



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

DOCUMENTO N°3: PRESUPUESTOS Y MEDICIONES.

AUTORA: ROSA HERMINIA CABELLO GARCÍA.

TUTOR: EMILIO DÍAZ OJEDA.

CONVOCATORIA: 3ª CONVOCATORIA DICIEMBRE 2012.



INDICE.

1- MEDICIONES.

- 1.1- INSTALACIÓN DEL PROCESO.
- 1.2- INSTALACIÓN DE LA SOSA.
- 1.3- INSTALACIÓN DEL AGUA.
- 1.4- INSTALACIÓN DEL AC. ACÉTICO.
- 1.5- INSTALACIÓN DE LA SALMUERA.

2- PRESUPUESTOS Y MEDICIONES.

- 2.1- INSTALACIÓN DEL PROCESO.
- 2.2- INSTALACIÓN DE LA SOSA.
- 2.3- INSTALACIÓN DEL AGUA.
- 2.4- INSTALACIÓN DEL AC. ACÉTICO.
- 2.5- INSTALACIÓN DE LA SALMUERA.

3- RESUMEN DEL PRESUPUESTO.



1- MEDICIONES.

1.1- INSTALACIÓN DEL PROCESO.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Unidad	De depósito de 25.000L de capacidad, cilindro, horizontal, construido en acero inoxidable AISI-304 y equipado con serpentín, válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifos sacamuestra y equipo de nivel, incluso elementos de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	10
Unidad	De bomba tipo autoaspirante para la extracción y trasiego de aceitunas de fermentadores subterráneos, accionado por motor-reductor de 4 CV, incluso elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	1
Unidad	De soplante con capacidad para mover unos 5 tanques de 10.000kg. El modelo es RNT 33.30 con una potencia de 37 Kw, incluso elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	2
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 110mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	125
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	130
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 110mm.	16
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	7



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 110mm.	20
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	25
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 110mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	20
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	22
Horas	Director Técnico	20
Horas	Oficial de 1ª	80
Horas	Ayudante	80

1.1- INSTALACIÓN DE LA SOSA.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Unidad	De depósito de 21.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	2
Unidad	De depósito de 16.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	4



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Unidad	De bomba centrífuga en circuito cerrado, para recirculación de $25,02 \text{ m}^3/h$ de sosa al 2%, con motor de 5,5 CV de potencia, selector de velocidad, anclaje y montaje.	1
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	65
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	12
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	15
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/h$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	18
Horas	Director Técnico	20
Horas	Oficial de 1ª	80
Horas	Ayudante	80

1.1- INSTALACIÓN DEL AGUA.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Unidad	De depósito de 16.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	5



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	55
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	6
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	14
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	17
Horas	Director Técnico	20
Horas	Oficial de 1ª	80
Horas	Ayudante	80

1.1- INSTALACIÓN DEL AC. ACÉTICO.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Unidad	De depósito de 16.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	2
Unidad	De depósito de 15 L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	10



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	60
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	4
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	10
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	22
Horas	Director Técnico	20
Horas	Oficial de 1ª	80
Horas	Ayudante	80

1.1- INSTALACIÓN DE LA SALMUERA.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Unidad	De depósito de 21.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	3
Unidad	De bomba centrífuga en circuito cerrado, para recirculación de $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$ de salmuera al 3%, con motor de 4 CV de potencia, selector de velocidad, anclaje y montaje.	1



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	54
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	8
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	11
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/h$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	13
Horas	Director Técnico	20
Horas	Oficial de 1ª	80
Horas	Ayudante	80



2- PRESUPUESTOS Y MEDICIONES.

2.1- INSTALACIÓN DEL PROCESO.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Unidad	De depósito de 25.000L de capacidad, cilindro, horizontal, construido en acero inoxidable AISI-304 y equipado con serpentín, válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifos saca muestra y equipo de nivel, incluso elementos de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	10	20.000,00	200.000,00
Unidad	De bomba tipo autoaspirante para la extracción y trasiego de aceitunas de fermentadores subterráneos, accionado por motor-reductor de 4 CV, incluso elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	1	17.000,00	17.000,00
Unidad	De soplante con capacidad para mover unos 5 tanques de 10.000kg. El modelo es RNT 33.30 con una potencia de 37 Kw, incluso elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	2	12.000,00	24.000,00
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 110mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	125	3,77	471,25



