EDITAL - PREGÃO ELETRÔNICO SESC PARÁ N° 22/0089-PG

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC - Departamento Regional no Pará, designada pela ORDEM DE SERVIÇO 'N' Nº 025/2020 de 22/07/2020, através de seu pregoeiro comunica aos interessados que realizará licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, em sessão pública, conforme especificação contida nesse Edital Anexos.

Esclarecemos que apesar das disposições constantes no sistema do Comprasnet, a presente licitação será regida pelas normas e procedimentos constantes no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesc, aprovado pela Resolução do Conselho Nacional do Sesc n° 1.252, de 6 de junho de 2012 e pelo presente instrumento convocatório.

1. DISPOSIÇÕES INICIAIS

1.1. Tipo de licitação: Menor Preço

1.2. Critério de julgamento: Menor Preço global

1.3. Processo de referência: nº 22/3453

1.4. Abertura das propostas e Início da Sessão Pública de Disputa de Preços (data e hora): às 14:00 do dia 25/11/2022

1.5. Prazo de Fornecimento e instalação: 45 (quarenta e cinco) dias corridos.

1.6. Valor de referência: R$ 305.628,66 (Trezentos e Cinco Mil, Seiscentos e Vinte e Oito Reais e Sessenta e Seis Centavos).

1.7. Local da sessão: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1.8. Código UASG: 926654.

1.9. Não se aplica à presente licitação as disposições contidas na Lei Complementar 123/2006.

1.10. O Pregão será realizado na forma eletrônica, em sessão publica à distância, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases.

1.11. Serão observadas as datas e horários especificados para os procedimentos referentes à Licitação, ou, não havendo expediente no SESC/PARÁ nessas datas, no mesmo meio eletrônico e nas mesmas horas dos primeiros dias úteis subsequentes.

2. OBJETO

2.1. A presente licitação tem por objeto o Fornecimento e instalação de equipamentos da praia artificial Sesc Altamira.

2.2. A licitante vencedora se obrigará a executar o serviços empregando exclusivamente materiais de qualidade e obedecendo rigorosamente aos Projetos, Normas e Especificações Técnicas, que forem fornecidos pelo Sesc/DR/PA.

2.3. Poderá o Sesc/DR/PA, a seu critério, exigir a reinstalação de qualquer parte dos serviços, caso estes tenham sido executados com imperícia técnica ou em desacordo com o Projeto, Norma e Especificações próprias.

2.4. São partes integrantes deste instrumento convocatório os seguintes Anexos:

- ANEXO I (a) – Memorial Descritivo;
- ANEXO I (b) – Caderno de especificações;
- ANEXO I (c) – Cortes
- ANEXO I (d) – Isométrico
- ANEXO I (e) – Orçamento analítico
- ANEXO I (f) – Orçamento sintético
- ANEXO I (g) – Planta baixa
- ANEXO II – Atestado de Visita Técnica;

- ANEXO III – Declaração de Renúncia de Vistoria e Compromisso;
- ANEXO IV - Declaração de Inexistência de Menor Trabalhador;
- ANEXO V - Declaração de Recebimento dos Documentos e Conhecimento das Condições;

2.2. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no Comprasnet e no Edital, prevalecerão às últimas.

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Somente poderão participar desta licitação pessoas jurídicas nas quais o objeto social expresso em seus atos constitutivos, Estatuto Social e Certidão de Registro do CREA, especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente licitação, e estejam legalmente estabelecidas no País.

3.1.2. A participação na presente licitação implica em aceitação integral e irretratável dos termos e condições deste instrumento convocatório, dos seus anexos e das normas técnicas gerais ou especiais pertinentes ao seu objeto.

3.1.3. Caso não haja incompatibilidade ou impertinência expressa entre o ramo de atuação do particular e o objeto da contratação, será necessária a análise dos demais documentos relativos às atividades executadas, tais como os documentos de qualificação técnica.

