

Notamos divergências de informações nestes documentos acerca dos sequenciamentos dos trechos ali descritos quando comparamos com o Relatório de Melhoria do Sistema de Esgotamento Sanitário de Águia Branca (Sede) "C-021-000-90-5-MD-0001 rev01 - volume I", especificamente na tabela de dimensionamento hidráulico da bacia D (páginas 47 a 50) de onde também retiramos 04 (quatro) trechos para amostragem conforme Figura 2:

COLETOR (coletor- trecho)	PV (PV-nº) mont	PV (PV-nº) jus	COMP (m)	COTA TERR. (m) mont	COTA TERR. (m) jus	COTA COL. (m) mont	COTA COL. (m) jus	PROF (m) mont	PROF (m) jus	DIAM (mm)
013-001	D-064	D-065	37	179,645	176,191	178,595	175,141	1,050	1,050	150
013-002	D-065	D-066	62	176,191	169,753	174,975	168,537	1,216	1,216	150
013-003	D-066	D-067	47	169,753	164,439	168,537	163,389	1,216	1,050	150
013-004	D-067	D-024	48	164,439	158,607	163,337	157,505	1,102	1,102	150

Figura 2: Amostra de trechos retirados

DIANTE O EXPOSTO, PERGUNTA-SE:

Qual documento deverá ser utilizado para o dimensionamento e elaboração das composições dos preços orçamentários?

RESPOSTA 1:

Deverá ser utilizado o projeto nº C-021-000-94-5-XX-0017-REV00 para elaboração dos custos de rede coletora do SES Águia Branca.

PERGUNTA 2:

LOTE 01:

"AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BRANCA/ES."

No pacote de projetos apresentados pela CESAN para o presente certame (LOTE 1), o sistema de esgotamento sanitário proposto contempla ao todo 05 (cinco) travessias, listadas nos parágrafos à seguir.

Travessia 1: Sob ponte de concreto armado (linha de recalque bacia D) tubo de ferro fundido DN 80mm, detalhado nos projetos, C-021-000-94-5-XX-0015-REV01 e C-021-000-94-5-XX-0019-REV00.

Travessia 2: Sob rodovia estadual ES-080, Travessia 01 (KM208+062), Travessia 02 (KM208+985), informados no projeto C-021-000-94-5-XX-0017-REV00 (DER) conforme Figura 3.



Figura 3: Trechos de travessia 1 e 2 extraídos do projeto C-021-000-94-5-XX-0017-REV00 (DER);

Travessias 03 e 04: Sob rodovia estadual ES-334, Travessia 03 (KM034+144), Travessia 04 (KM034+500), informados nos projetos C-021-000-94-5-XX-0018-REV00 conforme figura 4 (DER) e C-021-000-94-5-XX-0019-REV00 (DER), conforme Figuras 4 e 5.

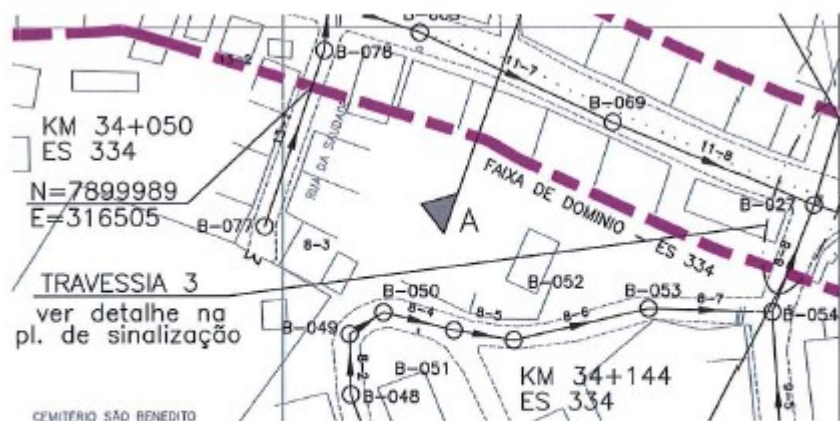


Figura 4: Trecho de travessia 3 extraído do projeto C-021-000-94-5-XX-0018-REV00 (DER);

