

BAFO CC OY

LAATUKÄSIKIRJA

2013

**LAADUNVARMISTUSJÄRJESTELMÄ
URAKKATUOTANTOA VARTEN**

Tämä laadunvarmistusjärjestelmä perustuu Suomen Standardisoimisliiton julkaisemaan SFS-ISO 9002 standardiin.

1. JOHDON VASTUU

Tämä laatujärjestelmä on laadittu Bafo cc Oy:n johdon aloitteesta, ja tarkoitettu noudatettavaksi kaikissa merkittävissä yhtiön urakoissa. Järjestelmän käytön laajuus kunkin kohteen osalta päätetään työmaan aloituspalaverissa.

1.1 LAATUPOLITIIKKA

Bafo cc Oy:n laatupolitiikan tavoitteena on saavuttaa tilaajan luottamus meihin urakoitsijana. Haluamme, että tilaajat kokevat meidän kuuntelevan heidän näkemyksiään ja yhteistyö on molemminpuoliseen luottamukseen perustuvaa.

Tämä merkitsee, että me:

- tarjoamme tilaajalle oikeaa, sopimuksen mukaista laatua.
- suunnittelemme työsuorituksemme huolella.
- suoritamme työmme sovituksessa aikataulussa.
- annamme tilaajalle hänen niin halutessaan projektin edistymiseen liittyviä raportteja ja ennusteita.
- kerromme näkemyksemme mielestämme huonojen suunnitelmien osalta.
- suoritamme työn niin, että voimme osoittaa jokaisen kohteemme esimerkkiä tarvittaessa referenssikohteeksi.
- hoidamme yhteistyön projektin eri osapuolten kanssa mahdollisimman hyvin.

Edellä olevan varmistamiseksi koulutamme henkilökuntaamme siten, että valmius lupauksemme täyttämiseen paranee jatkuvasti.

1.2 ORGANISAATIO

1.2.1 VASTUUT JA VALTUUDET

Yhtiön johto

Yhtiön toimitusjohtaja vastaa siitä, että tätä laatujärjestelmää noudatetaan:

- tarjouksia tehtäessä tarkastellaan kriittisesti omat henkilöresurssit ja oman kaluston soveltuvuus ja kunto.
- varmistetaan, että organisaatio kykenee suoriutumaan tuotannosta laatuvaatimusten mukaisesti.

Työpäällikkö:

Työpäällikkö vastaa työmaan toimintaedellytysten luomisesta ja ylläpitämisestä urakkasopimuksen laatuvaatimusten mukaisesti.

Tämä edellyttää seuraavien asioiden huomioimista jokaisella työmaalla:

1. Työmaaorganisaatio miehitetään työn luonteen ja laatuvaatimukset huomioon ottaen pätevällä ja riittävällä työjohtajakunnalla.
2. Työpäällikkö valvoo työn alussa tapahtuvaa työn toteutuksen suunnittelua ja resurssien varaamista työhön kohdan 2. laatujärjestelmän periaatteiden mukaisesti.
3. Varmistetaan, että alihankkijat ja tavaratoimittajat ovat kyvykkäitä työn sopimuksen mukaisen laadun toimittamiseen ja ovat nämä laatuvaatimukset oikein ymmärtäneet.
4. Työpäällikön vastuulla on yhteydenpito tilaajaan tapauksissa, joissa tilaajan tai tämän palkkaaman kolmannen osapuolen (suunnittelija, sivu-urakoitsija, tavaratoimittaja yms.) toiminnasta uhkaa koitua laatuongelmia toimitusten myöhästymisen, puutteen tai ristiriidan takia.
5. Työpäällikön vastuulla on riittävän informaation anto kaikille osapuolille laadunvarmistuksen toteuttamisesta työmaalla.

Vastaava mestari:

Vastaava mestari vastaa työn toteuttamisesta sopimusasiakirjojen ja niiden laatuvaatimusten mukaisesti.

