|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rakennuskohde:**       | **Työnumero:**       | **Osoite:**       |
| **Suunnitelman laatija/Betonityönjohtaja:**       | **Puh.nro:**      |
| **Betonoitava rakenne- ja rakenneosa** *(esim. laatta, pilari, seinä):*       |
| **Betonoitavan rakenneosan laajuus (m2 tai m3):**       | **Toteutusluokka:**      |
| **RAKENNESUUNNITELMAN MUKAINEN BETONI** |
| **Lujuusluokka:**      | **Rasitusluokat:**      | **Suunniteltu käyttöikä:**       | **Muut ominaisuudet** *(esim. halkeiluluokka, jälkihoitoluokka, vedenpitävyys, pinnan laatu, suurin sallittu halkeama leveys):*       |
| **VALETTAVA BETONI** |
| **Betonimassan toimittaja:**       | **Toimittava tehdas/ puh.nro:**       | **Varatehdas/puh.nro:**       |
| **Betonityyppi** *(esim. rakennebetoni)*       | **Lujuusluokka:**      | **Arvosteluikä:**      | **Täyttää rasitusluokat:**      |
| **Notkeus/leviämä:**      | **Suurin raekoko:**      | **Sideaineet** *(sementtityyppi):*      | **Erityisvaatimukset** *(liittyen esim. lujuudenkehitykseen, jälkihoitoon, laadunvarmistukseen, kuitujen laatuun ja määrään):*       |
| **BETONOINTITYÖRYHMÄ** |
| **Työnjohto:**       | **Valuryhmä:**      | **Tiivistysryhmä:**      | **Viimeistely** *(esim. hierto):*      | **Muut** *(esim. jälkihoito/suojaus):*      |
| **BETONOINTIKALUSTO JA TYÖVÄLINEET** |
| **Kuljetuskalusto, vastaanotto- ja siirtokalusto. Toimitusnopeus** *(pumppujen lukumäärä ja koko, teho, pumppauslinjan materiaali, pituus ja sisähalkaisija)*       | *LIITE 1: Aluesuunnitelma* | **Pumppaustyönjohtaja****/puh.nro:**      |
| **Tasomittauskalusto:**      | **Tiivistyskalusto** *(merkki, ø, määrä ja teho)***:**      | **Pinnan viimeistely** *(kaksois-tärypalkki, linjaarit, hiertokalusto)***:**      | **Käsityökalusto** *(lapiot yms.)***:**      |
| **Jälkihoitokalusto** *(ruiskut, muovit sadettajat, lämpömatot jne)***:**      | **Muu kalusto** *(lämmitys, sähkökeskukset, -roikat)***:**      | **Varakalusto ja -energialähteet:**     **VARAUTUMINEN HÄIRI** | **Kaluston korjaus- ja huolto, puh.nro:**       |
| **TARKASTETTAVA ENNEN BETONOINTIA** |
| [ ] **Muotit ja telineet** [ ] **Raudoitus ja varusteet** [ ] **Valu- ja tiivistysaukot** [ ] **Kulkutiet** [ ] **Valupaikan järjestys** [ ] **Betonin purkupaikka**[ ] **Pumppujen paikat** [ ] **Betonin laadunvalvonnan suorituspaikka** [ ] **Muut:**       |
| **VALUOLOSUHTEET** |
| **Vaatimukset/rajoitukset** *(lämpötila ja/tai sateet, valaistus jne.)***:**      | **Sääennuste:** [ ] Pouta, [ ] Sade, [ ] Tuuli, [ ] Lumisade  Lämpötila       °C |
| **BETONOINTI** |
| **Betonimäärä:**       **m3**  | **Betonointinopeus:**      **m3/h**  | **Betonikuormia:****kpl** | **Massan tavoitelämpötila\*****°C** *\*talvivalut ja massiivivalut* |
| **Valutapa:**      *LIITE 2:Valusuunnitelma* | **Valukerroksen paksuus:**      **mm** | **Nousunopeus:**       **m/h** **Etenemä:**       **m2/h** | **Maksimi pudotuskorkeus:**      **mm**  |
| **Betonointi alkaa**pvm       klo       | **Betonointi päätyy**pvm       klo       | **Valutauot**: [ ]  ei [ ]  kyllä *(tauot suunniteltava)* | **Työsaumat:** [ ]  ei [ ]  kyllä *(suunniteltava)* |
| **Tiivistyksen ennakkokokeet**[ ] ei [ ] kyllä, vastuuhlö        | **Työmaalla tehtävät laadunvarmistustoimenpiteet:** Kokeiden tekijä:       puh.nro      [ ] I**lmamäärämittaus** [ ] **Massan notkeuden seuranta** [ ] **Massan lämpötilan** **seuranta**  [ ] T**yömaakoekappaleet**: tunnukset      , koekappaleiden säilytys      , koestuslaitos       |
| **Pinnan oikaisun ja hierron erityisvaatimukset:**[ ] ei [ ] kyllä, mitä       |
| **JÄLKIHOITO** |
| **Varhaisjälkihoito**Toimenpiteet:      Vastuuhenkilö:      | **Varsinainen jälkihoito: T**oimenpiteet:      Vastuuhenkilö      | **Betonin lämpötilan seuranta ja lujuudenkehityksen arviointi:** Menetelmät:       Vastuuhenkilö:      **Ennakkolaskelma tehty** [ ] ei [ ] kyllä **Loggerit:**       **kpl** |
| **Erikoistoimenpiteet** *(liittyen esim. talvibetonointiin ja massiivirakenteisiin, lisälämmitykseen, ilmavirran estämiseen)*      | **Muottien purku** *Lujuus*       *Ikä*       |
| **MUUT TIEDOT** |
| **Muut tiedot:**      | **Liitteet:**      |
| **Päiväys:**      | **Betonityönjohtajan allekirjoitus** | **Valvojan hyväksyntä** |

*LIITE1*

**VALUALUESUUNNITELMA (esimerkki)**

*Pumppujen ulottuvuus, siirtopaikat, valun aloitus- ja lopetuskohdat (työsaumat)*



*LIITE2*

**VALURINTAMAN ETENEMISSUUNNITELMA (esimerkki)**

*Valettavan rakenteen poikkileikkaukseen tehty periaatepiirros / suunnitelman siitä, miten valurintama pystysuunnassa etenee oikealla tavalla siten, että eri valukerrosten päiden välinen etäisyys pysyy riittävän suurena, jottei valuun synny pystysuuntaista saumaa.*

