

Työnjohtajan perehdytys

Uuden työnjohtajan perehdyttäminen julkisivusaneerauksen yksikköön



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, Rakennusmestari

Kevät, 2018

Arttu Karjalainen

Rakennusmestari
Visamäki

Tekijä	Arttu Karjalainen	Vuosi 2017
Työn nimi	Työnjohtajan perehdytys	
Työn ohjaaja	Hannu Fagerlund	

TIIVISTELMÄ

Olen työskennellyt Jatke Oy:n julkisivuyksikössä noin kolme vuotta, ja sinä aikana olemme moneen kertaan törmänneet samaan ongelmaan, uuden työnjohtajan perehdyttämiseen. Tähän asti perehdytys on tapahtunut lähinnä perimätiedon välittämisenä ja sekalaisina ohjeistuksina, joten aloitus on ollut välillä hankalaa uudelle tulokkaalle. Opinnäytetyön aihetta miettiessäni ehdotin oppaan tekemistä julkisivuyksikköme käyttöön, minkä oma esimiehenikin huomasi olevan tarpeellinen. Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä uudelle työnjohtajalle opas/manuaali, jonka avulla hänellä olisi mahdollisimman kattava kuva Jatke Oy:n julkisivusaneerausyksikön toimintatavoista, tulevista tehtävistä, niiden laajuudesta ja haasteista sekä työkalut niistä selviämiseen.

Oppaassa käydään läpi yrityksen keskeisimmät tiedot, ensimmäisiin työpäiviin liittyvää yleistä asiaa, työnjohtajan työkalut, päivittäiset, viikoittaiset ja kuukausittaiset työtehtävät, työturvallisuusasiat sekä dokumentointi.

Työn tarkoituksena on selkeyttää ja helpottaa uusien työnjohtajien töiden aloitusta. Aikaisemmin perehdytys on ollut sekavaa ja osittaista. Työnjohtajalle on jokainen ”vanhempi” työnjohtaja antanut neuvoja ja kertonut asioita, miten tietyissä tilanteissa toimitaan tai mistä löytyy tiettyjä tarvittuja dokumentteja/asiakirjoja. Kokonaisuudessaan tilanne on uudelle työnjohtajalle hyvinkin sekava.

Tavoitteena on luoda selkeä ja tiivis, mutta samalla kattava käsikirja yksikköme toimintatavoista ja ohjeista jokapäiväiseen työskentelyyn.

Avainsanat perehdytys, työturvallisuus, vastuu, laki, säädökset

Sivut 29 sivua, joista liitteitä 11 sivua

Degree Programme in Construction Management
Visamäki

Author	Arttu Karjalainen	Year 2017
Subject	Introduction of a new foreman	
Supervisors	Hannu Fagerlund	

ABSTRACT

This Bachelor's thesis was commissioned by Renovation Unit of Jatke Oy. The purpose of the thesis was to draw up a guide for new supervisors to introduce employees to the company. The aim was to create a clear and compact but at the same time an encompassing guide of the unit's procedures and instructions for every day work. The guide should contain information on the procedures of the unit, assignments and their scope and challenges including tools to manage them. The goal of the guide is to clarify the beginning of the work and make it easier for a new foreman as the introduction has been really mixed and incomplete and for a newcomer really confusing.

As a result of the thesis a guide was produced. The guide contains the most essential information on the company, common things related to first days, supervisor's tools, daily, weekly and monthly assignments, work safety and documenting.

Keywords introduction, work safety, responsibility, law, regulations

Pages 29 pages including appendices 11 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	JULKISIVUSANEERAUSYKSIKÖN TYÖNJOHTAJAN PEREHDYTYS.....	1
2.1	Jatke Oy	1
2.2	Työnjohtajan tehtävät/tehtäväkuvaus.....	1
3	VASTAAVA TYÖNJOHTAJA	3
3.1	Laki.....	3
3.1.1	Aloituskokous	4
3.2	Työnaikainen valvonta ja laadunvarmistus.....	5
3.3	Työturvallisuus	5
4	TYÖMAAN ALOITUS	5
4.1	Urakan asiakirjat.....	6
4.2	Toteutuksen aloituspalaveri ja työmaan vastuuhenkilöt.....	8
4.3	Töiden aloitus ja työmaan perustaminen	8
5	TYÖTURVALLISUUS	9
5.1	Perehdyttäminen	9
5.2	Tulityö-, kattotulityö- ja asbestityölupa	10
5.3	Nostimet.....	11
5.4	Telineet, työtasot ja tikkaat	12
5.5	Työmaa-alue, työskentelyalueet ja varastointialueet.....	13
5.6	Työturvallisuussuunnitelmat.....	14
5.6.1	Aluesuunnitelma.....	14
5.6.2	Työmaan turvallisuusohje	14
5.6.3	Pölynhallintasuunnitelma.....	16
5.6.4	Putoamissuojaussuunnitelma	17
5.6.5	Asbestityön turvallisuussuunnitelma	17
5.7	Toimiminen onnettomuustilanteessa	18
5.8	Kulunvalvonta.....	18
6	DOKUMENTOINTI	19
6.1	Valokuvat.....	19
6.2	Pöytäkirjat	21
6.3	Laatuasiakirjat	22
6.4	Materiaalitodistukset	23
6.5	Työmaapäiväkirja	23
6.6	Henkilöstöluettelo.....	23
7	YRITYKSEN TYÖKALUT.....	23
7.1	JydaCom	24
7.1.1	Laskujen tarkastus	24
7.1.2	Työntekijöiden kirjaaminen.....	24
7.1.3	Ennuste	25

7.1.4 Kustannusten seuraaminen.....	26
7.2 Kassavirta	26
7.3 SharePoint.....	26
7.4 Muita ohjelmia ja sovelluksia.....	27
8 POHDINTA.....	27
LÄHTEET.....	29

Liitteet

Liite 1	Rakennustöiden ennakoilmoitus -pohja
Liite 2	Toteutuksen aloituspalaverimuistio
Liite 3	Jatke Oy:n perehdytyslomake
Liite 4	Asbestitöiden ennakoilmoitus
Liite 5	Pölynhallintasuunnitelma
Liite 6	Putoamissuojaussuunnitelma

1 JOHDANTO

Näyttötyöni aiheena tulee olemaan uuden työnjohtajan perehdyttäminen julkisivusaneerauksen yksikköön. Jatke Oy:n julkisivusaneerausyksiköllä ei ole aikaisemmin ollut varsinaista perehdytystä uudelle työnjohtajalle, ja yksikössä on huomattu sellaiselle tarve.

Työssä tullaan käymään läpi mahdollisimman laajasti mutta yksinkertaisesti uuden työnjohtajan tehtävät, vastuut ja muita yleisiä asioita. Painopiste tulee olemaan työturvallisuudessa ja yrityksessä käytössä olevissa työkaluissa (Jydacom, kassavirta, SharePoint yms.).

Lähteinä tulen käyttämään maankäyttö- ja rakennuslakia, Suomen lakia sekä asetuksia ja määräyksiä, joita on asetettu rakennuslalle. Lisäksi tulen käyttämään myös muita rakennusalan julkaisuja ja myös Jatke Oy:n omia verkkosivuja.

Työni tavoitteena on luoda Jatke Oy:lle hyvä perusta uuden toimihenkilön perehdytykseen ja mahdollisesti myös työkalu uusien toimihenkilöiden rekrytointiin yritykseen. Työn avulla olisi myös tarkoitus saattaa Jatke Oy:tä tutuksi uusille työntekijöille ja antaa kuva, millainen Jatke Oy on yrityksenä.

2 JULKISIVUSANEERAUSYKSIKÖN TYÖNJOHTAJAN PEREHDYTYS

2.1 Jatke Oy

Jatke Oy on perustettu vuonna 2009, ja se on nopeasti kasvava rakennusalan yritys. Jatke Oy:n toimialueisiin kuuluu asuntorakentaminen, toimisto- ja toimitilarakentaminen, kiinteistökehitys, saneeraus ja julkisivusaneeraus.

Yritys toimii laajalti Etelä-Suomen, Pirkanmaan ja Länsi-Suomen alueella. Jatke Oy:n liikevaihto oli vuonna 2016 reilut 204 milj. euroa, ja vuoden 2017 tilauskanta on noin 267 milj. euroa. (Jatke Oy vuosikertomus 2016)

2.2 Työnjohtajan tehtävät/tehtäväkuvaus

Julkisivusaneerausyksikön työnjohtajan tehtäväkuva on laaja. Jokaisen työmaan alussa tullaan pitämään toteutuksen aloituspalaveri (Liite 1),

jossa käydään läpi projektin osapuolet ja heidän tehtävänsä. Tässä vaiheessa esimiehen kanssa käydään läpi pääpiirteittäin tehtävänjako tulevan projektin osalta.

Työnjohtajalla on myös monia muita tehtäviä, joita ei aloituspalaverissa käydä läpi.

Päivätasoiset tehtävät:

- Työnjohtajalla on, kohteesta riippuen, alaisenaan 1–30 työntekijää. Päivittäisiin tehtäviin kuuluvat työntekijöille tehtävien jakaminen, tehtäviin tarpeen vaatiessa opastaminen/perehdyttäminen ja annettujen töiden valvominen.
- Projektin aikana työmaalla on omien työntekijöiden lisäksi aliurakoitsijoita, jotka täytyy perehdyttää työmaalle kuten omat työntekijät (perehdyttämisestä oma osa-alueensa tässä työssä).
- Työnjohtajan tulee pitää huoli materiaalien ja tarpeellisten työkalujen saatavuudesta työmaalla. Materiaalitarve tulee tarkastaa päivittäin.
- Laskut tarkistetaan kolmiportaisesti. Työnjohtaja on ensimmäinen, joka tarkastaa työmaalle kohdistetut laskut, minkä jälkeen lasku siirtyy esimiehelle tarkastettavaksi. Laskuntarkastusta tulee tehdä päivittäin, jottei tule kirjapidollisia ongelmia.
- Työmaan päiväkirja tulee tehdä joka päivä. Päiväkirjaan merkitään päivän aikana tehdyt työt, mahdollisesti vallitseva sää (sälle alttiita töitä tehdessä), erityiset huomiot päivän ajalta, valvojan ja suunnittelijoiden käynnit, työmaakokoukset ja mahdollisesti urakasta poikkeavien sovitusten asioiden kirjaaminen. Valvoja allekirjoittaa työmaapäiväkirjat.
- Julkisivusaneeraustyömaat liikkuvat eteenpäin melko nopeasti, joten päivittäistä suunnittelua ja ennakointia tulevaa varten tulee pyrkiä tekemään päivittäin.
- Työmaan aikataulu on laadittu yhdessä projektipäällikön kanssa ennen töiden aloitusta. Aikataulussa pysymistä tulee seurata päivittäin, ja sitä tulee muokata tarpeen vaatiessa. Yleisaikataulun lisäksi voi työmaalla olla esimerkiksi asennusaikataulu, hankinta-aikataulu ja projektiaikataulu. Kaikki tulee pitää ajan tasalla työmaan edetessä.

Viikkotasoiset tehtävät:

- Joka viikko työmaalla tulee tehdä TR-mittauskierros (TR-mittauksesta enemmän työturvallisuusosiossa). TR-mittauksessa tarkastellaan työmaanturvallisuutta ja työn tekemisen turvallisuutta.
- TR-mittaukseen liittyen tulee täyttää viikoittain tapaturmataajuustaulukko, johon kirjataan viikon omien työntekijöiden, aliurakoitsijoiden, työnjohtajien ja vuokramiesten määrä työmaalla ja heille mahdollisesti sattuneet työtapaturmat.
- Julkisivusaneerausyksiköllä on jokaisen viikon keskiviikkona viikkopalaveri, jossa käydään läpi jokainen työmaa ja varsinkin niiden ongelmakohdat. Viikkopalaveri on hyvä paikka kysyä neuvoa, apua tai mielipidettä itseään mietittyihin asioihin omalla työmaalla. Viikkopalaveria varten on olemassa oma alustansa OneNote, johon kirjataan työmaan

yleistiedot, meneillään olevat työvaiheet, mahdolliset ongelmat, työmaan kustannuksiin vaikuttavat ja liittyvät asiat ja kuvia eri työvaiheista.

- Työmaalla pidetään työmaakokouksia noin kahden viikon välein. Tämä sovitaan erikseen tilaajan ja muun projektihenkilöstön kanssa. Työmaakokouksiin työnjohtaja laatii esimiehen avustuksella urakoitsijan liitteet, jossa kerrotaan työmaantilanne, aikataulu, urakoitsijan omat asiat, suunnittelua vaativat asiat ja työmaan kustannuksiin liittyvät asiat yms. Läpikäytäviä asioita voi olla kohteen mukaan monia muitakin.
- Työmaan ennusteen tarkastelua ja seuraamista tulee tehdä ainakin kerran viikossa. Työmaan alussa esimiehen kanssa työmaalle asetetaan kustannustavoite, jota ei muuteta työmaan aikana. Työnjohtajan tehtävänä on päivittää esimiehen avustuksella työmaan kustannusennustetta, jota on hyvä päivittää viikoittain. Suurempi päivitys, katko, tehdään esimiehen kanssa kerran kuukaudessa.