Tämä vastuu käsittää:

1. Työn yleissuunnittelun kohdan 2 laatujärjestelmän periaatteiden mukaisesti käsittäen kaikki kohteen edellyttämät tehokkaan työn toteutuksen suunnitelmat, nämä sovitaan yhdessä työpäällikön kanssa aloituspalaverissa.
2. Tuotesuunnitelmien tarkistuksen ja laatupoikkeamien informoinnin asianosaisille.
3. Tarkentuvan suunnittelun työn edistymisen mukaan ja työn koon huomioiden alaisten työjohtajien suunnittelun johtamisen.
4. Laatupoikkeamien eliminoimisen, suunnitelmien vertaamisen, alihankkijoiden ja omien työntekijöiden jatkuvan opastamisen ja valvonnan avulla.
5. Mahdollisten laatuongelmien ennakoinnin ja toteamisen sekä kirjaamisen työmaapäiväkirjaan.
6. Laatuongelmien aiheuttaman informoinnin ja korjaustoimien käynnistämisen.

Hänen vastuunsa ja valtuutensa edellyttävät välittömiä toimia lukuunottamatta harvinaisia ja laajavaikutteisia tapauksia, joissa hänen vastuullaan on ongelman informointi esimiehelle välittömästi.

Työnjohto:

Työnjohto vastaa työn toteuttamisesta sopimusasiakirjojen ja laatuvaatimusten mukaisesti.

Tähän työnjohdon vastuuseen kuuluu:

- työn viikottaisen etenemisen suunnittelu
- laatupoikkeamien eliminoiminen suunnitelmien vertaamisen, alihankkijoiden ja työntekijöiden jatkuvan opastuksen ja valvonnan avulla
- mahdollisten laatuongelmien ennakointi ja toteaminen sekä kirjaaminen ja informoiminen vastaavalle.

Tämä tarkoittaa sekä lopputuotteen että toiminnallisia laatuongelmia.

Työnjohtajan vastuulla on välittömästi laatuongelman havaittuaan ryhtyä toimiin asian informoimiseksi ja korjaamiseksi. Ns. yhden miehen työmailla työnjohdon asioiden hoito kuuluu vastaavalle mestarille.

1.2.2 TODENTAMISRESURSSIT

Työpäällikkö valvoo, että kohdan 2 laatujärjestelmä toteutuu työmaalla siinä laajuudessa kuin se kulloinkin on sovittu.

Laatujärjestelmän toimivuus tarkistetaan vuosittain ulkopuolisen asiantuntijan toimesta, mistä laaditaan kirjallinen raportti.

Työnjohtoa koulutetaan laadunvarmistuksen hallintaan, ja ohjeisto eri töiden suorituksesta on jatkuvana koulutuskohteena.

1.3 JOHDON TOTEUTTAMAT KATSELMUKSET

Oma johto suorittaa laatujärjestelmän toimivuuden tarkastuksia säännöllisesti, näihin tarkastuksiin sisältyy työmaakäyntejä. Näissä katselmuksissa arvioidaan laatujärjestelmän toimivuutta ja tuloksia.

2. LAATUJÄRJESTELMÄ

Tähän laadunvarmistusjärjestelmään kuuluu työmaan laatumappi, missä on seuraavat laadunvarmistusohjeet ja toimenpiteet sekä tarvittavat dokumentit:

1. TUOTESUUNNITTELUN VARMISTAMINEN
2. TYÖMAAN YLEISSUUNNITTELU
3. TYÖMAAN TARKENTUVA SUUNNITTELU
4. HANKINNAT JA ALAURAKAT
5. YHTEISTYÖ TYÖKUNTIEN KANSSA
6. TYÖMAAN NORMAALIVALVONTA
7. TYÖMAAN ERITYSVALVONTA
8. VALVONNAN DOKUMENTIT
9. TARVITTAVAT NORMIT JA STANDARDIT
10. TYÖSUUNNITTELUN APUKEINOT
11. TYÖSUOJELU

3. SOPIMUSKATSELMUS

Työpäällikkö vastaa siitä, että jokaisen tarjottavan kohteen osalta selvitetään puutteet ja ristiriidat laskentapapereissa.