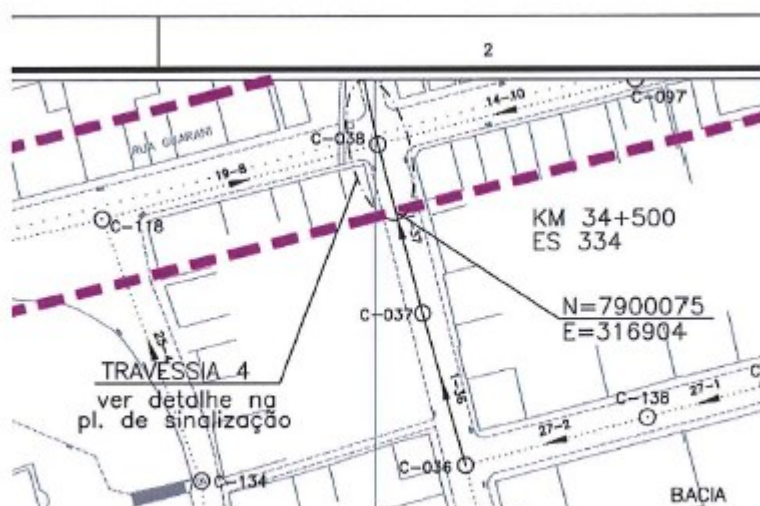


Figura 5: Trecho de travessia 4 extraído do projeto C-021-000-94-5-XX-0019-VER00 (DER);

Travessia 05: Sob rodovia estadual ES-080, Travessia 05 (KM207+125), informado no projeto C-021-000-94-5-XX-0020-VER00, conforme Figura 6.



Figura 6: Trecho de travessia 5 extraído do projeto C-021-000-94-5-XX-0020-VER00 (DER);

Nos projetos aqui mencionados, para as travessias 02, 03 04 e 05, descrevem que há detalhamento em "pl. sinalização", na qual identificamos apenas um "esquemático" de furo direcional, conforme a Figura 7 retirada do projeto B-062-000-94-5-XX-0001-DER-REV01.

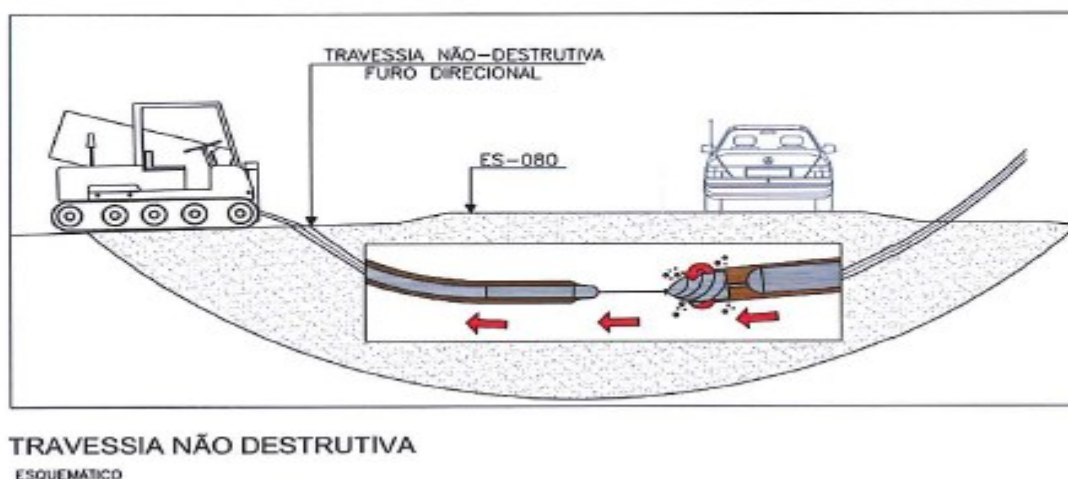


Figura 7: Trecho de travessia 5 extraído do projeto C-021-000-94-5-XX-0020-REV00 (DER);

De porte de todas a informações aqui descritas, observamos que as travessias 02, 03, 04 e 05 não possuem projeto de detalhamento e especificações necessárias que permitam compor os preços para a execução.