Kuukausitasoiset tehtävät:

- Kerran kuukaudessa tehdään esimiehen kanssa työmaan taloudellinen katko. Katkossa käydään läpi työmaan toteutuneet kustannukset, ennustetaan toteutuman pohjalta uusia kustannuksia, verrataan työ kustannuksia toteutuneeseen työsaavutukseen, ennustetaan mahdollisia lisätöitä ja pyritään saamaan mahdollisimman täydellinen kuva työmaan tulevista kustannuksista. Katkosta saadaan aikaiseksi kateprosentti, jota verrataan tavoitteessa saatuun kateprosenttiin, minkä jälkeen tehdään mahdollisia toimenpiteitä sen pohjalta.
- Työnjohtajan tehtäviin kuuluu kassavirran luominen työmaan alussa (Excel- taulukkopohja) ja sen päivittäminen kerran kuussa. Kassavirtaan luodaan työmaan kustannukset litteroittain tai litteraryhminä. Kassavirtaan ennustetaan kuukausitasolla myös tulot (maksuerätaulukko). Tulojen ja menojen ennustamisen myötä saadaan aikaiseksi taulukoon kaksi janaa, jotka esittävät työmaan rahaliikennettä. Janojen liikkeistä on nähtävillä, milloin työmaa on omavarainen, eli milloin työmaan tuloilla voidaan maksaa työmaan laskut.

3 VASTAAVA TYÖNJOHTAJA

3.1 Laki

Lain mukaan *rakennusluvaa edellyttävässä rakennustyössä on oltava rakennustyötä johtava vastaava työnjohtaja.* (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 122 §, 17.1.2014/41).

Vastaava työnjohtajan tarve esitetään rakennusluvassa. Joissain tapauksissa vastaavaa työnjohtajaa ei tarvita, mutta tällöin kyseessä on pienimuotoisempi urakka kuten esimerkiksi julkisivunmaalaus.

Vastaavan työnjohtajan virkaa haetaan anomuksella alueen rakennusvalvonnasta. Rakennusvalvonta tarkastaa hakijan koulutukset ja kokemuksen ja vertaa niitä kohteen tarvittavaan vaatimustasoon. Yleisesti vaaditaan rakennusalan korkeakoulututkinto (ammattikorkeakoulu) ja riittävä kokemus ko. alan tehtävistä.

Kun rakennusvalvontaviranomainen on hyväksynyt hakemuksen, on vastaava työnjohtaja henkilökohtaisesti vastuussa työmaasta ja kaikesta urakka-alueella tehtävistä töistä koko urakka-ajan. Vastaava työnjohtaja huolehtii rakennuttajan osoittaman työturvallisuuskoordinaatin kanssa työmaan työturvallisuudesta: *Vastaavan työnjohtajan on vastattava rakennustyön kokonaisuudesta ja laadusta sekä huolehdittava, että rakennustyö tehdään myönnetyn luvan, rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä hyvän rakennustavan mukaisesti.* (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 122 §, 17.1.2014/41).

Vastaavan työnjohtajan tulee ilmoittaa rakennustöiden aloittamisesta rakennusvalvontaan ja pidettävä työmaan tarkastusasiakirjaa ajan tasalla koko urakan ajan. Rakennustöiden aloittamisesta tulee tehdä myös ilmoitus Aluehallintovirastoon (AVI) (Liite 1) ja Ympäristökeskukseen (ei kaikissa kunnissa). Jos kohteeseen ei ole määritetty päätoteuttajaa, tekee rakennuttaja ilmoituksen AVlin.

3.1.1 Aloituskokous

Rakennusvalvontaviranomainen voi määrittää rakennusluvan lupaehdoksi aloituskokouksen pitämisen. Aloituskokouksen tarpeeseen vaikuttavat kohteen vaativustaso, osapuolten asiantuntemus ja osaaminen sekä muut hyvään lopputulokseen vaikuttavat tekijät.

Ennen rakennustöiden aloitusta, on kohteessa pidettävä aloituskokous. Aloituskokouksen järjestämisestä huolehtii rakennushankkeeseen ryhtyvä ja paikalla tulee olla ainakin rakennusvalvontaviranomaisen edustaja, rakennushankkeeseen ryhtyvä tai tämän edustaja, kohteen pääsuunnittelija ja vastaava työnjohtaja. (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 121 §, 17.1.2014/41).

Aloituskokouksessa varmistetaan, että tarvittavat edellytykset rakennustöiden aloittamiselle ovat olemassa ja että työmaalla on tarvittava määrä osaavaa henkilöstöä. Lisäksi varmistetaan siitä, että kohde voidaan toteuttaa hyvää rakennustapaa noudattaen muiden säännösten, määräysten ja määrätyn luvan mukaisesti.

3.2 Työnaikainen valvonta ja laadunvarmistus

Vastaavan työnjohtajan tulee suorittaa työnaikaista valvontaa koko urakan ajan. Valvontaa suoritetaan erilaisilla katselmuksilla, työmaapäiväkirjan kirjauksilla, työmaakerroksilla ja erilaisilla laadunvarmistuskokeilla.

Katselmuksia pidetään yhdessä muiden hankkeeseen kuuluvien osapuolten kanssa, jossa varmistetaan tietyn työvaiheen toteutuksesta. Katselmuksen järjestää työmaantyoönjohto, ja niitä pidetään ennen suuremman työkokonaisuuden aloittamista. Katselmuksen aiheita voivat olla esimerkiksi ikkuna-asennuksen, julkisivurappauksen, raudoituksen, muottityön tai kattotyön mallikatselmuksia. Katselmuksista tulee aina tehdä muistio, jossa katselmuksessa sovitut asiat on kirjattu muistiin.

Dokumentoimisesta kerrotaan enemmän 6. luvussa *Dokumentointi*.

3.3 Työturvallisuus

Vastaava työnjohtaja on hyväksytyksi tulemisestaan lähtien vastuussa työmaasta ja siellä tehtävistä töistä kokonaisuudessaan. Tällöin vastaava työnjohtaja on myös vastuussa työmaan työturvallisuudesta.

Vastaavan työnjohtajan tulee huolehtia, että työmaalla työskentelevät henkilöt on perehdytetty työmaalle, heillä on tarvittavat luvat työskentelellyyn sekä tarvittavat ja riittävät suojavarusteet eri työvaiheisiin ja että työssä käytettävät nostimet ja telineet ovat määräysten mukaiset ja työhön soveltuvat.

Työturvallisuutta ja työmaanturvallisuutta mitataan jokaviikkoisella TR-mittauskierroksella, johon merkitään työmaalla havaitut työturvallisuuteen liittyvät asiat, jotka on hoidettu oikein ja jotka vaativat toimenpiteitä. TR-mittaus tulokset säilötään työmaalla kansiossa ja lukema (prosenttilukema, oikein\oikein+väärin*100 = työmaan turvallisuusaste) merkitään Excel-taulukkoon, joka löytyy Jatkeen Sharepointista: *Sharepoint* → *Työmapakki* → *PKS-julkisivut* → *TR-mittaripohja* → *Kuluvan vuoden TR-mittari-Excel-taulukko*.

Työmaan viikoittainen työvoima ja tapaturmat tulee kirjata myös järjestelmään viikoittain, jotta koko Jatkeen tapaturmataajuus pysyy ajan tasalla. Merkinnät tehdään tänne: *Verkkokansio Yhteinen* → *Tapaturmat* → *Tapaturmataajuus, PKS-julkisivut*.

4 TYÖMAAN ALOITUS

Ennen rakennustöiden varsinaista aloittamista tulee työmaata ja työmaan tulevia töitä valmistella alkavaa urakkaa varten. Kun urakkakilpailun myötä

kohde on saatu työn alle, alkaa kohteen suunnitelmiin, työselosteeseen urakkaohjelmaan ja muihin asiakirjoihin tutustuminen ja niiden tarkka läpikäyminen. Urakkakilpailussa on myös esitetty alustava aikataulu töiden osalta, joka ennen töiden aloitusta tarkennetaan saaduilla lisätiedoilla ja mahdollisilla muutoksilla sopimusneuvotteluissa.

4.1 Urakan asiakirjat

Julkisivusaneerausurakkaan kuuluu monia asiakirjoja, jotka tulee ottaa huomioon töitä suunnitellessa ja koko urakan aikana. Asiakirjojen pätevyysjärjestys voi olla erikseen määritelty urakkasopimuksessa, mutta jos muuta ei ole määritelty, käytetään YSE 1998:n mukaista pätevyysjärjestystä. Asiakirjoja ovat mm.:

- allekirjoitettu urakkasopimus
- kohteen työselostus
- kohteen urakkaohjelma
- suunnitelmat ja piirustukset
- laatusuunnitelmat ja-vaatimukset
- neuvottelupöytäkirjat
- tarjouspyyntö
- tarjous
- viranomais määräykset
- yms.

Sopimusasiakirjojen keskinäinen pätevyysjärjestys määräytyy Yleisten sopimusehtojen (YSE 1998) mukaan:

Kaupalliset asiakirjat

- urakkasopimus
- urakkaneuvottelupöytäkirja
- YSE 1998
- tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen antamista annetut kirjalliset lisäselvitykset
- urakkaohjelma tai muu sopimuskohtaiset urakkaehdot
- urakkarajaliite
- tarjous
- määrä- ja mittaluettelot
- muutostöiden yksikköhintaluettelo.

Tekniset asiakirjat

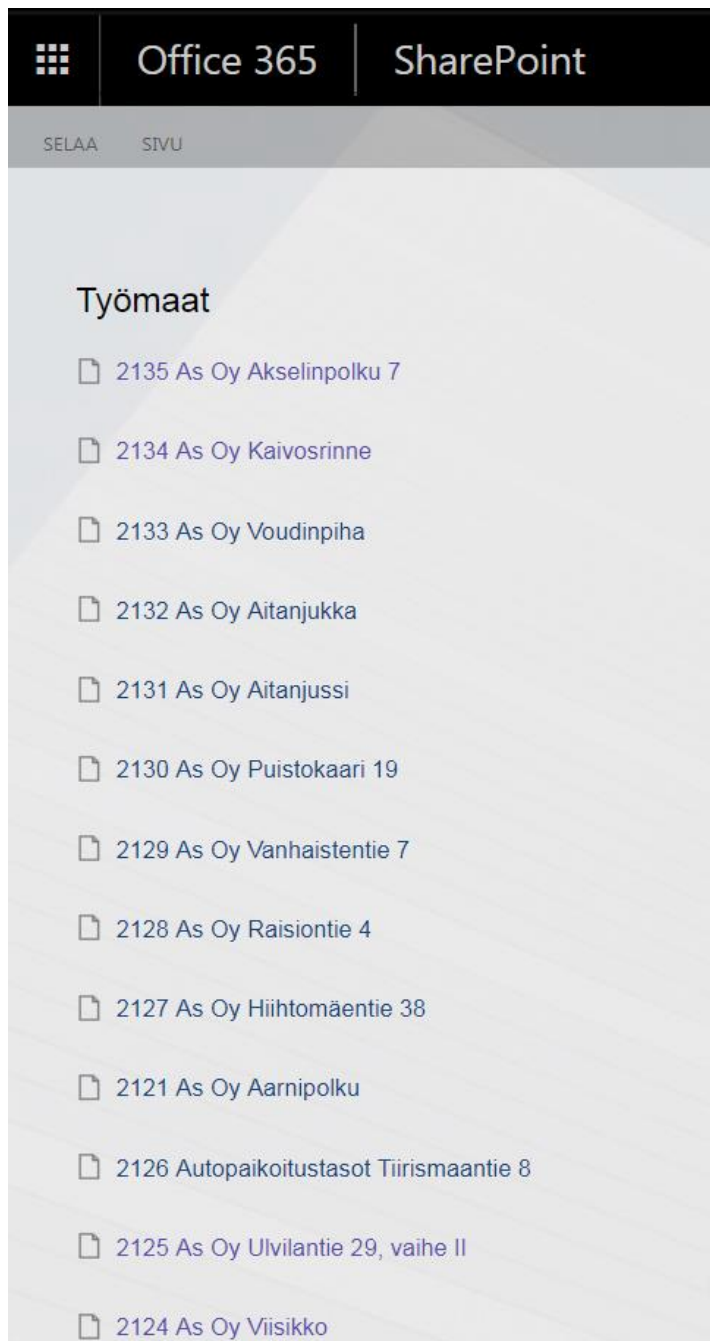
- työkohtaiset laatuvaatimukset ja selostukset
- sopimuspiirustukset
- yleiset laatuvaatimukset ja työselostukset.

(Rakennusurakan yleiset sopimusehdot 1998.)

Pätevyysjärjestys tulee pitää mielessä urakanaikana ristiriitaisuuksien takia. Vaikka kohteen työselosteessa on mainittu tietty työ tehtäväksi, voi se

olla jätetty pois urakkaneuvottelussa. Tästä syystä tulee olla varma, että kaikki kohteeseen liittyvät asiakirjat ovat työmaan työnjohdon käytettävissä ja että niitä tarkastellaan ennen töiden aloitusta ja koko urakan aikana.

Kaikki urakan asiakirjat tulee tallentaa Jatkeen Sharepointin työmaapakiin, jonne kohdekohtainen työmaakansio on luotu. Asiakirjat on myös hyvä löytyä työmaalta fyysisestä kansioista.



Kuva 1. Jatke Oy:n intranetin työmaavalikko.

