

 Hydro	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
--	--------------	--	----------------------------

Termo de Referência para auditoria da segurança e estabilidade dos Depósitos de Resíduos Sólidos da ALUNORTE

	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	-------	--	----------------------------

ÍNDICE

1. OBJETO	3
2. ABRANGÊNCIA	3
3. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA	3
4. CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	3
• MODELO COM ESTRUTURA DE APOIO EXTERNA:	3
5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	3
6. EQUIPE E REGIME DE TRABALHO.....	5
7. PEÇAS / MATERIAIS	5
8. EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, SUPRIMENTOS E EPIS ESPECIAIS.....	5
9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE.....	6
10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	6
11. TREINAMENTOS REQUERIDOS	7
12. BOLETINS DE MEDIÇÕES E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO	8
• <u>PERÍODO DE MEDIÇÃO</u>	8
• <u>DEFINIÇÕES E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</u>	9
13. PROPOSTA	10
• <u>CRITÉRIOS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA</u>	10
• <u>PROPOSTA TÉCNICA</u>	10
• <u>ENTREGA DAS PROPOSTAS</u>	11
14. ANEXOS	12

	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	--	----------------------------

1. OBJETO

Elaboração de relatório da auditoria para atendimento do item 3.1, itens A a N, DA SEGURANÇA E ESTABILIDADE DOS DEPÓSITOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS - DRS 01 E DRS 02, do TERMO DE COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA, Inquérito Civil - IC nº 001/2018-MP (SIMP nº000654-710/2018) MPPA, Inquérito Civil nº 000980-040/2018 (Portaria no 12/2018) MPPA, Inquérito Civil no 1.23.000.000498/2018-98 MPF.

2. ABRANGÊNCIA

Os serviços objeto abrangem a refinaria Alunorte, em Barcarena/PA.

3. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

A vigência total do contrato será de 365 dias corridos contados a partir da assinatura do contrato, estando incluso para mobilização.

O prazo de execução do serviço e entrega do relatório final para o Ministério Público será de 150 dias úteis a partir da assinatura do contrato.

4. CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

As empresas consultadas devem apresentar propostas que atendam ao modelo sugerido conforme descrito abaixo.

- **MODELO COM ESTRUTURA DE APOIO EXTERNA:**

É o modelo no qual os empregados entram na planta e vão direto para as áreas de execução conforme o planejamento pré-definido, podendo utilizar apenas as estruturas de apoio nas áreas definidas pela **CONTRATANTE** (banheiros, bebedouros, restaurantes e outros), porém toda a estrutura de atendimento e execução de serviços deverão ser executados externamente.

APLICÁVEL

NÃO APLICÁVEL

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Emissão de relatórios de auditoria da segurança e estabilidade dos Depósitos de Resíduos Sólidos da Alunorte. O relatório emitido deverá atender plenamente aos requisitos do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta, celebrado entre a Alunorte e o Ministério Público do Estado do Pará (MPPA), Ministério Público Federal (MPF), o Estado do Pará e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará, incluindo:

A. Compatibilidade do projeto executivo dos depósitos (DRS1 e DRS2) com a sua efetiva execução;

Data:15/07/2019	HYDRO	Página: 3
------------------------	--------------	------------------

	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	--	----------------------------