Näistä tehdään lista, joka esitetään neuvottelussa.

Oma tarjousvaihtoehto on esitettävä riittävän selvästi. Laskija vastaa siitä, että tarjous vastaa tarjouspyyntöä.

Toimitusjohtaja vastaa siitä, jokaiseen tarjottavaan työhön on osoittaa pätevä työnjohto. Tarjousvaiheessa on nimettävä ainakin työpäällikkö ja vastaava.

Työpäällikkö osallistuu tarjouksen laadintaan.

Laskija taltioi tähän liittyvien asiakirjojen aineiston muun tarjousaineiston yhteyteen.

4. ASIAKIRJOJEN VALVONTA

4.1 ASIAKIRJOJEN HYVÄKSYMINEEN JA JULKAISEMINEN

Työn laadun turvaamiseksi sovitaan heti työmaan alussa yhdessä tilaajan kanssa edellytykset tehokkaalle työnteolle. Tässä neuvottelussa sovitaan menettelytavat, jotka turvaavat tehokkaan työsuunnittelun ja kohtuulliset ajat kaupankäyntiin ja aliurakoitsijoiden valintaan:

1. Piirustusaikataulu: sovitaan tilaajan ja suunnittelijan kanssa suunnitelmien saanti yleisaikatauluun pohjautuen. Tähän kuuluu myös piirustusten saapumisen seurantamenettely ja mahdollisten myöhästymisten aiheuttamat toimet.

Piirustusaiakataulua tarkennetaan työn edistyessä vastaamaan kulloistakin tilannetta noudattaen ns. jatkuvasti tarkentuvan suunnittelun periaatetta.

2. Piirustusten vertaamismenettely, jottei puutteellisia kuvia pääse työmaalle.
3. Suunnitelmien koordinoitavuuden vastuuhenkilö, ettei työ jää työmaalle.
4. Kirjaamismenettelystä sopiminen, jotta myöhemmin voidaan todeta asiat.
5. Lisä- ja muutostyömenettely, jottei muutosten toteaminen jää sattumanvaraiseksi ja työnjohdon vastuulle.

4.2 ASIAKIRJOJEN VAIHDOKSET / MUUTOKSET

Vastuut suunnittelumuutoksista on sovittava selvästi, jotta käytännön tilanteissa työmaalla tiedetään, miten tulee toimia. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota nopeaa päätöksentekoa edellyttäviin tilanteisiin.

On myös selvitettävä muutosten dokumentointi, suullisten ohjeiden, telefaksin yms. pätevyys ja taltiointi.

Vastaava (tai työmaainsinööri) pitää piirustusluettelo, johon merkitään työmaalle saapuvien piirustusten numero ja versio. Vanhojen piirustusten poistamiseen on sovittava menettely. Vastaava mestari (tai työmaainsinööri) vastaa tästä tehtävästä urakoitsijan puolella.

5. OSTOTOIMI

5.1 YLEISTÄ

Alihankinnoissa ja materiaaliostoissa käytettävät asiakirjat ja tarjouspyynnöt on tehtävä niin selkeiksi, ettei erehtymisen vaaraa ole.

5.2 OSAVALMISTAJIEN ARVIOINTI

Alihankinnoissa ja materiaaliostoissa toimittajat ja tuotteet arvostellaan sekä laadun että toimituskyvyn mukaan. Jatkossa pyritään käyttämään toimittajia, jotka ovat läpäisseet tämän arvioinnin. Tarvittaessa käytetään esim. näytetyötä, referenssiä tms. keinoa asian varmistamiseksi. Edellä mainitusta arvioinnista pidetään listaa hankinnassa.