4.2 Toteutuksen aloituspalaveri ja työmaan vastuuhenkilöt

Ennen töiden aloitusta pidetään työmaanhenkilöstön kanssa toteutuksen aloituspalaveri (Liite 2). Aloituspalaverissa käydään läpi kohteen toteutusorganisaatio (vastaava työnjohtaja, työnjohtaja, erikoisalan työnjohtaja yms.), tarpeellisten urakka-asiakirjojen olemassaolot, viranomaisille tehtävät ilmoitukset, työmaasuunnitelmat, isoimmat tehtävät hankinnat, työmaan perustaminen ja aloituksen edellytykset.

Vaiheita läpi käydessä katsotaan, mitä vaiheita on jo hoidettu. Lisäksi sovietaan yhteisesti myös vastuun- ja työnjaosta, jotta päällekkäisyyksiltä välttäisiin, mutta kuitenkin kaikki oleellinen tulisi tehtyä.

4.3 Töiden aloitus ja työmaan perustaminen

Työnjohtajan tulee yhdessä projektipäällikön kanssa käydä läpi työmaantyövaiheet ja niihin tarvittava työvoima aikatauluun nähden. Työntekijätarve mietitään koko urakka-ajalle työmaan perustamisesta loppusiivoukseen.

Jatkeen julkisivusaneerausyksikkö on pääsääntöisesti käyttänyt oman tytäryhtiönsä Adicio Oy:n palveluita hyväksi työntekijäasioissa. Adicio Oy on henkilöstövuokraukseen keskittynyt yritys, joka vuokraa ammattimaista henkilöstöä työmaan eri työvaiheisiin. Työmaan tarve käydään yhdessä Adicion projektipäälliköiden kanssa läpi, ja työmiesten tilaus tehdään hyvissä ajoin ennen töiden alkua.

Työmaalla täytyy olla tarpeelliset henkilöstötilat, joiden määrä ja laatu määräytyvät työministeriön päätöksellä rakennustyömaiden henkilöstötiloista (Työministeriön päätös rakennustyömaiden henkilöstötiloista, 2 §, 3.11.1994). Työmaalla tulee olla myös työmaatoimisto, jonka laadusta ei ole erityisiä vaateita. Työmaatoimisto voi toimia esimerkiksi taloyhtiön kerhuhuoneessa.

Ko. päätöksen mukaan *henkilöstötiloilla tarkoitetaan työntekijöiden puukeutumista, peseytymistä, ruokailua sekä vaatteiden kuivaamista ja säilyttämistä varten varattuja tiloja ja käymälätiloja* (Työministeriön päätös rakennustyömaiden henkilöstötiloista, 2 §, 3.11.1994). Työntekijöiden käytössä tulee olla erilliset tilat ruokailuun, vaatteiden vaihtoon ja peseytymiseen. Henkilöstötilojen (vaatteiden vaihto ja ruokailu) tulee olla vähintään 2,2 metriä korkeita ja WC-tilojen vähintään 1,9 metriä korkeita.

Ruokailutiloista tulee löytyä mikroaaltouuni ruuan lämmittämiseen ja vessastioita juomavettä varten, jos tilaan ei ole saatavilla juoksevaa vettä. Tilassa täytyy olla vähintään 1m² tilaa työvuorossa olevaan työntekijää nähden. Tila tulee olla varustettuna pöydillä, selkänojallisilla tuoleilla ja ruokailun tulee muutenkin olla esteetöntä.

5 TYÖTURVALLISUUS

Rakennuttaja eli rakennushankkeeseen ryhtyvä nimeää kohteelle päätoimeuttajan. Päätoimeuttajan velvollisuuksista huolehtivat työmaalla työmaan työnjohtajat ja vastaava mestari, jolloin heillä tulee olla pätevyyttä ja asiantuntemusta huolehtia työturvallisuussäädöksistä. Työturvallisuudessa tulee ottaa huomioon hankkeen olosuhteet, ominaisuudet ja muut rakennustyön turvallisuuteen vaikuttavat tekijät.

5.1 Perehdyttäminen

Valtioneuvoston asetuksen mukaan *päätoimeuttajan on huolehdittava perehdyttämällä ja opastamalla, että kaikilla yhteisen rakennustyömaan työntekijöillä on riittävät tiedot turvallisesta työskentelystä ja että he tuntevat kyseessä olevan rakennustyömaan vaara- ja haittatekijät sekä niiden poistamiseen tarvittavat toimenpiteet* (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta, 205/3.2009).

Jatke Oy:n työnjohtajan tulee perehdyttää kaikki työmaalle tulevat uudet työntekijät, oli sitten kyseessä oma työntekijä, aliurakoitsija tai asukkaan asuntoon työskentelemään menevä urakoitsija, joka ei kuulu urakkaan. Perehdyttämisellä varmistetaan siitä, että työntekijällä on tiedossa työmaan käytännöt, työmaan vaaralliset paikat, sosiaalitilat, WC-tilat, varastot, työskentelyalueet yms.

Perehdytyksessä työntekijä täyttää perehdytyslomakkeen (Liite 3), jonka työntekijä ja työnjohtaja allekirjoittavat. Perehdytyslomakkeeseen kirjaetaan työntekijän veronumero, joka liitetään Jatkeen sähköiseen järjestelmään JydaComiin. (Henkilöstön kirjaaminen järjestelmään käsitellään osiossa 8.) Tätä kautta verottajalle lähtee joka kuukausi tieto työmaan henkilöistä, minkä avulla on tarkoitus kitkeä harmaata taloutta pois.

Työturvallisuuskorttia ei Jatkeen julkisivusaneerausyksikkö ole ottanut pakolliseksi työmaalla työskennellessä.

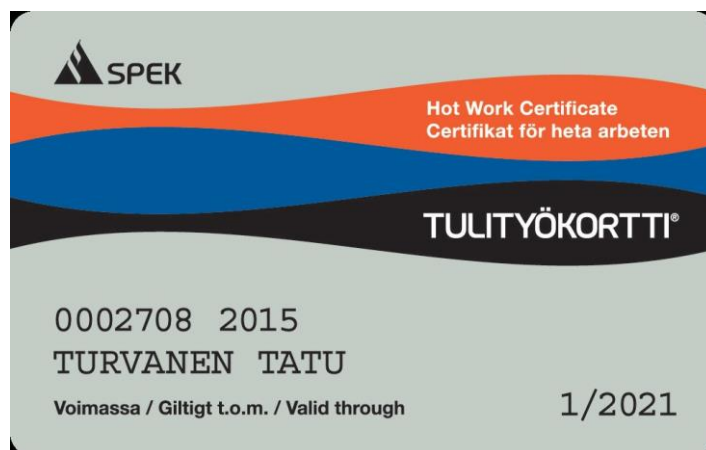
Perehdytyksessä käydään myös läpi työhön liittyvät turvallisuusasiat kuten valjaiden ja nostimien käyttö, katolla työskenteleminen, kaivannossa työskenteleminen yms. Tarvittaessa työnjohtaja perehdyttää työntekijän turvavarusteiden tai nostimien käyttöön.

5.2 Tulityö-, kattotulityö- ja asbestityölupa

Perehdytyksen yhteydessä tarkistetaan tarvittavat luvat ja pätevyudet luvanvaraisia töitä tehtäessä. Esimerkiksi tulitöille (hitsaus, polttoleikkaus, metallin leikkaaminen kulmahiomakoneella) tulee tehdä erillinen tulityölupa, ja työntekijällä tulee olla voimassa oleva tulityölupakortti. Tulityöluvan myöntäjällä tulee myös olla voimassa oleva tulityölupakortti.

Tulityölupaa tehdessä sovitaan tulitöiden aikana tapahtuvasta ja tulitöiden jälkeen tapahtuvasta valvonnasta, johon osoitetaan yhteisesti sovittu henkilö. Tulitöitä tulee olla valvomassa toinen työntekijä (tarpeen vaatiessa useampi), joka ei tee varsinaisia tulitöitä, vaan valvoo, ettei töistä syntyvät tuli tai kipinät aiheuta mahdollisesti tulipaloo. Tulitöiden valvojalla tulee tietää tulityöstä mahdollisesti syntyvät vaarat ja kuinka käyttää sammutuskalustoa sekä lisäksi osata tehdä hätäilmoitus. Tulitöiden jälkivalvontaa tehdään tulityöluvan mukaisesti, mutta vähintään tunti töiden jälkeen. (Finanssiala 2017)

Kattotulitöitä tehdessä tulee kiinnittää erityistä huomiota työskentelyn aikaiseen putoamissuojaukseen ja ensisammutuskalustoon. Nykyään kattotulityölupakortin saa samanaikaisesti normaalin tulityölupakortin kanssa.



Kuva 2. Tulityökortti (Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö, SPEK)

Kattotulityöt (bitumityöt yms.) on yleensä teetetty aliurakkana ko. työhön perehtyneen yrityksen tekemänä.

Asbestipurkutöitä tehdessä on varmistuttava siitä, että edellytykset purkutyölle ovat olemassa. Yrityksessämme on työntekijöitä ja työnjohtajia, joilla on asbestipurkutyönkoulutus, joten Jatkeen on mahdollista tehdä myös pieniä purkuja itse. Asbestitöitä aloittaessa tulee tehdä asbestitöidenennakkoilmoitus (Liite 4) AVlin, jonka tekee työhön ryhtyvä urakoitsija. Ilmoituksessa tulee kertoa, missä asbestia on, mikä asbestilaji on kyseessä, paljonko sitä on, miten asbesti tullaan purkamaan ja mihin se tullaan loppujen lopuksi sijoittamaan (jätteen lajittelija ja jätteen vastaanottaja). Li-

säksi täytyy kertoa, mitä menetelmää käyttäen asbesti puretaan, miten pölyltä suojataan työntekijät ja ympäristö ja mitä kalustoa työssä käytetään. Ilmoitus tulee tehdä viimeistään viisi päivää ennen töiden aloitusta.

5.3 Nostimet

Henkilöiden nostoon saa käyttää ainoastaan nostolaitteita, jotka on suunniteltu henkilönostoihin, jollei muualla toisin säädetä (Rakennustöiden turvallisuusmääräykset 2015 22 §, 1 mom.) Ennen henkilönostimen käyttöä tulee varmistua siitä, että henkilönostimessa ei ole rakenteellisia vaurioita, että työskentely alustan kantavuus säilyy tarpeeksi vahvana ja että työskentelyalue on turvallinen niin työntekijöille, eikä alueelle ole ulkopuolisilta pääsyä. (Rakennustöiden turvallisuusmääräykset 22 §, 2 mom.)

Henkilönostimen vallinnassa tulee ottaa huomioon monia seikkoja, jotta työ voidaan suorittaa turvallisesti. Näitä seikkoja ovat

- suurin sallittu kuorma
- suurin työskentelykorkeus ja työskentelyulottuma
- käyttövoima: akku, sähkö, diesel, ja se, työskennelläänkö sisällä vai ulkona
- maaperän tasaisuus ja kantavuus
- kulkuteiden ja oviaukkojen aiheuttamat rajoitteet
- nostimen siirrettävyys ja sen tarve
- mahdolliset ajoluiskat ja kaltevuudet
- korista tehtävä työ, työvälaineiden ja materiaalin paino.

Nostimen tilauksessa kannattaa käyttää apuna nostintoimittajan henkilökuntaa, joiden kanssa voi käydä katselmoimassa tehtävät työt ja niihin tarvittavat nostimet.

Teleskooppi- ja nivelpuominostimissa työskennellessä tulee aina käyttää turvavaljaita putoamisen estämiseksi. Saksinostimissa tai mastolavassa työskentely ei vaadi turvavaljaita, mutta niiden käyttöä tulee harkita vaativissa olosuhteissa esim. mastolavan pystytyksessä.

Nostimien työskentelyalue tulee aidata siten, ettei ulkopuolisten henkilöiden ole mahdollista vahingossa kulkeutua nostimen alueelle eikä alueelle, jonka päällä esimerkiksi nivelpuomisella nostimella työskennellään. Jos alueen turvallisuudesta ei voida olla varmoja, tulee alueelle määrittää työntekijä valvomaan ulkopuolisten kulkemista alueen läheisyydessä.

5.4 Telineet, työtasot ja tikkaat

Työkohteen oltaessa niin korkealla, että työtasolta ei siihen yletä tai työtasot eivät ole työntekoon sopivia, on turvallista työskentelyä varten rakennettava telineet tai vastaavanlainen rakennelma. (Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2015, 51§ 1 mom. 1.)

Telineiden hankinnasta kohteeseen huolehtii työnjohtaja esimiehensä kanssa. Usein töitä tehdään nostinten sijaan telineiltä, mikä mahdollistaa yhtäjaksoisemman työskentelyn, sääsuojauksen ja mahdollisen lämmittämisen.

Telineistä tulee tehdä kohdekohtainen suunnitelma, joka tulee tarkistaa työmaalla ja käydä mahdollisesti läpi telinetoimittajan työnjohdon kanssa. Vaativimmissa kohteissa tulee tehdä katselmuksia telineiden toteutuksesta ennen telinetöiden alkua.

Telinetoimittajan työnjohtaja tarkastaa telineet pystytyksen jälkeen, mitä ennen telineillä ei saa aloittaa työskentelyä. Jatkeen työnjohtaja tarkastaa silmämääräisesti telineiden kunnon viikoittain ja merkitsee tarkastuksensa telinetarkastuskorttiin, joka on telineiden sisäänkäynnin kohdalla. Tarkastuksen tulee kattaa työtasot, rungon ja nousutiet. Telineissä tulee olla metrin korkeudessa käsijohde ja potkulauta, joka estää työkalujen ja jätteen putoamisen telineiltä. Käsijohde ja potkulaudan välissä tulee olla välijohde siten, että pystysuora vapaa-alue ei ole missään välissä yli 0,5 metriä. Virheistä, poikkeuksista ja muutostöistä tulee olla yhteydessä telinetoimittajaan.