3.2. Não poderá participar da licitação a empresa:

a) Que esteja suspensa de licitar ou contratar com o Sesc Pará, enquanto perdurar a suspensão;

b) Que se encontre em processo de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, dissolução e liquidação;

c) Cuja gestão seja desenvolvida por menor, exceto se este for apenas sócio sem a atribuição de gestor, cujas cotas estejam integralizadas;

d) Cujo proprietário, sócio ou respectivo cônjuge ou companheiro (a) seja empregado (a) ou dirigente do Sesc/PA;

e) Empresas que tenham prestado serviços de consultoria, assessoria, projetos e outros para o Sesc/DR/PA, sendo os serviços utilizados no planejamento desta licitação.

3.3. Considera-se participação indireta, para fins do disposto no item 3.2, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

3.4. A licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta, independente do resultado do procedimento licitatório.

3.5. A participação no certame implica aceitar todas as condições estabelecidas neste Edital e Anexos.

4. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS OU IMPUGNAÇÕES

4.1. Quaisquer pedidos de esclarecimentos ou impugnações relativos ao presente Edital e Anexos deverão ser formalmente assinados pelo representante legal do licitante e encaminhados ao Pregoeiro do Sesc/PA, contra protocolo ou por e-mail no endereço eletrônico cpl@pa.sesc.com.br até 2 (dois) dias úteis antes da abertura da Sessão de Disputa de Preços, observando-se os prazos e condições aqui previstos e deverá respeitar o horário comercial.

4.1.1. O pregoeiro não se responsabilizará por e-mails que, por qualquer motivo, não forem recebidos em virtude de problemas no servidor ou navegador do emissor.

4.2. Os esclarecimentos e impugnações serão respondidos pelo Pregoeiro antes da data e horário de abertura da Sessão e divulgados no sistema eletrônico e/ou no site do Sesc/PA.

4.3. O prazo inicialmente estabelecido de abertura da Sessão será reaberto apenas se a(s) decisão(ões) do(s) esclarecimento(s) e impugnação(ções) afetar(arem) a formulação das propostas.

4.4. Decairá do direito de impugnar os termos do Edital, a licitante que não se manifestar no prazo estipulado.

4.5. A impugnação apresentada ao Pregoeiro, após o prazo estipulado, será recebida como mera informação.

4.6. Todo e qualquer esclarecimento pertinente a este Pregão será sanado exclusivamente por meio de endereço eletrônico, nos termos do item 4.1 deste Edital.

4.6.1. Nenhum esclarecimento a respeito do Pregão será prestado por telefone.

5. CREDENCIAMENTO

5.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão Eletrônico.

5.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

5.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

5.4. É de responsabilidade exclusiva do licitante o uso adequado do sistema, cabendo-lhe zelar por todas as transações efetuadas diretamente ou por seu representante.

5.5. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Sesc Pará a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

5.6. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

5.7. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, má correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

5.8. O Sesc Pará não é unidade cadastradora. Os licitantes interessados em participar da licitação deverão verificar no site do Comprasnet, as unidades cadastradoras do sistema para a entrega da documentação pertinente.

6. PROPOSTA DE PREÇOS, DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E FASE DE CLASSIFICAÇÃO

6.1. A Proposta de Preços deverá ser elaborada e enviada concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico, até a data e horário marcado para recebimento das propostas, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento dessa documentação.

6.2. Conter o preço unitário e o preço total do objeto, em algarismo e por extenso, em 2 casas decimais, em moeda nacional, considerando tudo que componha o preço global final, tais como o BDI, transporte, despesas diretas e indiretas, contribuições previdenciárias, fiscais e sociais, estando as especificações, unidades e quantidades de serviços compatíveis com as atribuições constantes na planilha orçamentária.

6.3. A validade da proposta não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias corridos, contados da data limite para a entrega dos envelopes. Não sendo indicado o prazo de validade, fica subentendido como sendo de 90 (noventa) dias.

