetä henkilöitä. Yrityksen käytössä tulisi lisäksi olla erillinen taulukko, jossa on jokaisen henkilön tiedot, koulutusrekisteri ja koulutussuunnitelma. Selvitys miten asiakas tunnistaa yrityksen henkilöt.)

1.4.2 LVI-asennuksiin osallistuva henkilöstö ja heidän ammattitaitovaateet ja miten ammattitaitoa ylläpidetään:

- tarjouslaskijat
- materiaalihenkilöt
- vastaavat työnjohtajat

- työnjohtajat

- asentajat

(Kerro eri henkilöryhmien osaamis- ja koulutusvaatimukset ja miten ammattitaitoa ylläpidetään. Tiedot toiminnanohjauksikirjaan, ei erilliseen taulukkoon. Tiedoissa ei tarvitse nimetä henkilöitä. Yrityksen käytössä tulisi lisäksi olla erillinen taulukko, jossa on jokaisen henkilön tiedot, koulutusrekisteri ja koulutussuunnitelma. Selvitys miten asiakas tunnistaa yrityksen henkilöt.)

1.4.3 automaatioasennuksiin osallistuva henkilöstö ja heidän ammattitaitovaateet ja miten ammattitaitoa ylläpidetään:

- sähkötöidenjohtaja
- rakennusautomaatiotöiden vastuhenkilö
- tarjouslaskijat
- materiaalihenkilöt
- projektipäälliköt
- työnjohtajat
- asentajat
- käytönopastajat ja kouluttajat
- huoltohenkilöt

(Kerro eri henkilöryhmien osaamis- ja koulutusvaatimukset ja miten ammattitaitoa ylläpidetään. Tiedot toiminnanohjauksikirjaan, ei erilliseen taulukkoon. Tiedoissa ei tarvitse nimetä henkilöitä. Yrityksen käytössä tulisi lisäksi olla erillinen taulukko, jossa on jokaisen henkilön tiedot, koulutusrekisteri ja koulutussuunnitelma. Selvitys miten asiakas tunnistaa yrityksen henkilöt.)

1.4.4 turva-asennuksiin osallistuva henkilöstö ja heidän ammattitaitovaateet ja miten ammattitaitoa ylläpidetään:

- turvatöiden vastuhenkilö
- tarjouslaskijat
- materiaalihenkilöt
- projektipäälliköt
- työnjohtajat
- asentajat

Henkilöstötiedosto: (jos yrityksellä Poliisihallituksen myöntämä turvallisuusalan elinkeinolupa)

Poliisin suorittaman viranomaisvalvonnan turvaamiseksi turvallisuusalan elinkeinoluvan haltijan on pidettävä vastaavista hoitajista ja turvasuojaajista tiedostoa (*henkilöstötiedosto*), josta voidaan viivytyksettä todeta:

- 1) vastaavien hoitajien ja turvasuojaajien sukunimi, etunimet ja henkilötunnus;
- 2) vastaavaksi hoitajaksi ja turvasuojaajaksi hyväksymisestä päättänyt viranomais- sekä turvasuojaajaksi hyväksymisen voimassaoloaika;
- 3) vastaavan hoitajan saama laki yksityisistä turvallisuuspalveluista (1085/2015) 77 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettu koulutus;

- 4) vastaavan hoitajan ja turvasuojaajan palvelussuhteen alkamis- ja päättymisaika ja palvelussuhteen päättymisen syy.

Tiedot henkilöstötiedostosta on hävitettävä viiden vuoden kuluttua palvelussuhteen päättymisestä. Jos tietojen tallettamisessa käytetään automaattista tietojenkäsittelyä, valvonnassa tarvittavien tietojen on oltava saatavina selväkielisinä.

(Kerro eri henkilöryhmien osaamis- ja koulutusvaatimukset ja miten ammattitaitoa ylläpidetään. Tiedot toiminnanohjauskäsikirjaan, ei erilliseen taulukkoon. Tiedoissa ei tarvitse nimetä henkilöitä. Yrityksen käytössä tulisi lisäksi olla erillinen taulukko, jossa on jokaisen henkilön tiedot, koulutusrekisteri ja koulutussuunnitelma. Selvitys miten asiakas tunnistaa yrityksen henkilöt.)

- 1.4.5 muut käytössä olevat resurssit (esim. erikoistyökalut, nostimet, erikoismittalaitteet jne.)

(Kerro toimialueittain, mitä erikoistyökaluja ja mittalaitteita yrityksellä on käytettävissä)

1.5 Yrityksen viestintä

- 1.5.1 yrityksen viestintä omalle henkilökunnalle

(kerro miten yritys hoitaa erilaisten asioiden, kuten toiminnanohjausjärjestelmän, työmenetelmien, henkilöstömuutosten jne. viestinnän omalle henkilökunnalle)

- 1.5.2 yrityksen viestintä ulkopuolisille tahoille

(kerro miten yritys viestii yrityksessä tapahtuneista muutoksista, asiakaskunnalle ja muille yhteistyökumppaneille)

1.6 Tietoturva ja salassapito

- yrityksen tietoturvaohjeistus
- tietosuojalain huomioiminen yrityksen toiminnassa
- henkilöstön salassapitosopimukset

(Kerro yrityksen tietoturvapoliittikka ja miten yritys varmistaa henkilöstönsä luotettavuuden, jokaisen henkilön kanssa tulisi tehdä salassapitosopimus, lisäksi selvitä miten uuden tietosuojalain vaatimukset on huomioitu yrityksessä. Miten yritys huomioi uuden tietosuojalain vaatimukset)

(Em lisäksi tietoturva turvaurakoinnissa:

Sähköisten turvallisuusjärjestelmien asennuksissa ja ylläpidossa noudatetaan yrityksen tietoturvaohjetta, jossa määritellään mm. toimintamallit asiakirjojen säilytykselle ja asiakkaan tiloissa toimimiselle. Henkilöstöllä, jotka työskentelevät asiakkaan tiloissa ja suorittavat hyväksymistä edellyttäviä turvasuojaustehtäviä, on poliisin myöntämä turvasuojaajakortti. Asiakaskohtaiset tietoturva-vaatimukset huomioidaan.

Murtoilmaisujärjestelmän toimituksiin liittyvien dokumenttien arkistointimenetelmät täyttävät Finanssiala ry:n vaatimukset (vähintään taso 2) Yrityksen henkilöstö noudattaa täydellistä salassapitoa asiakkaaseen liittyvissä asioissa eikä levitä asiakkaan tietoja kolmansille osapuolille.)

(Em. lisäksi tietoturva rakennusautomaation etäkäytössä: Rakennusautomaation asennuksissa, etäkäytössä ja ylläpidossa noudatetaan yrityksen tietoturvaohjetta, jossa määritellään mm. toimintamallit etäkäyttöyhteyksien luomisessa ja turvaamisessa ulkopulisilta käyttäjiltä, rakennusautomaation etäkäytölle, asiakirjojen säilytykselle ja asiakkaan tiloissa toimimiselle sekä sopimuksenmukaisesta rakennusautomaatiojärjestelmästä kerättyjen tietojen käytöstä ja hallussapidosta.)

1.7 Toiminnanohjauksen seurantamittarit, niiden seuranta ja korjaavat toimenpiteet.

- asiakaspalautteet
- käyttöönotto- ja varmennustarkastusten raportit
- rakennustarkastajan tarkastusraportit
- luovutustarkastusten raportit
- takuuajan virheilmoitukset
- tapaturmailmoitukset
- toteutuksentarkastelukokouksen havainnot
- (Luo itsellesi urakointialoittain seurantamittareita ja ohjeet miten ja kuka seurantaa tekee sekä miten poikkeamatilanteissa tilanteissa toimitaan)

1.8 Ympäristön suojelu

1.8.1 materiaalivalinnat

(Kerro miten ympäristönäkökohdat huomioidaan yrityksen tarvikevalinnoissa.)

1.8.2 jätteiden käsittely

(Miten yritys käsittelee jätteensä. Onko yrityksessä tehty ohjeistus erilaisten jätteiden käsittelylle. Tapahtuuko kierrätystä. Onko yrityksessä tehty jätteiden käsittelykartoitus, jos ei ole jo kartoitettu, kartoitus tulee tehdä ja dokumentoida! Sopimukset ovat oltava jos näin väitetään tai sitten osoitettava muu menettely, jolla varmistetaan jätteiden asianmukainen hävittäminen!)

1.7.3 ongelmajätteet

(Miten yritys käsittelee ongelmajätteensä. Pidetäänkö ongelmajätteistä kirjaa. Kenelle yritys luovuttaa ongelmajätteensä käsiteltäväksi. Miten yritys määrittelee tuotteen ongelmajätteeksi, mitä tehdään, jos ei varmuudella tiedetä sisältääkö laite ongelmajätteitä.

Asennustoiminnasta aiheutuvaa ongelmajätettä on mm.

- tieto- ja teletekniset laitteet kuten tietokoneet, sylimikrot, tulostimet ja puhelimet
- elektroniikan laitteet kuten monitorit, videokamerat ja -nauhurit
- valaistuslaitteet ja loisteputket
- sähkö- ja elektroniikkatyökalut kuten porat, sahat ja hitsauslaitteet
- elektroniikkakomponentteja sisältävät laitteet
- tarkkailu- ja valvontalaitteet kuten paloilmalaitteet, lämmityksen ja ilmastoinnin säätölaitteet, alakeskukset ja termostaatit

- myöskin kaapelit ja rasiat sekä muut asennustarvikkeet tulee käsitellä asianmukaisesti, mikäli ne sisältävät ongelmajätteiksi luokiteltuja aineita

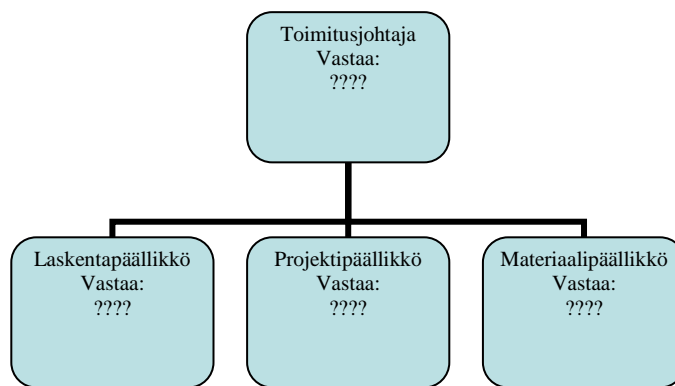
(Toiminnanohjauksikirjan liitteeksi voidaan laatia asioiden hoitoa helpottavia lomakepohjia. Asiat tulee kuitenkin kuvata toiminnanohjauksikirjassa, eikä lomakkeilla. SETIn auditointi tapahtuu toiminnanohjauksikirjan perusteella, joten sellaisilla lomakkeilla, joita ei ole vaatimuksissa mainittu ei ole auditoinnin kannalta merkitystä)

2 Myyntityöprosessi:

Useamman toimialueen käsittävässä talotekniikkayrityksessä myyntiprosessi voi olla yhteinen kaikille toimialoille. Mikäli prosessiin sisältyy toimialakohtaisia asioita, tulee asia mainita kyseisessä kohtaa, eli tämä koskee esim. LVI-urakointia.