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	130	2,64	343,20
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 110mm.	16	0,92	14,72
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	7	0,92	6,44
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 110mm.	20	1,62	32,40
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	25	1,62	40,50
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 110mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	20	77,40	1.548,00
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	22	72,53	1.595,66
Horas	Director Técnico	20	25,00	500,00
Horas	Oficial de 1ª	80	20,00	1.600,00
Horas	Ayudante	80	11,00	880,00
				248.032,17



2.2- INSTALACIÓN DE LA SOSA.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Unidad	De depósito de 21.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	2	2.500,00	5.000,00
Unidad	De depósito de 16.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	4	2.000,00	8.000,00
Unidad	De bomba centrífuga en circuito cerrado, para recirculación de 25,02 m ³ /h de sosa al 2%, con motor de 5,5 CV de potencia, selector de velocidad, anclaje y montaje.	1	850,00	850,00
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	65	2,64	171,60
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	12	0,92	11,04
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	15	1,62	24,30



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	18	72,53	1.305,54
Horas	Director Técnico	20	25,00	500,00
Horas	Oficial de 1ª	80	20,00	1.600,00
Horas	Ayudante	80	11,00	880,00
				18.342,48€

2.3- INSTALACIÓN DEL AGUA.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Unidad	De depósito de 16.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	5	2.000,00	10.000,00
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	55	2,64	145,20
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	6	0,92	5,52
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	14	1,62	22,68



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal 25,02 m ³ /h, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	17	72,53	1.233,01
Horas	Director Técnico	20	25,00	500,00
Horas	Oficial de 1ª	80	20,00	1.600,00
Horas	Ayudante	80	11,00	880,00
				14.386,41€

2.4- INSTALACIÓN DEL AC. ACÉTICO.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Unidad	De depósito de 16.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	2	2.000,00	4.000,00
Unidad	De depósito de 15 L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	10	30,00	300,00
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	60	2,64	158,40



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	4	0,92	3,68
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	10	1,62	16,20
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	22	72,53	1.595,66
Horas	Director Técnico	20	25,00	500,00
Horas	Oficial de 1ª	80	20,00	1.600,00
Horas	Ayudante	80	11,00	880,00
				9.053,94€

2.5- INSTALACIÓN DE LA SALMUERA.

UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Unidad	De depósito de 21.000L de capacidad, cilindro, vertical, construido en poliéster y equipado con válvulas de mariposa para llenado y vaciado, puerta de limpieza, grifo saca muestra y elemento de sujeción y anclaje, totalmente instalado y listo para usar.	3	2.500,00	7.500,00
Unidad	De bomba centrífuga en circuito cerrado, para recirculación de $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$ de salmuera al 3%, con motor de 4 CV de potencia, selector de velocidad, anclaje y montaje.	1	800,00	800,00



UNIDADES	DESCRIPCIONES	MEDICIONES	PRECIOS	IMPORTES
Metro	De canalización, en montaje superficial, realizada con tubería de PVC, de 90mm de diámetro, uniones mediante conexiones, elemento de sujeción.	54	2,64	142,56
Unidad	De codos de PVC, diámetro de 90mm.	8	0,92	7,36
Unidad	De té de PVC, de diámetro de 90mm.	11	1,62	17,82
Unidad	De válvula de asiento para corte de caudal $25,02 \text{ m}^3/\text{h}$, de diámetro 90mm, para tubería de PVC, totalmente instalada.	13	72,53	942,89
Horas	Director Técnico	20	25,00	500,00
Horas	Oficial de 1ª	80	20,00	1.600,00
Horas	Ayudante	80	11,00	880,00
				12.390,63€



3- RESUMEN DEL PRESUPUESTO.

CODIGO	DESCRIPCIONES	IMPORTE
1	Instalación del proceso	248.032,17
2	Instalación de la sosa	18.342,48
3	Instalación del agua	14.386,41
4	Instalación del Ac. Acético	9.053,94
5	Instalación de la salmuera	12.390,63
	Total ejecución material	302.205,63
	15% G.G y B.I	45.330,85
	Total con G.G y B.I	347.536,48
	21% I.V.A	72.982,70
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	420.519,18

Honorarios del Ingeniero.	
5,00% s/P.E.M	15.110,28
21% I.V.A	3.173,16
Total honorarios del Ingeniero	18.283,44
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	438.802,62

Asciende el precio total de la partida a CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.