6.3.1. Caso haja o vencimento da validade da proposta sem que a licitação tenha sido homologada, adjudicada e o contrato assinado ou documento equivalente, esta fica automaticamente prorrogada, exceto se houver manifestação contrária formal da licitante, por meio de correspondência, caracterizando seu declínio em continuar na Licitação.

6.4. Declaração expressa da empresa participante de que o preço proposto compreende todas as despesas com materiais, equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, transportes, ferramentas, equipamentos auxiliares, instalações, seguros e demais encargos necessários à perfeita execução de todos os serviços.

6.5. Cada empresa participante deverá apresentar apenas 1 (uma) proposta.

6.6. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo pregoeiro, desde que não haja majoração do preço proposto.

6.7. Após as correções porventura necessárias, poderá o pregoeiro solicitar à empresa licitante que ratifique a proposta com as observações/correções realizadas.
6.8. Caso haja o vencimento da validade da proposta sem que a licitação tenha sido homologada, adjudicada e o contrato assinado, esta fica automaticamente prorrogada, exceto se houver manifestação contrária formal da licitante, por meio de correspondência, caracterizando seu declínio em continuar na Licitação.
6.9. É vedada a indicação de valores que causem distorções nos preços ou superfaturamento do objeto.
6.10. A elaboração da proposta é de inteira responsabilidade do licitante, não lhe cabendo a desistência, quando essa proposta já tiver sido protocolada na Comissão de Licitação.
6.11. Caso o licitante identifique discrepâncias entre os projetos e as planilhas, apresentadas, deverá se manifestar conforme o prazo de esclarecimento deste edital.
6.12. É facultado ao pregoeiro realizar diligências para sanar falhas formais da proposta.
6.13. A proposta deverá atender fielmente a este Edital e aos seus Anexos.

6.14. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

6.15. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6.16. Até o horário previsto para recebimento das propostas constante nas DISPOSIÇÕES INICIAIS, deste Edital, os interessados poderão retirar ou substituir suas propostas iniciais e documentos de habilitação no sistema.

6.17. O Pregoeiro e Equipe de Apoio analisarão as Propostas de Preços encaminhadas, desclassificando aquelas que não estiverem em consonância com o estabelecido no presente Edital e Anexos, cabendo ao Pregoeiro registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico para acompanhamento em tempo real pelos licitantes.

6.30. O Pregoeiro e Equipe de Apoio poderão demandar parecer técnico às demais áreas do Sesc ou terceiros para embasar suas decisões.

6.31. O Pregoeiro desclassificará as propostas que:

6.31.1. Que não atenderem às exigências deste Edital e Anexos ou da legislação aplicável.

6.31.2. Omissas ou vagas, bem como as que apresentarem irregularidades ou defeitos capazes de impedir o julgamento.

6.31.3. Que impuserem condições, ressalvas, ofertas de vantagens em relação às condições estabelecidas neste Edital e Anexos ou propostas das demais licitantes.

7. HABILITAÇÃO

7.1. Para fins de habilitação, o licitante arrematante, deverá apresentar todos os documentos, indicados nos subitens a seguir compreendendo a comprovação de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico- financeira e regularidade fiscal.

7.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a. Prova de registro no órgão competente no caso de empresário individual;

b. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado no órgão competente;

c. Ato de nomeação ou de eleição dos administradores, devidamente registrado no órgão competente, na hipótese de terem sido nomeados ou eleitos em separado, sem prejuízo da apresentação dos demais documentos exigidos no item acima, alínea b.

d. Cédula de identidade.

7.1.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1.3. Para qualificação técnico-operacional

7.1.3.1.Certidão de Registro e de Regularidade da Licitante, como Pessoa Jurídica junto ao CREA ou CAU que comprove compatibilidade entre a atividade regular da empresa e o objeto da licitação. Serão aceitas também as certidões do CREA/CAU que reunirem as informações requeridas da empresa e dos responsáveis técnicos.

