

item	descrição	resposta
1	Solicita as composições de preços.	As composições dos preços unitários das licitantes são de responsabilidade das próprias licitantes, considerando que existem condições peculiares e distintas para cada empresa formar seus preços (coeficientes de produtividade, custos de mão-de-obra, equipamentos e materiais, BDI, Leis Sociais, etc.).
2	O item referente à demolição de rocha, inclusive carga e transporte não descreve o tipo de demolição. Favor informar como será executada esta demolição. Utilizará explosivos?	O tipo de demolição deverá ser definida pela empresa interessada, seguindo as normas vigentes, considerando a referida metodologia para compor o custo unitário do serviço.
3	1) Solicita confirmação se o diâmetro das estacas "raiz" pode ser reduzido para a execução no processo normal ou deverá ser mantido ao longo de toda a estaca utilizando ferramentas especiais (ver NBR 6122:2010). 2) Argumenta que no processo comum de execução de estacas "raiz", o trecho em solo é revestido. No entanto, o trecho em rocha não é revestido conforme salienta o item L.3.1 da NBR 6122:2010. Para que a perfuração seja integralmente revestida será necessário o uso de ferramentas especiais de perfuração. Pergunta se será possível utilizar revestimentos metálicos somente no trecho em solo. 3) Pergunta se, na execução das estacas, poderá ser adotada a resistência de 25 MPa com fator a/c entre 0,5 e 0,6 (ver norma de fundações NBR 6122:2010 anexo L, item L.9, subitem "b").	1) e 2) O processo de perfuração das estacas raiz não tem diminuição de diâmetro no encontro em rocha, portanto para o questionamento 1 e 2, o processo de execução é com utilização de equipamentos especiais. 3) Com relação ao questionamento 3, pode-se adotar o fator água - cimento entre 0,5 e 0,6.
4	1) Quanto ao item: "Demolição de rocha, inclusive carga e transporte". a) Solicita informação se deverá considerar royalty de Bota-fora; e qual a distância de transporte do material; b) Deverá considerar fogo controlado ou desmonte a frio; c) O volume de escavação será medido geométricamente ou no caminhão? d) Qual o critério de medição a ser utilizado para elaboração da Proposta.	1.a) Deverão ser considerados todos os custos necessários para a demolição; 1.b) Deverá ser escolhido o método de demolição, em conformidade com a legislação vigente, prevendo todos os custos necessários; 1.c) Geométrico; 1.d) A medição será por volume de rocha demolida, medida no corte.
5	2) Solicita critério de medição dos serviços, tais como: a) Bota-Fora de material escavado (empolamento de 30% na quantidade) (m³): a. Qual DMT a ser considerado? b. Será necessário a inclusão de custo com royalty de bota fora ou a IOPES irá fornecer o local para a disposição final? b) Arrasamento de estaca raiz de 12" a 16" de diâmetro (un): a. Entendemos que a carga, transporte e descarga do material proveniente do arrasamento das estacas deverá ser contemplado no preço do arrasamento da estaca? Está correto nosso entendimento? b. Qual a altura de arrasamento considerada para a demolição? c. Devemos considerar royalty de bota fora dentro deste item?	2.a) a. A empresa deverá prever o DMT, conforme o local para o qual pretende destinar o material. 2.a) b. A empresa deverá escolher o local para bota-fora, prevendo todos os custos necessários para tal. 2.b) a. Sim 2.b) b. A diferença entre o plano em que a perfuratriz estará apoiada e a cota de arrasamento. 2.b) c. Deverá ser previsto todos os custos necessários para a execução do serviço.
6	c) Escoramento de valas para execução de blocos de fundação (m²): a. Para o cálculo da área a altura será a partir da cota de apoio do terreno? d) Escavação de material de 1ª e 2ª categoria, inclusive carga e transporte local (m³): a. O cálculo do volume contemplará a escavação do bloco conforme projeto mais acréscimo necessário para montagem de formas e escoramentos? b. Qual o DMT a ser considerado para transporte local?	2.c) a. Sim. 2.d) a. Sim. 2.d) b. A empresa deverá prever o DMT, conforme o local para o qual pretende destinar o material.

item	descrição	resposta
7	<p>e) Aplicação de Sika Top 108 Armatec ou equivalente, nas ferragens dos arranques dos pilares (m²):</p> <p>a. Favor informar o número de demãos e consumo a ser considerado.</p> <p>f) Execução de grampo para solo grampeado, inclusive fornecimento, perfuração e injeção de calda de cimento (m):</p> <p>a. Estamos entendendo que neste item, será medido a execução dos chumbadores, o fornecimento dos chumbadores, injeção e fornecimento do cimento, tubos de injeção. <u>Está correto nosso entendimento?</u></p>	2.e) a. Conforme orientações do fabricante. 2.f) a. Sim.