- B. Compatibilidade dos Depósitos de Resíduos Sólidos (DRS1 e DRS2) com a Lei Nacional de Segurança de Barragens (Lei n.º 12.334/2010);
- C. Aspectos estruturais Depósitos de Resíduos Sólidos (DRS1 e DRS2), a concepção geral do projeto, o arranjo e dimensionamento das estruturas, além de suas funcionalidades;
- D. Determinar densidade de drenagem, através de instrumentação geotécnica, com os equipamentos locados na planta, a fim de aferir o comprometimento das águas superficiais e subterrâneas;
- E. Compatibilidade da localização dos DRS com o projeto, obedecendo à legislação aplicável, às normas ambientais e aos critérios econômicos, geotécnicos, estruturais, sociais e de segurança e risco, mediante necessidade de segurança estrutural, bem como considerando a possibilidade de existência de drenagens naturais possivelmente afetadas, tais como mananciais e olhos d'água;
- F. Viabilidade da concepção proposta, em termos operacionais e manutencionais, ou seja, se os processos de controle necessários à disposição dos rejeitos da forma concebida são compatíveis com a estrutura existente e consequente produção dos rejeitos, levando em consideração as condições ambientais locais;
- G. Densidade e teor de umidade ótimo (período chuvoso e período seco) e suas variações, envolvendo valor médio e desvio padrão durante a fase de testes;
- H. Parâmetros geotécnicos de coesão e ângulo de atrito efetivo, a partir de ensaios de laboratório e de campo, e suas variações envolvendo valor médio e desvio padrão durante a fase de testes;
- I. Análise de estabilidade, através de parâmetros geotécnicos (programas-slope/W1 e ensaios – Laboratórios de Geotecnia), e estanqueidade. Determinação do Fator de segurança, seu valor médio e seu grau de confiabilidade, após o período de testes;
- J. Análise de estabilidade dos depósitos, utilizando-se como referência os fatores de segurança mínimos descritos na Norma ABNT NBR 13.028/2017, e Norma ABNT NBR 13029/2017
- K. Projeto e disposição de drenos, filtros, medidores de vazão e seus processos executivos.
- L. Projeto de revestimento e monitoramento dos taludes;
- M. Teor de umidade do material que condicionará a decisão de lançá-lo na área úmida ou aplicá-lo na área seca e suas variações ao longo do período de testes;
- N. Testes relativos à aplicação do material sobre as geomembranas;
- O. Ensaios destrutivos e não destrutivos para verificação da estanqueidade da Geomembrana;
- P. Suficiência do Plano de Ação Emergencial, o qual deverá contemplar a identificação e análise das possíveis/ situações de emergência; os procedimentos para identificação e notificação de mau funcionamento ou de condições potenciais de ruptura dos depósitos; os procedimentos preventivos e corretivos a serem adotados em situações de emergência, com indicação do responsável pela ação; a estratégia e meio de divulgação e alerta para as comunidades potencialmente afetadas em situação de emergência, utilizando-se como referência a Instrução Normativa nº02/2018, publicada no DOE nº 33.554, de 07 de fevereiro de 2018 e conforme estabelecido no Art. 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010.

	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	--	----------------------------

Todos os relatórios deverão ser acompanhados de suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

Para elaboração dos relatórios, a contratada deverá efetuar as seguintes atividades, além de atender plenamente a quaisquer exigências das legislações vigentes:

- Inspeção detalhada de campo (reservatório, taludes e bermas);
- Análise e interpretação das informações históricas e atuais, coletadas no sistema de monitoramento dos depósitos.
- Análise da documentação técnica existente do depósito avaliado;
- Compilação e análise das informações de campo;
- Coleta de informações adicionais necessárias para a execução do escopo.

6. EQUIPE E REGIME DE TRABALHO

A **CONTRATADA** será responsável por alocar a mão-de-obra necessária para a correta execução dos serviços contratados.

É obrigatório que a **CONTRATADA** cumpra com a legislação brasileira e conforme convenção sindical da categoria.

Deverá ser **RIGOROSAMENTE** respeitado o interstício do pessoal, horas extras e outras imposições legais.

Eventualmente pode ocorrer a necessidade de realização de trabalhos em regimes extraordinários, feriados ou finais de semana em função de demandas especiais, mas estes serviços só podem ser executados com a autorização do gestor técnico da **CONTRATANTE**.

7. PEÇAS / MATERIAIS

Todas as peças e materiais necessários a correta execução dos serviços serão de fornecimento:

- CONTRATADA**
 CONTRATANTE

8. EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, SUPRIMENTOS E EPIS ESPECIAIS

Todas as ferramentas, instrumentos e materiais de consumo necessários as execuções dos serviços deverão ser fornecidas pela **CONTRATADA**.