- No caso da licitante ter sede em outro Estado e, consequentemente, ser inscrita no CREA de origem (e a licitante vier a ser declarada vencedora do certame), deverá apresentar, obrigatoriamente (até a data da assinatura do respectivo instrumento de contrato), visto junto ao CREA-PA, por força do disposto na Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966, em consonância com a Resolução n.º 413, de junho de 1997, do CONFEA.

7.1.3.2. Prova de capacidade técnica constituída por, no mínimo, um atestado, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, para a qual a empresa tenha executado serviços de instalação de piscina com tratamento de ozônio, compatíveis em qualidade e quantidade com características técnicas similares às do objeto da presente licitação. comprovando ter executado, no mínimo, os seguintes quantitativos solicitados.

7.1.3.3. Declaração de Inexistência de Menor Trabalhador, conforme modelo do ANEXO IV, direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos, para a realização de qualquer trabalho, especialmente noturnos, perigosos ou insalubres, exceto na condição de aprendiz, nos termos do art. 7o, inciso XXXIII da Constituição Federal.

7.1.3.4. Atestado de Visita Técnica, conforme ANEXO II, ou Declaração de Renúncia de Vistoria e Compromisso, conforme ANEXO III.

7.1.3.5. Declaração de Recebimento dos Documentos e Conhecimento das Condições, conforme modelo do ANEXO V.

7.1.4. VISITA TÉCNICA - ANEXOS II e III

7.1.4.1. A Vistoria Técnica ao local dos serviços é facultativa e poderá ser realizada por um representante da empresa licitante, podendo ser o representante legal ou pessoa que apresente procuração (assinada por pessoa com poder para tal e em papel timbrado).

7.1.4.2. A contratada não poderá alegar, sob qualquer pretexto, que desconhecia as condições físicas bem como o regime de trabalho do local em que os serviços contratados serão executados.

7.1.4.3. O licitante que optar por fazer a visita técnica devera apresentar no ato da visita o atestado conforme modelo constante no ANEXO II, parte integrante deste Edital.

7.1.4.4. O licitante que optar por não fazer a visita técnica deverá apresentar Declaração de Renúncia à Visita Técnica conforme modelo no ANEXO III, parte integrante deste edital.

7.1.4.5. A visita ao local de execução dos serviços deverá ser procedida por pessoa indicada pelo licitante e deverá acontecer até o dia útil anterior à data marcada para abertura do certame, conforme consta no Edital.

7.1.4.6. As visitas poderão ser realizadas de segunda a sexta-feira, de 08h12 as 18h00 no Sesc Altamira, e deverão ser previamente agendadas pelo e-mail cpl@pa.sesc.com.br.

7.1.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

7.1.5.1. Certidão Negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial (conforme a Lei 11.101/2005) expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou na omissão desta, com data de expedição inferior até 180 dias em relação à data da Licitação.

7.1.6. REGULARIDADE FISCAL

a. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **Estadual e/ou Municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

c. Prova de Regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, na forma da Lei;

d. Certificado de Regularidade Fiscal - (CRF/FGTS), no cumprimento dos encargos instituídos por Lei, atualizada;

7.1.6.1. A prova de regularidade se fará mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa.

7.1.6.2. Todos os documentos apresentados deverão estar em nome do licitante e com o número do CNPJ e endereço. Se o licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, se for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz.

7.2. Os documentos/comprovações que não estejam contemplados no SICAF, vencidos e/ou irregulares, ou não entregues no momento de cadastro de proposta deverão ser remetidos por meio da opção "enviar anexo" do sistema Comprasnet, no mesmo prazo estipulado no subitem 10.1. não serão considerados os documentos enviados por e-mail.

7.3. É facultado ao Pregoeiro realizar diligências para sanar falhas formais na documentação de habilitação.