Työmaalla käytettävien työtasojen ja pukkien tulee olla työhön tarkoitukseenmukaiset ja tukevarakenteiset. Työtasojen minimileveyden tulee olla 0,6 metriä, alle 1 metrin korkuisten pukkien leveys saa olla minimissään 0,3 metriä ja alle 2 metrin pukkien leveys tulee olla 0,4 metriä. Työnjohtajan tulee varmistua siitä, että työmaalta löytyy tarpeeksi työhön vaadittavia ja työhön käytännöllisiä pukkeja ja työtasoja.

Rakennustyömaalla ei saa käyttää nojatikkaita työalustana. Tikkaiden käyttö on suunniteltava asianmukaisesti ja harkiten. (Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2015, 32 § 1 mom.) Nojatikkaiden käyttöä tulee välttää ja korvata niiden käyttö turvallisimmilla vaihtoehdoilla. Nojatikkaita saa käyttää väliaikaisena kulkutienä, jolloin ylä- ja alapään tukevuus tulee varmistaa. Tikkaita saa käyttää myös nostoapuvälineiden kiinnityksessä ja irrotuksessa ja muissa kertaluontoisissa, lyhytkestoisissa töissä. Tikkaat saavat olla maksimissaan 6 metriä pitkät.

A-tikkaiden käyttöä tulee myös työmaaolosuhteissa välttää ja mahdollisuuksien mukaan käyttää muita korvaavia menetelmiä. A-tikkaita voidaan

kuitenkin käyttää silloin, kun seisontakorkeus on alle 1 metrin korkeudessa. Kun seisontakorkeus kasvaa 1–2 metriin, tulee tikkaissa käyttää alapäässä tukipalkkia, jonka leveys tulee olla vähintään 0,9 metriä.

Kaikkien työmaalla käytettävien tikkaiden ja pukkien tulee olla ammattikäyttöön suunniteltuja.

5.5 Työmaa-alue, työskentelyalueet ja varastointialueet

Julkisivusaneerausurakoissa on yleensä mahdotonta sulkea kokonaisuudessaan urakka-alueita kokonaan työmaa-alueeksi. Asukkaat asuvat miltei aina kohteessa töiden aikana, joten heidän liikkumisensa ja ajanvietto piha-alueilla tulee olla turvattua ja kulkutiet ja varoalueet tulee olla merkattu selkeästi.

Ennen töiden aloittamista esitetään tilaajalle työmaan aluesuunnitelma, josta käyvät ilmi toimisto- ja sosiaalityötilojen kontit, varastokontit, varastoalueet, telineiden paikat, nosturinpaikka ja nostoalueet, hätätiet ja mahdollisuuksien mukaan alueet, joissa työskennellään nostimien kanssa. Tilaajan hyväksytyä suunnitelman se jaetaan myös asukkaille tiedoksi.

Asukkaiden ja muiden sivullisten pääseminen työskentelyalueelle tulee olla mahdollisuuksien mukaan estetty työmaa-aidoilla, telineillä tai suojaseinillä. Jos töitä tehdään kulkuväylillä, tulee ihmiset opastaa kyltein ja työmaa-aidoin käyttämään muita kulkuteitä.

Henkilönostimella työskenneltäessä nostimen ympäristö ja työskentelyalue tulee olla selkeästi merkattu ja eristetty, jotta ulkopuoliset henkilöt eivät päätyisi työskentely-/vaara-alueelle. Nosto- ja työskentelyalueen rajaamiseen suositellaan työmaa-aitaa, mutta rajaamiseen on mahdollista käyttää myös huomionauhaa. Jos töitä tehdään sisäänkäynnin kohdalla, tulee asukkaille osoittaa toinen kulkureitti ko. tilaan. Ohjeet vaihtoehdoisesta reitistä tulee olla selkeästi esillä rajatun alueen ympäristössä. Sisäänkäynnin käyttö tulee myös estää niin sisä- kuin ulkopuolelta.

Piha-alueen työskentelyalueiden tulee olla myös selkeästi rajattuja ja aidattuja työmaa-aidoin. Alueen tulee olla aidattu, vaikka alueella ei työskenneltäisi yhtäjaksoisesti, koska työskentelyalueella voi olla kuitenkin vaara kompastua, liukastua tai satuttaa itsensä rakennusmateriaaliin.

Varastoalueiden tulee olla selkeästi merkattuna ja niiden järjestyksestä tulee pitää huolta. Alue tulee rajata mahdollisuuksien mukaan työmaa-aidalla, mutta tähän tarkoitukseen riittää myös huomionauha. Varastoaluetta tehdessä tulee huolehtia kulkuteiden ja pelastusteiden aukipitämisestä.

Työmaalla tulee asukkaita, vieraita ja viranomaisia varten olla selkeästi esitetty työmaatoimiston sijainti. Jokaisen työmaalle tulevan ensikertalaisen tai vieraan täytyy ilmoittautua ensin työmaatoimistoon ennen työmaalle menoa.

5.6 Työturvallisuussuunnitelmat

Ennen rakennustöiden aloittamista on päätoteuttajan tehtävä kirjalliset suunnitelmat rakennustöiden turvallisuudesta, joiden mukaan työt, niiden ajoitus ja vaiheet voidaan suorittaa turvallisesti ja niin ettei niistä aiheudu vaaraa työntekijöille ja muille töiden vaikutuspiirissä olijoille. (Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2015, 10§ 2 mom.)

Turvallisuussuunnitelmia ovat mm.

- aluesuunnitelma
- työmaan turvallisuusohje
- pölyhallintasuunnitelma
- putoamissuojaussuunnitelma
- asbestityön turvallisuussuunnitelma.

5.6.1 Aluesuunnitelma

Aluesuunnitelmasta tulee käydä ilmi työmaatilojen paikat, varastointialueet, hätätiet, suurimpien sähkökaappien sijainnit, ensiapupisteiden sijainnit, WC-tilat, nosturien alueet ja nostoalueet, telineet julkisivuilla ja niiden mahdolliset hissit. Jos asukkaiden kulkutiet estyvät pidemmäksi ajaksi rakennustöiden aikana, tulee väliaikainen kulkutie olla myös esitettynä.

5.6.2 Työmaan turvallisuusohje

Turvallisuusohjeessa käydään läpi pääpiirteittäin kaikki yleinen rakentamiseen liittyvä työturvallisuus spesifioituna aina tiettyyn kohteeseen. Ohjeessa käydään läpi kohteen tiedot, rakennuttajan ja valvojan tiedot, yleiset velvollisuudet, varastointi, työmaatarkastukset, henkilökohtaiset työvälineet yms. Turvallisuusohjeen tekee työnjohtaja.

SISÄLLYSLUETTELO

1.	ESITIEDOT KOHTEESTA	4
1.1.	RAKENNUSPAIKAT	4
1.2.	RAKENNUTTAJA	4
1.3.	URAKOITSIJAT	4
1.4.	VALVOJA	4
1.5.	SUUNNITTELU	4
2.	SUOJELUTOIMINTOJEN JÄRJESTELY	5
2.1.	HÄTÄNUMEROT JA MUUT YHTEYSNUMEROT	5
2.1.1.	Yleinen hätänumero 112	5
2.1.2.	Jatke Oy:n työterveyshuolto	5
2.1.3.	Myrkytystietokeskus	5
2.1.4.	Työsuojelu	5
2.2.	OSAPUOLTEN YLEISET VELVOLLISUUDET	5
2.2.1.	Yleiset suojelutoimenpiteet	5
2.2.2.	Luvat ja luvanvaraiset työt	6
2.2.3.	Perehdyttäminen ja tiedottaminen	6
2.2.4.	Ensiapuvalmius	6
2.2.5.	Vahingon valvonta	6
2.2.6.	Tapaturmien tutkiminen	6
2.2.7.	Työterveyshuolto	7
2.3.	TYÖSUOJELUORGANISAATIO	7
2.3.1.	Työsuojelupäällikkö	7
2.3.2.	Työsuojeluvaltuutetut	7
2.4.	PALONTORJUNTAORGANISAATIO	7
2.5.	TYÖMAA- JA URAKOITSIJAKOKOUKSET	7
2.6.	TYÖMAATARKASTUKSET	8
2.6.1.	Käyttönottotarkastukset	8
2.6.2.	Kunnossapitotarkastukset	8
3.	TYÖMAA-ALUEEN JÄRJESTELYT	8
3.1.	YLEINEN JÄRJESTYS TYÖMAALLA	8
3.2.	TYÖMAASUUNNITELMA JA AIKATAULU	9
3.3.	TYÖMAALIKENNE JA VARASTOALUEET	9
3.3.1.	Katu- ja yleisillä alueilla tapahtuvat työt	9
3.4.	HENKILÖSTÖTILAT	9
3.5.	TARVIKKEIDEN VARASTOINTI	9
3.6.	HITSAUS- JA NESTEKAASUPULLOT	10

Kuva 3. Työmaan turvallisuusohjeen sisällysluettelo (Jatke Intranet, 2017)

23.5.2017

3.7.	PALAVAT NESTEET	10
3.8.	ENSIAPUVÄLINEET	10
3.9.	ALKUSAMMUTUSKALUSTO	10
3.10.	VARTIOINTI	10
4.	TURVALLISUUSOHJEITA	11
4.1.	HENKILÖKOHTAISET SUOJAVÄLINEET	11
4.2.	TYÖ- JA SUOJATELINEET	11
4.2.1.	Työtelineet	11
4.2.2.	Suojatelineet	12
4.3.	MUOTIT JA TUKITELINEET	12
4.4.	KONEET JA LAITTEET	12
4.5.	NOSTOLAITTEET JA -APUVÄLINEET	12
4.6.	SÄHKÖ- JA VOIMANSIIRTOLAITTEET	13
4.7.	TULITYÖT	14
4.7.1.	Tulitöiden valvontasuunnitelma	14
4.7.2.	Tulityölupa	14
4.7.3.	Tulityökortti	14
4.7.4.	Palovartiointi	15
4.8.	RAKENTEELLINEN PALOTURVALLISUUS	16
4.9.	TÄRKEITÄ RAKENNUSTÖIDEN TYÖSUOJELUA JA -TURVALLISUUTTA KOSKEVIA SÄÄDÖKSIÄ	17
4.9.1.	Työturvallisuuslaki ja sen nojalla annetut valtioneuvoston asetukset ja päätökset	17
4.9.2.	Alakohtaiset säädökset	17
4.9.3.	Asbestitöitä koskevat säädökset	17
4.9.4.	Koneita, laitteita ja suojaamia koskevat säädökset	17
4.9.5.	Työmaan ympäristöä koskevat säädökset	17
4.9.6.	Verkkosivustoja työsuojelusta ja turvallisuudesta	17

Kuva 4. Työmaan turvallisuusohjeen sisällysluettelo 2/2 (Jatke Intranet, 2017)

5.6.3 Pölynhallintasuunnitelma

Pölynhallintasuunnitelmassa käydään läpi kaikki työmaalla tehtävät työt, joista syntyy pölyä. Suunnitelmassa käydään läpi tavat, joilla pölyn syntyy voitaisiin estää tai ainakin vähentää.

Suunnitelmassa käydään myös läpi ympäristöön, asukkaisiin ja henkilökohdaksiin suojavälineisiin liittyvät seikat kuten ilmaston sulkeminen hiekkapuhalluksen ajaksi, tuotteisiin ja sen käsittelyyn tutustuminen ja suoja-

välineiden luokitukset ja tarpeet. Kohteen vaarojen tunnistamisen ja niiden arvioinnin perusteella on työntekijöille hankittava riittävät suojaimet työnsuorittamista varten. Henkilösuojainten hankinnasta huolehtii työnantaja. (Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2015, 71 §, 2 mom.) Työntekijä itse ei siis valitse suojaimiaan, vaan ne on ennalta määriteltä suunnitelmassa. Suunnitelmia tulee päivittää muuttuvan tilanteen ja tietojen perusteella.

Suunnitelmissa kerrotaan, mitä työkoneita ja työtekniikoita tulee käyttää, jotta työt voidaan tehdä mahdollisimman pölyttömästi. Esim. pölynimurit tulee olla työmaakäyttöön tarkoitettuja ja HEPA-suodattimilla varustettuja (Liite 5).

5.6.4 Putoamissuojaussuunnitelma

Töitä tehtäessä korkealla on putoamiselta suojauduttava telineillä, henkilönostimella, suojaverkolla tai putoamisen estävillä turvavaljailla. Putoaminen pyritään ensisijaisesti estämään kaiteilla tai työt pyritään tekemään henkilönostimelta, mutta jos nämä vaihtoehdot eivät ole työn suorittamisen kannalta mahdollisia, tulee käyttää turvavaljaita, joihin on kiinnitetty köysi. Köyden kiinnitys tulee olla riittävän luja ja turvallinen. Turvavaljaita käytetään yleensä esim. telinetöissä, vesikattotöissä ja suojakaiteiden asennuksessa. (Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2015, 96–97.)