8	<p>g) Armação em tela de aço soldada Q-196, marca de referência Telcon, execução de drenos subhorizontal, fibro-químicos e tubo coletor inclusive manta, conforme projeto (m²):</p> <p>a. Estamos entendendo que será medida a colocação e fornecimento da tela de aço soldada Q-196 (inclusive perdas), execução e fornecimento de drenos sub-horizontal, tubo dreno, drenos fibro-químicos (macdrain) e manta geotêxtil. <u>Está correto nosso entendimento?</u></p> <p>h) Tubo dreno PEAD corrugado flexível para drenagem diâmetro 110mm (m):</p> <p>a. Estamos entendendo que este serviço corresponde somente ao fornecimento e instalação do tubo dreno PEAD. <u>Está correto nosso entendimento?</u></p>	2.g) a. Sim. 2.h) a. Sim.
9	<p>i) Manta geotêxtil para envolver tubo dreno, inclusive dreno fibro-químico tipo Mcdrain V ou equivalente, conforme projeto (medido por área de muro de contenção) (m²):</p> <p>a. Estamos entendendo que este serviço corresponde somente a execução de drenos subhorizontal, fibro-químicos e fornecimento e instalação da manta geotêxtil e que os serviços de armação em tela de aço soldada Q-196, marca de referência Telcon, e tubo coletor não fazem parte do serviço. <u>Está correto nosso entendimento?</u></p> <p>b. Solicitamos informar onde será executado este serviço?</p> <p>j) Execução de concreto projetado para solo grampeado (m²):</p> <p>a. Estamos entendendo que será via seca. <u>Está correto nosso entendimento?</u></p> <p>k) Solicitamos informar o diâmetro do DHP e do tubo coletor.</p>	2.i) a. Sim. 2.i) b. Nos muros de contenção. 2.j) a. Sim. 2.k) Diâmetro do DHP é 40mm e do tubo coletor 110mm (4").
10	<p>l) Na planilha disponibilizada, contém itens referentes à Estaca Raiz com diâmetros de: Ø250mm; Ø310mm; Ø400mm; e outros, em solo e em rocha com capacidade estrutural diversas. Nos projetos e sondagens disponibilizados, foi verificado que na Estaca Raiz contém: Solo, Alteração de Rocha e Rocha Sã. Na execução da Estaca Raiz, irá perfurar até encontrar 3,0m de Rocha Sã.</p> <p>a. Estamos entendendo que a quantidade da Planilha para execução de Estaca Raiz em Rocha, contém a quantidade para execução de Estaca Raiz em Alteração de Rocha e Rocha Sã, desta forma, se encontrarmos Alteração de Rocha ou Rocha Sã, será medido como Rocha Sã. <u>Está correto nosso entendimento?</u></p>	l) a. Sim

item	descrição	resposta
11	<p>1) Qual a localização das cortinas onde serão realizadas as impermeabilizações do tipo 1? Quais seriam essas cortinas? Não foi localizado o projeto das impermeabilizações, como descrito no arquivo CRC-01970-IM-000251940, observação item 5.1.2.2.; 2) Solicita projeto e detalhamento da escada hidráulica mencionada nos projetos de contenção em solo grampeado; 3) Solicita informação da carga a ser utilizada nos ensaios de arrancamento nos grampos da contenção? Como não há norma para execução de ensaio de arrancamento, as cargas são essenciais para execução do orçamento; 4) Há projeto para os ensaios de prova de carga estática? Solicita especificações dos tirantes utilizados nos ensaios de prova de carga estática. 5) No projeto, está descrito que é necessário a execução de ETE's antes da execução de sapatas. A construção de ETE's está contemplada nesta licitação? E as sapatas que necessitam destas ETE's anteriormente, as mesmas também fazem parte do escopo?</p>	<p>1) As cortinas estão localizadas nos blocos A e E. Conforme consta em projeto e na planilha orçamentária. Impermeabilização só possui memorial descritivo. 2) Conforme consta em projeto, o dimensionamento das estruturas hidráulicas deverão ser feitos por engenheiro especialista; 3) 1 tf/m. 4) Não há projeto de ensaio de prova estática. 5) A construção de ETES não faz parte deste escopo, inclusive as contenções que se referem as ETES.</p>