7.3.1. É facultada ao Pregoeiro e Equipe de Apoio em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

7.3.1.1. Quando do julgamento da habilitação o Pregoeiro poderá suprir a eventual omissão ou falha de documentos mediante consulta via internet em sites oficiais que emitam certidões online, registrando em ata a sua ocorrência, reconhecendo-lhe os efeitos para fins de habilitação, sendo vedado juntada de documento não apresentado.

7.3.1.2. As diligências mencionadas no item 7.3.1. ficarão prejudicadas caso o acesso via internet esteja indisponível, por qualquer que seja a razão, ou as informações contidas nos referidos sites não sejam suficientes para atestar a regularidade fiscal da licitante, fato que ensejará a inabilitação da empresa e regular prosseguimento do procedimento licitatório.

7.4. Os originais ou cópias autenticadas**, caso sejam solicitados pelo pregoeiro**, deverão ser encaminhados em 3 (três) dias úteis à Comissão de Licitação do Sesc Pará, localizada na Av. Assis de Vasconcelos, n° 359, 5º andar, Campina - Belém/PA – CEP 66010-010, em envelope único, devendo conter as seguintes informações:

- Pregão Eletrônico n°
- Razão Social e CNPJ da Empresa:
- Telefone/fax:
- E-mail:

7.5. Serão inabilitadas do certame as licitantes que apresentarem documentação em desconformidade com o solicitado neste Edital e Anexos.

7.6. Quando não constar prazo de validade em documentos exigidos para habilitação do licitante, será considerado o prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos contados da expedição dos mesmos.

7.7. Se a licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este Edital.

8. FASE DE DISPUTA DE PREÇOS

8.1. A abertura da sessão pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas nas 'Disposições Iniciais' deste Edital, no site: www.comprasnet.gov.br.

8.2. Caberá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando

responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema, Pregoeiro ou de sua desconexão.

8.3. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos.

8.3.1. No modo de disputa “aberto” a sessão pública terá duração de 10 minutos e será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos, os quais serão prorrogados de 02 (dois) em 02 (dois) minutos até que não haja mais lance, neste intervalo de tempo.

8.3.2. Quando a sessão pública encerrar sem que haja a prorrogação, ou seja, no caso de nenhum licitante ofertar lance nos 02 (dois) minutos finais, o pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, almejando acesso à melhor proposta.

8.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser conforme exposto no Comprasnet.

8.5. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (03) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

8.6. . Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

8.7. A licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado e registrado no sistema.

8.8. Durante o transcurso da sessão, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

8.9. Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.

8.10. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento, tanto para o item como para o valor total do lote, serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer majoração. Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

8.11. Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.12. No caso de desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá início somente após comunicação expressa aos participantes no site: www.comprasnet.gov.br.

9. NEGOCIAÇÃO

9.1. O Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance mais vantajoso, observado o critério de julgamento e o valor estimado para a contratação.

9.1.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

9.1.2. A contraproposta deve ser respondida no prazo máximo de 20 (vinte) minutos, podendo este prazo ser prorrogado uma única vez por igual período, a critério do pregoeiro e mediante solicitação encaminhada ao e-mail cpl@pa.sesc.com.br. Caso a contraproposta não seja respondida no prazo, a proposta será recusada.

9.1.2.1. Não sendo compatível o preço e havendo recusa de contraproposta, o Pregoeiro recusará a proposta e direcionará a contraproposta à licitante imediatamente classificada, assim sucessivamente, até a obtenção do preço julgado aceitável.

9.1.3. A contraproposta será baseada no valor estimado para aquisição.

9.1.4. Poderá, a critério do Sesc Pará ser aceita proposta com preços superiores ao preço estimado, desde que, mediante diligência, verifique-se que as especificações do objeto proposto atendem às características mínimas do

objeto licitado, não sendo excessivas e desnecessárias, bem como, seja o preço compatível com o mercado.