Suunnitelmassa käydään läpi kaikki työvaiheet, jossa tarvitaan putoamissuojausta. Samalla tulee selvittää ja käydä läpi, miten näissä eri työvaiheissa todellisuudessa suojautuminen järjestetään ja toteutetaan (Liite 6).

5.6.5 Asbestityön turvallisuussuunnitelma

Ennen töiden aloitusta on tilaaja/tilaajan edustaja teettänyt kohteeseen haitta-ainekartoituksen. Kartoituksessa selvitetään kohteessa mahdolliset haitta-aineet niiden rakenteiden osalta, joihin urakan aikana tullaan tekemään toimenpiteitä.

Jatke Oy:llä on asbestipurkutyölupa ja työntekijöitä, joilla on asbestipurkutyönkoulutus. Jatkeen julkisivusaneerausyksikkö tekeekin pienimuotoisia asbestipurkutöitä varsinkin ulkotiloissa kokonaisuutena purkamalla. Kun asbestipurkua tehdään omana työnä, tulee työhön olla nimetty työnjohtaja, jolla on myös asbestipurkutyönkoulutus. (Valtioneuvoston asetus asbestityönturvallisuudesta, 2017, 10 §.)

Turvallisuussuunnitelmassa käydään läpi asbestin laatu, määrä, purkutapa, jätteen käsittely ja loppusijoituspaikka. Ennen varsinaisen työn aloitta-

mista työnjohtajan tulee tehdä asbestipurkutöiden ennakoilmoitus. Ilmoitus tulee tehdä vähintään viisi arkipäivää ennen töiden aloitusta. (Valtioneuvoston asetus asbestitöidentyöturvallisuudesta, 2017, 9 §.)

Aliurakoitsijan tehdessä asbestipurkutyötä, tulee työnjohtajan selvittää aliurakoitsijan pätevyudet asbestipurkutyöhön ja varmistaa, että urakoitsijan on tehnyt vaadittavat toimenpiteet ja ilmoitukset töiden suorittamista varten.

5.7 Toimiminen onnettomuustilanteessa

Työnjohtajan tulee olla tietoinen työmaan ensiapupisteistä ja sammutuskaluston sijainnista. Työntekijöiden perehdytystilanteessa tulee käydä läpi, kuinka toimitaan tilanteessa, johon tarvitaan ambulanssia tai palokuntaa.

Toimiminen onnettomuustilanteessa:

1. Arvioi tilanne.

Tee nopea tilannearvio. Mitä on tapahtunut, mikä autettavien määrä ja avun tarve. Onko kyseessä sairaskohtaus vai onnettomuus. Sydämen ja hengityksen pysähtyminen tai runsas verenvuoto vaativat nopeita toimenpiteitä.

2. Tee hätäilmoitus numeroon 112.

3. Estä lisäonnettomuudet. Älä vaaranna omaa henkeäsi.

Estä palovaarat yms. ja varoita tarvittaessa muita.

Pelasta hengenvaarassa olevat.

4. Anna hätäensiapua.

Tärkeintä on turvata loukkaantuneen hengitys ja verenkierto. Tyrehdytä suuret verenvuodot. Jos potilas on tajuton, turvaa hänen hapensaantinsa (hengitysteiden avaaminen, kylkiasento, tarvittaessa puhalluselvytys). Pidä loukkaantunut lämpimänä.

5. Tarkkaile ja rauhoita loukkaantunutta odottaessanne ammattiapua.

-Rauhoita loukkaantunutta kuuntelemalla, puhumalla ja pitämällä hänestä kiinni. Älä jätä häntä yksin. Seuraa muutoksia loukkaantuneen voinnissa.

6. Välitä tapahtumatiedot ammattiauttajalle.

(Turvallisesti raksalla 2006.)

5.8 Kulunvalvonta

Heinäkuun 1. päivänä 2014 tuli voimaan säädös rakennustyömaan tiedonantovelvollisuudesta. Säädöksen mukaisesti yhteisen rakennustyömaan pääurakoitsijan tulee ilmoittaa joka kuukausi työmaalla työskentelevien henkilöiden tiedot verohallinnolle (Verohallinnon päätös rakentamiseen liittyvästä tiedonantovelvollisuudesta, 131/2014, 1 §). Tästä syystä perehdytystilanteessa on varmistettava, että työmaalle tulevalla henkilöllä on veronumero. Säädöksen tarkoituksena on saada kitkettä pois harmaata taloutta.

Työnjohtaja kirjaa uuden työntekijän kyseessä olevan työmaan työntekijärekisteriin, joka löytyy JydaComista. Henkilö kirjataan oman työnantajansa työntekijäksi, jolloin kirjataan myös henkilön muut tiedot ja veronumero. Työmaalla on käytössä elektroninen kulunvalvonta, johon työntekijä kuittaa joko Valtti-korttinsa tai Jatkeelta saadun lätkänsä. Näin ollen tiedetään, ketkä ovat paikalla työmaalla ja että kaikilla on työskennellessä veronumero. Elektronisen kulunvalvonnan päätelaite asennetaan sellaiseen paikkaan, että kaikilla työmaan työntekijöillä on siihen vapaa pääsy (esim. ruokailutilat).

6 DOKUMENTOINTI

Huolellinen ja jatkuva dokumentointi kohteen aikana helpottaa ja tuo turvaa työskentelyyn. Varsinkin julkisivusaneerauksessa tulee tilanteita, jolloin on hyvä olla olemassa esimerkiksi kirjaus tai valokuva ennen töitä aloitetusta tilanteesta, jos ko. asia tulee palauttaa ennalleen töiden päätyttyä. Tällainen asia voi olla esimerkiksi julkisivuvalaistus.

Dokumentointia ovat valokuvat, erilaiset pöytäkirjat, työmaapäiväkirjat ja sähköpostikeskustelut. Yhteistä kaikilla on se, että jotain on ”mustaa valkoisella”.

6.1 Valokuvat

Valokuvia tulee ottaa ennen työmaan alkua, töiden edetessä ja loppuvaiheessa – toisin sanoen koko urakan ajan. Valokuvalla on helppo osoittaa jonkin kohteen kunto ja tila juuri sillä hetkellä, kun se on tarpeellista.

Ennen töiden aloitusta tulee koko kohde valokuvata mahdollisimman tarkasti. Hyvin usein (ellei aina) julkisivusaneerauskohteessa piha- ja nurmi-alueille syntyy vaurioita, kun töitä tehdään nostimilta ja telineiltä. Viimeistelytöitä tehdessä onkin hyvä tarkastaa valokuvat piha-alueelta, jotta varmistutaan siitä, miten pihojen kaadot, istutukset ja mahdolliset kaiteet yms. ovat olleet ennen töiden aloitusta.

Suosittelavaa on myös videokuvata kohde kertaalleen ennen aloitusta. Videokuvaan on helppo myös selostaa samalla kohdetta ja mahdollisia jo olemassa olevia vaurioita.



Kuva 5. Parkkikannen vanhankaiteen vinous kuvattu ennen töiden aloitusta, kaiteelle ei toimenpiteitä urakassa.

Töiden aikana tehtävää valokuvausta ei voi tehdä liikaa. Valokuvia kannattaa ottaa jokaisesta työvaiheesta ja varsinkin piiloon menevät rakenteet tulee kuvata mahdollisimman hyvin ennen peittämistä. Peitettäviä asioita ovat mm. eristekiinnikkeet, betonivalujen raudoitukset ja salaojiin liittyvät työt. Kuvista tulee käydä mahdollisimman selvästi ilmi, että annettuja suunnitelmia ja ohjeistuksia on noudatettu; myös käytettävien materiaalien olisi hyvä olla mahdollisuuksien mukaan tunnistettavissa.



Kuva 6. Parveke-etureunan ja pintalaatan raudoitus valokuvattuna ennen betonivalua.

Valmiin työmaan valokuvaamista tehdään lähinnä yrityksen referenssejä varten. Valmistuneen työmaan yleisilmeen kuvaaminen osoittaa Jatkeen laatua ja mahdollisesti parantaa mahdollisuuksia uusien urakoiden saamisessa.



Kuva 7. Kohteen parvekejulkisivu ennen töiden aloitusta.



Kuva 8. Kohteen parvekejulkisivu saneerauksen jälkeen.

6.2 Pöytäkirjat

Urakan aikana tullaan pitämään monia kokouksia, katselmuksia ja palaveria niin tilaajan, aliurakoitsijan kuin viranomaistenkin kanssa. Jotta tilaisuuden kulkuun ja siinä sovittuihin asioihin voitaisiin joskus palata, tulee

tapaamisesta tehdä pöytäkirja. Pöytäkirjan laatija sovitaan jokaisen tapaamisen alussa erikseen.

Pöytäkirjoissa tulee käydä ilmi, mitä tapaaminen koskee, ketkä ovat osallisena tapaamiseen, missä tapaaminen pidetään ja asiat, joista on yhteisesti sovittu. Pöytäkirjan laatija lähettää pöytäkirjan tarkastettavaksi kaikille osallistujille 14 vuorokauden sisällä, jolloin pöytäkirja tulee tarkastaa ja tarpeen vaatiessa kommentoida, mikäli pöytäkirjan sisältö ei vastaa kokouksen kulkua. Perusteltu kommentti tulee toimittaa laatijalle 14 vuorokauden sisällä sen saamisesta. (Rakennusurakan yleiset sopimusehdot 1998.)

6.3 Laatuasiakirjat

Vuoden 1998 Yleisten sopimusehtojen (§ 10, 1.) mukaan *urakoitsijan on noudatettava sopimusasiakirjoissa edellytetyjä laadunvarmistusta. Urakoitsijan on viimeistään ennen työn aloitusta vaadittaessa kirjallisesti osoitettava, kuinka hän varmistaa suorituksen laadun. Urakoitsijan on joka tapauksessa meneteltävä siten, että sopimuksen mukainen laatu saavutetaan.* Urakkaohjelmassa vaaditaan urakoitsijaa tekemään laatusuunnitelma, jossa kerrotaan, miten kohteen eri työvaiheet tullaan toteuttamaan, jotta laatu säilyy hyvänä ja tasalaatuisena koko hankkeen ajan. Vaikka urakka-asiakirjoissa ei laatusuunnitelmaa vaadittaisi, tulee työnjohtajan se tehdä, jotta yrityksen laatutaso säilyy. Laatusuunnitelmien pohjia löytyy Jatke Oy:n intranetistä.

Laatuasiakirjoihin kuuluvat myös erilaiset katselmuksista tehdyt pöytäkirjat, vetokoeraportit, koestusraportit (esim. betonin koestus) ja tarkastuskierrosten pöytäkirjat. Raporteista ja pöytäkirjoista käy ilmi, että laadunvarmistusta on tehty työmaan tarvittavilta osin.



VETOKOERAPORTTI

Läsnä : Arttu Karjalainen

Kohde : As Oy Kaivosrinne, Kaivosrinteentie 2
Vetolaite : Dyna Z 6 Pull-off tester

Näytteiden ottotapa :
Näytteiden ottopäivä : 13.9.2017
Materiaali : Betoni
Korjausjärjestelmä : Ei tiedossa, vanha tasoite
Vaatimukset : Ylitasoituksen tartuntavetolujuus 1 N/mm²
Napissa käytetty liima: super epoxy
Laadunvarmistuskoe: SFS 5446 mukainen

Mittaustulokset :

Koe-numero		Näytteen sijainti	Näytteen ikä / d	Murtolujuus	Murtokuvio	Huom.
1	Tasoite	Talo 2 M-rappu 1 krs. Oik. parveke oik. seinä	?	4,65	80 % laasti 20 % liima	
2	Tasoite	Talo 2 M-rappu 1 krs. Oik. parveke vas. seinä	?	4,28	100 % laasti	
3	Tasoite	Talo 2 M-rappu 1 krs. Oik. parveke katto	?	1,80	50% laasti 50% liima	

Kuva 9. Ote vetokoeraportista.

6.4 Materiaalitodistukset

Työmaan suunnitelmissa ja muissa asiakirjoissa on määritelty tuotteille tiettyjä ominaisuuksia tai jopa suoraan tuotteet, joilla työt tulee suorittaa. Jos tiettyä tuotetta ei ole määritelty, tulee suunnittelijoille ja tilaajalle esittää käytettävästä materiaalista todistukset, jotta voidaan varmistua tuotteen kelpoisuudesta. Tällaisia todistuksia ovat suoritustasoilmoitukset, CE-merkinnät, materiaalien tuotekortit, erilaiset todistukset pinnoitteista ja tuotteiden takuutodistukset.

6.5 Työmaapäiväkirja

Työmaalla pidetään päivittäin päiväkirjaa. Päiväkirjassa käydään läpi päivän työvaiheet, esimerkiksi valvojan kanssa sovittuja asioita, sääolosuhteet, pidetyt katselmuksot ja kokoukset. Työmaapäiväkirjat tulee esittää työmaan valvojalle, joka kuittaa ne nähdynä. (YSE 1998, § 75.)

Julkisivusaneerausyksikössä yksi tärkeimmistä kirjauksista laadun kannalta on sääolosuhteiden merkitseminen. Eritoten säälle alttiita töitä tehdessä tulee lämpötilan ja ilmankosteuden olla otollisia työnsuorittamiselle. Sääolosuhteet vaikuttavat myös oleellisesti materiaalien kuivumiseen, niiden työstettävyyteen ja kovettumiseen.