DIANTE O EXPOSTO, PERGUNTA-SE:

As Travessias 02, 03, 04 e 05 fazem parte do escopo das obras e serviços da presente licitação?

Caso Positivo, solicitamos o envio dos projetos de detalhamentos e especificações das travessias 02, 03, 04 e 05 para elaboração de custos.

RESPOSTA 2:

Sim, as travessias fazem parte do escopo. Foi apresentado um projeto intitulado Sinalização (B-062-000-94-5-XX-0001-DER) que traz um detalhe típico de travessia, que deverá ser em método não destrutivo. Ou seja, para composição de custos deve-se levar em consideração a distância apresentada em planta e o conceito de método não destrutivo, por meio de furo direcional, conforme indicado na planta citada. Caso haja necessidade de maiores informações, estas deverão ser apresentadas em projeto executivo.

PERGUNTA 3:

LOTE 01:

"AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BRANCA/ES."

Para os Interceptores, os mesmos foram especificados nos projetos abaixo listados:

- C-021-000-94-5-XX-0011, REV00, (Figura 8);
- C-021-000-94-5-XX-0012, REV00; (Figura 9);
- C-021-000-94-5-XX-0013, REV00; (Figura 10);

POST. INICIAL	POST. FINAL	POST. INICIAL	POST. FINAL	POST. INICIAL	POST. FINAL
-2,35	-2,35	0,42	0,42	1,80	1,80
COLETOR - TRECHO	7-1		1-7		1-8
COEF. DE ATIV. (Cv)	41		40		54
OCULIDADE	0,00500		0,00500		0,00500
EXTENSÃO ACUMULADA	41		101		155
VAZÃO (l/s)	0,0174		0,1622		0,2152
MATERIAL	PVC		PVC		PVC

INTERCEPTOR — BACIA B — COLETOR 7 E 1 — L=432,00M
 PERFIL LONGITUDINAL
 ESC. VERT. 1:100
 ESC. HOR. 1:1000

Figura 8: Trecho de amostragem do Interceptor, Bacia B especificando material PVC.

COTA DO COLETOR MONTEANTE	COTA DO COLETOR JUSANTE	PROF. MONTEANTE	PROF. JUSANTE
137,285	137,285	0,771	0,771
137,175	137,175	-0,424	-0,424
136,897	136,897	0,321	0,321
136,727	136,727	0,897	0,897
136,295	136,295	0,957	0,957
136,295	136,295	0,957	0,957
136,231	136,231	0,873	0,873
136,203	136,203	0,260	0,260
135,515	135,515	0,317	0,317
135,515	135,515	0,317	0,317
134,913	134,913	0,345	0,345
134,558	134,558	0,442	0,442
134,558	134,558	0,442	0,442
134,650	134,650	0,525	0,525
134,623	134,623	0,434	0,434
134,428	134,428	0,499	0,499
134,428	134,428	0,499	0,499
COLETOR-TRECHO	11-2	11-3	11-4
COMPRIM.-DIA.	37	29	35
DECLIVIDADE	0,02703	0,02700	0,02734
EXTENSÃO ACUMUL.	37	66	101
VAZÃO (l/s)	0,0907	0,1216	0,2090
MATERIAL	PVC	PVC	PVC

INTERCEPTOR – BACIA C – COLETOR 11 – L=210,00M PERFIL LONGITUDINAL

ESC. VERT. 1:100
ESC. HOR. 1:1000

Figura 9: Trecho de amostragem do Interceptor, Bacia C especificando material PVC.