10. JULGAMENTO E ENVIO DA PROPOSTA AJUSTADA

10.1. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao último lance, bem como todos os documentos referentes à Habilitação não anexados no momento de cadastro da proposta, no prazo de 2h (duas horas), contado da convocação efetuada pelo Pregoeiro por meio da opção "Enviar Anexo" no sistema Comprasnet.

10.1.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado mediante solicitação ao Pregoeiro, desde que solicitada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

10.1.2. Todos os documentos deverão ser incluídos no sistema Comprasnet. Não serão considerados os documentos enviados por e-mail.

10.1.3. A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a proposta dentro do prazo, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

10.1.4 O critério de julgamento desta licitação é o de menor preço. As propostas, planilhas e cronogramas não poderão conter omissões, rasuras e entrelinhas.

10.1.5. Serão desclassificadas da licitação as propostas que:

a. Não atendam a quaisquer das condições e exigências contidas nesta Licitação ou da legislação aplicável.
b. Apresentem preço global excessivo.
c. Não abrangerem todos os serviços, omitindo parte considerada essencial pelo pregoeiro.
d. Sejam consideradas inexequíveis, por não terem sido demonstradas a sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado, e que os encargos sociais e trabalhistas foram computados nos preços, de acordo com a legislação em vigor.
e. A proposta também será desclassificada caso seja constatada inexequibilidade de itens da planilha ou prática de "jogo de planilha".

10.1.6. Caso a empresa vencedora, por qualquer motivo, esteja impossibilitada de assinar o contrato, será requisitada a segunda colocada.

10.2. A não apresentação da Proposta de Preços, bem como os documentos relativos à Habilitação, ou o envio em desconformidade com as exigências contidas neste Edital implicará na desclassificação e/ou inabilitação da licitante e convocação da próxima para envio de proposta no mesmo prazo. Se for necessário, esse procedimento se repetirá sucessivamente, até a apuração de uma oferta que atenda a este Edital e Anexos.

11. RECURSOS E CONTRARRAZÕES

11.1. Da decisão do Pregoeiro que declarar o licitante vencedor, será aberto prazo de 30 minutos, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recurso.

11.1.1. A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto à licitante vencedora.

11.1.2. O Pregoeiro examinará a intenção de recurso, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema.

11.1.3. A licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões de recurso, em campo próprio do sistema, **no prazo de 3 (três) dias úteis,** ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente. Os recursos deverão ser enviados em horário comercial.

11.2. Não serão aceitos, para análise, os recursos que chegarem fora do prazo previsto acima.

11.3. Os autos do Processo permanecerão com vista aos interessados mediante solicitação formal do licitante.

11.4. Os recursos serão julgados pela autoridade competente ou por quem esta delegar competência.

11.5. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.6. Os recursos terão efeito suspensivo.

12. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. Após decorrido o prazo recursal e de contrarrazões, o processo será encaminhado para adjudicação do objeto e homologação da licitação e posterior emissão do PAF – Pedido ao Fornecedor e/ou assinatura de Contrato ou Ata de Registro de Preços.

13. DA DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As decisões relativas a esta licitação serão comunicadas pelo sistema eletrônico. Caso não seja possível, a comunicação será feita por meio do endereço eletrônico www.sesc-pa.com.br – Licitações.

13.2. O pregoeiro poderá, no interesse do Sesc em manter o caráter competitivo desta licitação, relevar omissões puramente formais nos documentos e propostas apresentadas pelas licitantes. Poderá também pesquisar via internet, quando possível, para verificar a regularidade / validade de documentos ou fixar prazo para dirimir eventuais dúvidas. O resultado de tal procedimento será determinante para fins de habilitação.

13.3. O pregoeiro poderá, a seu exclusivo critério, a qualquer momento, solicitar por escrito às licitantes informações adicionais sobre a documentação e as propostas apresentadas. O não atendimento da solicitação no prazo estabelecido poderá implicar em desclassificação da licitante.