6.6 Henkilöstöluettelo

Verohallinnon päätöksellä rakentamiseen liittyvästä tiedonantovelvollisuudesta (131/2014) tulee kaikilla yhteisillä työmailla pitää kirjaa siellä työskentelevistä työntekijöistä, jos rakennushankkeen urakkasumma ylittää 15 000,00 €. Kirjaa pitää pääurakoitsija, päätoteuttaja tai jos päätoteuttajaa ei ole, rakennuttaja. Jatke Oy:n toimiessa pääurakoitsijana pitää kirjaa tällöin työmaan työnjohtaja.

Jatke Oy:n henkilöstöluettelo pidetään yllä JydaComin kautta, johon kaikki työmaan työntekijät kirjataan. Päivitettyä henkilöstöluettelo tulee pitää esillä työmaatoimistossa.

7 YRITYKSEN TYÖKALUT

Jatkeella on käytössä erilaisia työkaluja ja ohjelmia, joiden avulla työskentelyä työmaalla ja toimistolla pyritään tehostamaan ja helpottamaan. Ohjelmien avulla tehdään kustannusennusteita ja työmaa-aikatauluja, tarkastetaan laskuja ja tiedostoja ja tehdään niihin merkintöjä ja huomautuksia ja pidetään tarvittavia tietoja ja dokumentteja tallessa.

7.1 JydaCom

JydaCom on Jatkeen käyttämä tuotannonhallintaohjelma. JydaComissa on monia ominaisuuksia, mutta tärkeimmät julkisivusaneerausyksikön työjohtajalle ovat laskuntarkastus, työntekijöiden kirjaaminen henkilöstöluetteloon, ennusteen päivittäminen työmaittain ja kustannusten seuraaminen.

7.1.1 Laskujen tarkastus

Työmaan käynnistyessä alkaa työmaalle tulla tuottoja ja kustannuksia. Kustannukset tulevat laskun muodossa, joka osoitetaan tietylle työnumerolle, minkä jälkeen se tulee työjohtajalle hyväksyttäväksi. Laskun sisällöstä tulee tarkastaa, että se noudattaa sovittua hintaa tai vuosisopimuksessa määriteltyä hinnastoa.

Laskuntarkastuksen vaiheet:

- Avaa JD-ohjelma.
- Kirjaudu sisään saamillasi tunnuksilla.
- Valitse ikkunasta JD-konsoli.
- Anna uudestaan salasana.
- Valitse ikkunasta ”Laskuntarkastus”.
- Uuteen ikkunaan avautuu näkymä saapuneista laskuista.
- Avaa tarkasteltava lasku kaksoisklikkaamalla.
- Tarkasta laskun sisältö ja summa.
- Klikkaa painiketta ”Litteroi”.
- Litteroi lasku oikealle litteralle (esimerkiksi ”Työmaan käyttötarvikkeet, 8500).
- Valitse kustannuslaji (1 työ, 2 materiaali, 3 alihankinta).
- Paina ”OK”.
- Hyväksy lasku.

Tämän jälkeen lasku etenee seuraavalle tarkastajalle, joka on oma esimies.

Jos laskussa on virhe, tulee siitä ilmoittaa laskun lähettäjälle, joka korjaa virheen lähettämällä koko summaan koskevan hyvityslaskun ja sen jälkeen uuden, korjatun laskun. Epäselvissä tai riitatilanteissa tulee lasku asettaa laskutuskieltoon ja asia ratkaista laskuttajan kanssa ennen laskun maksamista.

7.1.2 Työntekijöiden kirjaaminen

Kaikki työmaan työntekijät tulee kirjata JD-järjestelmään sen jälkeen, kun työntekijä on perehdytetty työmaalle.

Työntekijän kirjauksen vaiheet:

- Avaa JD-ohjelma.
- Kirjaudu sisään saamillasi tunnuksilla.
- Valitse ikkunasta JD-konsoli.
- Anna uudestaan salasana.
- Valitse ikkunasta ”Tuotannonhallinta”.
- Seuraavassa ikkunassa näkyvät omat käynnissä olevat työmaat.
- Avaa työmaan perustiedot klikkaamalla hiiren oikeaa painiketta haluamasi työmaan kohdalla.
- Avaa ikkunasta välilehti ”Henkilöstö”.
- Lisää sarakkeeseen ”Yritys” (se yritys, jonka työntekijää olet kirjautamassa) klikkaamalla hiiren oikealla painikkeella saraketta ja valitse ”Lisää päätasolle”.
- Avautuu ikkuna, jossa ovat kaikki jo Jatke Oy:n kirjoilla olevat yritykset.
- Valitse yritys listalta ja klikkaa ”OK”.
- Ikkunan oikeasta alalaidasta valitse ”Uusi”.
- Kirjaa henkilön tiedot sarakkeisiin ja klikkaa ”OK”.
- Määritä aloitus-, lopetus- ja perehdytyspvm sekä perehdyttäjä.
- Kun kaikki kirjaukset tehty, paina ”OK”.

7.1.3 Ennuste

Ennen työmaanaloitusta tehdään työmaalle kustannustavoite yhdessä esimiehen kanssa. Kustannustavoitetta ei muuteta työmaan aikana, mutta siitä mahdollisesti (todennäköisesti) poikkeavaa ennustetta voi muokata. Ennuste tulee pitää ajan tasalla, jotta nähdään, mihin työmaa on ajautumassa verrattuna tavoitteeseen.

Ennusteen muokkaus:

- Avaa JD-ohjelma.
- Kirjaudu sisään saamillasi tunnuksilla.
- Valitse ikkunasta JD-konsoli.
- Anna uudestaan salasana.
- Valitse ikkunasta ”Tuotannonhallinta”.
- Seuraavassa ikkunassa näkyvät omat käynnissä olevat työmaat.
- Valitse klikkaamalla haluamasi työmaa ja klikkaa ylälaidasta välilehti ”Ennuste”.
- Välilehdestä avautuu näkymä kaikista työmaan litteroista.
- Valitse haluamasi littera kaksoisklikkaamalla, jolloin littera avautuu.
- Ikkunan alalaidassa on sarake ”Ennuste” ja sen alla sarakkeet jokaiselle kustannuslajille.
- Kirjaa ennusteeseen uusi summa sen kustannuslajin kohdalle, johon haluat muutoksen tehdä.
- Ikkunan vasemmassa yläreunassa on välilehti ”Muistio”, johon muutos tulee kirjata, samoin perustelut muutokselle (esimerkiksi laskelma, johon muutos perustuu).

- Klikkaa ”OK”, jolloin muutokset tallentuvat.

Ennen muutoksien tekemistä ennusteeseen tulee asia käydä läpi esimiehen kanssa ja selvittää syyt ja seuraukset muutoksen tekemiselle.

7.1.4 Kustannusten seuraaminen

Toteutuneita kustannuksia jokaiselle työmaalle ja litteralle voi tarkastella ”Ennuste”-välilehdeltä ja aukaisemalla litteran. Litteran sisällä välilehdellä ”Tot.kustann.” nähdään litteralle jo toteutuneet kulut. Litteran sisällä voidaan tarkastella litteralle varattuja kustannuksia ja toteutuneita kustannuksia ja niiden kautta nähdään, toteutuuko ennuste vai joudutaanko siihen tekemään muutoksia.

Ennusteen sisällä näkee myös työmaan tavoitekateprosentin, ennustetun kateprosentin, tuottoennusteen, kustannusennusteen ja tavoitteet. Näitä tulee pitää silmällä koko työmaan ajan, jotta mahdollisia toimenpiteitä osataan tehdä ajoissa.

7.2 Kassavirta

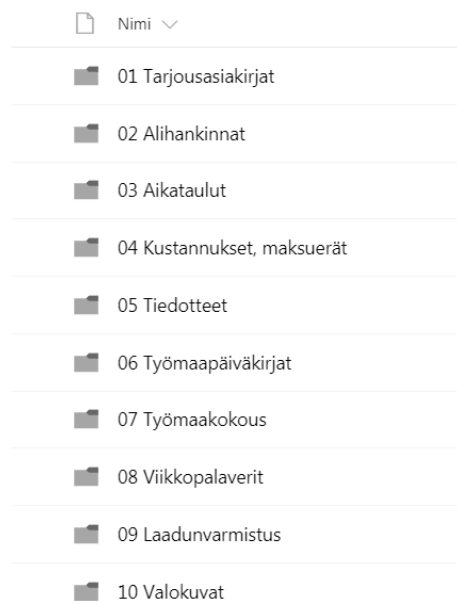
Kassavirtaennuste on Excel-pohjainen tiedosto, johon syötetään JydaComista saatuja tietoja. Kassavirtaan ennustetaan työmaan kulut ja tuotot joka kuukaudelle, jolloin nähdään, toimiiko työmaa omavaraisesti vai nousvatko kustannukset suuremmiksi kuin tuotot.

7.3 SharePoint

SharePoint on Jatkeen käyttämä palvelu, joka toimii pilvipalveluna. SharePointista löytyy tietoa terveydenhuollosta, etuuksista ja toimitatavoista sekä lomakkeita matkalaskun tekoon, poissaoloilmoituspohjia yms. SharePointin aloitussivulle pääsee osoitteesta jatke.sharepoint.com.

Sharepointissa on työmaapakki, johon on perustettu jokaiselle yksikölle oma sivustonsa, joihin on perustettu kaikki käynnissä olevat työmaat. Jokaisen työmaan sisälle on perustettu kansioita, joihin tallennetaan kohteessa tarvittavat asiakirjat, suunnitelmat, valokuvat, tarjoukset ja kaikki muut tiedostot, jotka liittyvät ko. työmaahan.

Tiedostot



Kuva 10. Ote työmaan kansioista.

SharePointia on mahdollista käyttää miltä tahansa tietokoneelta tai mobiililaitteelta omilla tunnuksilla.

7.4 Muita ohjelmia ja sovelluksia

Jatkeella on myös monia muita ohjelmia ja sovelluksia, joita käytetään jorkapäiväisessä työskentelyssä. Osa ohjelmista on käytössä vain silloin, kun työnkuva sen vaatii.

Näitä ohjelmia ja sovelluksia ovat esimerkiksi

- Tocoman: aikatauluohjelma, jolla tehdään työmaan yleisaikatauluja ja muita tarvittavia työvaiheikatauluja
- Bluebeam: sen avulla on mahdollista tarkastella, muokata ja tehdä merkintöjä PDF-tiedostoihin
- Tekla: 3D-mallinnusohjelma
- Autocad: suunnitteluohjelma
- Kaikki Microsoft Office-ohjelmat
- PDF pro office: PDF-tiedostojen tarkasteluun.

8 POHDINTA

Oli mielenkiintoista tehdä työnjohtajana työnjohtajille perehdytyspakettia, sillä samalla tulee perehdytettyä itseäkin vielä enemmän omaan työ-

hönsä. Keräämällä tietoa laista, säädöksistä ja asetuksista ja siitä, miksi jokin asia tehdään jollain tietyllä tavalla, opetti itsellenikin uusia puolia omasta työstä. Asiat, joita tehdään, saivat syyn ja taustan, eikä asiaa tehdä vain sen takia, koska näin on aina tehty.

Omasta mielestäni työssä onnistuttiin halutulla tavalla. Yhdessä dokumentissa on kerrottu hyvinkin pitkälti kaikki asiat, jotka julkisivusaneerausyksikön työnjohtajan töihin kuuluu ja joita niissä tulee ottaa huomioon. En usko, että työ on täysin aukoton, sillä monia asioita ei voi ottaa tässä käsittelyyn, koska ne ovat urakkakohtaisia ja määräytyvät usein sopimusasiakirjoissa.

Jatkeen julkisivusaneerausyksiköllä ei ole aikaisemmin ollut perehdytyspakettia tai kunnollista perehdytystilaisuutta uudelle työnjohtajalle, joten alussa työ voi tuntua hieman pudotukselta tyhjän päälle. Nyt kun on olemassa ohjeet, jotka perustuvat lakiin, säädöksiin, asetuksiin ja Jatkeen omaan käytäntöön, on varmasti paljon helpompi aloittaa työskentely uutena työnjohtajana. Opasta lukiessa varmasti herää myös kysymyksiä käytännöistä tai muista asioista, joita ei välttämättä edes osaisi kysyä ilman opasta.

Työstä olisi saanut tehtyä vieläkin laajemman esimerkiksi työturvallisuuden osalta, mutta nyt työturvallisuusosioista on mielestäni saatu kerättyä kaikki ne olennaisimmat seikat, joita tulee vastaan päivittäin. Muutenkin jos käsikirjasta, ohjeesta tms. tekee liian pitkän ja laajan, ei sitä moni viitsi lukea ja lukemisen jälkeen ei paljoa jää muistiin.

Mielestäni työ oli käyttötarkoitukseensa nähden onnistunut.

LÄHTEET

Jatke Oy:n Intranet (2017).

Jatke Oy vuosikertomus 2016: <http://www.jatke.fi/jatke-konserni/vuosikertomukset/>

Maankäyttö- ja rakennuslaki: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Työministeriön päätös rakennustyömaiden henkilöstötiloista: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940977>

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta, 205/3.2009: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090205>

Hietavirta, Hokkanen, Niskanen, Patrikainen, Päivärinta (2015) *Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2015*, Vantaa: Rakennusalan kustantajat RAK

Valtioneuvoston asetus asbestityönturvallisuudesta, 798/2015: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150798>


Turvallisesti raksalla (2006). RaTuKe-hanke 2006, päivitetty 2011. Haettu 20.12.2017 osoitteesta http://www.ratuke.fi/attachments/article/37/Turvallisesti_Raksalla_paivitetty2011.pdf

Finanssiala (2017). Tulityöt-turvallisuusohje. Haettu 20.12.2017 osoitteesta http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Tulityot_turvallisuusohje.pdf

YSE (1998). Rakennusurakan yleiset sopimusehdot. Helsinki: Suomen toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry ja Rakennustietosäätiö RTS.