COTA DO COLETOR MONTEANTE	COTA DO COLETOR JUSANTE	PROF. MONTEANTE	PROF. JUSANTE
137,397	137,397	1,050	1,050
137,317	137,317	1,200	1,200
137,317	137,317	1,200	1,200
136,772	136,772	-0,638	-0,638
136,772	136,772	-0,638	-0,638
136,636	136,636	0,857	0,857
136,636	136,636	0,857	0,857
136,529	136,529	1,471	1,471
136,529	136,529	1,471	1,471
134,866	134,866	3,751	3,751
135,345	135,345	2,186	2,186
135,345	135,345	2,186	2,186
135,216	135,216	2,205	2,205
135,216	135,216	2,205	2,205
135,000	135,000	1,000	1,000
COLETOR-TRECHO	5-3	4-3	4-4
COMPRIM.-DIA.	16	32	32
DECLIVIDADE	0,02500	0,01703	0,02456
EXTENSÃO ACUMUL.	16	48	80
VAZÃO (l/s)	0,0124	0,0598	0,0946
MATERIAL	PVC	FERRO	FERRO

INTERCEPTOR – BACIA D – COLETOR 4 E 5 L=134,00M PERFIL LONGITUDINAL

ESC. VERT. 1:100
ESC. HOR. 1:1000

Figura 10: Trecho de amostragem do Interceptor, Bacia D especificando materiais em PVC e ferro fundido.

Estes projetos especificam os tubos em dois materiais distintos: PVC (para trechos enterrados), e Ferro Fundido (para trechos aéreos).

Em paralelo, analisamos as prescrições técnicas da CESAN, que conforme item 17.2 do edital 019/2021 cita:

“Durante a execução dos serviços a CESAN fiscalizará a empresa CONTRATADA de acordo com os art. 166 e seguintes do RLC, **as prescrições técnicas da CESAN, (...).**”

O que ocorre é que não há nas prescrições técnicas da CESAN, como exemplo os NI's nº. 7260500010 ao 7260550160, com o uso do material PVC para os tubos assentados em trechos de interceptores enterrados.

DIANTE O EXPOSTO PERGUNTA-SE:

Qual o material que deverá ser utilizado na base das composições de preços para os interceptores enterrados? PVC ou Ferro Fundido?

RESPOSTA 3:

Deverá ser adotado pelo interessado, na elaboração de seus custos, as orientações de uso de material, conforme apresentação dos projetos básicos e suas indicações.

PERGUNTA 4:

LOTE 01:

"AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE ÁGUA BRANCA/ES."

Conforme **ANEXO IV - Planilha de Preços e/ou Critério de Medição, o item 29 – Booster Mirante dos Pontões** (Figura 13), após análise de toda documentação pertinente ao edital, não foram encontrados os Projetos de detalhamento para elaboração do custo.

29	BOOSTER MIRANTE DOS PONTÕES	1	UN
----	-----------------------------	---	----

Figura 13: Imagem extraída do Critério de Medição – Lote 01 – Água Branca

PERGUNTA-SE:

Tendo em vista, que não foram disponibilizados os projetos de detalhamento pela CESAN, a- execução do BOOSTER Mirante dos Pontões faz parte do escopo das obras e serviços da presente licitação?

Caso Positivo, solicitamos o envio dos projetos executivos de detalhamento, e as especificações do BOOSTER Mirante dos Pontões para elaboração de custos.

RESPOSTA 4:

Sim, a execução do Booster faz parte do escopo. Os arquivos foram disponibilizados no link referente a esta licitação: <https://www.cesan.com.br/portal/licitacao-cesan-no-019-2021/>.

