

Asistencia técnica para a elaboración de documentos de licitación da concesión de xestión de servizo público dos servizos de Saneamento e Abastecemento do Concello de Ames

Informe de Valoración de Ofertas

14 de novembro de 2016

Índice

1	INTRODUCCIÓN	3
2	VALORACIÓN OFERTAS	3
2.1	PROXECTO DE ORGANIZACIÓN DOS SERVIZOS	4
2.1.1	ORGANIZACIÓN PLANTEXADA DO SERVIZO QUE PERMITA GARANTIR A CALIDADE DO SERVIZO SUXEITA ÁS DIMENSIÓNS ACTUAIS DO CADRO DE PERSOAL	4
2.1.2	MEDIOS MATERIAIS E TÉCNICOS	6
2.1.3	SISTEMA DE TELEXESTIÓN PROPOSTO	9
2.2	METODOLOXÍA DE XESTIÓN E MELLORA DOS SERVIZOS PROPOSTOS	11
2.2.1	PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS INSTALACIÓNS, ETAP E REDE DE ABASTECIMENTO	11
2.2.2	PLAN DE CONTROL DE CALIDADE DA AUGA POTABLE	19
2.2.3	PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS INSTALACIÓNS E REDE DE SANEAMENTO	22
2.2.4	PLAN DE CONTROL DE VERTE DURAS E FUGAS DE SANEAMENTO	27
2.2.5	PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS EDAR E ESTACIÓNS DE BOMBEO	32
2.2.6	PLAN DE COMUNICACIÓN, CONCIENCIACIÓN E FORMACIÓN CIDADÁ	35
2.3	MELLORAS	36
3	PUNTUACIÓNS TOTAIS	37
4	CONCLUSIÓNS XERAIS	38

1 INTRODUCCIÓN

O obxectivo deste documento é a valoración técnica das ofertas presentadas ó concurso do servizo público do “Ciclo integral da auga” no concello de Ames. As ofertas a valorar son as correspondentes ás cinco empresas seguintes:

- ESPINA Y DELFÍN, S.L.
- FCC AQUALIA, S.A.
- ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U.
- SOCIEDAD DE FOMENTO AGRÍCOLA CASTELLONENSE SA (FACSA) – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS, S.A. (UTE)
- VIAQUA GESTIÓN INTEGRAL DE AGUAS DE GALICIA, SAU.

2 VALORACIÓN OFERTAS

Desagrégase a continuación a puntuación para cada un dos criterios subxectivos establecidos no apartado “VI.-Criterios base para a adxudicación” do Prego de Cláusulas Administrativas Particulares. Para cada un dos puntos indicados en dito Prego detállanse os aspectos considerados máis relevantes para a valoración, de acordo ó establecido no apartado “IV. Contido das Proposicións” para o Sobre B, tamén recollido no Prego de Cláusulas Administrativas Particulares.

2.1 PROXECTO DE ORGANIZACIÓN DOS SERVIZOS

2.1.1 ORGANIZACIÓN PLANTEXADA DO SERVIZO QUE PERMITA GARANTIR A CALIDADE DO SERVIZO SUXEITA ÁS DIMENSIÓN S ACTUAIS DO CADRO DE PERSOAL PUNTUACIÓN MÁXIMA: 3 puntos

O obxectivo deste apartado é desenvolver os medios persoais adscritos aos servizos, indicando aspectos tales como: estrutura e organigrama do persoal, categoría profesional, retribucións salariais, convenio colectivo de aplicación, dedicación, funcións, quendas de traballo, plan de prevención de riscos laborais, plans de formación, etc. Na seguinte táboa detállanse os aspectos clave que levan á valoración dada para cada unha das empresas:

Táboa 1. Valoración apartado "Organización plantexada do servizo que permita garantir a calidade do servizo suxeita ás dimensións actuais do cadro de persoal".

ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALLA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	VIAQUA
<p>Comentarios</p> <p>En canto ó persoal adscrito directamente ó servizo, a maiores do persoal mínimo establecido no Prego:</p> <p>-Adscribese ao servizo un Xefe de Planta adicional, cunha dedicación do 15%. Esta persoa exercerá como xefe de planta da nova ETAP.</p> <p>-Un dos auxiliares administrativos que por prego aparece a media xornada, pásase a xornada completa.</p> <p>Inclúense as retribucións salariais de cada un dos postos propostos.</p> <p>En relación ó persoal de apoio en actuacións concretas, a oferta fala dun total de 11 operarios (só en brigadas, sen contar outro persoal especializado de servizos centrais):</p>	<p>Comentarios</p> <p>En canto ó persoal adscrito directamente ó servizo, límitase ó requirido no Prego. Cabe indicar que se mostra unha incoherencia importante con respecto a un dos administrativos; se ben se indica na táboa de persoal adscrito que terá dedicación ó 50%, no plan de persoal anual aparece con dedicación mañá e tarde (entre outras cousas, será necesario mañá e tarde porque as oficinas de Milladoiro e Bertamiráns de atención ó público deberán estar abertas mañá e tarde).</p> <p>Non se inclúen as retribucións salariais de cada un dos postos propostos; inclúese comentario conforme salario e demais dereitos respectarán o Convenio.</p>	<p>Comentarios</p> <p>En canto ó persoal adscrito directamente ó servizo, a maiores do persoal mínimo establecido no Prego, adscribese ó servizo un novo administrativo, a xornada parcial. Cabe indicar que se mostra unha incoherencia con respecto ó administrativo (de nova contratación) para a oficina de Milladoiro; se ben se indica que terá dedicación parcial, logo na táboa de plan de persoal aparece con quenda de mañá e tarde (a oficina de Milladoiro ten que estar aberta en horario de mañá e tarde).</p> <p>Non se inclúen as retribucións salariais de cada un dos postos propostos; inclúese comentario conforme salario e demais dereitos respectarán o Convenio.</p>	<p>Comentarios</p> <p>En canto ó persoal adscrito directamente ó servizo, a maiores do persoal mínimo establecido no Prego, adscribese ó servizo un novo administrativo, a xornada completa. Cabe indicar que se mostra unha incoherencia con respecto ó administrativo subrogado; se ben se indica que estará ó 50%, no plan de persoal anual aparece con 8 h de traballo diario.</p> <p>Non se inclúen as retribucións salariais de cada un dos postos propostos; simplemente se menciona o convenio colectivo</p> <p>En relación ó persoal de apoio , a oferta non establece brigadas especiais de operarios; fala do apoio de persoal especializado e, como aspecto importante, dun centro de</p>	<p>Comentarios</p> <p>En canto ó persoal adscrito directamente ó servizo, o auxiliar administrativo que no prego aparece ó 50%, pásase a xornada completa.</p> <p>Non se inclúen as retribucións salariais de cada un dos postos propostos; inclúese comentario de retribucións salariais segundo convenio colectivo, pero sen importes.</p> <p>En relación ó persoal de apoio , a oferta non establece brigadas especiais de operarios; fala do apoio de persoal especializado e tamén cita a unha brigada de mantemento electromecánico. Tamén se fala dun retén para emerxencias formado por un operario adicional.</p> <p>No tocante ó plan de persoal, indicase que o persoal de</p>

ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
<p>-Brigada cobertura de emerxencias e avarias: 2 operarios</p> <p>-Brigada de servizos complementarios: 7 persoas</p> <p>-Brigada de apoio en puntas de traballo o estacionais: 2 operarios</p> <p>No plan de persoal anual proposto ofértanse 8 persoas para cobertura de vacacións dos traballadores, con dedicación total correspondente a 16 meses.</p> <p>Outros temas considerados:</p> <p>-Uniformes e identificación do persoal: menciónase, pero non se detalla.</p> <p>-O Plan de Seguridade e saúde detállase de forma pormenorizada. En canto ó Plan de Formación do persoal, especificanse os diferentes cursos, o seu número de horas, o temario e o persoal concreto do servizo ó que vai dirixido.</p>	<p>En relación ó persoal de apoio , a oferta non establece brigadas especiais de operarios; fala basicamente do apoio de persoal especializado. Tamén se fala de gardas e reténs formados polo propio persoal adscrito ó servizo.</p> <p>No tocante ás vacacións, indícase que as ausencias por vacacións serán substituídas dende o primeiro día, xa que se pode considerar a contratación de maneira programada. O persoal substituído terá como mínimo a mesma categoría ou similar á da persoa á que substitúa.</p> <p>Outros temas considerados:</p> <p>-Uniformes e identificación do persoal: descríbese, pero non se indica nada sobre a inserción do escudo do Concello e o tipo de servizo vinculado.</p> <p>-O Plan de Seguridade e saúde detállase de forma pormenorizada. En canto ó Plan de Formación do persoal, inclúense diferentes tipos de cursos segundo as funcións do persoal, pero non se especifican aspectos como o número de horas, etc.</p>	<p>En relación ó persoal de apoio , a oferta non establece brigadas especiais de operarios; fala basicamente do apoio de persoal especializado e dunha brigada de obras subcontratada a tempo parcial.</p> <p>No tocante ás vacacións, no plan de persoal, para cada un dos postos adscritos ó servizo, indícase que se substituirá por persoal de Acciona (ou externo), pero non se entra en detalle.</p> <p>Outros temas considerados:</p> <p>-Uniformes e identificación do persoal: ofrécese información detallada.</p> <p>-O Plan de Seguridade e saúde detállase de forma pormenorizada. En canto ó Plan de Formación do persoal, especificanse os diferentes cursos, o seu número de horas, o temario e o persoal concreto do servizo ao que vai dirixido. Inclúense plan para o 2017, coas datas específicas.</p>	<p>control 24 h para o sistema de telecontrol.</p> <p>No tocante ó plan de persoal, indícase que se organizarán as vacacións de forma que sempre haxa un equipo operativo para cada servizo, pero non se fala de substitucións. No caso de que se produza unha baixa de longa duración, a persoa de baixa será substituída por persoal eventual contratado ou persoal propio da empresa concesionaria. A incorporación de persoal de substitución será sometida á aprobación por parte do concello.</p> <p>Outros temas considerados:</p> <p>-Uniformes e identificación do persoal: menciónase, pero non se detalla (non se aportan fotos, etc).</p> <p>-O Plan de Seguridade e Saúde descríbese brevemente. En canto ó Plan de Formación do persoal, especificanse os diferentes cursos, o seu número de horas, o temario e o persoal concreto do servizo ao que vai dirixido. Inclúese unha táboa resume moi clara.</p>	<p>administración será substituído. Pero dentro do persoal adscrito ó servizo, dous oficiais do persoal mínimo serán para rotación, cubrindo as vacacións dos seus compañeiros (deste xeito non se dispón dos oficiais mínimos adscritos ó 100% ó servizo requiridos segundo prego).</p> <p>Outros temas considerados:</p> <p>-Uniformes e identificación do persoal: explícase detalladamente.</p> <p>-O Plan de Seguridade e Saúde descríbese con detalle. En canto ó Plan de Formación do persoal, inclúese un listado de cursos, pero non se especifica o temario nin o persoal ó que vai dirixido cada un deles.</p>
<p>Puntuación</p> <p>2,74</p>	<p>Puntuación</p> <p>1,80</p>	<p>Puntuación</p> <p>2,25</p>	<p>Puntuación</p> <p>2,52</p>	<p>Puntuación</p> <p>2,18</p>

2.1.2 MEDIOS MATERIAIS E TÉCNICOS

PUNTUACIÓN MÁXIMA: 3 puntos

O obxectivo deste apartado é desenvolver os medios materiais e técnicos que o adxudicatario porá a disposición do servizo. Non se inclúe neste apartado a valoración do sistema de telexestión en tanto que este se valorará de forma individual noutro apartado. Na seguinte táboa detállanse os aspectos clave que levan á valoración dada para cada unha das empresas:

Táboa 2. Valoración apartado “Medios materiais e técnicos”.