5.3 OSTOTIEDOT

Tuotteen ja palvelun oikea, sopimuksen mukainen laatu varmistetaan:

1. Laatomalla kyselyt ym. ostoasiakirjat niin selkeästi ja yksiselitteisesti, ettei virhemahdollisuutta jää.
2. Tuotteeseen kohdistuvat tekniset ja toiminnalliset määräykset esitetään suunnittelijan määrittämällä tavalla.

3. Mikäli asiakirjoissa on vaihtoehtoja, informoidaan valvojaa valinnasta ennen lopullista päätöstä.
4. Jos epäillään suunnitelmien edellyttämän tuotteen aiheuttavan myöhemmin ongelmia, informoidaan tilaajaa tästä.

Tämä ei kuitenkaan vähennä tilaajan ja hänen konsulttinsa sopimuksen mukaista vastuuta asiakirjojen laadinnassa.

5.4 OSTETTUJEN TUOTTEIDEN TODENTAMINEN

Mikäli aloituspalaverissa katsotaan tarpeelliseksi, on ostettujen tuotteiden laatu todettava jo valmistusvaiheessa alihankkijan luona. Tämä ei kuitenkaan vapauta alihankkijaa vastuusta toimituksen laadun suhteen, eikä estä toimituksen myöhempää hylkäämistä, mikäli se todetaan työmaalla tarpeelliseksi.

6. TILAAJAN TOIMITTAMAT TUOTTEET

Tilaajan toimittamat materiaalit käsitellään ja suojataan niin, ettei niille aiheudu vahinkoa. Jos niissä ilmenee laadullista tai muuta vajavuutta, tästä informoidaan välittömästi tilaajaa.

Tältä osin urakoitsijalle kuuluvat velvoitteet on määritelty urakka-asiakirjoissa. Poikkeamat merkitään työmaapäiväkirjaan.

7. TUOTTEIDEN TUNNISTUS JA JÄLJITETTÄVYYS

Siltä osin kuin tilaajan kanssa sovitaan, tulee työmaalla pystyä tunnistamaan eri materiaalien ja alihankkijoiden alkuperä koko työn ajan. Mikäli tämä tunnistaminen on epätavallista ja aiheuttaa lisäkustannuksia, ei tätä tunnistusta kuitenkaan tehdä ilman lisäkustannusten korvaamista tilaajalta.

Mikäli sopimusasiakirjoissa edellytetään jäljitettävyyttä, tulee eri tuotteet numeroida suunnitelmissa, ostoasiakirjoissa ja tuotannossa selvästi.

8. PROSESSIN VALVONTA

8.1 YLEISTÄ

Vastaavan mestarin tulee valvoa, että kaikki tuotantoprosessin vaiheet suunnitellaan ennakkoon, ja jokainen työvaihe tehdään asianmukaisissa olosuhteissa. Työn valvontaan on käytettävä riittävästi aikaa.

Tämän varmistamiseksi tulee työmaalla olla:

- työ- ja asennusohjeet silloin, kun näiden puuttuminen vaikuttaisi haitallisesti laatuun.

- työhön sopiva kalusto sekä työvälineet, asiallinen työympäristö, työohjeet sekä laadunmääritykset työnjohdon käytettävissä
- käytettävien materiaalien ja alihankintojen jatkuva tarkkailu ja ohjaus eri työvaiheiden aikana
- työn laadun kriteerit mahdollisimman laajasti kirjallisesti määriteltynä (työselitys, työsuunnittelun tarkistuslista yms.)

Lisäksi tulee viranomaistarkastukset hoitaa oikeana ajankohtana ja tilaajan valvojalle antaa tarvittavaa informaatiota.

8.2 ERIKOISPROSESSIT

Jos projektissa on työvaiheita, joiden sopimuksen mukaista laatua ei voida jälkeenpäin todeta, tulee ne valvoa erikoisen huolellisesti työn aikana.