	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	--	----------------------------

Todas as ferramentas e instrumentos deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação reservando-se a **CONTRATANTE** o direito de proibir seu uso caso seja verificado falhas na manutenção das ferramentas e instrumentos mediante inspeções rotineiras e/ou auditorias internas e externas.

É de responsabilidade da **CONTRATANTE** o fornecimento de todos os EPI's **básicos e especiais**, necessários à execução segura das atividades de seus funcionários.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Além das responsabilidades definidas nas condições gerais de saúde, segurança e meio ambiente e premissas gerais, segue uma relação complementar de responsabilidades específicas da **CONTRATANTE** neste escopo:

- Definir claramente a cadeia de ajuda de recursos da **CONTRATANTE** para ajudar a **CONTRATADA** sobre informações relacionadas aos processos e necessidades de reconexões;
- Fornecer todas as informações técnicas, suficientes e necessárias à execução dos serviços, por meio de desenhos, croquis, especificações, normas, procedimentos ou outros documentos específicos;
- É responsabilidade da **CONTRATANTE** disponibilizar os EPI's necessários e previstos para a correta execução dos serviços;
- Credenciar, por escrito, junto à Contratada, um técnico de seu próprio quadro que atuará como gestor do contrato;
- Programar junto à Contratada todos os serviços executados simultaneamente com os de terceiros e/ou da própria contratante;
- Receber, avaliar documentos para liberação de acessos a Alunorte em caso de coletas de dados, amostras e reuniões;
- Fornecer local para desenvolvimento das atividades do escopo deste contrato;
- Realizar os treinamentos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, visando atender as políticas e normas de Segurança e Saúde Ocupacional e o Sistema de Gestão e Qualidade Ambiental da **ALUNORTE**;
- Acompanhar aderência do cronograma das atividades descritas no escopo técnico e plano de trabalho apresentado pela **CONTRATADA**.

10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Além das responsabilidades definidas nas condições gerais de saúde, segurança e meio ambiente e nas premissas gerais, segue uma relação complementar de responsabilidades específicas da **CONTRATADA** neste escopo, sem prejuízo a outras descritas na minuta de contrato a ser celebrada entre as partes:

Data:15/07/2019	HYDRO	Página: 6
------------------------	--------------	------------------

	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	--	----------------------------

- As refeições para os funcionários da Proponente deverão ser fornecidas nos refeitórios das unidades da **CONTRATANTE** Pará, com ônus à Proponente.
- O transporte dos funcionários da Proponente até as unidades da **CONTRATANTE** inclusive transporte interno na unidade da **CONTRATANTE** é de exclusiva responsabilidade da Proponente.
- Assegurar a precisão e qualidade de acabamentos em conformidade com os padrões e normas técnicas aplicáveis, desenhos e especificações definidas pela **CONTRATANTE**;
- Assegurar os padrões de organização e limpeza das áreas de apoio específica e assegurar o padrão de 5S nestas áreas conforme normas e instrução da **CONTRATANTE**;
- Prover todos os recursos necessários para a execução de retrabalhos, quando os serviços forem considerados fora da especificação acordada, sem ônus para a **CONTRATANTE**, quando evidenciado que os mesmos são de sua responsabilidade (mediante investigação de falhas, incidentes ou danos materiais);
- Assegurar a correta organização, identificação, limpeza, conservação e guarda dos materiais e recursos disponibilizados pela **CONTRATANTE** para execução dos serviços, assumindo os custos de correção para os casos investigados e constatados como negligência, mau uso ou má manutenção por parte da **CONTRATADA**;
- Não executar qualquer serviço fora do objeto deste contrato exceto se acordado previamente com gestor comercial, Ministério Público, SEMAS e gestor técnico. A execução de quaisquer serviços sem esta autorização isenta a **CONTRATANTE** de qualquer responsabilidade;
- Definir claramente a cadeia de ajuda da **CONTRATADA** para estabelecer o fluxo de comunicação que será utilizado para reconectar possível falhas que possam vir a ocorrer, assegurando a prestação dos serviços sem perdas para os clientes internos da **CONTRATANTE**;
- Fornecer garantia para todos os serviços executados pela **CONTRATADA** e assegurar o cumprimento dessa garantia;
- Responder por qualquer dano ou prejuízo, causado a **CONTRATANTE** ou a terceiros, por ação ou omissão de seus funcionários ou subcontratados (mediante investigação de falhas, incidentes ou danos materiais);
- A **CONTRATADA** deverá ter conhecimento dos riscos eventualmente existentes nos locais onde serão prestados os serviços objeto da contratação e estar acompanhado pela **CONTRATANTE** e apresentar antes da execução, todas as medidas preventivas de risco através de APR (Análise Preventivas de Riscos), conforme instruções específicas relacionadas em outros pontos deste escopo.
- A **CONTRATADA** deverá nomear um preposto que responderá técnica e administrativamente pelo contrato.
- A **CONTRATADA** deve apresentar plano de trabalho contendo as datas de visitas em campo com antecedência para que a **CONTRATANTE** possa se programar e informar os envolvidos.
- A **CONTRATADA** deverá ter disponibilidade para apresentação dos relatórios parciais e finais e participação em reuniões técnicas quando solicitado.