2.1 Markkinointi, myynti ja tarjousorganisaatio

(Liitä tähän yrityksen myyntityöorganisaatio urakointialoittain, eri henkilöiden tehtävät ja vastuut.)



2.2 Markkinointi

2.2.1 markkinoiden seuranta toimialueittain ja markkinoilla tapahtuvien muutosten vaikutus yrityksen toimintaan

(Kerro miten yrityksessä seurataan urakointialueittain markkinoiden kehitystä. Kenen tehtävä on markkinoiden seuranta.)

2.2.2 yrityksen markkinoinnin tavoitteet

(Määrittele urakointialueittain yritykselle markkinoinnin tavoitteet)

2.2.3 mitä välineitä yritys käyttää markkinoinnissa

(Määrittele urakointialueittain yrityksen markkinoinnissa käytettävät välineet)

2.2.4 yrityksen markkinoinnin vuosisuunnitelma urakointialueittain

(Määrittele millaisen markkinoinnin vuosisuunnitelman yritys tekee ja laadi vuosisuunnitelman tekoa varten kaavake. Kuka yrityksessä vastaa markkinoinnin vuosisuunnitelman teosta.)

2.2.5 asiakassegmentit joihin markkinointi kohdistuu

(Määritä millaisille asiakasryhmille yritys haluaa miltäkin urakointialalta markkinoinnin kohdistaa.)

2.3 Myynti

2.3.1 yrityksen asiakastietojärjestelmä

(Määritä, millainen asiakastietojärjestelmä, yrityksellä on käytössä. Mitä tietoa järjestelmässä on asiakkaasta. Kuka asiakastietojärjestelmää ylläpitää.)

2.3.2 yrityksen myyntisuunnitelma

(Määrittele millaisen myynnin vuosisuunnitelman yritys tekee ja laadi vuosisuunnitelman tekoa varten kaavake. Kuka yrityksessä vastaa myynnin vuosisuunnitelman teosta.)

2.3.3 yhteyden pito asiakkaaseen

(Määritä miten ja kuinka usein pidetään yhteyttä eri asiakkaisiin. Kuka minkäkin asiakkaan kohdalla yhteydenpidosta huolehtii.)

2.3.4 uusien asiakkaiden hankinta

(Määritä kuka yrityksessä huolehtii uusien asiakkaiden hankinnasta. Millaiset uudet asiakkaat yritystä kiinnostavat.)

2.3.5 asiakkaiden tarpeiden huomiointi myyntityössä

(Kerro miten yritys kartoittaa asiakkaan tarpeet ja ottaa ne huomioon myyntityössään.)

2.3.6 asiakkaan tyytyväisyyden seuranta ostamiinsa tuotteisiin ja palveluihin

(Kerro miten, milloin ja kuka yrityksessä seuraa asiakastyytyväisyyttä.)

2.4 Asiakkaan tarpeiden kartoitus

(Mikäli tehdään töitä kohteessa missä ei ole suunnitelmia, niin kerro, miten yrityksessä selvitetään asiakkaan tarpeet, millaisen esisuunnittelun yritys tällaisista kohteista tekee ja miten kohteet hinnoitellaan.)

2.5 Tarjouslaskenta

2.5.1 Tarjouslaskijoiden pätevyysvaatimukset ja ammattitaidon ylläpito

(Kerro tässä mitkä ovat yrityksen tarjouslaskijoiden pätevyysvaatimukset eri urakointialueilla. Miten tarjouslaskijoiden ammattitaitoa ylläpidetään.)

2.5.2 Tarjouspyynnön vastaanotto

(Kerro yrityksen käytäntö, miten eri urakointialueilla uusi tarjouspyyntö otetaan vastaan.)

2.5.3 Urakkatarjouspyyntöön perehtyminen

(Kerro kuka yrityksestä perehtyy milläkin urakointialalla tarjouspyyntöön. Tarjouspyyntöön perehdyttäessä tulee selvittää seuraavat asiat)

2.5.3.1 asiakas

(Ohjeet, miten asiakasta arvioidaan)

2.5.3.2 kohde

- tehtävän työn suuruus
- sijainti
- kohteen laatu (asuinrakennus, liikerakennus, toimisto, teollisuus jne.)
- millaisissa osissa tilaaja tarjousta pyytää (erillishinnat)

(Ohje miten tarjouspyyntöasiakirjoihin tutustutaan ja miten tarjouspyynnön kohteena oleva kohde arvioidaan. Soveltuuko kohde yritykselle?)

2.5.3.3 mahdollinen käynti tarjouskohteessa

(Kerro yrityksen käytäntö, miten yrityksen tarjouslaskennan tulee tutustua laskettavaan kohteeseen. Käydäänkö kohteessa ja milloin?)

2.5.3.4 toteutusprojektin arviointi ja riskitekijöiden määrittäminen

- onko yrityksellä kokemusta tarjouspyynnön kaltaisen kohteen tekemisestä
 - kohteen suuruus (riittääkö resurssit kohteen tekemiseen)
 - kohteen laatu (riittääkö ammattitaito kohteen tekemiseen)
 - kohteen rakennusaika (onko riittävästi resursseja vapaana kyseisenä ajankohtana ja onko kaikki materiaalit mahdollista saada kyseisenä rakennusaikana)
 - onko rakennusaika riittävä laadukkaan lopputuloksen kannalta
 - onko kyseisen kohteen hallitsevia laskentaresursseja vapaana
- (Vastaa edellä oleviin kysymyksiin ja kerro miten niiden perusteella tehdään laskentapäätös. Kuka yrityksessä tekee päätöksen, lasketaanko kohde vai ei. Miten asiakkaalle vastataan, jos kohdetta ei lasketa.)

2.5.4 Tarjouksen laskenta

2.5.4.1 laskentatyökalut, niiden ajantasaisuus ja valmius ottaa vastaan laskenta-aineistoa

(Kerro millaiset laskentatyökalut yrityksellä on käytössä. Onko yrityksellä valmius ottaa vastaan mahdollista sähköistä laskenta-aineistoa ja massaluetteloja)

2.5.4.2 alihankintatarjousten pyynnöt

- yhteistyökumppanien valinta
- alihankintatarjouspyyntöjen lähettäminen (toimitettava materiaali)
- alihankkijan ammattitaidon varmistaminen
- varmistaminen, että alihankkija kykenee tekemään työn aikataulun mukaisesti
- varmistaminen, että alihankkija käyttää toimituksessaan laadukkaita tarvikkeita
- tilaajavastuulain mukaisten tietojen pyytäminen alihankkijoilta alihankintatarjouksen käsittely
- erikoismateriaalien tarjouspyynnöt
- tarjouspyyntöjen lähettäminen (toimitettava materiaali)
- toimitusten aikataulunmukaisuuden varmistaminen

- erikoismateriaalien tarjousten käsittely
(Kerro urakointialoittain millaisissa töissä yritys käyttää alihankkijoita. Mitkä ovat yrityksen käyttämien alihankkijoiden valintakriteerit. Miten yritys varmistaa, että alihankkijat tekevät laadukasta työtä ja käyttävät laadukkaita tarvikkeita. Miten yritys varmistaa, että alihankkijat täyttävät tilaajavastuulain mukaiset velvoitteet. Kuka yrityksessä vastaa alihankkijoiden tilaamisesta. Kerro myös, miten alihankintatarjouspyynnöt lähetetään ja miten alihankintatarjoukset käsitellään.
Kerro miten erikoismateriaalien tarjouspyynnöt lähetetään. Kenelle ne lähetetään, mitkä ovat toimittajan valintakriteerit. Miten saadut erikoismateriaalien tarjoukset käsitellään?)

2.5.4.3 materiaalivalinnat, ellei niitä ole suunnitelmissa määritelty

- materiaalien laatu
- varaosien saanti
- huollon saanti
- valmistajan myöntämä takuu (STUL takuu)
- materiaalien aikataulun mukaisen saatavuuden varmistaminen
- päämiehen arviointi

(Kerro toiminnanohjauskäsikirjassa urakointialueittain millaisia tarvikkeita yritys tarjouksessa käyttää, mitkä ovat tarvikkeiden valintaperusteet. Millainen on käytettävien tarvikkeiden varaosien ja huollon saanti tulevaisuudessa. Onko käytettävät sähkötarvikkeet STUL-takuun piirissä. Kerro miten yritys varmistaa tarjouksessa käytettyjen tarvikkeiden aikataulunmukaisen saatavuuden.)

2.5.4.4 menettely mahdollisten tarjouspyyntöasiakirjoissa olevien epäselvyyksien ja ristiriitaisuuksien suhteen

(Miten yritys menettelee mahdollisten tarjouspyyntöasiakirjoissa olevien epäselvyyksien suhteen. Keneen yritys on yhteydessä? Kuka yhteyden asiakkaaseen ottaa milläkin toimialalla?)

2.5.4.5 yhteydenpito asiakkaaseen / suunnittelijaan

(Kuka milläkin urakointialalta pitää yhteyttä asiakkaaseen ja suunnittelijaan. Millaisissa asioissa ollaan yhteydessä asiakkaaseen millaisissa suunnittelijaan)

2.5.5 Tarjouksen teko

2.5.5.1 tarjouksen laadinta (mitä tarjouksessa ilmenee)

(Millaisen tarjouksen yritys laatii. Mitä asioita tarjouksessa tuodaan esille. Miten yritys suhtautuu ja tekee vaihtoehtotarjouksia. Toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi voidaan laatia valmis urakkatarjouskaavakkeen pohja.)

2.5.5.2 tarjouksen allekirjoitus

(Kuka milläkin urakointialalla tarjouksen allekirjoittaa.)

2.5.5.3 tarjouksen jättö

(Tarjous jätetään viimeistään tarjouspyynnössä mainittuna tarjouksenjättöajankohtana.)