PERGUNTA 5:

LOTE 03:

"AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BOA ESPERANÇA".

Ao analisarmos as implantações da malha coletora de esgoto nas bacias B,D,E e F, estas bacias contemplam redes coletoras a serem executadas sob faixa de domínio de rodovia estadual e ilustrados nos projetos: C-011-000-94-5-XX-0004-rev00, C-011-000-94-5-XX-0005_rede-rev00, C-011-000-94-5-XX-0008_rede-rev00, C-011-000-94-5-XX-0008_rede-rev00, C-011-000-96-5-XX-0007_recalque-rev00 e C-011-000-96-5-XX-0008_recalque-rev00.

Sabemos que para estes trechos, a execução de redes coletoras, deverão seguir conforme TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE FAIXA DE DOMÍNIO – PROCESSO DER-ES Nº 83646914/2018, (Figura 10), onde as valas deverão ser reaterradas em sua totalidade com areia adensada, com garantia de profundidade mínima de 150cm conforme seção observada e extraída do Termo supracitado.



Figura 10: Seção típica para redes escavadas em faixa de Domínio DER.

DIANTE O EXPOSTO PERGUNTA-SE:

Toda Vala em Faixa de Domínio deverá ser reaterrada em sua totalidade com areia adensada e altura mínima de 150cm?

RESPOSTA 5:

Não. Deverá ser adotado 1,10m de reaterro com areia adensada e 0,4 m de sub-base em solo brita, conforme norma de execução de pavimentação do DER.

PERGUNTA 6:**LOTE 03:**

"AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BOA ESPERANÇA".

Ao analisarmos o ANEXO IV – PLANILHA DE PREÇOS LOTE 3, verificamos que neste, não contemplam as travessias do SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE BOA ESPERANÇA SEDE, ao passo que, as travessias 01 e 02 contidas no SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO COMUNIDADE QUILOMETRO 20 (na própria planilha do LOTE 3) estão separadas das redes coletoras.

Ao passo que, ao analisarmos as implantações da malha coletora de esgoto na bacia D, do SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE BOA ESPERANÇA SEDE, onde contemplam travessias de rede coletora e linha de recalque a serem executadas sob faixa de domínio de rodovia estadual e ilustrados nos projetos: C-011-000-94-5-XX-0063_travessia-rev00, C-011-000-94-5-XX-0065_travessia-rev00 e ilustrados nas figuras 11 e 12.

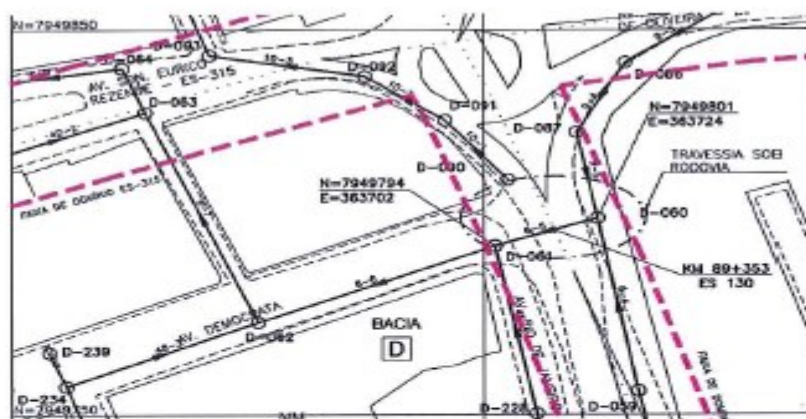


Figura 11: Travessias de rede coletora e linha de recalque na Bacia D (C-011-000-94-5-XX-0063 e C-011-000-94-5-XX-0065);



Figura 12: Imagem fotográfica do local das travessias;

DIANTE EXPOSTO PERGUNTA-SE:

Tendo em vista, que não foram disponibilizados os projetos de detalhamento da Travessia pela CESAN, a execução dele faz parte do escopo das obras e serviços da presente licitação?

