ANEJO Nº 7

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN
2.- DEFINICIÓN DE LOS BLOQUES DE ACTUACIÓN
3.- DURACIÓN PREVISTA
4.- DIAGRAMA DE OBRA
5.- CONCLUSIONES FINALES
6.- CONCLUSIÓN

1.- INTRODUCCIÓN

Para realizar este estudio, se han tenido en cuenta todas las relaciones entre las distintas actividades que forman parte de la obra, su orden de ejecución y las actividades a las que cada una de ellas se encuentra supeditada.

Para establecer la duración de cada actividad se han tenido en cuenta el nº de días laborables para la obtención de unos rendimientos aproximados de los equipos de ejecución que se han de emplear en la ejecución de la actividad, sin embargo, no se han considerado en su cálculo las condiciones externas de trabajo: festividades, vacaciones, etc, así como los días de lluvia que esporádicamente afecten a las obras.

A partir de estos datos se obtendrá el número de días que es necesario emplear para realizar la construcción de cada una de las actividades básicas que componen la obra. Las actividades consideradas en el plan de obra son las que se han considerado de mayor entidad e importancia para el desarrollo general de la obra, habiéndose suprimido o acumulado las actividades menos importantes, bien por su escasa cuantía económica o por su carácter poco decisivo.

2.- DEFINICIÓN DE LOS BLOQUES DE ACTUACIÓN

Con el propósito de equilibrar y ponderar la ejecución de las obras con criterios de volumen de obra y proximidad se han establecido los siguientes bloques de actuaciones. Estos incluyen toda la obra asociada a la ejecución de las conducciones que en ella se designan:

- Trabajos previos a realizar en el terreno.
- Obra civil.
- Instalación de estructura de hormigón prefabricada.
- Instalación de módulos fotovoltaicos sobre la estructura.
- Instalación de inversores y cableado eléctrico.
- Instalación del sistema de monitorización y telecontrol.
- Instalación del sistema de seguridad anti-intrusión.
- Instalación línea subterránea de baja tensión y línea de datos
- Conexión con la red de suministro eléctrico
- Control de calidad
- Autorizaciones y pruebas
- Gestión de residuos
- Seguridad y salud en la construcción

Con estas consideraciones iniciales, en la primera semana se crearán las condiciones logístico-estratégicas para el desarrollo de las obras. Este periodo se dedicará a la aprobación del Acta de Replanteo, a la elaboración y aprobación del Programa de Trabajos, a los trabajos previos, y a la disponibilidad efectiva e incorporación al ámbito de la obra de la maquinaria y equipos.

Para la ejecución de las obras, se ha previsto un plazo total de 11 semanas, de los que la primera semana se empleará para el acopio de materiales, las instalaciones generales y ejecución de los trabajos preliminares y el resto para la ejecución de las obras propiamente dichas.

- Nº máximo de actividades simultáneas: 3.
- Se prevé con carácter orientativo y en principio.
- Un equipo para la preparación del terreno.
- Un equipo para el montaje de placas solares y conexionado de los mismos.
- Un equipo para la línea de baja tensión y de datos para la conexión con el punto de suministro eléctrico.
- El personal por actividad variará en función del bloque de obra al que pertenezca dicha actividad, pero con carácter orientativo se establece en 6 que es la estimación nº máximo trabajadores simultáneos.

3.- DURACIÓN PREVISTA

Para la estimación de la duración prevista se ha tenido en cuenta las partidas más importantes y que nos van a condicionar la duración total de las obras. Se ha tenido en consideración asimismo el de Presupuesto y Mediciones obteniendo la duración de las distintas actividades a partir del rendimiento de cada una de las unidades y la mano de obra utilizada en cada caso.

Esta duración prevista es simplemente orientativa, puesto que solo se han tenido en cuenta las actividades más importantes y de mayor duración, pero sin estar desglosadas, de manera que puede sufrir alguna que otra modificación, pero no pudiéndose desviar unos tiempos que excedan demasiado del periodo considerado para la ejecución de las obras.

Se establecen jornadas de ocho horas y meses con 20 días laborables. Luego, según las previsiones para la ejecución de la obra, podemos afirmar que el tiempo necesario para la finalización de las obras se ha considerado de dos meses.

4.- DIAGRAMA DE OBRA

Diagrama de obra con valoraciones mensuales.

IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LOS BOMBEOS DE LA JUNTA CENTRAL DE USUARIOS DE LA VEGA DEL RÍO SEGURA EN CIEZA (MURCIA)	MES 1				MES 2				MES 3
	Semana				Semana				Semana
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
ACTUACIONES PREVIAS									
OBRA CIVIL									
INSTALACIÓN FV DE BAJA TENSIÓN									
INSTALACIÓN SEGURIDAD ANTI INTRUSIÓN									
ACOMETIDA A PUNTO DE SUMINISTRO									
PUESTA EN MARCHA									
GESTIÓN DE RESIDUOS									
MEDIDAS AMBIENTALES									
SEGURIDAD Y SALUD									
SEÑALIZACIÓN PRTR									
PEM MENSUAL	**87.142,32 €**				**150.186,75 €**				**19.813,79 €**
PEM A ORIGEN	**87.142,32 €**				**237.329,07 €**				**257.142,86 €**

5.- CONCLUSIONES FINALES

En cumplimiento con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), se anexa un Diagrama de planificación de la obra en el que se estudia, con carácter indicativo, la posible planificación de la obra.

El programa de desarrollo de los trabajos propuesto se ha realizado mediante el correspondiente diagrama de barras, donde se han reflejado los tajos de obra más importantes, los tramos en que se ha dividido las obras y el tiempo que se necesita para la construcción de los mismos.

El plazo de ejecución de las obras es de 9 semanas, de acuerdo a la sucesión lógica de todas las actividades que intervienen en la construcción de las obras del Proyecto. Evidentemente, responde a un planteamiento de desarrollo ideal de las obras, que en la práctica puede sufrir alteraciones por múltiples factores.

Por este motivo, el programa aquí indicado debe ser tomado a título orientativo, pues su fijación a nivel de detalle corresponderá al adjudicatario de las obras, habida cuenta de los

medios de que disponga y el rendimiento de los equipos que, lógicamente, deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

6.- CONCLUSIÓN

Una vez descrito y justificado el presente texto, damos por finalizada la redacción del ANEJO Nº 7. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA perteneciente al Proyecto de **Implementación de Energías Renovables en los Bombeos de la Junta Central de Usuarios de la Vega del Río Segura en Cieza (Murcia).** Autoconsumo Sin Excedentes de 200,00 kWn y 226,80 kWp a nombre de la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA), quedando los Ingenieros Técnicos que suscriben a disposición de los Organismos Competentes para cuantas aclaraciones se consideren oportunas.

En Cieza, abril de 2023

HERRERA ORTEGA PASCUAL - 27437814X

Firmado digitalmente por HERRERA ORTEGA PASCUAL - 27437814X
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-27437814X, givenName=PASCUAL, sn=HERRERA ORTEGA, cn=HERRERA ORTEGA PASCUAL - 27437814X
Fecha: 2023.05.19 17:35:38 +02'00'

RUIZ MARTINEZ ISMAEL - 77517513S

Firmado digitalmente por RUIZ MARTINEZ ISMAEL - 77517513S
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-77517513S, givenName=ISMAEL, sn=RUIZ MARTINEZ, cn=RUIZ MARTINEZ ISMAEL - 77517513S
Fecha: 2023.05.19 17:03:24 +02'00'