2.5.6 Urakkaneuvottelu

(Kuka tai ketkä yrityksestä osallistuvat miltäkin urakointialalta urakkaneuvotteluihin. Mitä asioita mahdollisesti otetaan esille. Miten urakkaneuvotteluihin tulee valmistautua. Urakkaneuvotteluita varten kannattaa laatia toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi erillinen ohje, jossa kerrotaan ketkä neuvotteluihin osallistuvat, mitä asioita yleensä neuvotteluissa käsitellään, miten neuvotteluihin pitää valmistautua jne.)

2.5.7 Sopimuksen laadinta ja allekirjoitus

(Kuka yrityksestä allekirjoittaa urakkasopimuksen. Huom. allekirjoitusoikeus. Tiedot laatiiko yritys asiakkaan puolesta urakkasopimusasiakirjat. Toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi voidaan laatia valmis urakkasopimuksen pohja.)

3 Urakan asennustyöprosessi:

(Urakan (työn) asennusprosessi voi olla useamman urakointialueen yrityksissä yhteinen kaikille urakointialueille, tai asennusprosessi voidaan laatia erikseen jokaiselle urakointialuelle.)

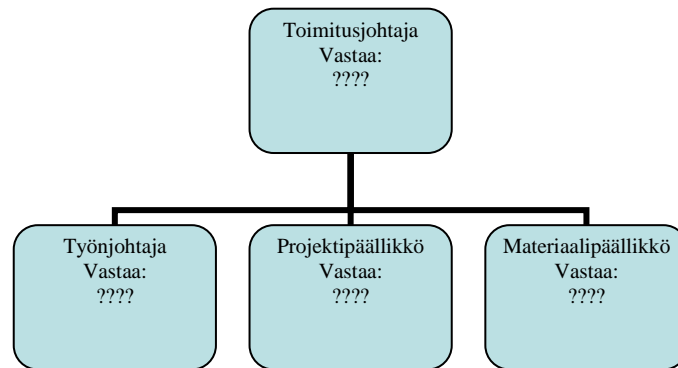
3.1 Alkavan työn arviointi

3.1.1 työmaan käynnistämisen muistilista

(Työmaan käynnistämisen muistilistasta kannattaa tehdä lomake, johon on koottu kaikki käynnistysvaiheessa muistettavat asiat. Kuka yrityksessä huolehtii työmaan käynnistämisestä milläkin toimialalla.)

3.1.2 työmaan toteutusorganisaatio

(Liitä tähän yrityksen asennustyöorganisaatio urakointialoittain, eri henkilöiden tehtävät ja vastuut. Mitkä ovat urakatöitä suorittavien asentajien pätevyysvaatimukset urakointialoittain.)



3.1.3 projektivastaavan ja muiden toteutuksen avainhenkilöiden (kärkimies, sähköturvallisuuden valvoja) valinta

(Selvitä tähän urakointialueittain millä perusteella yritys valitsee projektille työnjohtajan ja kärkimiehen. Mitkä ovat heidän ammattitaitovaatimukset. Yrityksen tulee laatia toiminnanohjauksikirjaan liitteet, joissa on määritelty kärkimiehelle ja työnaikaiselle sähköturvallisuuden valvojalle kuuluvat tehtävät)

3.1.4 työmaan seurantakäytännöt (työnumero, projektiseuranta, budjetointi)

(Kerro millainen työmaiden seurantakäytäntö yrityksellä on, miten työnumerot avataan ja millainen budjetti tehdään seurantaa varten jokaisesta työmaasta)

3.1.5 dokumentteihin, tarjouslaskennassa esille tulleisiin asioihin ja urakkaneuvottelupöytäkirjoihin tutustuminen

(Kerro urakointialueittain, miten tarjouslaskennan tulee tiedottaa laskennassa esille tulleista asioista. Miten projektivastaavan tulee tutustua dokumentteihin)

3.1.6 tutustuminen itse kohteeseen (mikäli mahdollista)

(Kerro urakointialueittain, miten projektivastaavan tulee tutustua ennakkoon työkohteeseen (lähinnä korjausrakentaminen))

- 3.1.7 mahdollisten riskitekijöiden kartoitus
(Luettele mitä mahdollisia riskitekijöitä työmaan mahdollisten urakointialakohtaisten vastuuhenkilöiden tulee huomioida työn aloitusvaiheessa)
- 3.1.8 tilaajalle luovutettavat työnaikaiset vakuudet
(Kerro millaiset työnaikaiset ja takuuaikaiset vakuudet yritys luovuttaa asiakkaalle. Kannattaa viitata YSE-ehtoihin)
- 3.1.9 järjestelmäkohtaisten erityisvaatimusten huomiointi
(Mikäli jokin järjestelmä asettaa erityisvaatimuksia, niin kerro ne tässä)
- 3.1.10 mahdolliset verottajalle tehtävät ilmoitukset
(kerro milloin ja millaisia ilmoituksia yrityksen tulee tehdä työstä verottajalle. Kuka ilmoitukset tekee)

3.2 Työn aloitusvaihe, toteutuksen suunnittelu, aikataulutus ja resursointi

- 3.2.1 maksuerätaulukon laadinta
(Kerro yrityksen tavasta tehdä maksuerätaulukko. Kannattaa käyttää YSE:n ohjeistusta.)
- 3.2.2 projektin laatusuunnitelma, johon sisältyy seuraavat kohteessa tarpeelliset määrittelyt (erillinen työkohtainen lomake) asiat kuvattava kuitenkin toiminnanohjauksikirjassa
- projektiorganisaatio, tehtäväjako urakointialoittain
 - hyväksyttämismenettelyä edellyttävät suunnitelmat urakointialoittain
 - hyväksyttämismenettelyä edellyttävät hankinnat urakointialoittain
 - tarvittavat työvaihekatselmukset urakointialoittain
 - tietoturvasuunnitelma (asiakirjojen säilytys, kulkuluvat yms.)
 - käyttöönottotarkastukset urakointialoittain
 - varmennustarkastukset urakointialoittain
 - järjestelmien toimintatestaukset muiden urakoitsijoiden kanssa
 - toimintakokeet urakointialoittain
 - järjestelmien kuormituskokeet urakointialoittain
 - järjestelmien koulutus ja käytönopastukset urakointialoittain
- (Kerro toiminnanohjauksikirjassa lyhyesti yrityksen käytännöistä työmaakohtaisen laatusuunnitelman laadinnassa ja tee erillinen työmaan laatusuunnitelma kaavake (tarvittaessa urakointialakohtainen), jossa on ainakin em. asiat. Tee työmaakohtainen laatusuunnitelma urakointialoittain joka työmaasta)
- 3.2.3 työn toteutussuunnitelmien teko
(Kerro urakointialoittain millaiset työmaan toteutussuunnitelmat toimialakohtaisen projektivastaavan tulee tehdä. Miten projektivastaavan tulee tarkastaa tarjouslaskennan materiaaliluettelot toteutussuunnitelmien teon jälkeen)

- 3.2.4 työmaan aikataulun laadinta yhdessä muiden urakoitsijoiden kanssa ja riittävän työajan varaaminen jokaiselle työvaiheelle ja osallistuminen aikataulukokoukseen (Kerro miten yritys laatii omien töidensä aikataulun ja miten yritys osallistuu työmaan yhteisen aikataulun laadintaan. Miten yritys huolehtii, että kaikille työvaiheille jää riittävästi työaika. Kuka yrityksestä laatii minkäkin urakointialan aikataulun ja osallistuu työmaan aikataulunlaadintakokoukseen (Toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi kannattaa tehdä valmis pohja työmaakohtaisen aikataulun laatimiseksi sekä erillinen liite missä ohjeistetaan mitä asioita aikataulukokouksessa käsitellään ja miten kokoukseen tulee valmistautua))
- 3.2.5 Työmaan aikataulun hyväksyttäminen tilaajalla (Kerro miten yritys hyväksyttää työmaan aikataulun tilaajalla. Kuka vastaa aikataulun hyväksyttämisestä)
- 3.2.6 resurssiaikataulun laadinta (urakointialoittain)
- asentajatarve suhteutettuna aikatauluun
 - erikoistyökalujen, nostinten jne. tarve suhteutettuna aikatauluun
 - alirakoitsijoiden työaika suhteutettuna aikatauluun
- (Kerro millainen resurssienvarausjärjestelmä yrityksellä on käytössä. Miten varauksia tehdään ja miten aikataulua seurataan. Urakointialuekohtainen resurssiaikataulu pitäisi olla sekä asentajien, että tärkeimpien työssä tarvittavien työkalujen ja –koneiden suhteen)
- 3.2.7 materiaalien valintakriteerit, tilaaminen ja toimitusten aikataulutus (urakointialoittain)
- materiaalien laatu
 - varaosien saanti
 - huollon saanti
 - valmistajan myöntämä takuu (sähkötarvikkeissa STUL takuu)
 - kuka tekee tilaukset eri toimialoille
 - materiaalitoimitusten sovittaminen työmaan aikatauluun
 - materiaalien aikataulun mukaisen saatavuuden varmistaminen
- (Kerro toiminnanohjauskäsikirjassa millaisia tarvikkeita yritys eri urakointialoilla asennustöissä käyttää, mitkä ovat tarvikkeiden valintaperusteet. Millainen on käytettävien tarvikkeiden varaosien ja huollon saanti tulevaisuudessa. Onko käytettävät sähkö tarvikkeet STUL-takuun piirissä. Kuka yrityksessä vastaa materiaalien toimiala kohtaisesta tilaamisesta kuka vastaa toimituksen aikataulun mukaisesta saapumisesta.)
- 3.2.8 alihankkijoiden valintakriteerit ja tilausten teko (urakointialakohtaisesti)
- alihankkijan ammattitaidon varmistaminen
 - varmistaminen, että alihankkija kykenee tekemään työn aikataulun mukaisesti
 - varmistaminen, että alihankkija käyttää toimituksessaan laadukkaita tarvikkeita
 - tilaajavastuulain mukaisten tietojen pyytäminen alihankkijoilta
 - alihankkijoiden hyväksyttäminen tilaajalla
 - kuka tekee alihankintatilaukset urakointialueittain
- (Kerro millaisissa töissä eri urakointialoilla yritys käyttää alihankkijoita. Mitkä ovat yrityksen käyttämien alihankkijoiden valintakriteerit. Miten yritys varmistaa, että

alihankkijat tekevät laadukasta työtä ja käyttävät laadukkaita tarvikkeita. Miten yritys varmistaa, että alihankkijat täyttävät tilaajavastuulain mukaiset velvoitteet. Kuka yrityksessä vastaa alihankkijoiden tilaamisesta urakointialoittain.)