Verohallinnon päätös rakentamiseen liittyvästä tiedonantovelvollisuudesta, 131/2014: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140131>

Rakennustöiden ennakoilmoitus

 Aluehallintovirasto		RAKENNUSTYÖN ENNAKKOILMOITUS																															
1. Päätoteuttaja tai pääurakoitsija ja yhteystiedot	Päätoteuttajan nimi																																
	Osoite																																
	Päätoteuttajan yhteyshenkilö	Puhelin ja sähköposti																															
2. Työmaan nimi ja yhteystiedot	Työmaan nimi																																
	Osoite																																
	Työmaan vastuuhenkilö (VNa 205/2009 12 §)	Puhelin ja sähköposti																															
3. Rakennuttajan tai tilaajan nimi ja yhteystiedot	Rakennuttajan nimi (VNa 205/2009 6 §)																																
	Osoite																																
	Rakennuttajan yhteyshenkilö	Puhelin ja sähköposti																															
4. Rakennuttajan vastuullinen turvallisuuskoordinaattori	Turvallisuuskoordinaattori (VNa 205/2009 5 §)		Puhelin ja sähköposti																														
	Osoite																																
5. Rakennushankkeen tyyppi	Talonrakennus <input type="checkbox"/> uudisrakennus <input type="checkbox"/> korjausrakennus		Maa- ja vesirakennus																														
	Tuote <input type="checkbox"/> rivitalo, pientalo <input type="checkbox"/> asuinkerrostalo <input type="checkbox"/> liike-, toimistotalo <input type="checkbox"/> teollisuusrakennus, varasto <input type="checkbox"/> muu, mikä?		Tuote <input type="checkbox"/> rakennuksen peruskaivanto <input type="checkbox"/> putkikaivanto <input type="checkbox"/> katu, tie, maantie, rautatie <input type="checkbox"/> silta <input type="checkbox"/> päällistys-, murskaustyö <input type="checkbox"/> väylätyö, psto, allas <input type="checkbox"/> laitur, kanave, sstama <input type="checkbox"/> veden käsittelylaitos <input type="checkbox"/> kallioitus, louhintatyömaa <input type="checkbox"/> sähkö- tai puhelinlinja <input type="checkbox"/> muu, mikä?																														
	Rakennustapa <input type="checkbox"/> täyselementti <input type="checkbox"/> osaelementti <input type="checkbox"/> paikalla tehty <input type="checkbox"/> kunnossapitotyö <input type="checkbox"/> muu, mikä?																																
	Kantava runko <input type="checkbox"/> betoni <input type="checkbox"/> teräs <input type="checkbox"/> teräs + betoni <input type="checkbox"/> puu <input type="checkbox"/> muu, mikä?		Kohteen koko Kerroksia: _____ Kerrosala: _____ Tilavuus: _____																														
6. Rakennushankkeen toteutusmuoto	Suoritusvelvollisuuden mukaan <input type="checkbox"/> KVR <input type="checkbox"/> jaettu urakka <input type="checkbox"/> Oma rakentaminen <input type="checkbox"/> Osaurakka <input type="checkbox"/> Kokonaisurakka <input type="checkbox"/> Projektinjohtourakka <input type="checkbox"/> Kokonaisurakka, LVIS-su. <input type="checkbox"/> teollisuusrakennus, varasto		Vastikkeen mukaan <input type="checkbox"/> Kokonaishinta <input type="checkbox"/> Yksikköhinta <input type="checkbox"/> Laskutyö <input type="checkbox"/> Tavoitehinta <input type="checkbox"/> Työnjohto																														
	7. Turvallisuus- ja käyttösuunnitelmat sekä kartoitukset Tarvittavat turvallisuussuunnitelmat (VNa 205/2009 7-11 §)																																
<table border="0"> <tr> <td>Työmaa-alueen käyttösuunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> <td>Räjähdytysuunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> </tr> <tr> <td>Sähköistys- ja valaistus suunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> <td>Kaivuusuunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> </tr> <tr> <td>Elementtien asennus suunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> <td>Teline suunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> </tr> <tr> <td>Putoamispuolisuunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> <td>Purkusuunnitelma</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> </tr> <tr> <td>Rakennuttajan turvallisuusasiakirja</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> <td>Asbestikartoitus tehty</td> <td><input type="checkbox"/> Kyllä</td> <td><input type="checkbox"/> Ei</td> </tr> </table>				Työmaa-alueen käyttösuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Räjähdytysuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Sähköistys- ja valaistus suunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Kaivuusuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Elementtien asennus suunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Teline suunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Putoamispuolisuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Purkusuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Rakennuttajan turvallisuusasiakirja	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Asbestikartoitus tehty	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei
Työmaa-alueen käyttösuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Räjähdytysuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei																												
Sähköistys- ja valaistus suunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Kaivuusuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei																												
Elementtien asennus suunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Teline suunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei																												
Putoamispuolisuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Purkusuunnitelma	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei																												
Rakennuttajan turvallisuusasiakirja	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei	Asbestikartoitus tehty	<input type="checkbox"/> Kyllä	<input type="checkbox"/> Ei																												
8. Työmaan kesto (suunniteltu)	alkamispäivämäärä: _____ päättymispäivämäärä: _____																																
9. Rakennustyömaan työntekijöiden arvioitu määrä ja keskivahvuus	Työntekijöitä		keskivahvuus																														
	päättoteuttaja																																
	muut																																

10. Rakennustyömaan työnantajien ja itsenäisten työsuorittajien määrä	Aliurakoitsijoita	Alitettuja sivu-urakoita	Sivu-urakoita	Itsenäisiä työsuorittajia	Suunnittelutoimistoja
11. Valittujen työnantajien ja itsenäisten työsuorittajien yhteystiedot	Yrityksen nimi				
	Osoite				
	Vastuuhenkilön nimi			Puhelin ja sähköposti	
	Tehtävä, työn kohde				
	Yrityksen nimi				
	Osoite				
	Vastuuhenkilön nimi			Puhelin ja sähköposti	
	Tehtävä, työn kohde				
	Yrityksen nimi				
	Osoite				
	Vastuuhenkilön nimi			Puhelin ja sähköposti	
	Tehtävä, työn kohde				
	Yrityksen nimi				
	Osoite				
	Vastuuhenkilön nimi			Puhelin ja sähköposti	
	Tehtävä, työn kohde				
Yrityksen nimi					
Osoite					
Vastuuhenkilön nimi			Puhelin ja sähköposti		
Tehtävä, työn kohde					
12. Muut tarpeelliset seikat	Muuta, esim. työn keskeytymisaike				
13. Päiväys ja allekirjoitus	Päiväys	Allekirjoitus			
		Nimenselvennys			

Toteutuksen aloituspalaverimuistio



TOTEUTUKSEN ALOITUSPALAVERI

Työnumero: 2134	Kohde: As Oy Kaivosrinne
Päivämäärä: 29.5.2017 1.6.2017	Läsnäolijat: SamiK, MattiR, ArttuK, Työn valmistuminen: 30.11.2018

Tehtävän kuvaus	On	Ei	Määrä-päivä	Vastuu-henkilö(t)	Huomioitavaa	?	Liite
-----------------	----	----	-------------	-------------------	--------------	---	-------

Toteutusorganisaatio

Projektipäällikkö	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Vastaava työnjohtaja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm	SamiK,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Työnjohtaja	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Hankintainsinööri	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
LVI-, KVV-vastaava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>

Urakka-asiakirjat

Urakkasopimus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Urakkaneuvottelupöytäkirjat	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pvm	SamiK,	Ei ole		<input type="checkbox"/>
Rakennuslupa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Rakennusaikainen vakuus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pvm	SamiK,	Ei ole vielä saatu		<input type="checkbox"/>
Piirustukset (paperi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Piirustukset (pdf, dwg)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Maksuerätaulukko	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm	MattiR,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Tarkastusasiakirja	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	14.6.2017		Antti K		<input type="checkbox"/>

Ilmoitukset

Ympäristökeskus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2.6.2017	ArttuK,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Aluehallintovirasto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2.6.2017	ArttuK,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Rakennusvalvonta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1.6.2017	SamiK,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Katualueet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Pelastusviranomainen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>

Työmaasuunnitelmat, laadun-
varmistus ja työturvallisuus

Aluesuunnitelma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Yleisaikataulu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Projekti aikataulu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30.6.2017	ArttuK,	Ja Antti K		<input type="checkbox"/>
Laatusuunnitelma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Putoamissuojauksusuunnitelma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Pölynhallintasuunnitelma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Turvallisuusohje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Työturvallisuuskansio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9.6.2017	ArttuK,	AnttiK		<input type="checkbox"/>
Kohteen dokumentointi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Työnjohto dokumentoi koko työmaan ajan		<input type="checkbox"/>

Tehtävän kuvaus	On	Ei	Määräpäivä	Vastuuhenkilö(t)	Huomioitavaa	?	Liite
-----------------	----	----	------------	------------------	--------------	---	-------

Hankinnat ja kustannusseuranta

Työmaan avaaminen Jydacomiin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Hankintaluettelo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16.6.2017	MattiR, Semik,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Maksuerien laskutus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm	ArttuK,	MattiR hoitaa loman Artun aikana		<input type="checkbox"/>
Kassavirtaennuste	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30.6.2017	Semik, MattiR,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Tavoitearvio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30.6.2017	MattiR,	MattiR tekee pohjat litteroille		<input type="checkbox"/>
Kustannusennuste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Päivitetään koko ajan ja kerran kuussa koko porukalla		<input type="checkbox"/>
Lisä- ja muutostöiden laadinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm	ArttuK,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Ennakkotarjoukset	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm	Semik,	Elementeistä(Luja), Skaala		<input type="checkbox"/>


Hankintaketju

Hankintojen valtuudet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Tarjouspyynnöt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Tarjouksien vertailu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Tarjousneuvottelut	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Sopimuksien laadinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm	Semik,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Sopimuksien siirto Jydacomiin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm	Semik,	Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>

Työmaan perustaminen ja aloituksen edellytykset

Aloituskokous	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Asukasinfo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Aloitustiedote	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Työmaataulu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Työmaasähkö	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Vesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Sisäpuolinen tarkastuskierros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2.6.2017		Ensimmäisen päädyn osalta heti		<input type="checkbox"/>
Työmaarakennukset	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Työmaa-aidat yms.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>
Kalusto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pvm		Kirjoita napsauttamalla tätä.		<input type="checkbox"/>

Jatke Oy perehdytyslomake

		TYÖMAAHAN PEREHDYTTÄMINEN		
		Työmaan nimi: As Oy Kaivosrinne		Nro.
		Vastaava mestari:		Puh.
Henkilön tiedot	Etunimi _____ Sukunimi _____		Työnantaja Jatke Oy	
	Puh. _____	Syntymäaika _____	Työntekijän veronumero _____	
	Kansalaisuus _____ Kotikunta _____		Kuvallinen henkilötunniste veronumerolla <input checked="" type="checkbox"/>	
	Kulkuluvan myöntämispäivä _____		Kulkuluvan viimeinen voimassaolopäivä _____	
Pätevyudet	<input type="checkbox"/> Työturvallisuuskortti Voimassa:	<input type="checkbox"/> Tulityökortti Voimassa:	<input type="checkbox"/> Kattotulityökortti Voimassa:	
	<input type="checkbox"/> Ensiapukortti Voimassa:	<input type="checkbox"/> Henkilönostimen korttikoulutus Voimassa:	<input type="checkbox"/> Muu Voimassa:	
Luvanvaraiset työt	<input type="checkbox"/> Tulityöt <input type="checkbox"/> Säiliö- ja putkityöt <input type="checkbox"/> Nostotyöt <input type="checkbox"/> Asbestityöt <input type="checkbox"/> Muu: _____			
	<input type="checkbox"/> Kattotulityöt <input type="checkbox"/> Sähkötyöt <input type="checkbox"/> Henkilönostimen käyttäminen			
Suojavälineet	<input checked="" type="checkbox"/> Suojakypärä <input checked="" type="checkbox"/> Silmäsuojaimet <input checked="" type="checkbox"/> Työasu			
	<input checked="" type="checkbox"/> Turvakengät <input checked="" type="checkbox"/> Kuulosuojaimet <input type="checkbox"/> Muu _____			
Työmaan esittely	<input type="checkbox"/> Rakennettava kohde <input type="checkbox"/> Työmaaorganisaatio <input type="checkbox"/> Aikataulun läpikäynti			
	<input type="checkbox"/> Aluesuunnitelman esittely <input type="checkbox"/> Työsuojeluorganisaation esittely <input type="checkbox"/> Henkilöstötilat ja varastot			
	<input type="checkbox"/> Mahdolliset erityisolosuhteet <input type="checkbox"/> Viikkopalaverikäytäntö <input type="checkbox"/> Ensiapupisteet			
Työmaan käytännöt	Perehdyttäjän toimesta työntekijälle selvitettävät asiat			
	<input type="checkbox"/> Onnettomuustilanteessa toimiminen	<input type="checkbox"/> Käytettävät rakennuskoneet (sirkkeli, naulapussy, kulmahiomakone yms.)	<input type="checkbox"/> Rakennusaikaiset sähköasennukset	
	<input type="checkbox"/> Telineet, työtasot ja -pukit, tikkaat	<input type="checkbox"/> Työmaan turvallisuustason mittaus	<input type="checkbox"/> Turvallisuuteen liittyvien puutteiden/vikojen ilmoittamisvelvollisuus	
	<input type="checkbox"/> Henkilökortin käyttö ja kulkulupamenettely	<input type="checkbox"/> Fysikaaliset ja kemialliset vaaratekijät	<input type="checkbox"/> Työajat, kahvi- ja ruokatauot, ylityömenettelyt	
	<input type="checkbox"/> Paloturvallisuus ja sammutinpaikat	<input type="checkbox"/> Ympäristöasiat, jätehuolto	<input type="checkbox"/> Työmaan siisteys ja järjestys	
	<input type="checkbox"/> Päihteet ja tupakointi	<input type="checkbox"/> Käytettävät nostimet	<input type="checkbox"/> Työnaikaisen asutuksen huomioon ottaminen	
Työterveyspalvelut	Työterveyspalvelun tarjoaja: _____			
	Työterveyden käyntiosoite: _____			
Esimiehet	Työntekijän lähin esimies: _____ Puh. _____			
Lisätiedot	_____			
Perehdyttäminen on suoritettu ja työntekijälle on selvitetty ylläolevat (X-merkinnällä) työmaata koskevat asiat. Työntekijä sitoutuu noudattamaan Jatke Oy:n suojainohjetta				
Allekirjoitus	<input type="checkbox"/> Sähköinen kulkulupa luovutettu (korvaus palauttamattomasta tagista)			
	Paikka ja päivämäärä Vantaa			
	Työnantajan edustajan allekirjoitus _____		Työntekijän allekirjoitus _____	