Tällaiset erikoisvalvonnan kohteet voidaan määrittää työn alussa yhdessä tilaajan valvojan kanssa ja työnaikainen valvonta suoritetaan kohdan 2 laatumapin ohjeiden mukaisesti.

9. TARKASTUS JA TESTAUS

9.1 VASTAANOTTOTARKASTUS JA -TESTAUS

Työmaan vastaava huolehtii, että kaikki työmaalle toimitettu materiaali tarkastetaan ennen käyttöä.

Mikäli sopimus edellyttää testiä kelpoisuuden toteamiseksi, on tällainen testi tehtävä niin ajoissa, että sen edellyttämiin toimiin on aikaa.

Tällainen testi voidaan myös sopia erityisvalvonnan piiriin. Kaikki laadun toteamiseen liittyvät dokumentit taltioidaan työmaakohtaiseen laatumappiin (laatumappi, kohta 2).

Mikäli jotakin materiaalia tarvitaan kiireellisesti työmaalla, ilman että sen kelpoisuutta on ehditty todeta, tulee tämä erä merkitä niin, että se on jälkeenpäin tunnistettavissa.

Tällaisessa menettelyssä on noudatettava tilaajan kanssa sovittuja ohjeita.

9.2 JATKUVA TARKASTUS JA TESTAUS

Työmaalla suoritetaan jatkuvaa valvontaa, jotta työt tulevat oikein tehtyä. Tästä valvonnasta on työnjohto vastuussa, ja se pyritään ulottamaan kunkin työntekijän omakohtaiseksi valvonnaksi huolehtimalla siitä, että työntekijät ovat tietoisia laatuvaatimuksista.

Valvontaa tehostetaan vaikeitten työvaiheiden osalta ottamalla ne erityis-valvottavien töiden piiriin kuten kohdassa 2 on sovittu.

Valvonnan dokumentit taltioidaan työmaakohtaiseen laatumappiin.

9.3 LOPPUTARKASTUS JA TESTAUS

Kunkin erityisvalvottavan työn osalta suoritetaan sen valmistuttua tarkastus, jossa todetaan sen sopimuksenmukaisuus.

Tähän tarkastukseen varataan mahdollisuus työmaan valvojan osallistumiselle ilmoittamalla tilaisuudesta riittävän ajoissa.

Virheellinen suoritus korjataan välittömästi. Tästä tarkastuksesta tehtävä lopputarkastuspöytäkirja taltioidaan työmaakohtaiseen laatumappiin.

Mikäli lopputarkastus edellyttää koetta tai testiä, tulokset taltioidaan työmaakohtaiseen laatumappiin.

9.4 TARKASTUS- JA TESTAUSPÖYTÄKIRJAT

Kaikki pöytäkirjat, joista selviää, että työ täyttää sopimuksen mukaiset vaatimukset, on säilytettävä niin kauan kuin urakoitsija on vastuussa rakenteista.

10. TARKASTUS-, MITTAUS- JA TESTAUSVÄLINEET

Työmaan mittaus- ja testausvälineet tulee huoltaa ja säilyttää laitteen valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Mittaustarkkuus eri olosuhteissa on oltava niitä käyttävän henkilön tiedossa.

Laitteet on kalibroitava tarvittaessa alan erikoisliikkeen toimesta.

Kaikkien tarkastus-, mittaus- ja testausvälineiden on oltava kuhunkin työhön riittävän tarkkoja. Ominaisuuksista kertovat dokumentit säilytetään toimistolla kalustomappissa.

Jokainen kalibrointi on toimenpiteen suorittajan toimesta kirjattava.

Mittausvälineiden käytöstä ja säilytyksestä on annettava työntekijöille yksityiskohtaiset ohjeet. Ohjeet seuraavat kalustoa.

11. TARKASTUS- JA TESTAUSTILA

Suoritettut tarkastukset ja mittaukset on merkittävä tuotteisiin tai piirustuksiin yksiselitteisesti niin, että ne on erotettavissa tarkastamattomista osista.