3.2.9 alihankkijoiden hyväksyttäminen tilaajalla

(kerro miten ja milloin yritys hyväksyttää käyttämänsä alihankkijat tilaajalla. Kuka vastaa alihankkijoiden hyväksyttämisestä)

3.2.10 toteutushenkilöiden valinta urakointialoittain (ammattitaito, kokemus jne.)

(Kerro mitkä ovat työmaan toteutushenkilöiden (asentajien) valintakriteerit urakointialoittain.)

3.2.11 projektin aloituskokous (osallistuminen, käsiteltävät asiat)

(Kerro kuka tai ketkä (huomioiden urakointialat) yrityksestä osallistuu projektin aloituskokoukseen. Mitä asioita yritys haluaa ottaa kokouksessa esille. Kannattaa viitata YSEn asiaa käsitteleviin kohtiin. Yrityksen kannattaa laatia projektin aloituskokouksesta toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi ohjeistus, mitä asioita kokouksessa käsitellään ja mitä asioita yrityksen edustajan tulee kokouksessa ottaa esille ja kuinka kokoukseen tulee valmistautua.)

3.3 Työn toteutusvaihe

3.3.1 perehdytys työmaahan (urakointialoittain)

(Kerro miten yritys perehdyttää urakointialoittain henkilönsä työmaata koskeviin asioihin. Millainen on uuden työntekijän perehdytys. Miten yritys perehdyttää henkilönsä uusiin työmenetelmiin)

3.3.2 yhteydenpito asiakkaaseen

(Millä tavoin ja missä asioissa yritys on yhteydessä asiakkaaseen. Kuka pääosin hoitaa yhteydenpidon asiakkaaseen työmaata koskevissa asioissa eri urakointialoilta)

3.3.3 työmaan aikataulun seuranta oman työn ja muiden työmaalla olevien urakoitsijoiden osalta (urakointialoittain)

(Kerro kuka työmaalla seuraa yrityksen kohdalla työmaan yhteisesti hyväksytyyn aikataulun toteutumista. Miten seurataan oman aikataulun toteutumista, miten muiden työmaalla toimivien urakoitsijoiden aikataulua, etenkin jos omat työt vaativat niiden aikataulun mukaista toteutumista.)

3.3.4 toimenpiteet havaitun aikataulupoikkeaman osalta

- oma työ (työntekijöiden lisäys, ylityö jne.)
- toisen urakoitsijan työ (työmaapäiväkirja, reklamaatio, työmaakokous)

(Kerro miten yritys menettelee, mikäli havaitaan, että omat työt ovat jäljessä sovitusta aikataulusta. Kerro mitkä ovat yrityksen toimenpiteet, mikäli havaitaan, että jokin toinen yritys, jonka työt estävät urakoitsijan töiden etenemisen, on jäljessä yhteisesti sovitusta aikataulusta. Kannattaa huomioida YSE:ssä olevat asiat.)

- 3.3.5 reklamointi pääurakoitsijalle ja tilaajalle mahdollisesta työn etenemisen esteestä tai suunnitelmapuutteesta
(Kerro yrityksen menettely, mikäli työn eteneminen estyy urakoitsijasta riippumattomista syistä tai suunnitelmissa on sellaisia puutteita, mitkä estävät työn etenemisen. Milloin ja miten em. asioista reklamoidaan. Kuka reklamoinnin hoitaa.)
- 3.3.6 yrityksen toimet, mikäli yritys joutuu reklamoinnin kohteeksi
(Kuvaa yrityksen menettelytavat, jos yritys joutuu tilaajan tai toisen urakoitsijan reklamoinnin kohteeksi. Kuka reklamaation edellyttämät toimenpiteet hoitaa, iten erilaisiin reklamaatioihin reagoidaan.)
- 3.3.7 yrityksen toimenpiteet mahdollisten poikkeamien ilmaannuttua
(Kerro miten yritys menettelee, jos työmaalla, suunnitelmissa, asennettavissa tarvikkeissa jne. ilmenee poikkeamia, jotka eivät laadultaan edellytä reklamaation antoa)
- 3.3.8 materiaalitoimitusten seuranta ja toimenpiteet mahdollisen poikkeaman suhteen (urakointialoittain)
(Kuka yrityksessä huolehtii eri urakointialoittain materiaalitoimitusten seurannasta. Mitkä ovat yrityksen toimenpiteet, mikäli saadaan tieto jonkun tärkeän tarvikkeen toimitusajan myöhästymisestä, niin mitkä ovat yrityksen toimenpiteet tällöin. Huom. YSE)
- 3.3.9 asennusten aloitustarkastukset (urakointialoittain)
(Kerro urakointialoittain millaisissa töissä suoritetaan mahdollisia aloitustarkastuksia. Kuka hoitaa, että tarpeelliset aloitustarkastukset tulevat tehtyä)
- 3.3.10 alihankkijoiden töiden seuranta ja vastaanotto (urakointialoittain)
(Kuka työmaalla seuraa alihankintojen sopimusten mukaista toteutumista. Mitä tehdään, jos alihankkija on myöhässä tai työn laatu ei ole sovitun kaltaista. Kuka ja miten alihankintatyöt ja toimitukset otetaan vastaan.)
- 3.3.11 työturvallisuuden hoito
- työturvallisuus
(Kerro miten yritys hoitaa työturvallisuusasiat: ensiapukoulutus, työturvakoulutus, tulityökoulutus, eli kuvaa miten yrityksessä toimitaan em. asioiden suhteen ja huolehditaan, että omat ja alihankkijoidentyö tehdään noudattaen työturvallisuusmääräyksiä. Mitä muita työturvallisuuteen liittyviä asioita yritys huolehtii. Miten seurataan eri koulutusten voimassaoloa.)
 - sähkötyöturvallisuus
(Kerro miten yritys huolehtii sähkötöiden turvallisuudesta, sähkötyöturvallisuusvastuut, sähkötyöturvallisuuskoulutus ja koulutuksen voimassaolon valvonta. Miten nimetään työaikainen sähköturvallisuuden valvoja ja mitkä ovat hänen tehtävänsä jne. Yrityksen tulisi tehdä toiminnanohjauskäsikirjaan liite, josta ilmenee työnaikaisen sähköturvallisuudenvalvojan tehtävät.)

- 3.3.12 työn maksuerien hyväksyttäminen
(Kerro yrityksen käytäntö maksuerien hyväksyttämisessä)
- 3.3.13 ostolaskujen hyväksyminen
(Kerro kuka yrityksessä hyväksyy työmaakohtaiset ostolaskut)
- 3.3.14 työmaan valmiusasteen ja rahoitustilanteen tarkkailu (urakointialueittain)
(Kerro miten yrityksessä arvioidaan työmaan valmiusastetta. Mitkä asiat vaikuttavat valmiusasteen määritykseen. Miten valmiusastetta verrataan saatuihin maksuihin. Kuka määrityksen ja vertailun suorittaa)
- 3.3.15 työmaakokouksiin osallistuminen ja käsiteltävät asiat (urakointialueittain)
(Kerro kuka yrityksestä osallistuu työmaakokouksiin. Mitä asioita yritys haluaa ottaa kokouksessa esille. Kannattaa viitata YSEn asiaa käsitteleviin kohtiin. Yrityksen tulisi tehdä toiminnanohjauskäsikirjaan liite, missä on selvitetty mitä asioita työmaakokouksissa käsitellään, mitä asioita yrityksen edustajan tulee työmaakokouksissa ottaa esille ja miten työmaakokouksiin tulee valmistautua.)
- 3.3.16 laadunvarmistukseen liittyvät asiat
(Kerro kuka yrityksessä hoitaa laadunvarmistukseen liittyvät asiat. Mitä asioita laadunvarmistuksessa huomioidaan)
- 3.3.17 muutos- ja lisätyöt (urakointialueittain)
- asiakkaan tiedottaminen
 - muutostöiden hinnoittelu
 - muutostöiden tarjoaminen ja vaikutus työmaan aikatauluun ja tarjouksen hyväksyttäminen
 - muutostöiden laskutus
 - lisätöiden tarjoaminen ja vaikutus työmaan aikatauluun ja tarjouksen hyväksyttäminen
 - lisätöiden laskutus
- (Kerro miten yritys ottaa muutostyöt esille. Miten muutostyöt tarjotaan ja hinnoitellaan. Mikä on muutostyön vaikutus urakka-aikaan. Edellä mainitut asiat kannattaa käsitellä myös lisätöiden osalta. Tekstissä kannattaa viitata YSEn muutos ja lisätöitä käsitteleviin kohtiin)
- 3.3.18 mahdollisten työmaalla esiintyvien erimielisyyksien ratkaiseminen
(Mikäli työmaalla tulee erimielisyyttä yrityksen ja jonkun muun osapuolen välillä, niin miten yritys pyrkii ratkaisemaan erimielisyyden. Mitkä ovat toimenpiteet, mikäli sopuun ei päästä (YSE))
- 3.3.19 työn toteutus
(Työ tulee toteuttaa hyviä asennustapoja käyttäen ja työssä tulee noudattaa urakointialakohtaisia säädöksiä ja standardeja.)
- 3.3.20 asennus, johon sisältyy konfigurointi ja toiminnan testaus
- Projektivastaava huolehtii, että jokainen työryhmän jäsen tuntee asiakkaan odotukset ja että asennus yksityiskohdiltaan tapahtuu tarkasti sopimuksen mukaisella tavalla.

Rakennusautomaatiourakoinnissa konfigurointi ja toiminnan testaus suoritetaan suunnitelmien ja valmistajan ohjeiden mukaisesti

Tele- ja turva-asennuksissa noudatetaan alan ohjeita soveltuvasti (esimerkiksi):

- viranomaisvaatimukset (...)
- Tietosuoja ja tekniset valvontajärjestelmät, Turva-alan yrittäjät ry
- Turva-alan tietokansiot, Turva-alan yrittäjät ry
- Finanssialan Keskusliiton ohjeistus
- Kameravalvontaopas (Turva-alan yrittäjät ry)
- Teleasennusopas, STUL ry
- Tulityöt hanskassa, SPEK.

Järjestelmäsennuksissa noudatetaan järjestelmäkohtaisia asennusohjeita ja yleisesti hyväksytyjä asennusmenetelmiä.

(Kuvaa yrityksessäsi käytössä olevat asennusmenetelmät ja huomioi järjestelmäkohtaiset erityispiirteet sekä järjestelmien mahdollinen integrointi.)