13.4. A contratada e seus sucessores se responsabilizarão por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que, a qualquer título, venham causar ao Sesc Pará, inclusive à imagem, e/ou terceiros, em decorrência da execução indevida do objeto da licitação.

13.5. Na contagem dos prazos estabelecidos no presente instrumento convocatório será excluído o dia do início e incluído o do vencimento, considerando-se dias úteis, caso disposto em contrário.

13.6. Independentemente de declaração expressa, a apresentação de documentos e proposta implica em aceitação plena das condições e exigências deste edital e seus anexos, a veracidade e autenticidade das informações constantes dos documentos e propostas apresentados e, ainda, a inexistência de fato impeditivo à participação da empresa, bem como de que deverá declará-lo quando ocorrido.

13.7. O Sesc/DR/PA se reserva o direito de cancelar unilateralmente esta licitação, a qualquer momento, no todo ou em parte, antes da formalização do contrato, não cabendo às licitantes quaisquer direitos, vantagens ou reclamações, a que título for.

14.8. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

13.9. Em caso de divergência entre disposição presente no Edital e nos demais documentos que compõem o processo licitatório, prevalece à previsão dos Projetos Especificações Técnicas.

13.10. O Edital e seus elementos constitutivos (Especificações Técnicas, Projeto Básico, Planilhas/Quantidades, Preços Unitários e Desenhos, etc.) são de propriedade do Sesc Pará. Os referidos documentos não poderão ser adulterados, devendo ser utilizados única e exclusivamente para fins de elaboração das propostas, assegurados os direitos autorais. A utilização dos referidos documentos por terceiros só se realizará no caso em que venha a ser expressamente autorizado pela Sesc Pará.

13.11. Este Edital e seus anexos farão parte integrante do Contrato a ser firmado com a licitante vencedora, independente de transcrições.

13.12. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a Sessão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

Belém-PA, 11 de novembro de 2022

ANEXO II - ATESTADO DE VISITA TÉCNICA
(MODELO)
(papel timbrado da empresa licitante)

Atesto, para fins de comprovação junto à Comissão de Licitações do Sesc/DR-PA que o Sr. ....., ... (categoria profissional), portador da Carteira de Identidade nº. ....., expedida pelo ....., em ...../...../....., representando nossa Empresa, compareceu ao local onde será executado o objeto da Licitação PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/0089-PG, tomando conhecimento de todas as condições e peculiaridades que possam, de qualquer forma, influir sobre o custo, preparação de documentos e proposta e a execução do objeto da Licitação.

A visita técnica, enquanto serviço de engenharia deve gerar **Anotação de Responsabilidade Técnica**. Em anexo, estamos apresentando ART/RRT da visita ao local (ou **Declaração de Renúncia de Vistoria e Compromisso de apresentá-la, na assinatura do Contrato**.)

Local, ... de ..... de 2022

.....
Carimbo e Assinatura do Representante Legal

ANEXO III - DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA DE VISTORIA E COMPROMISSO

(MODELO)

(papel timbrado da empresa licitante)

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº_____, por meio de seu representante legal, o (a) Sr. (a)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº_____ e do CPF_____, Declara que renuncia à Visita Técnica aos locais e as instalações para a prestação dos serviços constantes do objeto da Licitação PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/0089-PG, e o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletaram informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta de preços, responsabilizando-se por manter as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento. Ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, alterações contratuais, decorrente da vistoria técnica, comprometendo-se a apresentar a ART no ato da assinatura do contrato.

Belém, ... de ..... de 2022.

_____

Assinatura do representante legal ou procurador da empresa

Observações:

a) Este documento deverá ser incluído no envelope de Documentos de Habilitação.

ANEXO IV - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE MENOR TRABALHADOR
(papel timbrado da empresa licitante)

(Razão social) ....., CNPJ N. ....., sediada à (endereço completo) ....., declara, em atendimento ao previsto no Edital do **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/0089-PG**, que não tem em seu quadro de empregados, menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Local, ... de ..... de 2022

_____
Carimbo e Assinatura do Representante Legal

OBSERVAÇÃO:

a) Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado da empresa licitante e estar devidamente assinado por seu representante legal.