Tarkastusmittausten vastuuhenkilön on kuitattava mittauksensa.

12. POIKKEAVAN TUOTTEEN VALVONTA

Poikkeavan tuotteen käytöstä tulee sopia selvästi yhdessä tilaajan kanssa. Arvonalennus tai muu menettely määritetään kirjallisesti.

Poikkeavat tuotteet voidaan tilaajan toimesta vaatia korjattavaksi, hyväksyä arvonalennuksella, muuttaa käyttötarkoitusta tai hylätä.

Poikkeavat materiaalit ja rakenneosat on selvästi merkittävä.

13. KORJAAVAT TOIMENPITEET

Jotta laatupoikkeamilta vältyttäisiin, tulee työmaalla keskittyä ennaltaehkäisevään toimintaan riittävän ennakkosuunnittelun kautta.

Laatupoikkeamien ilmettyä tulee pääpaino kohdistaa syiden selvittämiseen, jotta vastaavilta poikkeamilta jatkossa vältyttäisiin.

Huomio tulee kiinnittää:

- onko poikkeama johtunut virheellisestä materiaalista (reklamaatio)
- onko syy työohjeissa
- onko valvontaa tältä osin tehostettava riittävien ennaltaehkäisevien toimenpiteiden käynnistämiseksi, jotta laatuvirheiden riski saadaan pienemään
- voivatko sivulliset (työpäällikkö, johto) suorittaa lisävalvontaa

Korjaustoimenpiteet on tarkistettava ja kirjattava.

14. KÄSITTELY, VARASTOINTI, PAKKAAMINEN JA TOIMITTAMINEN

14.1. YLEISTÄ

Työnopastuksella on huolehdittava, että kaikki työmaalla toimivat tietävät, miten materiaaleja ja valmiita rakenteita tulee käsitellä ja suojata. Työnjohdon on jatkuvalla valvonnalla varmistettava, että myös aliurakoitsijat ja muut työmaalla käyvät eivät aiheuta toiminnallaan turhia vaurioita.

14.2. KÄSITTELY

Materiaalin ja tuotteen käsittelystä on annettava työntekijöille selkeät ohjeet, joita myös valvotaan.

14.3. VARASTOINTI

Turvalliset ja asialliset varastot ja varastointitilat ulkona, joissa materiaalin turmeltuminen estyy, on oltava kaikkien tiedossa. Tarvittaessa annetaan työntekijöille kirjalliset ohjeet varastojen käytöstä.

Työmaan aluesuunnitelman ajantasalla pidolla ohjataan materiaalien varastointia ja työmaajärjestystä.

Valmis tuote on suojattava kaikenlaista vaurioitumista vastaan huolella.

15. LAATUTIEDOSTOT

Laadunvarmistukseen liittyvät dokumentit on säilytettävä niin kauan, kuin urakoitsijalla on vastuuta työn laadusta ja toimivuudesta.

Laatujärjestelmän asiakirjat ja raportit säilytetään vähintään viisi vuotta sellaisissa olosuhteissa, että niiden sisältämät tiedot on tarvittaessa saatavissa käsille. Tämä arkistointi tulee yhdistää muiden ko. työtä koskevien asiapapereiden yhteyteen.

16. SISÄISET LAATUAUDITOINNIT

Yhtiön laatujärjestelmän toimivuuden tarkistamiseksi suoritetaan vuosittain auditointi, josta laaditaan pöytäkirja, ja jonka suorittaa ulkopuolinen asiantuntija.

Auditoinnin tulokset informoidaan yhtiön johdolle järjestelmän kehittämiseen liittyviä toimenpiteitä varten.

17. KOULUTUS

Henkilökunnan ammattipätevyyden varmistamiseksi suoritetaan säännöllistä koulutusta, jossa laatuasiat ovat esillä. Koulutustarve määritetään laatuauditoinnin perusteella.

