

8.2.5 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este rubro se pagará por unidad de espesamiento (1 (un) equipo de espesamiento de gravedad) una vez que se haya instalado en las unidades de espesamiento de la PTAR y probado su correcto funcionamiento a entera satisfacción de la Fiscalización.

El precio del equipo ofertado por el Contratista debe incluir mano de obra, herramientas, materiales, equipos necesarios para su correcta instalación, costos de suministro, tasas, impuestos, transporte al lugar de instalación, calibración, puesta en marcha, pruebas. Incluye además capacitación a dos técnicos de la EP EMAPA por parte del personal de la firma especializada, en tareas de operación, mantenimiento y calibración del equipo mecánico una vez instalado en la propia PTAR de Ambato.

El pago a realizar corresponderá al valor anterior y no se reconocerán costes adicionales al mismo.

8.3 ESPESADOR POR FLOTACIÓN

8.3.1 DEFINICIÓN Y FUNCIONAMIENTO

La flotación por aire disuelto DAF se basa en el principio de la solubilidad del aire en el agua sometida a presión. Consiste fundamentalmente en someter el agua bruta ya floculada a presión durante un cierto tiempo en un recipiente, introduciendo simultáneamente aire comprimido, hasta lograr la dilución del aire en el agua.

Posteriormente se despresuriza el agua en condiciones adecuadas, desprendiéndose gran cantidad de microburbujas de aire. Estas se adhieren a los flóculos en cantidad suficiente para que su fuerza ascensional supere el reducido peso de los flóculos, elevándolos a la superficie, de donde son retirados por distintos medios mecánicos.

8.3.2 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIBLES

Tipo de agua	Lodos biológicos
Tratamiento	Espesamiento de lodos
Caudal de alimentación	43,5 m ³ /h = 1046 m ³ /día
Contenidos en sólido de fango a espesar	7323 kg/día
Concentración a la entrada	7 kg/m ³
Material de construcción	
Partes en contacto con agua	Acero inoxidable AISI 316
Carro	Acero inoxidable AISI 316
Anclajes de tuberías radiales de agua clarificada, soportes de tubería de alimentación y de clarificadas, que quedan en la cimentación	Acero al carbono
Carro giratorio con plataforma para mantenimiento	Construido en acero inoxidable. Incorpora motorreductor para su desplazamiento con variador electrónico de velocidad P=0,55 kW.
Circuito de presurización	2 bombas centrífugas de presurización, con bancada, acoplamiento, cierre mecánico y motor. Para un caudal de 75 m ³ /h a 60 mc.a., P=22kW. Marca IDEAL o similar

8.3.3 REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO / DOCUMENTACIÓN A ADJUNTAR

Será responsabilidad del Contratista emprender las acciones necesarias para demostrar que el equipo ofertado (marca y modelo propuestos) presenta características probadas y se encuentra en funcionamiento otras instalaciones similares alrededor del mundo.

Asimismo, el Contratista deberá incluir en el equipo ofertado los manuales originales de operación, mantenimiento preventivo y correctivo, taller, etc. de los distintos componentes del equipo. Se deberá incluir adicionalmente una copia en lengua castellana en el caso de que éstos estuvieran escritos en un idioma distinto.

8.3.4 MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este rubro se pagará por unidad de espesamiento (1 (un) equipo de espesamiento por flotación) una vez que se haya instalado en las unidades de espesamiento de la PTAR y probado su correcto funcionamiento a entera satisfacción de la Fiscalización.

El precio del equipo ofertado por el Contratista debe incluir mano de obra, herramientas, materiales, equipos necesarios para su correcta instalación, costos de suministro, tasas, impuestos, transporte al lugar de instalación, calibración, puesta en marcha, pruebas. Incluye además capacitación a dos técnicos de la EP-EMAPA-A por parte del personal de la firma especializada, en tareas de operación, mantenimiento y calibración del equipo mecánico una vez instalado en la propia PTAR de Ambato.

El pago a realizar corresponderá al valor anterior y no se reconocerán costes adicionales al mismo.