Appds. considerados	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OH	VIAQUA
Vehículos a disposición do servizo	<p>-9+2 vehículos: 1 turismo, 1 todoterreo, 6 furgonetas, 1 camión basculante con grúa e 2 remolques.</p> <p>-Dedicación: 100%</p> <p>-Propiedade: Nova compra, presentase factura proforma e previsión de amortización.</p> <p>-Prazo de posta en servizo: Inmediato.</p>	<p>-8+1 vehículos: 1 turismo, 7 furgonetas e 1 remolque.</p> <p>-Dedicación: 100%</p> <p>-Propiedade: Renting.</p> <p>-Prazo de posta en servizo: Inmediato, excepto remolque 1 mes.</p>	<p>-8 vehículos: 1 turismo, 2 todoterreos, 4 furgonetas, 1 furgón.</p> <p>-Dedicación: 100%</p> <p>-Propiedade: Renting</p> <p>-Prazo de posta en servizo: Menor de 1 mes</p>	<p>-7 vehículos: 1 turismo, 2 pick up e 4 furgonetas.</p> <p>-Dedicación: 100 %</p> <p>-Propiedade: Alquiler</p> <p>-Prazo de posta en servizo: Inmediato.</p>	<p>-7 vehículos: 1 turismo, 1 todoterreo, 5 furgonetas.</p> <p>-Dedicación: 100 %</p> <p>-Propiedade: Renting.</p> <p>-Prazo de posta en servizo: Inmediato.</p>
Dependencias	Inclúense datos de oficinas e nave segundo o indicado no Prego, coa correspondente valoración económica.	Inclúense datos de oficinas e almacén do servizo, coa correspondente valoración económica para o seu acondicionamento. Non se indican datos precisos de situación nin superficie.	Inclúense datos de oficinas e almacén do servizo segundo o indicado no Prego, sen valoración económica.	Inclúense datos de oficinas e almacén do servizo, sen ningún tipo de valoración económica. Non se indican datos precisos de situación nin superficie.	Inclúense datos de oficinas e almacén do servizo segundo o indicado no prego, coa correspondente valoración económica para o seu acondicionamento.
Almacén materiais	Indicase stock mínimo, coa súa correspondente valoración económica.	Non se relaciona o stock do que se disporá. Indicase o modo en que se determinará o stock mínimo.	Indicase stock mínimo do que se disporá, pero non se relaciona a valoración económica.	Indicase stock mínimo do que se disporá, pero non se relaciona a valoración económica.	Indicase stock mínimo do que se disporá, pero non se relaciona a valoración económica.

Apds. considerados	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OH	VIAQUA
	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
Medios técnicos (sen incluír aquí a valoración do sistema de telexestión)	<p><u>Maquinaria</u></p> <p>1 retroexcavadora con cazos e martelo</p> <p>1 dumper</p> <p>2 remolques de carga (xa indicados en apdo. de Vehículos)</p> <p>Inclúese dedicación (100%) e valoración económica</p>	<p><u>Maquinaria</u></p> <p>1 retroexcavadora</p> <p>1 vehículo reparación avarías por métodos non destrutivos</p> <p>1 furgón de inspección televisada do saneamento e rehabilitación sen gabiá</p> <p>Grado de dedicación: s/necesidades</p> <p>Non se inclúe valoración económica (ó ser s/necesidades)</p>	<p><u>Maquinaria</u></p> <p>1 dumper</p> <p>Grado de dedicación: s/necesidades</p> <p>Non se inclúe valoración económica (ó ser s/necesidades)</p>	<p><u>Maquinaria</u></p> <p>Indícase a maquinaria da que dispón Espina e Facsa, pero non se indica dedicación nin valoración económica.</p>	<p><u>Maquinaria</u></p> <p>3 remolques</p> <p>Inclúese dedicación (100%) e valoración económica</p>
	<p><u>Equipos limpeza rede sumidoiros</u></p> <p>Inclúese dedicación e valoración económica dos seguintes equipos:</p> <p>-3 camiós cisterna succionador/impulsor, cunha dedicación unitaria do 20%.</p> <p><u>Equipos de traballo e ferramentas</u></p> <p>Inclúese relación de ferramentas, con % dedicación e valoración económica.</p> <p><u>Equipos busca de fugas</u></p> <p>Inclúese dedicación e valoración económica dos seguintes equipos:</p>	<p><u>Equipos limpeza rede sumidoiros</u></p> <p>Inclúese dedicación do seguinte equipo:</p> <p>-1 camión cisterna succionador/impulsor, cunha dedicación s/necesidades</p> <p><u>Equipos de traballo e ferramentas</u></p> <p>Inclúese relación de equipos que se empregarán na explotación de redes e instalacións de abastecemento e alcantarillado, con % dedicación. Inclúese valoración económica para os que teñen dedicación ó 100%.</p> <p><u>Equipos busca de fugas</u></p> <p>Inclúese dedicación dos seguintes equipos:</p>	<p><u>Equipos limpeza rede sumidoiros</u></p> <p>Inclúese 1 remolque de alta presión. Non se indica dedicación nin valoración económica.</p> <p><u>Equipos de traballo e ferramentas</u></p> <p>Inclúese relación de ferramentas, sen % dedicación e sen valoración económica.</p> <p><u>Equipos busca de fugas</u></p> <p>Inclúese relación de ferramentas, sen % dedicación e sen valoración económica.</p>	<p><u>Equipos limpeza rede sumidoiros</u></p> <p>Trátase dun equipo que se subcontratará.</p> <p><u>Equipos de traballo e ferramentas</u></p> <p>Inclúese relación de ferramentas que se empregarán na explotación de redes e instalacións de abastecemento e alcantarillado, con % dedicación.</p> <p><u>Equipos busca de fugas</u></p> <p>Inclúese relación de ferramentas que se empregarán na explotación de redes e instalacións de abastecemento e alcantarillado, con % dedicación e valoración económica.</p>	<p><u>Equipos limpeza rede sumidoiros</u></p> <p>Indícase que os seguintes equipos terán unha dedicación parcial:</p> <p>-Camiós de limpeza (ata 9 uds).</p> <p>-Equipo COMBI</p> <p>Non se indica valoración económica</p> <p><u>Equipos de traballo e ferramentas</u></p> <p>Inclúese relación de ferramentas que se empregarán na explotación de redes e instalacións de abastecemento e alcantarillado, con % dedicación e valoración económica.</p> <p><u>Equipos busca de fugas</u></p> <p>Inclúese relación de ferramentas que se empregarán na explotación de redes e instalacións de abastecemento e alcantarillado, con % dedicación e valoración económica.</p>

Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios			
ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUAUA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OH	VIAQUA	-Caudalímetro ultrasónico portátil -Detectores de fugas Pernalog -Xeófono dixital -Detector de fugas de correlación acústica -Rexistrador de fugas de auga(trompetas) -Localizador elementos ferromagnéticos	-Detector de fugas Pernalog -Xeófono dixital -Sistema integrado continuo de redución de pérdivas (Pernalog) Ó ser dedicación s/necesidades, non se inclúe valoración económica.	Nomeanse os seguintes equipos, pero sen dedicación e sen valoración económica: -Corrallogs -Correlador -Xeófono	Nomeanse os seguintes equipos, pero sen dedicación e sen valoración económica: -Equipos Detección de Fugas (caña de latón) -Equipo Detección de Fugas (Varillas de escoita electrónica) -Xeófono -Tricorrelador dixital portátil -Prelocalizadores de fugas -Dataloggers	-Pernalog -Correlador acústico Eureka -Correlador acústico Enigma Tamén se inclúe valoración económica.
<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese: -Sistema robotizado portátil inspección de acometidas (80%) -Robot cámara inspección de tuberías C.C.T.V. acoplado en vehículo. (100%) <u>Equipamento de control de proceso</u> Inclúese valoración económica só para ETAP.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese: -Equipo de inspección mediante circuito cerrado de TV. (dedicación s/necesidades). Enténdese que será distinto ó que se plantexa nas melloras. <u>Equipamento de control de proceso</u> Inclúese relación de equipos para ETAP e EDAR, con valoración económica.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese -1 sistema portátil con cámara zoom e sistema de pértiga para revisión dende pozos. -1 cámara CCTV (=plantexada nas melloras) <u>Equipamento de control de proceso</u> Inclúese relación de equipos só para ETAP.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese -Cámara de inspección (=plantexada nas melloras) <u>Equipamento de control de proceso</u> Inclúese relación de equipos só para ETAP.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese -Cámara de inspección (=plantexada nas melloras) <u>Equipamento de control de proceso</u> Inclúese relación de equipos só para ETAP.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Ademais da que se adscribe ó 100% polo tema de melloras, VIAQUA ofrece a dedicación parcial doutras 2 cámaras. <u>Equipamento de control de proceso</u> Inclúese relación de equipos só para ETAP.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese relación de medios, con % dedicación e valoración económica.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese relación de medios, con % dedicación e valoración económica.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese relación de medios, con % dedicación e valoración económica.	<u>Equipos diagnose e exploración de redes</u> Inclúese relación de medios, con % dedicación e valoración económica.
Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación			
2,93	2,25	1,95	1,84	2,18					

2.1.3 SISTEMA DE TELEXESTIÓN PROPOSTO

PUNTUACIÓN MÁXIMA: 6 puntos

O obxectivo deste apartado é detallar o sistema de telexestión proposto polos licitadores para o control e manioabralidade a distancia das distintas instalacións, tanto de abastecemento como de saneamento. A continuación analízanse as principais diferenzas entre os distintos sistemas propostos:

Táboa 3. Valoración apartado "Sistema de telexestión proposto".

ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
<p>Tipo de comunicación: GSM/GPRS</p> <p>O sistema abarcará moitas das instalacións do servizo. En relación á nova ETAP, non se levarán as sinais ata o posto central. En canto ás variables monitorizadas, se ben se plantea un número importante, bótese en falta por exemplo a sinal de detección de intrusismo.</p> <p>O sistema proposto presenta as seguintes vantaxes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gratis -Programación aberta -Posibilidade de actuación remota <p>Non se trata dun sistema totalmente gratuito; licencias por puntos.</p> <p>Por outra banda, non se especifica procederá á interconexión entre varias instalacións. Non se inclúe a valoración económica.</p>	<p>Varios tipos de comunicación</p> <p>O sistema abarcará practicamente todas as instalacións do servizo (en relación á nova ETAP, só se fala da captación e da saída, sen especificar). Non se especifican as variables a monitorizar.</p> <p>O sistema proposto presenta as seguintes vantaxes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Programación aberta -Posibilidade de actuación remota <p>Non se trata dun sistema totalmente gratuito; licencias por puntos.</p> <p>Por outra banda, non se especifica se se procederá á interconexión entre varias instalacións. Inclúese a valoración económica.</p>	<p>Varios tipos de comunicación</p> <p>O sistema abarcará practicamente todas as instalacións do servizo (da nova ETAP só se fala da captación e dos depósitos de auga tratada). En canto ás variables a monitorizar, bótanse en falta sobre todo variables nas EDAR.</p> <p>O sistema proposto presenta as seguintes vantaxes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Programación aberta -Posibilidade de actuación remota <p>Non se trata dun sistema totalmente gratuito; licencias por puntos.</p> <p>Por outra banda, non se especifica se se procederá á interconexión entre varias instalacións. Non se inclúe a valoración económica.</p>	<p>Tipo de comunicación: GRPS/3G + VPN</p> <p>Moitas instalacións do servizo non se introducen no sistema de telexestión. De feito, faltan instalacións: 2 EDAR, diversos bombeos, etc. En canto ás variables a monitorizar, nas EDAR e ETAP apróveitase o telecontrol existente. A oferta indica textualmente como se accederá ó control e supervisión da nova ETAP e das EDAR de Bertamiráns e Milladoiro dende o Ordenador Central.</p> <p>O sistema proposto presenta como vantaxe a posibilidade de actuación remota.</p> <p>Non se trata dun sistema totalmente gratuito; licencias en SCADA (900 variables).</p> <p>Por outra banda, indícase que se procederá á interconexión entre varias instalacións (existentes e novas vía radio). Non se inclúe a valoración económica.</p>	<p>Tipo de comunicación: GSM/GPRS</p> <p>Moitas instalacións do servizo non se introducen no sistema de telexestión. De feito, faltan numerosos bombeos e a EDAR de Agrón. Sen embargo, a oferta reflexa con claridade como se vai a actuar sobre as instalacións que na actualidade teñen xa o seu SCADA (nova ETAP, EDAR Bertamiráns,...) En canto ás variables a monitorizar, considérase que son as adecuadas.</p> <p>O sistema proposto presenta as seguintes vantaxes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gratis -Programación aberta -Posibilidade de actuación remota <p>Por outra banda, indícase que se procederá á interconexión entre varias instalacións vía radio. Non se inclúe a valoración económica.</p>

ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUAUA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	VIAQUA
Comentarios Puntuación	Comentarios Puntuación	Comentarios Puntuación	Comentarios Puntuación	Comentarios Puntuación
5,25	3,23	3,82	3,83	5,38

2.2 METODOLOXÍA DE XESTIÓN E MELLORA DOS SERVIZOS PROPOSTOS

2.2.1 PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTEMENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS INSTALACIÓNS, ETAP E REDE DE ABASTECEMENTO PUNTUACIÓN MÁXIMA: 2 puntos

O obxectivo deste apartado é desenvolver a forma en que se levará a cabo a xestión, conservación, mantemento, reparación e reposición dos sistemas de captación e potabilización propios do Concello, impulsións, depósitos de regulación, rede de distribución e sistemas de postcloración e control. Relacionado con este apartado, cabe indicar que o conxunto de empresas indican nas súas ofertas que procederán á aplicación de ferramentas informáticas para facilitar a xestión, explotación, e mantemento das instalacións, ETAP e rede de abastecemento.

A continuación analízanse os principais aspectos recollidos para o apartado obxecto de estudo:

Táboa 4. Valoración apartado “Plan de explotación, mantemento, conservación e reparación das instalacións, ETAP e rede de abastecemento”.

Apds. considerados	ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCCAQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
Plan de Explotación Instalacións (incluída ETAP) E Rede de Abastecemento	INSTALACIÓNS ABASTECEMENTO: Desenvola un Plan de Explotación, coas distintas actividades a realizar, para cada unha das seguintes instalacións: -Bombeo aceleración Milladoiro -Depósitos de Milladoiro (1000 e 1500 m3) -Manantiais Castiñeiro do Lobo -Depósito Castiñeiro do Lobo -Depósito e grupo de presión Aldea Nova -Depósito Bosque Animado -Captación río Roxos -Bombeo de Quistiáns	INSTALACIÓNS ABASTECEMENTO: Só se fala do Plan de Explotación da ETAP. Na oferta relátanse as operacións específicas de explotación dunha ETAP en cada unha das zonas de tratamento.	INSTALACIÓNS ABASTECEMENTO: Só se fala do Plan de Explotación da ETAP: control de proceso, control de caudais, etc. Desenvola as actuacións a realizar para cada parte de proceso.	INSTALACIÓNS ABASTECEMENTO: Desenvólase un plan de control de operación para as ETAP: verificación niveis depósitos, control dosificación, supervisión proceso,...	INSTALACIÓNS ABASTECEMENTO: Lévese a cabo unha descripción pormenorizada das distintas instalacións de abastecemento. Detállanse as actividades de explotación a realizar para: -Sistema de captación: lecturas de caudal, ... -ETAP: control de proceso mediante realización de análises, control de planta (partes de control diario, ...) -DEPÓSITOS: control de niveis, nivel de cloro,...

Apsds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	ESPINA Y DELFIN, S.L. -Bombeo de Aldea Nova -Captación e bombeo río Tambre -ETAP nova -Depósito Agrón	FCC AQUALLA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA Comentarios Realización de informes mensuais para entregar no concello. Descríbese o modo de actuar ante unha serie de factores críticos á hora de operar a ETAP: -Chuvias/sequias -Vertidos na captación
	REDE ABASTECIMIENTO: Descríbese unha relación de actuacións a desenvolver, coa súa frecuencia correspondente: -Trámites administrativos (altas, baixas,...) -Execución de acometidas -Contadores -Vixilancia e control da calidade da auga. -Sectorización da rede de abastecemento. Tamén se fala das seguintes actividades: -Tratamento das reclamacións: contestación en un prazo máximo de 10 días hábiles	REDE ABASTECIMIENTO: Propiamente non hai un apartado que fale de Plan de Explotación da Rede. Pero aquí poderían incluírse actividades que aparecen noutros apartados, como o tema de contadores, etc.	REDE ABASTECIMIENTO: Propiamente non se fala de Plan de Explotación	REDE ABASTECIMIENTO: Fálase unicamente do control analítico da auga.	REDE ABASTECIMIENTO: Lévese a cabo unha descrición pormenorizada da rede de distribución de abastecemento. Rexistro de variables (renovacións, ampliacións, fugas, ...) e seguimento mediante o cálculo de indicadores.
Plan de Mantemento preventivo	INSTALACIÓNS ABASTECIMIENTO:	INSTALACIÓNS ABASTECIMIENTO: Instalacións singulares abarcadas: -Captacións	INSTALACIÓNS ABASTECIMIENTO: Indicase que ó comezo do contrato se fará un inventario de todas as	INSTALACIÓNS ABASTECIMIENTO:	INSTALACIÓNS ABASTECIMIENTO: <u>Mantemento preventivo:</u>

Apds. considerados	ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
<p>Instalacións</p> <p>Abastecemento</p>	<p>Indícase que no primeiro mes de contrato identificaranse todos os equipos electromecánicos.</p> <p>O desenvolvemento deste apartado considérase adecuado, aportando concreción nas actividades propostas.</p> <p>MANTEMENTO PREDICTIVO (vibracións e termografías)</p> <p>MANTEMENTO PREVENTIVO: Establece as actuacións e frecuencia das actividades de mantemento para os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instalacións eléctricas -Equipos electrónicos -Circuitos eléctricos de baixa tensión -Equipos mecánicos e electromecánicos <p>MANTEMENTO METROLÓXICO (mantemento do sistema de control):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Indícanse actividades de calibración sobre os equipos de control. <p>MANTEMENTO NORMATIVO E LEGAL: Afecta a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Equipos a presión. 	<p>-ETAP</p> <ul style="list-style-type: none"> -Depósitos -Grupo de presión/bombeo -Fontes ornamentais <p>(o mantemento deste elemento non aparece noutras ofertas)</p> <p>As actividades de mantemento preventivo divídense en 3 bloques: mecánicas, eléctricas e de instrumentación.</p> <p>Na oferta desglósanse os plans de mantemento mínimos que se desenvolverán en cada unha das instalacións singulares consideradas para o servizo de abastecemento.</p>	<p>infraestruturas relacionadas, inventario que se irá actualizando.</p> <p>A oferta fala dun Plan de Mantemento Integral, que abarcará:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantemento Preventivo -Mantemento Proactivo -Mantemento Enerxético e Ambiental -Mantemento Metrolóxico (para o sistema de control) -Mantemento Normativo e Legal. <p>Acción contactará coas OCA necesarias en función do equipamento en cuestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantemento Correctivo <p>Desglosa en que consiste cada tipo de mantemento. No caso do Mantemento Preventivo, desenvólvense programas específicos, con detalle de frecuencias e tarefas, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Equipos electromecánicos. -Grupos de bombeo. -Polipastos. -Depósitos -Elementos eléctricos. 	<p>A oferta fala dun Plan de Mantemento Integral, que abarcará:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantemento Preventivo -Mantemento Predictivo -Mantemento Legal -Mantemento Correctivo <p>Desenvólvense as distintas actividades a realizar para as 2 ETAP: Ames-Brión e Quistiláns.</p>	<p>Noméanse as actividades de mantemento, coa súa correspondente frecuencia, dos distintos equipos da ETAP (xestión a través do programa CONTEC).</p> <p><u>Mantemento predictivo:</u> Ex: análise de vibracións.</p> <p><u>Mantemento Regulamentario</u></p>

Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	ESPINA Y DELFIN, S.L. -Almacén produtos químicos E tuberías -Instalación eléctrica baixa tensión -Centros de transformación -Equipos extinción incendios	FCC AQUALLA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U. -Elementos da rede de distribución: conducións, fugas, válvulas,....	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS Comentarios	VIAQUA Comentarios
Plan de Mantenimento correctivo instalacións abastecemento	Realízase unha clasificación das avarías en función do seu efecto. Cando se trata de equipos moi críticos (non hai subministro de auga á rede), establececese un prazo máximo de 48 h para a súa reparación (<i>valor que se considera bastante elevado</i>). Indicase que a substitución de equipos electromecánicos na instalación ETAP realizarase cando se chegue ó final da súa vida útil, ou o importe de reparación sexa superior ó 85% do coste de adquisición.	Tamén se fala de mantemento modificativo ou de reposición: consistirá en realizar un conxunto de accións sobre os equipos xa en servizo, co fin de mellorar e obter o máximo rendemento, ou a implantación de novas instalacións máis fiables. Non se indica nada sobre cando se levará a cabo a substitución por novos equipos.	Non se indica nada sobre os prazos máximos para a reparación das avarías de forma xeral. Sen embargo, para a ETAP desenvólase un estudo preliminar de avarías críticas do sistema: calificación de avarías, tempos de resposta, etc. Non se indica nada sobre a substitución de equipos. Unicamente se fala de reposición de elementos da rede como válvulas, tapas, etc.	Desenvólase a forma de proceder: 1º) Parte de avaría 2º) Orde de traballo coas medidas a tomar. 3º) Informe do mantemento. 4º) Rexistro histórico de cada equipo Non se indica nada sobre os prazos máximos para a reparación das avarías.	Indicase que as reparacións dos elementos da planta, sen os cales non é posible a continuidade e funcionamento das instalacións, realizaranse nun prazo de 24 horas . Diferénciase entre equipos críticos, equipos esenciais, e equipos xerais.
Plan de Conservación das instalacións de abastecemento	Desenvólase actuacións de mantemento e conservación, coa frecuencia correspondente, a levar a cabo en: -Obra civil -Carpintería metálica (incluída calderería, válvulas, etc) -Limpeza depósitos auga potable -Limpeza casetas de bombeo	As actividades vinculadas están incluídas dentro do plan de mantemento.	Actuacións de conservación: -Plans de pintura de edificios, cerramentos, barandillas, luminarias, tubaxes e equipos. -Limpeza parcelas e edificios -Mantemento zonas axardinadas. -Conservación acometidas e contadores de abonados.	Labores de conservación: -Traballos de xardinería e traballos de limpeza. -Traballos de control de plagas e hixiene: desinfección, desinsectación e desratización. -Traballos de pintura. -Traballos de protección de cadros eléctricos.	Establécese a frecuencia das operacións de limpeza e pintura, e outro tipo, sobre elementos de obra civil: obra civil interior e exterior, urbanización, xardíns, ...

Apds. considerados	ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	<p>-Limpieza de salas eléctricas ou de bombeo ou outros locais das instalacións, manténdooos limpos e en perfectas condicións de uso.</p> <p>-Desbroce das parcelas dos depósitos, bombeos e ETAP</p> <p>-Limpieza exterior e de acceso ás instalacións</p>		<p>Actuacións de reposición:</p> <p>-Obras de conservación, de mellora da rede ou en acometidas, mediante traballos de apertura de gabia.</p> <p>-Reposición de certos elementos da rede, tales como válvulas, tapas, cercos e rexillas.</p>		
<p>Plan de Mantemento preventivo e conservación Rede de abastecemento</p>	<p>Indícanse unha serie de actuacións, pero non se establecen frecuencias.</p> <p>Por outra banda, fálase lixeiramente de actuacións de lavado de tubaxes e tamén de desinfección das conducións.</p>	<p>O programa de mantemento do sistema de redes implantarase en todos aqueles elementos do sistema, tales como: tubaxes e elementos de maniobra (chaves de corte, válvulas reductoras, antirretorno, ventosas, hidrantes, bocas de rego, etc). Non se indican as actuacións.</p> <p>No tocante a obras de ampliación ou a traballos de reparación ou renovación, indícase o modo de actuar ante distintas situacións: apertura de gabias, tapado e compactado de gabias, entibacións, etc. En todo caso se cumpriran as Normas do Concello, así como outras normas vixentes.</p>	<p>A oferta mestura nun mesmo apartado Rede e Instalacións de abastecemento. Todo o detallado anteriormente é aplicable a este apartado.</p>	<p>A oferta fala dun Plan de Mantemento Integral, que abarcará:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantemento Preventivo -Mantemento Predictivo -Mantemento Legal -Mantemento Correctivo <p>Establécense unha serie de actuacións para o mantemento preventivo de distintos tipos de bombas.</p>	<p><u>Mantemento preventivo:</u> Noméanse as actividades de mantemento, coa súa correspondente frecuencia (xestión a través do programa CONTEC). Elementos incluídos: válvulas, bocas de rego, tapas de rexistro, acometidas, ...</p> <p><u>Mantemento predictivo:</u> recollida de datos do sistema e o seu posterior análise: simulacións da rede, emprego de equipos de “escoita permanente nocturna”, estudio da resistencia mediante Ensaio de Ultrasonido en Campo,....</p> <p>Por outra banda, elaborárase no primeiro trimestre de inicio do contrato e no de cada ano, un Plan de Mantemento Correctivo Programado identificando as actuacións clave a realizar para</p>

Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
				<p>reducir o nivel de incidentes do sistema.</p> <p>Fálase especificamente do mantemento do SIG e a cartografía da rede de abastecemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recopilación e análise da información existente. -Actualización da rede de abastecemento. Toma de datos en campo e implantación SIG. -Realización da topografía superior dos elementos do abastecemento (determinación coordenadas X,Y,Z). Inclúese o levantamento de novas zonas. -Toma de datos de topografía interior: traballo de campo para o rexistro de características xeométricas dos condutos, diámetro, material,... -Dixitalización dos elementos e definición da base de datos. <p>Incorporarase ó GIS de explotación unha base de datos de operacións: características de cada un dos elementos, fichas de mantemento, actuacións de emerxencia, etc.</p> <p>Tamén se incorporará ó GIS o Plan Xeral de Ordenación e os documentos de planeamento urbanístico.</p>	

Apds. considerados	ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	VIAQUA
	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
<p>Xestión de avarías rede de abastecemento.</p>	<p>A empresa indica que disporá dun servizo de garda as 24 h/d, os 365 d/a. Polo tanto, a resposta será inmediata, comprometéndose a un tempo máximo de resposta de 10 minutos.</p> <p>En canto ós cortes programados de subministro de auga, darase aviso na web e tamén nos medios de comunicación local.</p> <p>Cabe indicar que tamén se fai referencia á xestión de situacións de emerxencia en abastecemento. En concreto, indícase a forma de actuación ante situacións de contaminación de auga ou fallo de subministro eléctrico. En caso necesario, indícase que se procedería a subministrar auga por cisternas ou outros medios.</p>	<p>A empresa indica que todas as chamadas dos clientes se atenderán as 24 horas do día, os 365 días do ano a través do Centro de Atención ó cliente, que se porá en contacto de forma inmediata coa persoa indicada do servizo para iniciar a reparación da avaría.</p> <p>Como parámetros a controlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tempo máximo de chegada ó lugar da avaría: 15 minutos. -Tempo máximo de restablecemento do servizo (se fose necesario): 8 horas -Tempo máximo de restablecemento do tráfico (se fose necesario): Zona urbana<0,50 días Zona rural<1,00 días <p>Tamén se procederá ó subministro de auga con cubas ós usuarios, no caso de que a interrupción do subministro supere as 10 horas.</p>	<p>A empresa indica que disporá dun servizo de garda as 24 h/d, os 365 d/a.</p>	<p>A empresa indica que disporá dun centro de control as 24 h/d, os 365 d/a.</p>	<p>A empresa indica que disporá dun servizo permanente de retén as 24 h/d, os 365 d/a.</p> <p>Cando se produza unha interrupción do subministro, VIAQUA minimizará o tempo da mesma, comunicando ó concello de Ames en caso dunha interrupción imprevista, e ó Concello e clientes en caso de interrupción programada.</p> <p>Nas interrupcións de servizo que poidan ser planificadas, VIAQUA procederá a comunicalo con 48 h de antelación ó concello. Asimesmo adoptará as medidas necesarias para informar ós usuarios.</p> <p>Cabe indicar que tamén se fai referencia á xestión de situacións de emerxencia en abastecemento. En concreto, indícase a forma de actuación ante 3 situacións:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rotura conducións de traida, impulsións ou grandes arterias de distribución. -Fallo subministro eléctrico

Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	VIAQUA
					-Avaria grupo de bombeo
					VIAQUA comprométese a estudar a posibilidade de interconectar as redes de distribución derivadas da nova ETAP para incrementar a autonomía do servizo.
	Puntuación 1,56	Puntuación 1,38	Puntuación 1,34	Puntuación 1,32	Puntuación 1,64

2.2.2 PLAN DE CONTROL DE CALIDADE DA AUGA POTABLE

PUNTUACIÓN MÁXIMA: 1 punto

O obxectivo deste apartado é explicar como se levará a cabo o control preceptivo da calidade da auga coa periodicidade e o resto de condicións fixadas na regulamentación recollida no RD 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se regulan os criterios da calidade da auga de consumo humano, ou normativa vixente. A continuación analízase as principais diferenzas entre os distintos plans propostos:

Táboa 5. Valoración apartado "Plan de control da calidade de auga potable".

ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
<p>Plan de mostraxe: Aumentarase sen coste adicional o nº total de mostraxes necesarias para o cumprimento do establecido polo RD 140/2003 (en concreto, aumentarase de 3271 análises a 5125, é dicir, máis dun 50%).</p> <p>Outros controis: PISCINAS: Segundo o establecido polo RD 742/2013 FONTES PÚBLICAS: Trimestral con abastecemento propio: Trimestral</p> <p>Laboratorios: Os análises levaranse a cabo no laboratorio propio de E&D. A día de</p>	<p>Plan de mostraxe: Aumentarase sen coste adicional o nº total de mostraxes necesarias para o cumprimento do establecido polo RD 140/2003 (en concreto, aumentarase a 5448 análises).</p> <p>Outros controis: FONTES ORNAMENTAIS: Trimestral (incluído o análise de lexionella) PISCINAS: Análise mensual, segundo o recollido na lexislación. Detállanse medidas correctoras en función das incidencias detectadas. Non se indica nada sobre os edificios con abastecemento propio.</p>	<p>Plan de mostraxe: O nº total de mostraxes é o establecido pola lexislación correspondente.</p> <p>Outros controis: FONTES MUNICIPAIS: Trimestral polo RD 742/2013 Non se indica nada sobre os edificios con abastecemento propio.</p> <p>Laboratorios: -Exames organolépticos, controis de desinfección: persoal de servizo</p>	<p>Plan de mostraxe: O nº total de mostraxes é o establecido pola lexislación correspondente.</p> <p>A maiores, levaranse a cabo análises de control "internos", sobre todo nas ETAP, para mellora do control do proceso de potabilización.</p> <p>No suposto de ser insuficientes as determinacións analíticas reflexadas na oferta, para garantir a calidade da auga, a UTE comprométese a incrementar a garantir a calidade da auga cumprindo os límites legais establecidos no RD 140/2003.</p>	<p>Plan de mostraxe: Aumentarase sen coste adicional o nº total de mostraxes necesarias para o cumprimento do establecido polo RD 140/2003. En concreto: -Mellora en canto á análise de cloro libre e combinado. -Mellora en canto ó exame organoléptico. -Mellora en canto ó análise de autocontrol. -Mellora en canto ó análise da billa do consumidor.</p> <p>Outros controis: PISCINAS: Mensual FONTES PÚBLICAS: Trimestral</p>

ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALLA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
<p>Comentarios</p> <p>hoxe, este laboratorio está na última fase do proxecto para acreditarse segundo a ISO 17025</p> <p>Registro de resultados analíticos. Volcado a SINAC:</p> <p>A través dun programa informático propio, denominado PASINAC. Esta aplicación, ademais de xerar os boletíns de análises cos resultados obtidos e con periodicidade semanal, como fixa a normativa sanitaria, realiza o volcado dos informes ó Sistema SINAC coa mesma frecuencia, mediante a creación de arquivos de intercambio de tipo XML de exportación masiva.</p> <p>Aspectos adicionais: Non se indican</p>	<p>Comentarios</p> <p>Laboratorios: -Exames organolépticos, control de pH e cloro libre e combinado: persoal de servizo -Análises regulamentarios de control e grifo: laboratorio certificado coa ISO 9001 de FCC Aqualla. -Lexionella: laboratorios externos acreditados pola UNE 17025. -Análises completos: laboratorio acreditado coa UNE 17025 tal como aquallalab-Oviedo.</p> <p>Registro de resultados analíticos. Volcado a SINAC: A oferta unicamente indica que os resultados analíticos serán introducidos ó Sistema Nacional de Información de Aguas de Consumo (SINAC). Non se detalla como se levará a cabo dito volcado</p> <p>Aspectos adicionais: Faise especial fincapé no control da lexionella nas fontes ornamentais, nas cais a auga se pulveriza con efecto estético. Indícase como se levará a cabo a revisión dos distintos elementos: fonte, boquillas, ... Tamén se indica como se levarán a cabo as limpeza e desinfección, así</p>	<p>Comentarios</p> <p>-Resto análises: laboratorio MUNUERA, que está acreditado coa UNE17025.</p> <p>Registro de resultados analíticos. Volcado a SINAC A oferta fala non só do volcado de datos analíticos, senón tamén da restante documentación que é necesario introducir, comprometéndose a manter toda a información debidamente actualizada.</p> <p>Aspectos adicionais: Na oferta indícase que paralelamente ós analíticas do grifo, ACCIONA realizará o mesmo nº de analíticas destinadas ó control da lexionella, sendo un parámetro adicional ó marcado polo RD 140/2003.</p>	<p>Comentarios</p> <p>Outros controis Non se indica nada.</p> <p>Laboratorios: -Exames organolépticos, control de pH e cloro libre e combinado: persoal de servizo -Resto análises: INDROPS, laboratorio acreditado coa 17025.</p> <p>Registro de resultados analíticos. Volcado a SINAC: A oferta unicamente indica que os resultados analíticos serán introducidos ó Sistema Nacional de Información de Aguas de Consumo (SINAC). Non se detalla como se levará a cabo dito volcado</p> <p>Aspectos adicionais: Empregaranse analizadores de control en continuo e instalárase o telecontrol necesario para saber o cloro libre residual nos 6 depósitos de forma continua.</p>	<p>Comentarios</p> <p>EDIFICIOS con abastecemento propio: Trimestral</p> <p>Laboratorios: -Análises de autocontrol e de control de proceso: laboratorios propios -Resto análisis: LABAQUA, acreditado coa 17025 Sistema de consulta ON-LINE de informes.</p> <p>Registro de resultados analíticos volcado a SINAC: A oferta fala non só do volcado de datos analíticos, senón tamén da restante documentación que é necesario introducir, comprometéndose a manter toda a información debidamente actualizada. Volcado de datos automático mediante a aplicación LIM5, que se detalla na oferta.</p> <p>Aspectos adicionais -Control das captacións: control analítico semestral dos puntos de captación. -Control de lexionella: instalacións interiores de auga quente sanitaria, dentro das instalacións de abastecemento. -Control DDD (Desratización, desinsectación e desinfección).</p>

ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
Comentarios	Comentarios como o cálculo do índice de risco para as distintas fontes	Comentarios	Comentarios	Comentarios
Puntuación 0,78	Puntuación 0,83	Puntuación 0,63	Puntuación 0,58	Puntuación 0,98

2.2.3 PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS INSTALACIÓNS E REDE DE SANEAMENTO PUNTAUACIÓN MÁXIMA: 1 punto

O obxectivo deste apartado é desenvolver a forma en que se levará a cabo a xestión, conservación, mantemento e reparación da rede de saneamento, que inclúe a realización de labores periódicas de verificación do bo funcionamento e, se é o caso, de reparación de canalizacións, equipos, pozos de rexistro, sumidoiros e outros elementos da rede. Relacionado con este apartado, cabe indicar que algunhas empresas recalcan a aplicación de ferramentas informáticas, ferramentas que coinciden coas empregadas para a rede de abastecemento.

A continuación analízanse os distintos apartados contemplados:

Táboa 6. Valoración apartado “Plan de explotación, mantemento, conservación e reparación das instalacións e rede de saneamento”.

Apps. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALLA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
Plan de Mantemento preventivo rede de saneamento de augas fecais e pluviais	Indícanse unha serie de actuacións, coas súas correspondentes frecuencias. Fálase da inspección visual e con cámara da rede, pero non se establecen frecuencias. Non se indica nada sobre o mantemento da rede pluvial dentro dos colexios públicos de educación primaria (segundo o establecido no prego-páx. 37)	Non se indica nada concreto. Vincula o mantemento preventivo coas actividades de limpeza. Non se indica nada sobre o mantemento da rede pluvial dentro dos colexios públicos de educación primaria (segundo o establecido no prego-páx. 37)	As actividades de mantemento preventivo a desenvolver nas redes de colectores serán: -Recorridos periódicos a pé sobre a traza do colector, abrindo os correspondentes pozos: frecuencia semestral. -Inspección do interior das conducións: con cámara ou con pértiga (en ambos casos anualmente) Non se indica nada sobre o mantemento da rede pluvial dentro dos colexios públicos de educación primaria (segundo o establecido no prego-páx. 37)	A UTE propón realizar anualmente unha inspección e limpeza de toda a rede de saneamento durante os 2 primeiros anos da concesión. Para a inspección utilizarase: -Cámara robotizada (obxecto das melloras). -Localizador compacto para a cámara: capaz de indicar a posición da cámara en todo momento.	VIAQUA propón realizar unha inspección anual mediante CCTV. Inicialmente realizaranse as inspeccións necesarias, con incrementos do 5% anual. A maiores realizaranse os seguintes traballos complementarios: -Inspección e elaboración de informes sobre novas redes de saneamento en novas urbanizacións ou reurbanizacións previamente a súa recepción e sobre acometidas á rede de novos edificios. -Inspección e vixilancia periódica das fosas sépticas públicas ou privadas e elaboración de partes individualizados da inspección.
	Actuacións preventivas Ante unha alerta por chuvias, farase unha revisión e limpeza dos puntos conflictivos de evacuación				

Apds. considerados	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	<p>definidos no "Plan de Estudo e Recoñecemento da rede de saneamento". Durante a existencia de alerta laranxa ou superior por chuvia, E&D doblará a dotación de persoal de garda e retén.</p> <p>Actuacións de emerxencia</p> <p>Disporase de motobombas e bombas sumerxibles portátiles para empregar en caso que sexa necesario en puntos que poidan presentar inundacións.</p>				
<p>Plan de limpeza da rede de saneamento de augas residuais e pluviais</p>	<p>Medios: camión cisterna impulsor-succionador, equipo desatascador autónomo, sistema inspección mediante cámara robotizada</p> <p><u>Plan de limpeza programada ou sistemática</u></p> <p>-Para as redes: en función da EDAR á que chegan as augas, defínense as periodicidades: dende 2 veces/a ata 6 veces/a.</p> <p>-Para os pozos de bombeo: entre 2 e 5 veces/a, tamén en función da EDAR na que terminan.</p> <p><u>Plan de limpeza non programada</u></p> <p>-Servicio de garda permanente</p> <p>En relación ó Plan de Desratización, Desinsectación e Desinfección (DDD):</p>	<p>A limpeza ordinaria ou sistemática da rede lineal de saneamento efectuarase como mínimo 1 vez/ano, ó igual que os elementos singulares como pozos de rexistro, sumidieiros, e en todo caso cando se requira para o seu bo funcionamento.</p> <p>No caso da rede máis antiga de formigón (Colectores de Especial Seguimento): 2 campañas/ano. A primeira durante os meses de febreiro e marzo, e a segunda durante os meses de outubro e novembro.</p> <p><u>Medios empregados:</u></p>	<p>ACCIONA levará a cabo unha limpeza de toda a rede de saneamento ó longo dos 2 anos que dura o contrato.</p> <p>Igualmente tamén se levará a cabo unha limpeza ó longo dos 2 anos de todos os imbornais que constitúen a rede de saneamento.</p> <p>En relación ó Plan de Desratización, Desinsectación e Desinfección (DDD):</p> <p>Propóñese unha frecuencia anual de realización dos tratamentos de desratización (que será aumentada sempre que se considere necesario), mentres que no caso dos tratamentos de desinfección e desinsectación efectuárase</p>	<p>A UTE propón realizar anualmente unha inspección e limpeza de toda a rede de saneamento durante os 2 primeiros anos da concesión.</p> <p>Para levar a cabo os traballos de limpeza:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limpeza manual por arrastre e extracción posterior. -Limpeza hidrodinámica, mediante o uso de camión impulsor-extractor. -Limpeza por extracción neumática. <p>A maiores das limpeza programadas, están as limpeza derivadas de distintos avisos por atasque: avisos do Servizo Técnico Municipal, avisos directos dos</p>	<p>VIAQUA cumprirá cos ratios de limpeza especificados no prego, que consisten nun plan de limpeza sistemática que cubrirá polo menos unha limpeza de toda a rede.</p> <p>Añadido a isto, VIAQUA tamén propón un porcentaxe de limpeza de todos os imbornais municipais do 100% nos 2 anos de duración do contrato.</p> <p>En relación ó Plan de Desratización, Desinsectación e Desinfección (DDD):</p> <p>Fálase de campañas de desinsectación e desratización, pero non se establece unha frecuencia.</p>

Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	<p>ESPINA Y DELFIN, S.L.</p> <p>A revisión dos puntos conflictivos farase semestralmente. A aplicación dos tratamentos farase segundo necesidade.</p> <p>E&D está inscrito no Registro de Establecementos e Servizos Biocidas de Galicia, e conta con persoal formado e autorizado para realizar tratamentos de DDD.</p>	<p>FCC AQUALLA, S.A.</p> <p>-Sumidoiros: equipos de limpeza hidrodinámicos dotados con trompa de aspiración telescópica con accionamento hidráulico.</p> <p>Tuberías: equipos de limpeza hidrodinámica montados sobre camións aspiradores-impulsores.</p> <p>Bombeos: equipos aspiradores para extraer a materia sólida e posterior chorreado con auga a alta presión.</p> <p>En relación ó Plan de Desratización, Desinsectación e Desinfección (DDD), non se indica nada.</p>	<p>ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U</p> <p>Comentarios</p> <p>puntualmente sempre que se considere necesario.</p>	<p>FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS</p> <p>Comentarios</p> <p>abonados, avisos do Servizo de Atención ó cidadán, avisos do dpto. Técnico da UTE.</p> <p>En relación ó Plan de Desratización, Desinsectación e Desinfección (DDD): A UTE propón levar a cabo campañas de desinsectación e desratización anualmente. Farase en colaboración coa empresa SERGAL.</p>	<p>VIAQUA</p> <p>Comentarios</p> <p>A oferta describe a metodoloxía para as obras de reparación do alcantarillado (incluída a posibilidade de empregar tecnoloxías "sen gabias":</p> <ul style="list-style-type: none"> -Renovación de tuberías en gabias. -Rehabilitación de tuberías mediante Manguitos de fibra de vidro, curadas con resinas (packers) - Rehabilitación de tuberías mediante MANGA <p>-Substitución de tapas</p>
<p>Plan de Conservación e Reparación rede de saneamento de augas fecais e pluviais</p>	<p>Describe unha relación de actuacións a desenvolver. Tamén se indica como se levarán a cabo distintos tipos de reparacións: reparacións con apertura de pavimentos, rehabilitación de tuberías sen gabia, etc.</p> <p>En relación á actualización da cartografía da rede, indicar que propiamente sobre cartografía non se indica nada. O que si se indica é que durante o primeiro ano, E&D</p>	<p>Todas as obras de ampliación así como os traballos de reparación ou renovación cumprán coa correspondente normativa. Detállase o modo de actuar ante obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rede de tubulares -Pozos de rexistro e imbornais. <p>En relación á actualización da cartografía da rede, a oferta indica que no primeiro ano levarase a cabo unha cartografía da rede ou</p>	<p>A oferta establece a seguinte clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Obras de conservación preventiva: arranxo de cunas de desgaste, recheo e impermeabilización de xuntas,.. -Obras de conservación correctiva: arranxo de socavóns, fundimento de tapas,... -Reposición elementos cerre da rede: abrirese unha actuación urgente de reparación. -Fundimentos e actuacións urgentes. Os traballos empezarán 	<p>A oferta describe o modo de operar ante distintas actuacións:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Obras menores: reparación pozos rexistro, substitución marcos reixas e tapas,... -Traballos a ceo aberto: substitución dun tramo corto de condución, reparación rexistros,... <p>A UTE propón a rehabilitación daquelas conducións que o precisen, sen necesidade de abrir gabias, mediante o uso de distintas tecnoloxías "sen gabia".</p>	<p>A oferta describe a metodoloxía para as obras de reparación do alcantarillado (incluída a posibilidade de empregar tecnoloxías "sen gabias":</p> <ul style="list-style-type: none"> -Renovación de tuberías en gabias. -Rehabilitación de tuberías mediante Manguitos de fibra de vidro, curadas con resinas (packers) - Rehabilitación de tuberías mediante MANGA <p>-Substitución de tapas</p>

Apds. considerados	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	<p>levará a cabo un estudio e recoñecemento da rede de saneamento. Levarase a cabo unha inspección por cámara.</p> <p>De forma paralela á inspección da rede, levaranse a cabo tarefas de inspección e limpeza segundo corresponda.</p>	<p>actualización dos datos que existan da mesma. Todo se implementará nun SIG (aquallaGIS) do Concello de Ames.</p>	<p>de maneira inmediata e durante as 24 h.</p> <p>A oferta recolle a metodoloxía para realizar as obras de conservación e mellora, incluíndo tanto a tramitación necesaria como o procedemento de execución.</p> <p>ACCIONA procederá ó uso de técnicas de reparación sen gubia, para a rehabilitación de tuberías, sempre que sexa tecnicamente posible, para zonas de casco urbano con gran afluencia de tráfico, etc.</p> <p>Non se indica nada en relación á actualización da cartografía da rede.</p>	<p>Non se indica nada en relación á actualización da cartografía da rede.</p>	<p>-Urbanización: reposicións conglomerado, bordillos, ...</p> <p>En relación á actualización da cartografía da rede, a oferta fala da implantación e mantemento dun SIG da rede de saneamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recopilación e análise da información existente. -Actualización da rede de saneamento. Toma de datos en campo e implantación SIG. -Realización da topografía superior dos elementos do saneamento (determinación coordenadas X,Y,Z). Inclúese o levantamento de novas zonas. -Toma de datos de topografía interior: traballo de campo para o rexistro de características xeométricas dos condutos, diámetro, material,... -Dixitalización dos elementos e definición da base de datos. <p>Incorporarase ó GIS de explotación unha base de datos de mantemento da rede de saneamento.</p> <p>Tamén se incorporará ó GIS o Plan Xeral de Ordenación e os documentos de planeamento urbanístico.</p>

	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
Appds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación
	0,76	0,60	0,63	0,67	0,67

2.2.4 PLAN DE CONTROL DE VERTEDERURAS E FUGAS DE SANEAMIENTO

PUNTUACIÓN MÁXIMA: 1 punto

O obxectivo deste apartado é desenrolar os seguintes aspectos:

- Plan de control de verteduras: o concesionario detalla como vai levar a cabo a vixilancia do cumprimento dos parámetros das verteduras realizadas á rede de sumidoiros e, se é o caso, á detección das verteduras ilegais.
- Plan de control de fugas de saneamento: o concesionario detalla como vai proceder á busca, localización e reparación de escapes e fugas.

Táboa 7. Valoración apartado "Plan de control de verteduras e fugas de saneamento".

	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
Plan de control de vertidos	<p>E&D presentará no prazo de 2 meses un Plan de Control de Vertidos detallado. Anualmente presentárase un informe analizando a execución do Plan no ano previo e a súa planificación para o seguinte.</p> <p>PLAN DE CONTROL DE VERTIDOS NA REDE DE SANEAMIENTO</p> <p>1) <u>Análise da actividade industrial</u> E&D comprométese a realizar/actualizar o Censo Industrial do Concello de Ames respecto ós permisos de vertido, así como a desenrolar unha programación de visitas a empresas. Non se establece un prazo.</p> <p>2) <u>Planificación do control de vertidos</u></p>	<p>Procedemento de control de vertidos</p> <p>1) Actividade industrial AQUALIA propón o seguimento dun mínimo de 10 industrias, realizándose analíticas trimestralmente. Proponse a realización de mostras 24 h, para que sexan máis representativas</p> <p>2) <u>Análises en distintos puntos da rede</u></p> <p>AQUALIA propón o seguimento do vertido dos 5 bombeos máis representativos, realizándose analíticas trimestralmente.</p> <p>Seguimento de vertidos e cumprimento da ordenanza</p> <p>1) <u>Implantación dun programa informático de control de vertidos</u></p>	<p>1) Estudio inicial dos vertidos xerados en Ames</p> <p>-Censo de actividades/vertidos presentes no concello.</p> <p>-Caracterización do vertido.</p> <p>-ACCIONA empregará unha Unidade Móbil de Control de Vertidos.</p> <p>2) Definición do Plan de mostraxe</p> <p>Inicialmente, como puntos de mostraxe, proponse varios puntos tanto en asentamentos humanos como nos seus polígonos. Proponse a toma anual dunhas 26 mostras aproximadamente.</p> <p>3) Documentación xerada</p> <p>-Actas de inspección</p> <p>-Actas de toma de mostra</p> <p>...</p>	<p>Non se indica nada</p>	<p>Propón un Plan de Control de Vertidos integrado, cerrando todas as actividades relacionadas: tramitación de autorizacións de vertido das instalacións industriais, control dos vertidos industriais e control da rede de saneamento.</p> <p>1) ACTUACIÓNS RUTINARIAS</p> <p>a) Tramitación autorizacións de vertido</p> <p>-Tramitación de solicitudes</p> <p>-Realización de inspeccións</p> <p>-Realización de tomas de mostra</p> <p>-Emisión de informes</p> <p>-Xestión dos rexistros</p> <p>b) Control dos efluentes das empresas</p>

Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	<p>ESPINA Y DELFIN, S.L.</p> <p>-División da rede en sectores para a identificación de puntos críticos. -Distribución espacial e temporal da toma de mostrax -Actuacións: a) Inspeccións a empresas b) Control visual da rede: anualmente levarase a cabo unha inspección visual da totalidade de pozos/arquetas. c) Control en continuo. 2 alternativas: c.1) Control de reboses mediante o sistema de telecontrol. c.2) Instalación de estacións de control e alerta. E&D propoñerá ó Concello un estudio valorado co ne de estacións e a súa ubicación. d) Controis analíticos puntuais. E&D comprométese a realizar anualmente 6 análises de control de vertidos nos sectores da rede de saneamento que se definirán. 3) <u>Inspección de vertidos</u> A oferta recolle como se levará a cabo a inspección de vertidos, seguindo tanto o Regulamento municipal como o Regulamento Autonómico. E&D comprométese a realizar anualmente 6 análises de control de vertidos nas industrias que se determinen.</p>	<p>FCC AQUALIA, S.A.</p> <p>Neste programa rexistraranse distintos parámetros: inventario de empresas, solicitude de vertido, rexistro de puntos de vertido, creación plan de mostraxe, rexistro actas de inspección,.... 2) <u>Estación control de vertidos</u> AQUALIA comprométese a adquirir unha estación automática de alerta e control de vertidos que porá a disposición do concello de Ames. Aplicación informática para o control da descarga de fosas sépticas e residuos non perigosos na EDAR de Bertamiáns Non se indica nada sobre o control de alivios.</p>	<p>ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U</p> <p>Non se indica nada sobre o control de alivios. Tamén se bota en falta aspectos relacionados coa tramitación das solididades de vertido.</p>	<p>FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS</p>	<p>VIAQUA</p> <p>c)Control da rede de saneamento en distintos puntos de entrada á EDAR d)Configuración do plan de control anual de vertidos 2) ACTUACIONES NON RUTINARIAS a) Actuacións ante avisos de vertidos b) Visitas e inspeccións a empresas para o seu asesoramento ou comprobación de vertido. Por outra banda, VIAQUA comprométese a elaborar un estudio e presentar un presuosto da instalación de estacións de alerta por si fose de interese do concello. VIAQUA tamén facilitaría ó concello o uso da ferramenta COVENTINA para a xestión de todo o proceso de control de vertidos. Non se indica nada sobre o control de alivios.</p>

Apds. considerados	ESPINA Y DELFIN, S.L. Comentarios	FCC AQUALIA, S.A. Comentarios	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U Comentarios	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS Comentarios	VIAQUA Comentarios
Plan de Control de Fugas	<p>E&D comprométese a revisar anualmente a documentación disponible e programar novas visitas de inspección para comprobar que os datos do Permiso de Vertido seguen estando vixentes. Tamén se compromete a inspeccionar a totalidade de empresas con permiso de vertido en ciclos de 2 anos. Por outra banda, visitarase a aquelas novas empresas que soliciten o permiso de vertido e facilitaráselle asesoramento.</p> <p>PLAN DE CONTROL DE VERTIDOS DOS SISTEMAS DE DEPURACIÓN</p> <p>1) <u>Plan de Control de Calidad</u> Especificase o Plan de Mostraxe nas distintas EDAR e no medio receptor, de acordo á lexislación vixente.</p> <p>2) <u>Alivios nos Sistemas de Depuración</u> Desenrólense brevemente fichas de actuación.</p> <p>E&D presentará no prazo de 2 meses un Plan de Control de Fugas detallado. Anualmente presentarase un informe analizando a execución do Plan no ano previo e a súa planificación para o seguinte.</p> <p>Indícase que o mellor para o control de fugas son as actividades</p>	<p>O obxectivo é evitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Infiltración de auga subterránea -Entrada de auga de chuva -Roturas e grietas en tuberías -Conexións fraudulentas <p><u>Accións de control a realizar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Control e inspección visual interior de sumidoiros e inspección normal en seccións visitables, pozos, ... 	<p><u>Accións de control a realizar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Inspección da rede de colectores. Así poderase levar a cabo un control de fugas na rede de saneamento, mediante a ubicación de grietas lonxitudinais e transversais, separación entre xuntas, grado de erosión do tubo, etc. 	<p>Defínense 4 aspectos principais:</p> <p>1) DEFICIENCIAS NA REDE EN CANTO A FUGAS E INFILTRACIÓNS</p> <p>En zonas rurais:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Presencia de numerosos aportes de augas brancas. -Solución: limpeza e desatasco, inspección por TV e posterior reparación. 	<p>Non se recolle un apartado concreto de “Plan de control de fugas”. Sen embargo, no apartado de mantemento da rede de saneamento, aparece recollido todo o que é plan de inspección, etc.</p>

Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	<p>de mantenimiento na rede que se indican previamente:</p> <p>a) Plan de limpeza da rede: non programada e programada</p> <p>b) Plan de inspección da rede. Aquí inclúese tanto a inspección visual de pozos como de colectores. No tocante ós pozos, E&D comprométese a realizar anualmente e de maneira preventiva a inspección visual da totalidade dos pozos/arquetas de rexistro.</p>	<p>-Control e inspección visual mediante equipos de CCTV.</p> <p>-Plan de actuación ante conexións indebidas. AQUALLA porá a disposición do servizo unha brigada para a súa detección.</p> <p>-Eliminación de infiltracións. A oferta establece unhas normas fixas para a execución das reparacións.</p>	<p>Medios a utilizar:</p> <p>-CCTV a adscribir ó servizo</p> <p>-Pértiga manual</p>	<p>En zonas urbanas:</p> <p>-Presencia de tramos de rede separativa con conexións irregulares.</p> <p>-Solución: búsqueda das conexións irregulares, e posterior conexión na rede que corresponda.</p> <p>2) DEFICIENCIAS EN BOMBEOS EN CANTO A FUGAS E INFILTRACIÓNS</p> <p>-Saturación de bombeos por infiltración de augas brancas, e consecuentemente alivio.</p> <p>-Solución: limpeza e búsqueda de roturas por onde se produzan infiltracións.</p> <p>3) PLAN DE LIMPEZA SISTEMÁTICA DA REDE</p> <p>-Limpeza de toda a rede como mínimo 1 vez cada 2 anos.</p> <p>4) PLAN DE ACTUACIÓN ANTE CONEXIÓN INDEBIDAS</p> <p>A UTE dedicará 3 veces por semana a realizar rutas e buscar as accións necesarias para combatir o fraude das conexións indebidas. Tamén se instalará unha aplicación informática específica para o</p>	
	<p>ESPINA Y DELFIN, S.L.</p>	<p>FCC AQUALLA, S.A.</p>	<p>ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U</p>	<p>FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS</p>	<p>VIAQUA</p>

	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	VIAQUA
Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
				control de fraudes. As accións consistirán, entre outras, en: -Control de obras. -Inspección en instalacións sospechosas de conexión de pluviais. -Detección de conexións indebidas	
	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación
	0,65	0,75	0,50	0,40	0,70

2.2.5 PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS EDAR E ESTACIÓNS DE BOMBEO PUNTUACIÓN MÁXIMA: 1 punto

O obxectivo deste apartado é desenvolver a forma en que se levará a cabo a xestión, conservación, mantemento e reparación das EDAR e estacións de bombeo da rede de saneamento. Relacionado con este apartado, cabe indicar que algunhas empresas recalcan a aplicación de ferramentas informáticas, ferramentas que coinciden coas empregadas para a rede de abastecemento.

A continuación analízanse os distintos apartados contemplados:

Táboa 8: Valoración apartado "Plan de explotación, mantemento, conservación e reparación das EDAR e estacións de bombeo".

Apps. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALLA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
Plan de Explotación	Describe unha relación de actuacións a desenvolver nos seguintes lugares: -EDAR Bertamiráns -EDAR Agrón -EDAR Ameixenda -EDAR Poligono Industrial Milladoiro -Fosas sépticas municipais (Fernande e de La Rúa) -Estacións de bombeo	Describe as actuacións a realizar nos seguintes lugares: -Estacións de bombeo -Fosas sépticas -EDAR Presentanse: -Distintos tipos de partes de control -Aspectos fundamentais de control de proceso -Plan de control analítico	Describe as actuacións a realizar nos seguintes lugares: -Estacións de bombeo -EDAR Non se fala nada sobre as actuacións a realizar nas fosas sépticas. Especificase o Plan de control analítico, pero non se detalla nada concreto sobre o control do proceso.	Describe as actuacións a realizar nos seguintes lugares: -Estacións de bombeo -EDAR Non se fala nada sobre as actuacións a realizar nas fosas sépticas. Detállanse as actuacións de control de proceso.	Describe as actuacións a realizar nos seguintes lugares: -Estacións de bombeo -Fosas sépticas -EDAR Presentanse: -Manual de operacións -Operación ante entrada de vertidos, incrementos de caudal, recepción de fosas,... -Plan de control analítico
Plan de Mantemento	Describe unha relación de actuacións a desenvolver nos seguintes lugares: -EDAR Bertamiráns -EDAR Agrón	Describe os distintos tipos de mantemento: -Preventivo. Inclúese como modelo o plan de mantemento para a EDAR de Bertamiráns.	Describe os distintos tipos de mantemento: -Preventivo. -Predictivo. ...	Detállase o plan de mantemento preventivo para as 4 EDAR do concello.	Na oferta preséntase un plan de mantemento preventivo xenérico, proposto para as EDAR e bombeos do concello de Ames, que se

Apds. considerados	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRAULICAS	VIAQUA
	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	<p>-EDAR Ameixenda -EDAR Polígono Industrial Milladoiro -Fosas sépticas municipais (Fernande e de La Rúa) -Estacións de bombeo</p> <p>En canto ó Plan de Mantemento Reglamentario:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instalación Eléctrica Baixa Tensión -Centros de transformación -Equipos de extinción de incendios -Equipos a presión -Almacenamiento productos químicos -Descarga mercancías perigosas 	<p>-Predictivo.</p> <p>En canto ó Plan de Mantemento Reglamentario:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Extintores de incendios -Aparatos a presión -Polipastos e pontes grúa <p>Bótase en falta algún equipo como os centros de transformación ou o almacenamento de produtos químicos.</p>	<p>Descríbense as actuacións a realizar para distintos equipos</p> <p>É necesario destacar que se fala do mantemento de certos equipos (centrifugas, etc) que se deberá facer por empresas especializadas.</p> <p>En canto ó Plan de Mantemento Reglamentario:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instalación Eléctrica Baixa Tensión -Centros de transformación -Equipos de extinción de incendios -Equipos a presión -Almacenamiento productos químicos 	<p>En canto ó Plan de Mantemento Reglamentario, non se indica nada.</p>	<p>adequará una vez empezada a xestión.</p> <p>En canto ó Plan de Mantemento Reglamentario, detallanse as obrigacións legais de distintas instalacións.</p>
Plan de Conservación e Reparación	<p>Para todas as actividades fálase dunha frecuencia mensual. En xeral, as actividades incluídas serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pintura -Limpeza -Xardinería -Reparacións Obra Civil <p>Na oferta indícase textualmente: Respecto a las fosas sépticas que no se encuentran en servicio o dejen de estarlo, de acuerdo a las indicaciones del Ayuntamiento, ESPINA&DELFIN se encargará de la anulación de éstas.</p>	<p>En xeral, as actividades incluídas serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limpeza -Xardinería -Plan de pintura (programación anual) 	<p>En xeral, as actividades incluídas serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limpeza -Xardinería -Pintura -Desinfección, Desinsectación e Desratización. 	<p>-Traballos de xardinería. -Traballos de desinfección, desinsectación e desratización. -Traballos de pintura: elementos metálicos sumerxidos/non galvanizado, edificios</p>	<p>-Mantemento e conservación de edificios -Mantemento de elementos que presenten oxidación de zonas axardinadas</p>

