ETAPAS DE LA **“CONSTRUCCIÓN POR MONTAJE**

**DE ELEMENTOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN”:**

**PROYECTO:**

DESPIECE PARA LA FABRICACIÓN - MONTAJE Y CONEXIONES

PLANOS o MODELO BIM

ESPECIFICACIONES

**CONSTRUCCIÓN:**

FABRICACIÓN 🡪 ALMACENAMIENTO EN FÁBRICA 🡪

CARGUÍO Y TRANSPORTE A OBRA 🡪

DESCARGA Y ALMACENAMIENTO EN OBRA (PUEDE OMITIRSE) 🡪

MONTAJE Y SOPORTE PROVISORIO (PUEDE OMITIRSE) 🡪

CONEXIONES

**TIPOS DE FABRICACIÓN**

**LUGAR DE FABRICACIÓN:**

 - EN PLANTA o FÄBRICA – SE TRANSPORTA A OBRA

 - EN LA OBRA MISMA – SE EVITA EL TRANSPORTE

**LUGAR DE HORMIGONADO EN LA FABRICACIÓN:**

* LUGAR FIJO – SE MOVILIZAN LOS MOLDES
* HORMIGÓN VA A LOS MOLDES QUE SON FIJOS

**INSUMOS / COSOS DIRECTOS E INDIRECTOS DEL PREFABRICADO**

**COSTOS DIRECTOS:**

 Materiales:

 - INCORPORADOS Hormigón

 Acero pasivo y /o tensado

 Ganchos e Insertos

* NO INCORPORADOS Moldes y varios

Consumos identificables

Vapor

 . OBRA DE MANO Por cuadrilla y producción

**COSTOS INDIRECTOS:**

- EQUIPOS Generales Puentes Grúa

 Específicos Vibradores

 Carros y varios

* SUPERVISIÓN Por prorrateo

* GESTIÓN DE CALIDAD Por prorrateo
* GASTOS GENERALES Posesión Sitio

Costos indirectos

**ADICIONALES PARA DETERMINAR EL PRECIO:**

GASTOS GENERALES EMPRESA (APOYO INGENIERÍA) Y UTILIDAD

TOTAL NETO

IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)