11. TREINAMENTOS REQUERIDOS

Data:15/07/2019	HYDRO	Página: 7
------------------------	--------------	------------------

	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	--	----------------------------

Além dos treinamentos obrigatórios já definidos nas “Condições gerais de saúde, segurança e meio ambiente”, a **CONTRATADA** deve providenciar os treinamentos conforme descrito na matriz de habilidades e reciclagem no período definido no caderno de segurança, saúde de meio ambiente para **CONTRATADAS**.

12. BOLETINS DE MEDIÇÕES E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- **PERÍODO DE MEDIÇÃO**

Mensalmente, até o 20º dia, a **CONTRATADA** deve apresentar o Relatório de Medição no modelo padrão fornecido pela **CONTRATANTE** Alunorte, assinados pelos prepostos, dos serviços prestados, entre o 16º dia do mês anterior e o 15º dia do mês corrente, para aprovação da **CONTRATANTE** e posterior pagamento. A **CONTRATANTE** terá do 21º ao último dia do mês da entrega para validação do Relatório de Medição.

O primeiro Período de Medição terá início da data da Ordem de Serviço até o próximo 16º dia do mês. Após aprovado o Relatório de Medição a **CONTRATANTE** emitirá liberação para faturamento à Contratada, que deverá emitir a respectiva fatura entre o 1º (primeiro) e 10º (décimo) dia do mês seguinte à emissão do Relatório de Medição, ou até 5 (cinco) dias úteis da liberação para faturamento pela **CONTRATANTE**.

O Relatório de Medição deve vir acompanhado das evidências validadas pela fiscalização **CONTRATANTE** Alunorte. O Gestor do contrato/ a área deve descrever detalhadamente como os serviços serão acompanhados e validados pela própria área, condizente com o QQP.

O atraso na entrega do documento de cobrança implicará, automaticamente na prorrogação do prazo de pagamento em número de dias equivalentes ao atraso.