3.3 Työn luovutusvaihe

Työmaan tarkastus sähköurakka

3.4.1.1 sähköurakan tarkastusohjelma (milloin mikäkin tarkastus pidetään) (työkohtainen lomake) toimintakuvaus toiminnanohjauskäsikirjassa (Kerro toiminnanohjauskäsikirjassa mitkä käyttöönottotarkastukset yritys suorittaa ennen työn luovuttamista. Milloin mikäkin tarkastus suoritetaan. Tee yritykselle käyttöönottotarkastuspöytäkirjan pohja joka selkeyttää tarkastusten tekoa. Pohjana kannattaa käyttää Sähköinfon valmista lomakepohjaa varustettuna yrityksen logolla)

3.4.2.1 talotekniikan toimintatestaukset toimintakokeita varten muiden urakoitsijoiden kanssa.

(Kerro millaisia toimintatestauksia ja -kokeita urakoitsijan tulee suorittaa urakkaansa kuuluville toimituksille, jotka vaikuttavat toisen urakoitsijan (esim. rakennusautomaatiourakoitsijan) toimintaa. Kuka kokeet ja testaukset suorittaa)

3.4.3.1 tilaajan suorittamat toimintakokeet

(Millaisia toimintakokeita tilaaja mahdollisesti suorittaa, miten tilaajalle varataan aika toimintakokeiden suorittamiseen. Kuka huolehtii tilaajan informoisesta)

3.4.4.1 kuormituskokeet

(Kerro millaisia mahdollisia kuormituskokeita sähköurakoitsija joutuu suorittamaan. Milloin ne suoritetaan. Kuka vastaa kuormituskokeiden teosta.)

3.4.5.1 käyttöönottotarkastus (urakoitsija, kuka, mitä ja milloin tarkastetaan)

- silmämääräinen tarkastus
- eristysresistanssin mittaaminen
- suojajohdon jatkuvuusmittaus
- syötön automaattisen poiskytkennän varmistus

- vikavirtasuojien testaus
- lämpöreleiden säätö
- kiertosuunnan mittaus
- talotekniikan toimintatestaukset
- toimintakokeet
- kuormituskokeet
- käyttöönottotarkastuspöytäkirja

(Kerro toiminnanohjauskirjassa lyhyt kuvaus jokaisesta em. tarkastuksesta. Miten ja millä välineillä yritys ne suorittaa. Kuka tarkastukset suorittaa ja mikä on tarkastavan henkilön ammattitaito. Toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi kannattaa tehdä ohjeet jokaisen tarkastuksen suorittamisesta.)

3.4.6.1 ulkopuolisten suorittamat tarkastukset

- varmennustarkastus (valtuutettu tarkastaja tai tarkastuslaitos)
- millaisissa kohteissa pidetään varmennustarkastus
- varmennustarkastuksen tekijä
- varmennustarkastuksen pöytäkirja

(Kerro milloin yritys teettää kolmannen osapuolen varmennustarkastuksen. Kenellä tarkastus teetetään. Kuka vastaa varmennustarkastuksen tilaamisesta. Millainen pöytäkirja varmennustarkastuksesta saadaan)

Työmaan tarkastukset LVI-urakka

3.4.1.2 LVI-urakan tarkastusohjelma (milloin mikäkin tarkastus pidetään) (työkohtainen lomake) toimintakuvaus toiminnanohjauskäsikirjassa

(Kerro toiminnanohjauskäsikirjassa mitkä käyttöönottotarkastukset yritys suorittaa ennen työn luovuttamista. Milloin mikäkin tarkastus suoritetaan. Tee yritykselle käyttöönottotarkastuspöytäkirjan pohja, joka selkeyttää tarkastusten tekoa.)

3.4.2.2 käyttöönottotarkastus ja toimintakokeet (urakoitsija, kuka, mitä ja milloin tarkastetaan)

- silmämääräinen tarkastus
- toimintakokeet
- ilmanvaihtojärjestelmän tiiviyden mittaus
- ilmanvaihtojärjestelmän ilmavirtojen mittaus
- vesilaitteiston painekoe
- vesilaitteiston huuhtelu
- vesilaitteiston paineen ja vesikalusteiden virtaamien mittaus
- lämpimän käyttöveden virtausnopeuden mittaus
- toimintatestaukset muiden urakoitsijoiden kanssa
- toimintakokeet
- säädöt ja mittaukset
- koekäyttö
- käyttöönottotarkastuspöytäkirja

(Kerro toiminnanohjauskirjassa lyhyt kuvaus jokaisesta em. tarkastuksesta. Miten ja millä välineillä yritys ne suorittaa. Kuka tarkastukset suorittaa ja mikä on tarkastavan henkilön ammattitaito. Toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi kannattaa tehdä ohjeet jokaisen tarkastuksen suorittamisesta.)

3.4.3.2 ulkopuolisten suorittamat tarkastukset

- viranomaistarkastukset
- millaisissa kohteissa pidetään viranomaistarkastus
- viranomaistarkastuksen tekijä
- viranomaistarkastuksen pöytäkirja

(Kerro milloin ja millaisissa kohteissa yritys teettää viranomaistarkastukset. Kuka tarkastukset suorittaa. Kuka vastaa tarkastusten tilaamisesta. Millainen pöytäkirja tarkastuksesta saadaan.)

Työmaan tarkastukset rakennusautomaatiourakka

3.4.1.3 rakennusautomaatiourakan tarkastusohjelma (milloin mikäkin tarkastus pidetään) (työkohtainen lomake) toimintakuvaus toiminnanohjauskäsikirjassa

(kerro toiminnanohjauskäsikirjassa mitkä käyttöönottotarkastukset yritys suorittaa ennen työn luovuttamista. Milloin mikäkin tarkastus suoritetaan. Tee yritykselle käyttöönottotarkastuspöytäkirjan pohja, joka selkeyttää tarkastusten tekoa.)

3.4.2.3 käyttöönottotarkastus ja toimintakokeet (urakoitsija, kuka, mitä ja milloin tarkastetaan)

- valvomografiikan laadinta ja hyväksyttäminen
- kenttälaitteiden asennustarkastukset
- alakeskuksien asennustarkastukset
- koulutusohjelman laadinta ja hyväksyttäminen
- silmämääräinen tarkastus
- eristysresistanssin mittaus
- suojajohdon jatkuvuusmittaus
- syötön automaattisen poiskytkennän varmistus
- vikavirtasuojien testaus
- ohjelmistojen tarkastus
- urakoitsijoiden väliset toimintatestaukset
- rakennuksen toimintakoevalmiuden toteaminen
- toimintakokeet
- kuormituskokeet
- säädöt ja mittaukset
- käyttäjien koulutus
- yhteiskoekäyttö
- varaosien luovutus tulevalle käyttöorganisaatiolle
- käyttöönottotarkastuspöytäkirja
- mahdolliset takuuajana suoritettavat koekäytöt
- takuuajan huolto-ohjelman laadinta

(Kerro toiminnanohjauskirjassa lyhyt kuvaus jokaisesta em. tarkastuksesta. Miten ja millä välineillä yritys ne suorittaa. Kuka tarkastukset suorittaa ja mikä on tarkastavan henkilön ammattitaito. Toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi kannattaa tehdä ohjeet jokaisen tarkastuksen suorittamisesta.)

3.4.3.3 ulkopuolisten suorittamat tarkastukset

- varmennustarkastus (valtuutettu tarkastaja tai tarkastuslaitos)
- millaisissa kohteissa pidetään varmennustarkastus
- varmennustarkastuksen tekijä
- varmennustarkastuksen pöytäkirja

(Kerro milloin ja millaisissa kohteissa yritys teettää viranomaistarkastukset. Kuka tarkastukset suorittaa. Kuka vastaa tarkastusten tilaamisesta. Millainen pöytäkirja tarkastuksesta saadaan.)

Työmaan tarkastukset turvaurakka

3.4.1.4 turvaurakan tarkastusohjelma (milloin mikäkin tarkastus pidetään) (työkohtainen lomake) toimintakuvaus toiminnanohjauksikirjassa (tehdään järjestelmäkohtaisesti)

(kerro toiminnanohjauksikirjassa järjestelmäkohtaisesti mitkä käyttöönottotarkastukset yritys suorittaa ennen työn luovuttamista. Milloin mikäkin tarkastus suoritetaan. Tee yritykselle käyttöönottotarkastuspöytäkirjan pohja, joka selkeyttää tarkastusten tekoa.)

3.4.2.4 käyttöönottotarkastus ja toimintakokeet (urakoitsija, kuka, mitä ja milloin tarkastetaan) (tehdään järjestelmäkohtaisesti)

- silmämääräinen tarkastus
- eristysresistanssin mittaus
- suojajohdon jatkuvuusmittaus
- syötön automaattisen poiskytkennän varmistus
- toimintakokeet
- säädöt ja mittaukset
- koekäyttö
- käyttöönottotarkastuspöytäkirja

(Kerro toiminnanohjauksikirjassa lyhyt kuvaus järjestelmäkohtaisesti jokaisesta em. tarkastuksesta. Miten ja millä välineillä yritys ne suorittaa. Kuka tarkastukset suorittaa ja mikä on tarkastavan henkilön ammattitaito. Toiminnanohjauksikirjan liitteeksi kannattaa tehdä ohjeet jokaisen tarkastuksen suorittamisesta.)

3.4.3.4 ulkopuolisten suorittamat tarkastukset

- varmennustarkastus (valtuutettu tarkastaja tai tarkastuslaitos)
- millaisissa kohteissa pidetään varmennustarkastus
- varmennustarkastuksen tekijä
- varmennustarkastuksen pöytäkirja

(Kerro milloin ja millaisissa kohteissa yritys teettää viranomaistarkastukset. Kuka tarkastukset suorittaa. Kuka vastaa tarkastusten tilaamisesta. Millainen pöytäkirja tarkastuksesta saadaan.)

3.2.4 itselle luovutus (urakointialoittain)

- Sähköurakan itselle luovutus
- LVI-urakan itselle luovutus
- Rakennusautomaatiourakan itselle luovutus
- Turvaurakan itselle luovutus

(Kerro tehdäänkö yrityksessä käyttöönottotarkastuksen lisäksi myös itselle luovutustarkastus. Mikäli tehdään, niin miten tarkastukset eri urakointialueilla suoritetaan ja kuka itselle luovutustarkastukset tekee ja miten ne raportoidaan. Itselle luovutusten tekemiseen kannattaa tehdä toiminnanohjauskäsikirjan liitteiksi kaavakkeet.)