Apds. considerados	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
	ESPINA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALIA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	VIAQUA
Plan de Mantenimiento Correctivo	Do total de procedemento descrito, é importante resaltar a definición do grado de criticidade do equipo: Equipos Xerais: pertencen a esta categoría os equipos que teñen un elemento de reserva. Prazo máximo reparación: 1 mes. Equipos Esenciais: equipos que están duplicados de tal forma que co equipo avariado a instalación poida continuar operando ó 100%. Prazo reparación: 15 días. Equipos Críticos: equipos que non teñen elementos de reserva e que poden efectuar a función prevista cunha sobrecarga superior ó 25%. Prazo reparación: <1 semana Equipos Moi Críticos: equipos que cando se atopan avariados non é posible manter un servizo continuo e de calidade. Prazo reparación: 48 h.	Non se establece unha clasificación dos equipos, nin prazos máximos de reparación. Unicamente se establece como cumprimentar un parte de avarías, etc.	Non se indica nada.	Non se establece unha clasificación dos equipos, nin prazos máximos de reparación. Unicamente se establecen aspectos xerais.	Durante o primeiro mes de contrato, VIAQUA realizará un análise exhaustivo das instalacións con obxecto de comprobar o inventario de equipos, ferramentas, etc, e desta forma comprobar si o stock existente de material é o adecuado. Elaborarase unha proposta co material de reposo necesario en planta. Establécese unha clasificación dos equipos (críticos, esenciais, xerais), e un tempo máximo de reparación en función de dita clasificación.
	Puntuación 0,89	Puntuación 0,87	Puntuación 0,63	Puntuación 0,63	Puntuación 1,00

2.2.6 PLAN DE COMUNICACIÓN, CONCIENCIACIÓN E FORMACIÓN CIUDADÁ

PUNTUACIÓN MÁXIMA: 1 punto

O obxectivo deste apartado é a descrición por parte das empresas das campañas de información, publicidade, educación ambiental e compromiso coa comunidade que se comprometen a poñer en práctica, con especial fincapé no inicio dos servizos. Débese indicar o custo económico que se comprometen a destinar a ditas campañas.

Táboa 9. Valoración apartado "Plan de comunicación, concienciación e formación cidadá".

ESPINA Y DELFIN, S. L.	FCC AQUALIA, S. A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	VIAQUA
Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios	Comentarios
A metodoloxía baséase na creación de campañas de diversa índole: información, publicidade, educación ambiental. As diversas propostas realizadas considéranse suficientes. Existen accións dirixidas a todos os extractos da sociedade. O importe comprometido é o máis elevado.	Propónse unha campaña de lanzamento de inicio. Posteriormente propóñense a realización de plans de comunicacións. As diversas propostas realizadas considéranse suficientes. Existen accións dirixidas a todos os extractos da sociedade. O importe comprometido sitúase nun nivel intermedio	Realízase unha campaña de presentación do servizo e propóñense distintas campañas de información e sensibilidade, educación ambiental e publicidade. As diversas propostas realizadas considéranse suficientes. Existen accións dirixidas a todos os extractos da sociedade. O importe comprometido sitúase nun nivel intermedio	A metodoloxía proposta consiste nun plan de información e nun plan de sensibilización cidadán. As diversas propostas realizadas considéranse suficientes. Existen accións dirixidas a todos os extractos da sociedade. Non se detalla importe comprometido	Realízanse medidas enfocadas a fomentar comportamentos na racionalización do consumo de auga potable, concienciación da depuración e residuos non aptos, concienciar da escaseza dos recursos hídricos e recursos. Existen accións dirixidas a todos os extractos da sociedade. O importe comprometido é o máis reducido
Puntuación 1,0	Puntuación 0,95	Puntuación 0,95	Puntuación 0,80	Puntuación 0,90

2.3 MELLORAS

PUNTUACIÓN MÁXIMA: 6 puntos

Tal e como se describe nos pregos do concurso, a única mellora admitida é a adscrición ó servizo dunha cámara para a revisión de condutos. Posto que todas as empresas propoñen dita mellora, detállase a continuación o modelo elixido por cada un dos licitadores, coas correspondentes prestacións, prestacións que servirán de base para a obtención dunha ou outra puntuación. Como aspecto xeral que afecta ás distintas propostas, indicar que os condutos no concello de Ames teñen diámetros entre 90 e 315 mm.

Táboa 10. Valoración apartado "Melloras".

ESPIÑA Y DELFIN, S.L.	FCC AQUALLA, S.A.	ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	VIAQUA
Comentarios Cámara TV color osciloxiratoria ORION EEK (marca IBAK): -Adecuada para diámetros a partir de 100 mm. Adscribense os accesorios tamén ó servizo, incluídos: -Monitor 17" e software portátil -PC de sobremesa instalado en furgón. -Furgón Maxi FIAT -Sistema de inspección de TV portátil mediante empuxe manual (para cubrir diámetros inferiores a DN100) Valoración económica: 80.000 €	Comentarios Cámara TV color osciloxiratoria ORION 2.9 Ex con zoom e láser (marca IBAK): -Adecuada para diámetros a partir de 100 mm. Adscribense os accesorios tamén ó servizo, sen incluír: -Furgoneta -Sistema de inspección para cubrir diámetros inferiores a DN100. Valoración económica: 64.490 €	Comentarios Cámara osciloxiratoria -Marca: RAUSCH -Modelo: RCA PROLINE-AKKU -Adecuada para diámetros a partir de 200 mm. -Non se adscribe accesorio para cubrir diámetros inferiores a DN200 A maiores, trátase dun equipo do ano 2005 Non se recolle valoración económica.	Comentarios Cámara robotizada de cabezal xiratorio. Tipo pan/tilt. -Para diámetros entre 80 e 300 mm, aínda que co accesorio de extra-luz poderán inspeccionarse tuberías de maior tamaño. Inclúese: -Accesorio localizador que permite coñecer a posición en planta e a profundidade á que se atopa a cámara en todo momento -1 Tambor Intercambiable de cable manual: 60 m + 30 m Non se recolle valoración económica.	Comentarios Equipo de empuxe manual IBAK MINILITE Accesorios incluídos: 1 Tambor intercambiable de cable manual: 40 m 1 Panel de control con pantalla e teclado 1 Cámara TV color de visión axial JUNO 1 Guía especial de cámara para tuberías desde DN 150 mm 1 Equipo para presurizar a cámara e carro 1 Sistema de alimentación por baterías Minilite 24VDC 11,2Ah Valoración económica: 20.399 €
Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación
6,0	5,0	4,0	4,5	4,0

3 PUNTUACIÓN TOTALS

Na seguinte táboa aparece un resumo da valoración dos distintos apartados, así como a puntuación total, para as distintas empresas.

Táboa 11. Táboa resume puntuacións ofertas.

		Puntos máximos	1. ESPINA Y DELFIN S.L.	2. FCC AQUILA	3. ACCIONA	4. UTE FACSA- ESPINA OH	5. VIAQUA
			Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos
1	PROXECTO DE ORGANIZACION DOS SERVIZOS	12	10,92	7,28	8,02	8,19	9,74
1.1	ORGANIZACIÓN PLANTEADA DO SERVIZO QUE PERMITA GARANTIR A CALIDADE DO SERVIZO	3,00	2,74	1,80	2,25	2,52	2,18
1.2	MEDIOS MATERIAIS E TÉCNICOS	3,00	2,93	2,25	1,95	1,84	2,18
1.3	SISTEMA DE TELEXESTIÓN	6,00	5,25	3,23	3,82	3,83	5,38
2.	METODOLOXÍA DE XESTIÓN E MELLORA DOS SERVIZOS	7,00	5,64	5,38	4,68	4,40	5,89
2.1	PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS INSTALACIÓNS, ETAP E REDE DE ABASTECIMIENTO	2,00	1,56	1,38	1,34	1,32	1,64
2.2	PLAN DE CONTROL DE CALIDADE DE AUGA POTABLE	1,00	0,78	0,83	0,63	0,58	0,98
2.3	PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS INSTALACIÓNS E REDE DE SANEAMENTO	1,00	0,76	0,60	0,63	0,67	0,67
2.4	PLAN DE CONTROL DE VERTEDURAS E FUGAS DE SANEAMENTO	1,00	0,65	0,75	0,50	0,40	0,70
2.5	PLAN DE EXPLOTACIÓN, MANTENIMENTO, CONSERVACIÓN E REPARACIÓN DAS EDAR E ESTACIÓNS DE BOMBEO	1,00	0,89	0,87	0,63	0,63	1,00
2.6	PLAN DE COMUNICACIÓN, CONCIENCIACIÓN E FORMACIÓN CIDADÁ	1,00	1,00	0,95	0,95	0,80	0,90
5.	MELLORAS RELACIONADAS CO SERVIZO	6,00	6,00	5,00	4,00	4,50	4,00
5.1	ADSCRIPCIÓN SERVIZO DE CÁMARA	6,00	6,00	5,00	4,00	4,50	4,00
	PUNTUACIÓN TOTAL	25,00	22,56	17,66	16,70	17,09	19,63
	% sobre puntos asignados		90,24%	70,64%	66,80%	68,36%	78,52%

4 CONCLUSIÓNS XERAIS

A continuación recóllese as puntuacións ordenadas de maior a menor puntuación:

1. ESPINA Y DELFIN, S.L.	22,56
2. VIAQUA	19,63
3. FCC AQUALLA	17,66
4. UTE FACSA – ESPINA OBRAS HIDRÁULICAS	17,09
5. ACCIONA AGUA SERVICIOS, S.L.U	16,70

A calidade técnica das ofertas presentadas pode valorarse como media-alta. Debido á complexidade das ofertas presentadas, recoméndase facer especial fincapé no control e vixilancia da concesión.



IDOM CONSULTING ENGINEERING ARCHITECTURE S.A.U.