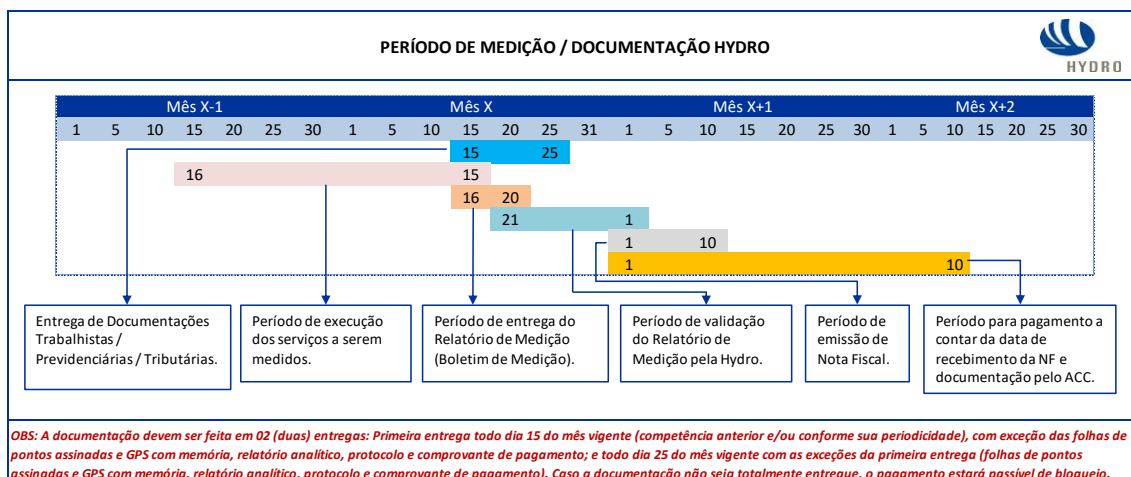
Pagamento feito exclusivamente em carteira, através de crédito em conta corrente.

Os itens do **QQP** serão medidos de acordo com o critério estabelecido no Escopo dos Serviços acima.

IMPORTANTE:

- O calendário de período de medição será fornecido com a periodicidade anual para a proponente ganhadora.

 HYDRO	TERMO DE REFERÊNCIA
---	----------------------------



• DEFINIÇÕES E CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

ITEM	UNIDADE	DEFINIÇÃO	CRITÉRIO
HORA HOMEM	H.H		Serão considerados para efeitos de medição de serviços realizados, as horas apontadas dos colaboradores disponíveis evidenciados e validados por relatório diário de obra ou serviços (RDO ou RDS). As horas indisponíveis em casos de faltas, licenças, férias serão retiradas do boletim de medição mensal ou conforme avaliação de desempenho (SLA)
UNIDADE	UND		Os serviços de preço unitário, serão compostos por unidade de serviço implantado (un) aprovado pela fiscalização com cronograma anexo ao relatório diário de obra/serviço (RDO/RDS) e cronograma detalhado A liberação da medição será feita em quatro etapas: a) $\leq 25\%$ do avanço físico do cronograma equivale a 0% do preço unitário do serviço a ser executado. b) $25\% < x \leq 50\%$ do avanço físico do cronograma equivale a 25% do preço unitário do serviço a ser executado. c) $50\% < x \leq 75\%$ do avanço físico do cronograma equivale a 50% do preço unitário do serviço a ser executado. d) $75\% < x \leq 90\%$ do avanço físico do cronograma equivale a 90% do preço unitário do serviço a ser executado. e) $90\% < x \leq 100\%$ do avanço físico do cronograma equivale a 100% do preço unitário do serviço a ser executado. A medição será feita de acordo com o disposto acima, aos preços unitários contratuais, que remuneram a entrega do cronograma/relatório detalhado dos procedimentos utilizados.
DESPESAS REMBOLSÁVEIS	VERBA		O item despesas reembolsáveis será utilizado para reembolso de despesas decorrentes de viagens, tais como: alimentação, transporte e hospedagem. O reembolso só será efetuado mediante apresentação de todos os comprovantes dos gastos referente ao período da prestação dos serviços. Os valores serão limitados, estabelecidos pela CONTRATANTE e apresentado a CONTRATADA após Reunião de abertura do contrato; Não haverá reembolso de bebidas alcoólicas. Caso a CONTRATANTE identifique um valor acima do praticado no mercado para despesas variáveis como passagem aérea,

 Hydro	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	--	----------------------------

			hospedagem, alimentação, táxi, etc., será definido o valor do reembolso conforme o mercado.
--	--	--	---

13. PROPOSTA

• CRITÉRIOS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA

Os critérios para habilitação técnica da **PROPONENTE** no processo de contratação serão os seguintes:

Item	Critério	Descrição	Comprovação
1.1	Capacidade técnica dos profissionais	Profissionais com experiência maior que 15 anos em processo de Geotecnia e outras disciplinas pertinentes	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da evidência de experiência de profissionais acima de 15 anos em Geotecnia e áreas pertinentes.
1.2	Qualificação do corpo técnico	Informações sobre as qualificações da equipe técnica e gerencial	<ul style="list-style-type: none"> • Currículos dos Funcionários; • Descrição das Funções e Cargos • Formação Profissional
1.3	Capacidade Técnica da empresa	Apresentação de processos que possam atestar a responsabilidade técnica da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Atestar a capacidade técnica da empresa ou atestados de capacidades técnicas (ATC) em contratos com escopos similares • Apresentar a assinatura de um representante da empresa ou indicação de número de contrato / tempo de vigência e pessoa de contato para referência.

• PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica deve obrigatoriamente conter o descritivo dos processos que comprovem a capacidade da **PROPONENTE** em atender este escopo, mostrando detalhes de alguns de seus sub-processos tais como, mas não se limitando a estes:

Nº	Item		
----	------	--	--

 Hydro	HYDRO	TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	----------------------------

1	Item	Descrição	Comprovação	Peso	Nota
1	Plano de mobilização	Apresentação do plano de mobilização do contrato, incluindo o prazo que será ponderado na nota.	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar o Cronograma de mobilização do contrato 	5	
2	Plano de Trabalho	Apresentação da metodologia e fluxo de trabalho para execução do serviço	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de execução do serviço com prazos • Metodologia de Trabalho • Fluxo de Trabalho • Estrutura de Trabalho • Cadeia de Ajuda • Responsabilidades, • Acompanhamentos e Estrutura de reunião. 	15	
3	Capacidade técnica dos profissionais	Profissionais com experiência maior que 15 anos em processo de Geotecnia e outras disciplinas pertinentes	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da evidência de experiência de profissionais acima de 15 anos em Geotecnia e áreas pertinentes. 	20	
4	Organograma	Apresentação da estrutura organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Organograma • Estrutura organizacional da empresa em forma gráfica. 	5	
5	Qualificação do corpo técnico	Informações sobre as qualificações da equipe técnica e gerencial.	<ul style="list-style-type: none"> • Currículos dos Funcionários; • Descrição das Funções e Cargos • Formação Profissional 	20	
6	Relação de clientes	Apresentação da relação de clientes que tiveram o objeto contratual igual ou similar ao objeto dessa licitação.	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de seus principais clientes para execução de atividades similares 	10	
7	Experiência e atuação com o Ministério Público Brasileiro	Apresentação de trabalhos anteriores realizados junto ao Ministério Público Brasileiro.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprovação de experiências anteriores em ações realizadas junto ao Ministério Público Brasileiro com objetos similares 	25	

Nota de corte é de 70% da pontuação total.

• **ENTREGA DAS PROPOSTAS**

Todos os documentos referentes às propostas técnica e comercial deverão ser entregues conforme divulgado pela área de Suprimentos.

As propostas técnicas e comerciais deverão ser postadas no portal de compras, separadamente.

O não fornecimento dos documentos no formato indicado pela **CONTRATANTE** pode resultar na desclassificação da **PROPONENTE** no processo de concorrência, objeto deste Escopo.

Data:15/07/2019	HYDRO	Página: 11
-----------------	-------	------------

	HYDRO		TERMO DE REFERÊNCIA
---	--------------	--	----------------------------

14. ANEXOS

Seguem anexos a este escopo os seguintes documentos. Observar que estes documentos podem ser revisados:

Anexo I - Avaliação de Desempenho – SLA APLICÁVEL NÃO APLICÁVEL

Anexo II – Caderno de Saúde e Segurança

Anexo III – Entrega de documentos para medição

Anexo IV – QQP – Quadro de Quantidades e Preços