12	<p>1) Qual é a distância média de transporte até o aterro credenciado do item "bota-fora" de material escavado (empolamento 30%)? 2) Onde será considerado no orçamento o preço referente a descarga do material de bota-fora no aterro credenciado? 3) O espalhamento do material do bota-fora será de responsabilidade da contratada? Caso positivo, onde deverá ser considerado o preço desse serviço? 4) No item "demolição de rocha, inclusive carga e transporte", qual será a distancia média a ser considerada para transporte do material (entulho)?</p>	<p>Perguntas 1),2),3) e 4) : A empresa deverá prever o DMT, conforme o local para o qual pretende destinar o material, prevendo todos os custos necessários para tal.</p>
13	<p>Na memória de cálculo e nos esclarecimentos consta que o diâmetro das estacas raiz deve ser uniforme ao longo de todo o comprimento, ou seja, nos trechos em solo e rocha. Considera tecnicamente inviável a execução de estacas raiz em solo e em rocha com o mesmo diâmetro, ou seja, para manter o diâmetro de 31cm em rocha, a estaca em solo teria o diâmetro de aproximadamente 40cm. caso o entendimento esteja correto solicita alteração da planilha.</p>	<p>Deverá ser executado conforme especificado em projeto.</p>
14	<p>No item demolição de rocha, inclusive carga e transporte, essa demolição deverá ser cuidadosa para com a rede elétrica e casas próximas.</p>	<p>Sugerimos uma visita ao local do empreendimento para que possa fazer suas considerações na elaboração do custo.</p>
15	<p>Nos itens de Estaca Raiz para execução em solo e em rocha com diâmetros de: Ø250mm, Ø310mm e Ø400mm, planilhas, projetos e esclarecimentos recebidos, ficou estabelecido que o diâmetro das estacas em rocha deverá seguir as informações constantes no projeto executivo. Ocorre que, quando se inicia a perfuração da estaca em solo, faz-se necessária a substituição da ferramenta para perfuração da estaca em rocha. A perfuração do trecho em solo deverá ser executada com o diâmetro necessário para acesso da ferramenta de perfuração em rocha. Assim, o diâmetro da perfuração da estaca em solo será superior ao diâmetro do trecho de perfuração da estaca em rocha. Logo, estamos entendendo que os diâmetros de perfuração de estacas em solo e em rocha são distintos, existindo uma redução de diâmetro da perfuração da Estaca Raiz em rocha em relação à Estaca Raiz em solo. Está correto o nosso entendimento? Em caso positivo, as estacas serão remuneradas cada uma com seu diâmetro distinto? Em caso negativo, qual o processo executivo previsto para que as estaca raiz em solo e rocha tenham o mesmo diâmetro?</p>	<p>Não. O processo executivo fica a cargo da empresa, garantindo sempre a especificação do projeto. Lembrando que os métodos executivos utilizados atualmente já possibilitam que a escavação da estaca raiz em rocha seja executada com o mesmo diâmetro da escavação em solo.</p>

item	descrição	resposta
16	O item 8.4.4 solicita a relação dos compromissos assumidos pelo licitante. O subitem 8.4.4.1 ressalta que os valores constantes dos contratos firmados, deverão ser convertidos para o mês base do patrimonio liquido. Qual o mês base deveremos considerar para essa atualização. Conforme subitem 8.4.4.5, os valores constantes do balanço serão convertidos para o mês de Junho/2018 pelo (IGP-ID) para fins de calculo do capital circulante ativo. Solicita confirmação se será junho/2018.	A data base a ser considerada será a mesma da planilha orçamentária: julho/2019; O patrimônio Líquido deverá ser atualizado para: dezembro/2018.
17	Quanto ao item 010501, "Demolição de rocha, inclusive carga e transporte": 1) Solicita localização desta demolição. 2) Solicita esclarecimento se o item é relativo a demolição confinada (valas/cavas) ou não. 3) A demolição poderá ser a "fogo" ou somente a frio? 4) Solicita informação da DMT a ser considerada para os serviços de carga e transporte.	1) A demolição acontecerá predominantemente onde será o Bloco A. 2) O item é relativo aos platôs e às valas/cavas. 3) A empresa deverá escolher o método de demolição, em conformidade com a legislação vigente, prevendo todos os custos necessários. 4) A empresa deverá prever o DMT, conforme o local para o qual pretende destinar o material, prevendo todos os custos necessários para tal.