3.4.5 luovutusdokumentit

- dokumenttien luovutus asiakkaalle (milloin ja missä muodossa)
- tarkastuspöytäkirjat
- laitteiden käyttöohjeet
- luovutuspiirustukset
- mahdolliset huolto- ja kunnossapitosuunnitelmat
- ohjelmien ja projektin varmennustallenteet

(Kerro urakointialakohtaisesti millaiset ja minkä muotoiset luovutusdokumentit yritys tekee. Milloin yritys luovuttaa ne asiakkaalle. Kuka vastaa luovutusdokumenttien teosta ja luovutuksesta)

3.4.6 vastaanottotarkastuksen pyytäminen (14 vrk ennen vastaanottoa)

(Kerro mikä on yrityksen menettelytapa vastaanottotarkastuksen pyytämisen suhteen. Huom. YSEn edellytykset)

3.4.7 vastaanottotarkastus (urakointialoittain)

- vastaanottotarkastukseen osallistuminen
- käsiteltävien asioiden selvitys
- työn vastaanotto (ilman puutteita / havaituilla puutteilla)
- havaittujen puutteiden korjaaminen (miten ja milloin)
- mahdollisten taloudellisten vaatimusten esitys (ainakin asiaperusteisina)
- takuuajan alkamisajankohta ja päättymisajankohta

(Kerro urakointialoittain kuka yrityksestä osallistuu vastaanottotarkastukseen. Mitä asioita yritys haluaa vastaanottotarkastuksessa käsitellä. Mikäli vastaanottotarkastuksessa on havaittu puutteita, miten yritys korjaa ne. Mahdollinen taloudellisten asioiden esille otto luovutuskokouksessa ja niiden loppuunsaattaminen. Takuuajan alkaminen. Huomioi YSEn vaatimukset. Yrityksen tulisi tehdä toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi ohjeet, mitä vastaanottotarkastuksessa käsitellään, mitä asioita yrityksen tulee ottaa tarkastuksessa esille, ketkä yrityksestä osallistuu vastaanottotarkastukseen, miten vastaanottotarkastukseen tulee valmistautua.)

3.4.8 työnaikaisen vakuuden vaihto takuuajan vakuuteen

(Yritys huolehtii, että työaikaiset vakuudet vaihdetaan takuuajan vakuuksiin.)

3.4.9 taloudellinen loppuselvitys (sopiminen asiakkaan kanssa kaikista urakkaan liittyvistä maksuista)

(Taloudellisen loppuselvityksen pyytäminen ja pito (YSE). Kuka yrityksestä osallistuu työmaan taloudelliseen loppuselvitykseen. Taloudellisessa

loppuselvityksessä käsiteltävät asiat. Miten kokoukseen tulee valmistautua. Miten riidat ratkaistaan, mikäli ei päästä sopimukseen. Toiminnanohjauksikirjan liitteeksi tulisi laatia ohjeet, mitä asioita taloudellisessa loppuselvityksessä yrityksen tulee ottaa esille)

3.4.10 urakan luovuttaminen huolto-organisaatiolle (rau-urakka ja tarvittaessa muut toimialueet)

(Kerro kuka huolehtii urakan luovuttamisesta huolto-organisaatiolle)

3.4.11 urakan päättäminen (urakointialoittain)

(Kerro urakointialoittain, mitä toimenpiteitä tulee tehdä urakkaa päätettäessä.)

3.4.12 urakan asiakirjojen säilytys / arkistointi (urakointialoittain)

(Kerro miten valmiiden töiden asiakirjat säilytetään / arkistoidaan yrityksessä. Mitä säilytetään ja kuinka kauan. Kuka vastaa asiakirjojen säilytyksestä. Erityisesti yrityksellä tulee olla tarkat ohjeet asiakirjojen säilytykseen turvaurakoinnin kohdalla.)

3.4.13 urakan toteutuksen tarkastelukokous (urakointialoittain)

(Kerro millaisista töistä tarkastelu pidetään, ketä kokoukseen osallistuu (tarjouslaskija, projektipäällikkö, työnjohtaja, materiaalihenkilö, kärkimies jne.)

Kokouksessa käsitellään:

- tarjouslaskennan onnistuminen (puutteet, tulkinnat jne.)
- aikataulutuksen onnistuminen
- resurssitarpeiden varauksen onnistuminen
- materiaalitöiden oikeellisuus ja aikataulujen pito
- alihankintojen oikeellisuus ja aikataulujen pito
- aliurakoitsijoiden toiminta ja aikataulujen pito
- yhteistoiminta eri urakoitsijoiden välillä
- yhteistoiminta tilaajan ja valvojen kanssa
- suunnitelmien toimivuus
- työn taloudellinen lopputulos ja siihen vaikuttavat asiat)

3.5 Jälkihoito

3.5.1 takuuajan toimet (urakointialoittain)

- takuuajan pituus
- takuuehdot
- toiminta takuuajana
- takuutarkastuksen pyytäminen
- takuutarkastuksessa havaittujen vikojen korjaaminen
- takuuajan vakuuden palautus

(Kerro urakointialueittain yrityksen takuuajan toimista. Kuinka pitkä takuu työlle myönnetään, mitkä ovat takuuehdot. Miten yritys toimii, mikäli takuuajana havaitaan asennuksissa vikaa. Pyytääkö yritys takuutarkastusta oma-aloitteisesti. Huolehtii yritys takuuajan vakuuden saamisesta takaisin.

Toiminnanohjauksikirjan liitteeksi kannattaa laatia ohjeet takuutarkastuksesta, kuka osallistuu, mitä asioita käsitellään, miten tulee valmistautua jne.)

3.5.2 jälkimarkkinointi ja asiakaspalautteen käsittely

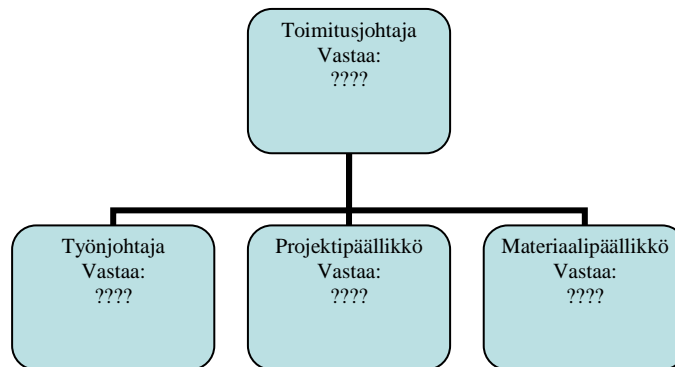
(Kerro yrityksen jälkimarkkinoinnista ja asiakaspalautteen käsittelystä)

4 Laskutyöprosessi

Laskutyöprosessin määrittämiseksi useamman toimialan yrityksessä laaditaan yhteiset kaikille toimialoille tai tarvittaessa jokaiselle toimialalle erikseen.

4.1 Laskutyöorganisaatio (tarvittaessa urakointialoitin)

(Liitä tähän yrityksen laskutyöorganisaatio, eri henkilöiden tehtävät ja vastuut. Mitkä ovat laskutöitä suorittavien asentajien pätevyysvaatimukset)



4.2 Laskutyön veloitusperusteet (urakointialoitin)

(Kerro tässä laskutyön veloitusperusteet tai viittaa toiminnanohjauskäsikirjan liitteenä olevaa laskutöidenveloituserusteita kaavakkeeseen. Veloitusperusteista tulee ilmetä sekä työn että materiaalien veloitusperusteet)

4.3 Laskutyön kustannusarvio (urakointialoitin)

(Kerro yrityksen käytäntö kustannusarvioiden annossa. Miten yritys sitoutuu antamaansa kustannusarvioon. Huomaa kauppalain vaatimukset)

4.4 Laskutyön / palvelupyyntöjen vastaanotto

(Esim. Saadut työtilaukset kirjataan järjestelmään. Työtilauksen kirjauksen yhteydessä tulee kirjata ylös päivämäärä, työn tilaaja, osoite- ja yhteystiedot sekä tilattu työ sekä toivottu toteuttamisajankohta sekä työn vastaanottanut henkilö.) (kuka vastaa töiden vastaanotosta ja eteenpäin viemisestä)

4.5 Työmääräys

(Kerro millainen työmääräys yrityksellä on käytössä. Mitä asioita siihen tulee kirjata työtä vastaanotettaessa. Mikä on työmääräyksen kierto työn aikana. Jääkö asiakkaalle työn päätyttyä oma kappale työmääräyksestä. Mikäli yrityksellä on käytössä ATK-pohjainen työmääräys, mikä välittyy suoraan asentajan päätteelle, toiminnanohjauskäsikirjaan tulee tehdä kuvaus järjestelmän toiminnasta ja menettelyohjeet sen käytöstä.)

4.6 Laskutyötehtävät (tarvittaessa urakointialakohtaisesti)

- 4.6.1 laskutyön alkamis- ja päättymisajankohta
(Kerro tässä mistä ajankohdasta yrityksen veloitusunnit alkavat ja minä ajankohtana ne päättyvät. Huomaa matka-aika)
- 4.6.2 tehtävän anto työnsuorittajalle
(Kerro tässä yrityksen käytäntö, miten laskutyöt annetaan työn suorittavalle asentajalle. Mikäli työmääräys menee suoraan asentajan päätteelle, kerro menettelytavat näiden suhteen.)
- 4.6.3 laskutyön suorittaminen työpaikalla (urakointialakohtaisesti)
(Kerro miten yrityksen asentaja toimii asiakkaan luona. Miten saapumisesta informoidaan asiakasta. Millaiset työvälineet asentajalla on mukanaan, kun hän menee asiakkaan luokse. Työmaan siisteyden hoito. Asiakkaan erityisvaatimusten huomioonotto.)
- 4.6.4 laskutyössä käytettävien materiaalien valinta
(Kerro millaisia tarvikkeita yritys käyttää laskutöissä. STUL-takuu, varaosien saanti, huollettavuus, jne. Millaisia tarvikkeita asentajalla on mukana, kun hän menee asiakkaan luokse.)
- 4.6.5 yhteyden pito asiakkaan kanssa (informointi mahdollisista muista vioista)
(Esim. Asiakkaan kanssa pidetään riittävää yhteydenpitoa niin, että väärinkäsitysten mahdollisuus on mahdollisimman pieni. Tehtäessä tilatun työn suorituksen yhteydessä havaintoja, joista tilaajataholle olisi hyvä tiedottaa tai suositella tehtäväksi samassa yhteydessä, näistä myös asiallisesti informoidaan tilaajaa.
Millä perusteilla ehdotetaan asiakkaalle, esim. järjestelmän uusimista, ohjelmistonpäivitys, energiatehokkuuden parannustoimenpiteistä, raportoinnista jne.)
(Kerro tarkemmin yrityksen yhteydenpitokäytännöstä asiakkaan kanssa)
- 4.6.6 käyttöönottotarkastus (urakointialakohtaisesti)
(Kerro laskutöiden käyttöönottotarkastuskäytäntö. Miten tarkastukset dokumentoidaan ja luovutetaan asiakkaalle oma kappale paikan päällä vai laskun yhteydessä. Millaiset mittalaitteet yrityksellä on käytettävissä käyttöönottotarkastuksia tehtäessä. Laskutöiden käyttöönottotarkastuksia varten tulisi tehdä toiminnanohjauskäsikirjan liitteiksi käyttöönottotarkastuslomakkeet.)
- 4.6.7 dokumenttien laadinta / korjaus (urakointialoittain)