18. TILASTOLLISET MENETELMÄT

Työmaiden toimintaa seurataan jatkuvasti sekä taloudellisesti että ajallisesti.

Laatukustannuksista pidetään tilastoa ja päätyneiden töiden osalta loppupalaveri, jossa kustannuksia verrataan muiden töiden keskiarvoon, ja ilmenneiden laatuvirheiden aiheuttajat tunnistetaan.

Palaute siirretään laatumappiin kuuluvaan ohjeistoon.

TYÖMAAKATSELMUS

1. SUUNNITELMATILANNE

PIIRUSTUSAIKATAULU LAADITTU _____

PIIRUSTUSTILANNETTA SEURATTU _____

ALOITUSPALAVERISSA SOVITUT ASIAT TEHTY _____

2. TYÖSUUNNITTELU

ALOITUSPALAVERIN ASIAT HOIDETTU _____

YLEISSUUNNITTELU AJAN TASALLE _____

3. TARKENTUVA SUUNNITTELU

VIKKOSUUNNITTELU _____

VAIHESUUNNITTELU _____

4. HANKINNAT JA ALAURAKAT

HANKINTA-AIKATAULU _____

AU-AIKATAULU _____

SEURANTA _____

5. YHTEISTYÖ TYÖKUNTIEN KANSSA

SOVITTUJEN TÖIDEN HOITO _____

TYÖMAAN SIISTEYS _____

6. TYÖMAAN NORMAALIVALVONTA

PÄIVÄKIRJAN KÄYTTÖ _____

7. ERITYISVALVONTA

SOVITTUJEN TÖIDEN SUUNNITTELU _____

SOVITTUJEN TÖIDEN VALVONTA _____

8. VALVONNAN DOKUMENTIT

VALVONTAKANSIO _____

9. TYÖMAAN KIRJALLISUUS

VASTAAKO TYÖSUORITUSTA _____

10. TYÖSUUNNITTELUN APUKEINOT

LAADITTAVA TYÖNJÄRJESTELYLISTA _____

11. TYÖSUOJELU

TYÖSUOJELUSUUNNITELMA _____

TYÖSUOJELUTARKASTUKSET _____

12. MUUT HUOMIOT

PÄIVÄMÄÄRÄ

KATSELMUKSEN SUORITTAJA

1	<p>TUOTESUUNNITTELUN VARMISTAMINEN</p> <ul style="list-style-type: none"> - piirustusaikataulu - piirustusten saapumisen seuranta - piirustusten tarkistus- ja hyväksymismenettely
2	<p>TYÖMAAN YLEISSUUNNITTELU</p> <ul style="list-style-type: none"> - aloituspalaverimuistio - YS-vaiheen suunnitelmat
3	<p>TYÖMAAN TARKENTUVA SUUNNITTELU</p> <ul style="list-style-type: none"> - työmaan tarkentuvan suunnittelun hoito
4	<p>HANKINNAT JA ALAURAKAT</p> <ul style="list-style-type: none"> - hankinta-aikataulu - hankintojen toteutus ja seuranta - alaurakka-aikataulut - alaurakoiden seurantamenettely
5	<p>YHTEISTYÖ TYÖKUNTIEN KANSSA</p>
6	<p>TYÖMAAN NORMAALIVALVONTA</p>
7	<p>TYÖMAAN ERITYISVALVONTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - työmaan erityisvalvottavat kohteet
8	<p>VALVONNAN DOKUMENTIT</p> <ul style="list-style-type: none"> - selvitys dokumentoinnin suorituksesta
9	<p>TARVITTAVAT NORMIT JA STANDARDIT</p> <ul style="list-style-type: none"> - luettelot
10	<p>TYÖSUUNNITTELUN APUKEINOT</p> <ul style="list-style-type: none"> - luettelo tarkistuslistoista - työohjeet
11	<p>TYÖSUOJELU</p>
12	