Caso Positivo, solicitamos:

- O envio dos projetos executivos de detalhamento da Travessia e as respectivas especificações para elaboração de custos;
-
- Inclusão, pela CESAN, de itens específicos da Travessia na Planilha de Preços e no Critério de Medição, como disposto na Planilha de Preços (Lote 3) QUILOMETRO 20.

RESPOSTA 6:

Sim. Para o SES de Boa Esperança há duas travessias, uma referente a um recalque que deverá ser executada como rede comum, ou seja, método destrutivo, seguindo os critérios e padrões do Órgão Regulador (DNIT/DER/ECO 101). E uma outra travessia de rede coletora que deverá ser em método não destrutivo, conforme indicado em projeto na prancha C-011-000-94-5-XX-0063 (DER). Caso haja necessidade de maiores informações, estas deverão ser apresentadas em projeto executivo.

Com relação à sugestão de inclusão de item específico no critério de medição de Boa Esperança, a CESAN esclarece que os custos decorrentes da construção das travessias está inserido na fase de rede coletora.

PERGUNTA 7:**LOTE 03:**

"AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BOA ESPERANÇA".

Não foi disponibilizado Projeto Estrutural das seguintes unidades, conforme Projeto Hidráulico: TRATAMENTO PRELIMINAR - CAIXA DE AREIA E GORDURA (C-011-000-92-5-XX-0002-REV00) e ELEVATÓRIA DE ESGOTO (C-011-000-92-5-XX-0004-REV00).

PERGUNTA-SE:

Tendo em vista, que não foram disponibilizados os projetos de detalhamento da Caixa de Areia e Gordura pela CESAN, a execução dos mesmos faz parte do escopo das obras e serviços da presente licitação?

Caso Positivo, solicitamos o envio dos projetos executivos de detalhamento da caixa de areia e gordura, e as respectivas especificações para elaboração de custos.

RESPOSTA 7:

Sim, a execução está inclusa no escopo da contratada. Neste caso, sugerimos que a elaboração dos custos seja feita por meio da análise dos projetos hidráulicos, contando com expertise dos interessados na licitação.

PERGUNTA 8:**LOTE 04:**

"SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE VILA VALÉRIO".

"Os blocos de ancoragem da adutora especificados no Projeto C-020-002-30-5-xx-0017, não possuem as dimensões detalhadas, ao passo que, neste mesmo projeto informa em sua nota 3, o trecho extraído e referenciado abaixo:

NOTAS:

- 1 - PARA DETALHES DE VENTOSAS E DESCARGAS VER DES. PADRÃO CESAN N°C-020-002-30-5-XX-0019
- 2 - OS LANÇAMENTOS DAS DESCARGAS E VENTOSAS DEVEM SER REALIZADOS NO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
- 3 - AS DIMENSÕES DOS BLOCOS DE ANCORAGENS SERÃO DEFINIDOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

PERGUNTA-SE:

Tendo em vista, que não foram disponibilizados os projetos estruturais dos blocos de ancoragem pela CESAN, a execução dos memos fazem parte do escopo das obras e serviços da presente licitação?

Caso Positivo, solicitamos o envio dos projetos executivos e estruturais dos blocos de ancoragem para elaboração de custos.

RESPOSTA 8:

Sim, está incluso no escopo da contratada. É de responsabilidade da contratada a execução dos projetos executivos, conforme pode ser visto na Planilha de Critério de Medição. A elaboração dos custos poderá ser feita por meio das prescrições técnicas presentes no Caderno de Obras da CESAN, disponibilizado no site, e expertise dos interessados na licitação.

PERGUNTA 9:

[OMISSIS] solicita pedido de esclarecimentos conforme abaixo, referentes a CP 019/2021 - **Lote 03**.