Asbestitöiden ennakkoilmoitus



ASBESTIPURKUTYÖN ENNAKKOILMOITUS

1. Asbestipurkutyön suorittaja ja kohde

Asbestipurkutyön suorittaja	
Yrityksen nimi Jatke Oy	Y-tunnus 2244903-6
Katuosoite Jämsänkatu 2	Postinumero ja -toimipaikka 00520 Helsinki
Puhelinnumero 010 773 7000	Sähköpostiosoite info@jatke.fi
Asbestipurkutyön kohde	
Työkohde As Oy kaivosrinne	
Katuosoite Kaivosrinteentie 2	Postinumero ja -toimipaikka 01610 Vantaa

2. Asbestipurkutyön tilaaja ja ajankohta

Työn tilaaja / yhdyshenkilö As Oy Kaivosrinne, Aimo Saarinen		Puhelinnumero 09 530 8620
Katuosoite Taivaltie 5	Postinumero ja -toimipaikka 01610 Vantaa	
Työn alkamispäivä 21 / 7 20 17	Työn päättämispäivä 30 / 8 20 18	

3. Asbestikartoitus

Havainnot (asbestin sijainti, määrä ja laatu) Parvekkeen taustaseinän ja sisäänkäyntien alakattojen tuulesuojalevy, krysotiiliasbesti, noin 600m ² .			
Kartoituksen suorituspäivä		Kartoituksen tekijä	
Pvm 3 / 12 20 16	Sukunimi Sippola	Etunimi Hannu	Puhelinnumero 040 8393690

4. Asbestipurkutyömenetelmät

<input type="checkbox"/> Osastointimenetelmä
<input type="checkbox"/> Purkupussimenetelmä
<input checked="" type="checkbox"/> Kokonaisena irrottamalla
<input type="checkbox"/> Uputusmenetelmä
<input type="checkbox"/> Märkäpurkuna / julkisivupinnoiteen poisto märkähiekkapuhalluksena
<input type="checkbox"/> Muu menetelmä
Menetelmän kuvaus (tarvittaessa liitteenä) Puretaan sisäänkäyntien levytys (ulkotilassa). Levyt kiinnitetty ruuvaamalla, joten levyt saadaan irroitettua kokonaisena ilman pölytystä. Puretaan parveketaustaseinien tuulesuojalevy. Levyt puretaan kokonaisina ulkotilassa ilman pölytystä.

5. Käytettävät laitteet

Laitteen nimi (esim. valmistaja ja malli) Dustcontrol DC 2900C	Lisätietoja (esim. ilmamäärät m³/h, teho W) Teho 1285W Imuteho 190 m³/h
---	---

6. Purkutyöntekijät

Sukunimi	Etunimi	Terveystarkastus suoritettu (pvm)	Terveystarkastuksen voimassaolo (pvm)
Kröger	Riku	16 / 5 20 16	/ 5 20 19
		/ 20	/ 20
		/ 20	/ 20
		/ 20	/ 20
		/ 20	/ 20
		/ 20	/ 20
		/ 20	/ 20
		/ 20	/ 20
		/ 20	/ 20
		/ 20	/ 20

7. Purkutyöntekijöiden suojaus ja puhdistautuminen

<p>Purkutyöntekijöiden työssä käyttämät henkilökohtaiset suojaimet ja puhdistautumiseen käytettävät laitteet</p> <p>Purkutyöntekijä käyttää henkilökohtaisena suojauksena suojahaalaria ja P2-luokan suojanaamaria.</p> <p>Työntekijällä on työpisteen läheisyydessä vesiastia, jossa voi puhdistaa naamarin.</p>

8. Asbestipitoisen jätteen käsittely

<p>Kaatopaikan nimi, jonne jätteet toimitetaan</p> <p>Ämmässuon kaatopaikka</p>

9. Päiväys, ilmoittajan nimi ja yhteystiedot

Päiväys 13.7.2012	Ilmoittajan sukunimi Karjalainen	Ilmoittajan etunimi Arttu
Puhelinnumero 050 592 6966	Sähköpostiosoite arttu.karjalainen@jatke.fi	

Etelä-Suomen AVI Työsuojelun vastuualue PL 110 00521 HELSINKI	Lounais-Suomen AVI Työsuojelun vastuualue PL 22 20801 TURKU	Länsi- ja Sisä-Suomen AVI Työsuojelun vastuualue PL 272 33101 TAMPERE	Itä-Suomen AVI Työsuojelun vastuualue PL 1741 70101 KUOPIO	Pohjois-Suomen AVI Työsuojelun vastuualue PL 229 90101 OULU
--	--	--	---	--

Pölynhallintasuunnitelma



1(2)

As Oy Kaivosrinne, TYÖ: 2134 PÖLYNHALLINTASUUNNITELMA

As Oy Kaivosrinne saneeraustyömaan rakennusaikaiset pölysuojaukset ja työhygieniä hoidetaan eri rakennusvaiheissa seuraavasti:

1. Betonikorjaustyöt

- Betonin piikkaustyön aikana on käytettävä hengityssuojainta ja silmäsuojaimia sekä tarvittaessa kuulosuojaimia
- Vanhat pinnoitteet poistetaan kuppilaikka hiomalla.
- Kuppilaikka hionnan aikana käytetään puolimaski hengityssuojainta
- Betonipiikkaustyön aikana on käytettävä hengityssuojainta ja silmäsuojaimia.
- Työntekijän on tutustuttava betonikorjaustuotteiden käyttöturvallisuustiedotteeseen ja suojauduttava sen ohjeiden mukaisesti.
- Työt suoritetaan kiinteiltä ja suojahuputetuilta telineiltä

2. Hiekkapuhallus

- Hiekkapuhalluksessa käytettävä henkilökohtaisia suojaimia
- Parvekkeiden ovien ja ikkunoiden kolot tulee tiivistää umpeen, jottei pöly pääse leviämään asuntoihin
- Koneellinen ilmanvaihto tulee sulkea rapusta työn ajaksi, jossa hiekkapuhallusta toteutetaan ja mahdolliset ilmanvaihtoaukot tulee tilkitä työn ajaksi

3. Parvekkeiden korjaustyöt -> pinnoitustyöt

- Työntekijän on tutustuttava pinnoitustuotteiden käyttöturvallisuustiedotteeseen ja suojauduttava sen ohjeiden mukaisesti.
- Tasoite- ja pinnoitustöiden aikana on käytettävä hengityssuojainta ja silmäsuojaimia.

4. Julkisivun rappaustyöt/pinnoitustyöt.

- Työt suoritetaan suojahuputetuilta rakennustelineiltä
- Työntekijän on tutustuttava rappaus/pinnoitustuotteiden käyttöturvallisuustiedotteeseen ja suojauduttava sen ohjeiden mukaisesti.
- Rappaus- ja pinnoitustöiden aikana on käytettävä hengityssuojainta ja silmäsuojaimia sekä tarvittaessa kuulosuojaimia

5. Henkilökohtaistensuojainten käyttö

- Henkilökohtaistensuojavälineet tulee valita aina työn vaatimuksien mukaan
- Pölyävää työtä tehdessä (kivipöly, puupöly) tulee käyttää hengityssuojainta, jonka luokitus on vähintään P2
- Asbestipitoistapölyä tuottavassa työssä tulee käyttää P3-luokan puolinaamaria (vähäinen pöly) tai raitisilmamaskia
- Piikkaus, hionta tai poraustöissä silmät tulee suojata F1-luokan silmäsuojaimilla



2(2)

- Asbestihiekkapuhalluksen aikana tulee käyttää koko kasvojen peittävää suojausta

6. Työmaalla saa käyttää seuraavia pölynimureita

- Perus siivoukseen rakennuskäyttöön tarkoitettuja pölynimureita
- HEPA suodattimella varustettuja pölynimureita
- Asbestipitoistapölyä imuroidessa imurin tulee olla luokkaa H (vaarallisen aineen imurointiin)

7. Siivouksessa saa käyttää seuraavia työmenetelmiä

- Harjasiivous
- Rakennus tai HEPA imuri.

8. Työmaan yleinen järjestys

- Ilmastointi laitteet suljetaan pölyävien töiden ajaksi
- Jokaisen pölyävän työvaiheen päätyttyä tulee työalue siivota joko harjaamalla tai mahdollisuuksien mukaan vesipesulla.
- Käyttöturvallisuustiedotteet ovat työturvallisuuskansiossa sosiaalitulassa.

Työmaalle työskenteleville on laadittu toimintaohje työmaalla sekä turvallisuusohje. Edellä mainitut ohjeet ovat työturvallisuus kansiossa sosiaalitulassa.

Jatke Oy

Arttu Karjalainen

Putoamissuojasuunnitelma



1(2)

As. Oy Kaivosrinne Työ: 2134 PUTOAMISSUOJAUSUUNNITELMA

As. Oy Kaivosrinteen julkisivusaneeraustyömaan rakennusaikaiset putoamissuojaukset ja koneiden käyttö-/ siirtotyöt hoidetaan eri rakennusvaiheessa seuraavasti:

1. Telineasennukset

- Töiden aikana käytetään putoamisvaljaita
- Estetään ulkopuolisten joutuminen telineasennusalueelle varoitusmerkeillä ja rajauksilla
- Työskennellään niin, ettei mahdolliset putoavat esineet aiheuta onnettomuusriskiä
- Teline työn suorittaa ~~Renta Oy~~
- Mahdolliset muutokset rakenteisiin suorittaa ~~Renta Oy~~

2. Parvekepurku, -elementtien asennus ja muut parvekkeella tehtävät työt

- Työt suoritetaan kiinteiltä huputetuilta telineiltä
- Hiekkapuhalluksen aikana kulku parvekkeelle tapahtuu telineiden kautta
- Jos telineiden ja seinän välinen rako on suurempi kuin 25cm, tulee putoaminen estää kaiteilla
- Parvekepurun ja -elementtien asennuksen aikana käytetään autonosturia, kurottajaa ja henkilönostimia
- Henkilönostimilla työskennellessä tulee aina noudattaa laitteen valmistajan antamia turvallisuus ohjeita
- Korinostimella työskennellessä tulee aina käyttää turvavaljaita
- Parvekkeella työskennellessä tulee putoamissuojaus hoitaa valjailla tai väliaikaisilla kaiteilla
- Työnjohto hoitaa perehdytyksen henkilönostinten käyttöön ja työturvallisuuteen
- Putoamisvaara-alue eristetään pihalla aidoin ja lippusiimoin

3. Julkisivutyöt

- Julkisivutyöt tehdään kiinteiltä suojahuputetuilta telineiltä, saksinostimilla, mastolavanostimilla, kurottajalla ja kuukulkijalla
- Korinostimissa on käytettävä putoamissuojavaljaita
- Henkilönostimilla työskennellessä tulee aina noudattaa laitteen valmistajan antamia turvallisuus ohjeita
- Työnjohto hoitaa perehdytyksen henkilönostinten käyttöön ja työturvallisuuteen



2(2)

4. Työmaan yleinen järjestys

Nostimien viikoittaisista tarkastuksista huolehtii työnjohto.
Nostimien päivittäisistä tarkastuksista huolehtii koneenkäyttäjä.

Työmaalle työskenteleville on laadittu toimintaohje työmaalla sekä turvallisuusohje. Edellä mainitut ohjeet ovat työturvallisuus kansiossa sosiaalitulossa.

Helsinki 15.5.2017

Arttu Karjalainen
Jatke Oy