(Kerro yrityksen käytäntö, miten laskutöiden yhteydessä tehdyt muutos- ja lisäasennukset dokumentoidaan kohteen piirustussarjoihin. Kuka tekee tarvittavat dokumentoinnit. Miten hoidetaan muuttuneen projektin varmuustallenteet.)
- 4.6.8 laskutyön päättäminen
(Esim. Työ luovutetaan asiakkaan käyttöön, kun työ on valmis ja sitä koskevat tarkastukset on suoritettu. Tarvittava käytön opastus annetaan tilaajalle kuitenkin

niin, että tarkempi kaikkia toimintoja käsittelevä käytön opastus voidaan totuttaa 3 kuukauden kuluessa asennusten käyttöönotosta. Tällöin varmistetaan, että riittävät perustiedot ovat kuitenkin tilaajan tiedossa niin, että asennusten käyttö ei aiheuta vaaratilanteita tilaajalle tai kohteen käyttäjille.) (korjaa teksti vastaamaan yrityksen käytäntöä) (Rakennusautomaatiossa miten hoidetaan käyttäjien koulutus ja opastus laskutyönä tehtyyn työhön.)

- 4.6.9 työmääräyksen kuittaus
(Kerro tähän työmääräyksen kuittauskäytäntö)

4.7 Työturvallisuuden hoito

- 4.7.1 työturvallisuus
(Kerro miten yritys hoitaa työturvallisuusasiat: ensiapukoulutus, työturvakoulutus, tulityökoulutus, eli kuvaa miten yrityksessä toimitaan em. asioiden suhteen. Mitä muita työturvallisuuteen liittyviä asioita yritys huolehtii. Miten seurataan eri koulutusten voimassaoloa.)
- 4.7.2 sähkötyöturvallisuus
(Kerro miten yritys huolehtii sähkötöiden turvallisuudesta, sähkötyöturvallisuusvastuut, sähkötyöturvallisuuskoulutus ja koulutuksen voimassaolon valvonta. Miten nimetään työaikainen sähköturvallisuuden valvoja ja mitkä ovat hänen tehtävänsä jne. Toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi tulisi tehdä luettelo työnaikaisen sähköturvallisuuden valvojan tehtävistä.)

4.8 Laskutyön takuuehdot

- 4.8.1 takuuajan pituus
(Kerro tähän millaisen takuun yritys myöntää laskutyön työlle ja tarvikkeille. Mitkä ovat takuun ehdot ja kesto aika.)
- 4.8.2 mitä takuu kattaa
(Kerro tähän mitä laskutöiden takuu kattaa. Kerro myös toimenpiteet, mikäli asennuksissa ilmenee vikaa takuuajana)
- 4.8.3 laskutöiden laskutusikäytäntö
(Kerro tähän yrityksen käytäntö, miten laskutyöt laskutetaan. Miten varmistetaan, että kaikki työt tulevat laskutettua. Miten varmistetaan, että asiakas saa laskun oikeilla hinnoilla.)

5 Ylläpitoprosessi

Ylläpitoprosessi tulee kuvata sellaisen yrityksen, jonka toimialaan kuuluu laitteiston ylläpitoa esim. turvaurakointi tai rakennusautomaatiourakointi.

Ylläpitotehtävissä huomioidaan eri järjestelmien (paloilmoitin-, murtoilmaisu-, kulunvalvonta-, kameravalvontajärjestelmä, rakennusautomaation järjestelmät jne.) erityispiirteet.

Paloilmoitinjärjestelmän kunnossapitotoimet on määritetty viranomaisohjeissa.

Murtoilmaisujärjestelmän ylläpidossa huomioidaan Finanssialan keskusliiton kohdekohtaiset vaatimukset ja ohjeistus.

Muiden turvallisuusjärjestelmien ylläpito on ohjeistettu ST-ohjeilla tai yrityksen omilla ohjeilla.

5.1 asiakastiedon hallinta

Yrityksellä on käytössään asiakastietojen hallintajärjestelmä, jossa on ajantasaiset tiedot yrityksen yhdyshenkilöistä, käytössä olevista ylläpitopalveluista ja muista yrityksen asiakkaalla toimittamista palveluista. Asiakastietojen käyttöoikeudet on määritetty yrityksen tietoturvaohjeessa.

Ylläpitotoimet, asiakkaan yhteydenotot ja muut asiakkuuden hoitoon liittyvät asiat kirjataan asiakastietojärjestelmään.

(Kuvaa yrityksessäsi käytössä oleva asiakastiedon hallintamenettely.)

5.2 asiakaspalautteiden käsittely

Asiakkaalta saatu palaute kirjataan asiakastietojen hallintajärjestelmään. Asiakasvastaava käsittelee palautteet ja on tarvittaessa yhteydessä asiakkaaseen. Asiakasvastaava raportoi säännöllisesti palautteista yritysjohdolle.

(Kuvaa yrityksessäsi käytössä oleva ”yhteydenpito asiakkaaseen ja asiakastiedon hallinta” -menetelmä.)

5.3 palvelupyyntöjen vastaanotto

Asiakkaan palvelupyyntöjä vastaanotetaan pääasiassa puhelimitse ja sähköpostilla. Ylläpidettävä turvajärjestelmä voi lähettää palvelupyyntöjä (esimerkiksi vika- tai häiriöilmoitus) myös automaattisesti ilmoituksensiirtojärjestelmän kautta.

Palvelupyynnöt ohjautuvat yrityksen valvomoon, joka toimii 24/7-palveluperiaatteella. Palvelupyyntöjen edellyttämät toimenpiteet käynnistyvät asiakkaan kanssa sovitussa vasteajassa.

(Kuvaa yrityksessäsi käytössä oleva palvelupyyntöjen vastaanottomenetelmä ja huomioi tarvittaessa järjestelmäkohtaiset erityispiirteet.)

5.4 viankorjaustehtävät

Viankorjauspalvelut sovitaan palvelusopimuksessa, jossa määritetään viankorjauksen vasteaika ja muu palvelun sisältö.

(Kuvaa yrityksessäsi käytössä oleva viankorjauksen menetelmä.)

5.5 kunnossapito-ohjelmat

Turva- ja rakennusautomaatio järjestelmien kunnossapito suoritetaan palvelusopimuksen mukaisesti. Eri järjestelmien kunnossapito-ohjelmassa huomioidaan eri järjestelmien erityispiirteet.

Paloilmoittimen kunnossapidosta laaditaan aina kunnossapito-ohjelma (ks. ST 98.54.1, Paloilmoittimen kunnossapito-ohjelma. Yleisohje), jossa on kuvattuna toiminnot, joilla varmistetaan paloilmoittimen moitteeton toiminta. Lisäksi määritetään kunnossapidon edellyttämät varaosat, kunnossapidon vasteaika ja seuranta-aikataulu sekä kunnossapito-ohjelmaan osallistuvat henkilöt tai yritykset. Kunnossapito-ohjelmassa on määritetty paloilmoittimen hoitajan tehtävät.

(Kuvaa yrityksessäsi käytössä oleva kunnossapidon menetelmä.)

5.6 etävalvontapalvelut

Etävalvontapalvelut sovitaan palvelusopimuksessa, jossa määritetään etävalvonnan vasteaika ja muu palvelun sisältö (toimivuuden seuranta, konfiguroinnin muutokset ja muu hallinnollinen ylläpito).

(Kuvaa yrityksessäsi käytössä oleva etävalvontapalvelujen menetelmä.)

5.7 laite- ja ohjelmistopäivitykset

Laite- ja ohjelmistopäivitykset sovitaan palvelusopimuksessa. Päivitysten suorittamisesta sovitaan asiakkaan yhdyshenkilön kanssa aina hyvissä ajoin etukäteen. Uudet päivitysversiot ovat testattuja ja toimiviksi todettuja.

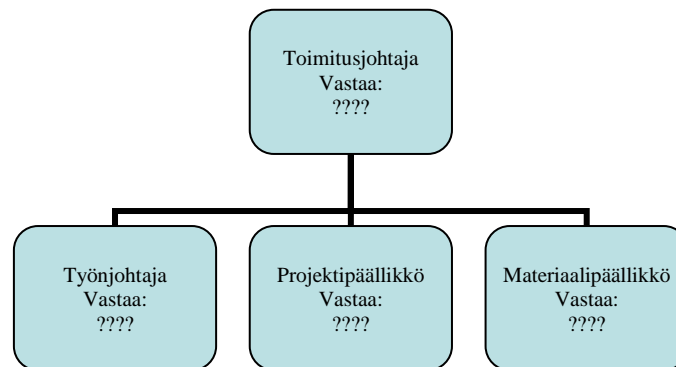
(Kuvaa yrityksessäsi käytössä oleva päivitysmenetelmä.)

6 Kunnossapitoprosessi

Kunnossapitoprosessin määrytykset useamman urakointialan yrityksessä laatia yhteiset kaikille urakointialoille tai tarvittaessa jokaiselle urakointialalle erikseen.