9.1 - Estação Elevatória de Esgoto Bruto - Bacia D

Considerando o terreno no qual a EEEB D será implantada, o mesmo já está desapropriado pela Cesan? Se não, de quem será a responsabilidade financeira e processual para tal?

RESPOSTA 09.1:

As desapropriações são de responsabilidade da CESAN.

9.2 - Matriz de Risco / Item 3 - ALTERAÇÕES DE PROJETO

9.2.1 - Considerando possíveis falhas/omissões na concepção do Projeto Básico, sendo caracterizado Projeto Básico inexecutável, como exemplo o Interceptor aéreo beira córrego em quantidade de Poços de visita a menor e/ou caminhamento do Interceptor com extensão insuficiente, de quem será a responsabilidade de elaborar um novo Projeto corrigindo tais erros? Quem deverá se responsabilizar pelo acréscimo financeiro gerado pelo acréscimo de serviços?

9.2.2 - O Edital estabelece a altura máxima dos degraus para os PVs de até 50cm, limitando assim a diferença limite entre a tubulação de entrada e saída no PV de até 100cm.

Na ocorrência em Projeto Básico de Pvs que não seguiram este critério, será necessário executar PVs adicionais intermediários, de quem será a responsabilidade financeira por este acréscimo?

RESPOSTA 9.2.1 E 9.2.2:

De acordo com o item 1 da Matriz de Riscos que compõe o Edital, Risco de Implantação, caso ocorra a inadequação no desempenho dos serviços quanto à qualidade, quantidade e custo, estes deverão ser absorvidos pela Contratada. Além disso, faz parte do projeto executivo observar a necessidade de algum detalhe adicional.

9.3 - ETE KM20

Em documentos do Edital é citado a desativação do sistema existente, questionamento = onde na Planilha Cesan está previsto os custos referentes a demolições, esgotamento das lagoas existentes com uso de caminhões sugadores, transporte e destinação final do material contaminado, aterro das lagoas existentes, entre outros ?

RESPOSTA 9.3:

Está no escopo do contratado fazer a interligação do sistema existente na ETE a ser construída, contudo, as demolições, esgotamento das lagoas existentes com uso de caminhões sugadores, transporte e destinação final do material contaminado, aterro das lagoas existentes não será de responsabilidade do contratado.

4 - Segurança do Trabalho

A Cesan previu em sua planilha o uso de placas/cavaletes, cones, bem como tapumes para execução do caminho seguro em todas redes coletoras da Sede e KM20 ?

RESPOSTA 9.4:

Sim, os custos dos itens citados foram considerados para a elaboração dos orçamentos.

5 - Varredura manual e Lavagem com caminhão pipa

A Cesan previu em sua planilha orçamentária varredura e lavagem de todas vias pavimentadas objeto da execução das obras em referência ?

RESPOSTA 9.5:

Sim, os custos dos itens citados foram considerados para a elaboração dos orçamentos.

PERGUNTA 10:

Em relação ao Edital da Licitação da CESAN nº 019/2021, o ANEXO IV na Planilha de Preços consta no tópico 29 do Lote 1 o Booster Mirante dos Pontões, porém não foi encontrado o projeto do Booster nos arquivos disponibilizados. Pedimos para que o projeto do Booster seja fornecido para uma melhor compreensão do objeto desta Licitação.

RESPOSTA 10:

Os arquivos foram disponibilizados no link referente a esta licitação: <https://www.cesan.com.br/portal/licitacao-cesan-no-019-2021/>.

II -

Em razão dos esclarecimentos prestados, a CESAN adia a data do recebimento das propostas e da sessão da disputa para as seguintes datas e horários:

EVENTO	DATA	HORÁRIO
Limite acolhimento de propostas	17/12/2021	09h00min
Abertura das propostas	17/12/2021	09h00min
Data e a hora da disputa	17/12/2021	09h30min

Atenciosamente,

Robério Lamas da Silva

Presidente da Comissão Permanente de Licitação