6.1 Kunnossapito-organisaatio

(Liitä tähän yrityksen kunnossapitotyöorganisaatio, eri henkilöiden tehtävät ja vastuut. Mitkä ovat kunnossapitotyötä suorittavien asentajien pätevyysvaatimukset)



6.2 Kunnossapidon vastuuhenkilö (sähkötyöt)

- vastuuhenkilöllä tulee olla sähköpätevyys 1 tai 2 todistus
- vastuuhenkilöllä tulee olla kuntotutkijan koulutus tai SETI Oy:n myöntämä kuntotutkijan pätevyystodistus
- vastuuhenkilön on tunnettava voimassa olevat sähköturvallisuutta koskevat vaatimukset ja jatkuvasti pidettävä yllä ammatitaitoaan.
(Tee tarvittavat selvitykset)

Kunnossapidon vastuuhenkilö (LVI-ala)

- LVI-alan kunnossapidon vastuuhenkilön tulee täyttää Talotekniikkasertifikaatin kriteerien kohdan 2.2.1 vaatimukset

Kunnossapidon vastuuhenkilö (rakennusautomaatio)

- rakennusautomaatioalan kunnossapidon vastuuhenkilöllä tulee olla vähintään 5-vuoden työkokemus rakennusautomaation kunnossapitotöistä.

6.3 Kunnossapidon veloitusperusteet

(Kerro tässä kunnossapitotyön veloitusperusteet tai viittaa toiminnanohjauskäsikirjan liitteenä olevaa kunnossapitotöidenveloituserustekaavakkeeseen. Veloitusperusteista tulee ilmetä sekä työn että materiaalien veloitusperusteet. Toiminnanohjauskäsikirjassa tulisi kuvata myös mahdollisten kiinteähintaisten kunnossapitosopimusten hinnoitteluperiaate.)

6.4 Työn / palvelupyyntöjen vastaanotto

(Esim. Saadut työtilaukset kirjataan järjestelmään. Työtilauksen kirjauksen yhteydessä tulee kirjata ylös päivämäärä, työn tilaaja, osoite- ja yhteystiedot sekä tilattu työ sekä toivottu toteuttamisajankohta sekä työn vastaanottanut henkilö.) (kuka vastaa töiden vastaanotosta ja eteenpäin viemisestä)

6.5 Työmääräys

(Kerro millainen työmääräys yrityksellä on käytössä. Mitä asioita siihen tulee kirjata työtä vastaanotettaessa. Mikä on työmääräyksen kierto työn aikana. Jääkö asiakkaalle työn päätyttyä oma kappale työmääräyksestä. Mikäli yrityksellä on käytössä ATK-pohjainen työmääräys, mikä välittyy suoraan asentajan päätteelle, toiminnanohjauskäsikirjaan tulee tehdä kuvaus järjestelmän toiminnasta ja menettelyohjeet sen käytöstä.)

6.6 Kuvaus millaisia kunnossapitotöitä yritys tekee (urakointialoittain)

6.6.1 vuosisopimus (mitä kuuluu)

(Kerro millaisia kunnossapidon vuosisopimuksia yritys tekee. Millaisia töitä vuosisopimukset sisältävät. Millaisiin kohteisiin yritys tekee kunnossapidon vuosisopimukset. Miten vuosisopimukset hinnoitellaan ja laskutetaan. Kuka vastaa vuosisopimusten markkinoinnista, tarjoamisesta ja toteuttamisesta.)

6.6.2 kiinteähintainen vuosisopimus (mitä kuuluu)

(Kerro millaisia kiinteähintaisia kunnossapidon vuosisopimuksia yritys tarjoaa. Mitä palveluita kiinteähintaiseen kunnossapitosopimukseen kuuluu. Miten kiinteähintainen kunnossapitosopimus hinnoitellaan ja laskutetaan. Kuka vastaa kiinteähintaisen sopimuksen teosta ja toteutuksesta.)

6.6.3 laitevalmistajan huollot

(Kerro millaisia laitevalmistajan laitteita yritys mahdollisesti huoltaa ja kunnossapitää. Miten laitevalmistajan laitteiden huollot ja kunnossapito hinnoitellaan. Kuka vastaa niiden tarjoamisesta, hinnoittelusta ja toteutuksesta. Kuka laitevalmistajan laitteiden huollot ja kunnossapidot tilaa)

6.6.4 tapauskohtaiset kunnossapitotyöt

(Kerro millaisia kunnossapitotöitä yritys tekee tapauskohtaisesti ilman minkäänlaista sopimusta. Kuka työt vastaanottaa, miten ne hinnoitellaan ja laskutetaan. Kuka yrityksessä huolehtii tällaisten töiden hoitamisesta.)

6.6.5 rakennusautomaation vika- ja huoltokäynnit

(Kerro miten yritys hoitaa rakennusautomaatiolaitteiden vika ja huoltokäynnit. Kuka vastaa tästä toiminnasta.)

6.7 Kunnossapitotehtävät

6.7.1 työn alkamis- ja päättymisajankohta

(Kerro tässä mistä ajankohdasta yrityksen veloitustunnit alkavat ja minä ajankohtana ne päättyvät. Huomaa matka-aika ja matkakorvaukset.)

6.7.2 tehtävän anto työsuorittajalle

(Kerro tässä yrityksen käytäntö, miten kunnossapitotyöt annetaan työn suorittavalle asentajalle. Mikäli työmääräys menee suoraan asentajan päätteelle, kerro menettelytavat näiden suhteen.)

6.7.3 kunnossapidon suorittaminen työpaikalla

(Kerro miten yrityksen asentaja toimii asiakkaan luona. Miten saapumisesta informoidaan asiakasta. Millaiset työvälineet asentajalla on mukanaan, kun hän menee asiakkaan luokse. Työmaan siisteyden hoito. Asiakkaan erityisvaatimusten huomioonotto.)

6.7.4 kunnossapitotoiminnassa käytettävien materiaalien valinta

(Kerro millaisia tarvikkeita yritys käyttää kunnossapitotöissä. STUL-takuu, varaosien saanti, huollettavuus, jne. Millaisia tarvikkeita asentajalla on mukana, kun hän menee asiakkaan luokse.)

6.7.5 yhteyden pito asiakkaan kanssa

(Esim. Asiakkaan kanssa pidetään riittävää yhteydenpitoa niin, että väärinkäsitysten mahdollisuus on mahdollisimman pieni. Tehtäessä työn suorituksen yhteydessä havaintoja, joista tilaajataholle olisi hyvä tiedottaa tai suositella tehtäväksi samassa yhteydessä, näistä myös asiallisesti informoidaan tilaajaa.)

(Kerro tarkemmin yrityksen yhteydenpitokäytännöstä asiakkaan kanssa)

6.7.6 käyttöönottotarkastus

(Kerro kunnossapitotöiden käyttöönottotarkastuskäytäntö. Miten tarkastukset dokumentoidaan ja luovutetaanko asiakkaalle oma kappale paikan päällä vai laskun yhteydessä. Millaiset mittalaitteet yrityksellä on käytettävissä käyttöönottotarkastuksia tehtäessä. Millaiset toimintakokeet muuttuneen järjestelmän osalta tehdään. Kunnossapitotöiden käyttöönottotarkastuksia varten tulisi tehdä toiminnanohjauskäsikirjan liitteiksi käyttöönottotarkastuslomakkeet.)

6.7.7 dokumenttien laadinta / korjaus

(Kerro yrityksen käytäntö, miten kunnossapitotöiden yhteydessä tehdyt mahdolliset muutos- ja lisäasennukset dokumentoidaan kohteen piirustussarjoihin. Kuka tekee tarvittavat dokumentoinnit.)

6.7.8 kunnossapitotyön päättäminen

(Esim. Työ luovutetaan asiakkaan käyttöön, kun työ on valmis ja sitä koskevat tarkastukset on suoritettu. Tarvittava käytön opastus annetaan tilaajalle kuitenkin niin, että tarkempi kaikkia toimintoja käsittelevä käytön opastus voidaan totuttaa 3 kuukauden kuluessa asennusten käyttöönotosta. Tällöin varmistetaan, että riittävät perustiedot ovat

kuitenkin tilaajan tiedossa niin, että asennusten käyttö ei aiheuta vaaratilanteita tilaajalle tai kohteen käyttäjille. Millainen käyttökoulutus muutosten osalta annetaan.) (korjaa teksti vastaamaan yrityksen käytäntöä)

6.7.9 työmääräyksen kuittaus

(Kerro tähän työmääräyksen kuittauskäytäntö)

6.8 Huolehtiminen asiakkaan eri järjestelmien lakisääteisten velvoitteiden hoidosta

6.8.1 Sähköjärjestelmien lakisääteiset velvoitteet

(Kerro miten yritys huolehtii sopimusasiakkaan sähköjärjestelmien lakisääteisten velvoitteiden hoidosta. Tällaisia velvoitteita ovat esim. määräaikaistarkastukset, paloilmoinjärjestelmän tarkastukset, hissien tarkastukset, poistumistievalojen tarkastukset jne.)

6.8.2 LVI-järjestelmien lakisääteiset velvoitteet

(Kerro mitä mahdollisia lakisääteisiä velvoitteita LVI-järjestelmissä on ja miten yritys huolehtii niiden hoidosta sopimusasiakkaille.)

6.8.3 Rakennusautomaatiojärjestelmien lakisääteiset velvoitteet

(Kerro mitä mahdollisia lakisääteisiä velvoitteita rakennusautomaatiojärjestelmissä on ja miten yritys huolehtii niiden hoidosta sopimusasiakkaille.)

6.9 Työturvallisuuden hoito

6.9.1 työturvallisuus

(Kerro miten yritys hoitaa työturvallisuusasiat: ensiapukoulutus, työturvakoulutus, tulityökoulutus, eli kuvaa miten yrityksessä toimitaan em. asioiden suhteen. Mitä muita työturvallisuuteen liittyviä asioita yritys huolehtii. Miten seurataan eri koulutusten voimassaoloa. Miten työturvallisuusasiat huomioidaan työmaalla. Miten työturvallisuusasioiden noudattamista seurataan työmaalla.)

6.9.2 sähkötyöturvallisuus

(Kerro miten yritys huolehtii sähkötöiden turvallisuudesta, sähkötyöturvallisuusvastuut, sähkötyöturvallisuuskoulutus ja koulutuksen voimassaolon valvonta. Miten nimetään työaikainen sähköturvallisuuden valvoja ja mitkä ovat hänen tehtävänsä jne. Toiminnanohjauskäsikirjan liitteeksi tulisi tehdä luettelo työnaikaisen sähköturvallisuuden valvojan tehtävistä.)

6.10 Kunnossapitotöiden laskutuskäytäntö

(Kerro tähän yrityksen käytäntö, miten kunnossapitotyöt laskutetaan. Miten varmistetaan, että kaikki työt tulevat laskutettua. Miten varmistetaan, että asiakas saa laskun oikeilla hinnoilla.)

Prosessien ja niihin liittyvien tehtävien hallitsemiseksi yrityksellä on oltava menetelmäohjeet, joihin liittyy tarvittavat työohjeet, lomakkeet ja tiedot.