ANEXO V - DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS e CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES

(papel timbrado da empresa licitante)

Declaro para os devidos fins de comprovação junto à Comissão de Licitação, que a empresa _____, CNPJ nº _____, localizada na _____, neste ato representada pelo Sr. _____ identidade _____ recebeu e estudou detalhadamente todos os projetos, memoriais e demais documentos integrantes do edital, que conhece os serviços a executar, objeto da presente licitação, e que todas as informações que julga necessárias para a perfeita elaboração da sua proposta foram fornecidas pelo Sesc/PA, não sendo esses itens passíveis de questionamentos e reivindicações posteriores a apresentação da proposta durante a licitação do **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/0089-PG**.

Local, ... de ..... de 2022

_____

Carimbo e Assinatura do Representante Legal

OBSERVAÇÃO:

a) Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado da empresa licitante e estar devidamente assinado por seu representante legal.

PREGÃO

Gerência de Compra	Número
COORDENACAO DE SUPRIMENTOS E	**22/00089-PG**

Data da Emissão	Página
11/11/2022	**1**

Endereço : AV. ASSIS DE VASCONCELOS,359 - CAMPINA
CEP :66010-010 Município : BELEM UF : PA
Tel. : 4005-9594 E-Mail: eamorim@PA.SESC.COM.BR
Fax : Inscrição Estadual : ISENTO CNPJ : 03593364000110

FORNECEDOR

Nome/Razão Social : ANEXO I Contato : SETOR DE COMPRAS
Endereço : AV. ASSIS DE VASCONCELOS,359 1,5 E 6 ANDARES - CAMPINA
Cidade : BELEM UF : PA CEP : 66010-010 E-mail :
Telefone: (091) - 98157-8642 Fax: CNPJ :03593364000110 Inscrição Estadual : ISENTO

MATERIAL/SERVIÇO

Item	Uso Interno	Descrição	Unidade	Quantidade
1	22/03453	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DA PRAIA ARTIFICIAL SESC ALTAMIRA, CONFORME DOCUMENTOS EM ANEXO 01) DESPESAS COM ALIMENTAÇÃO, MATERIAIS, INSUMOS, EQUIPAMENTOS, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA; 02) EXECUTAR APENAS OS TUBOS E CONEXÕES INTERNAS DA CASA DE MÁQUINAS, HAJA VISTA QUE A ESTRUTURA EXTERNA JÁ ESTÁ SENDO INSTALADA; 03) O SESC DEIXARÁ TODAS AS ESPERAS PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA, CONFORME PROJETO; 04) ELABORAR ART- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE TODOS OS SERVIÇOS REALIZADOS; 05) TERÁ O PRAZO DE 45 DIAS PARA FINALIZAÇÃO; 06) INSERIR NA PROPOSTA TREINAMENTO DE TODO O SISTEMA PARA, NO MÍNIMO, DOIS FUNCIONÁRIOS DO SESC, COM EMISSÃO DE CERTIFICADOS CONFORME NORMAS VIGENTES; 07) PRAZO DE GARANTIA, CONFORME LEGISLAÇÕES VIGENTES; 08) A EQUIPE TÉCNICA DO SESC ACOMPANHARÁ TODOS OS SERVIÇOS E NÃO SERÃO ACEITOS MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS COM DEFEITOS OU USADOS. TODOS OS MATERIAIS DEVEM SER NOVOS, OBEDECENDO AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO; 09) O PAGAMENTO SERÁ REALIZADA APENAS AO TÉRMINO DA INSTALAÇÃO, DEVIDAMENTE TESTADA E COM O TREINAMENTO DEVIDO;	UN	1

Observações

Notas

1) - Solicitamos incluir frete com entrega em Altamira/PA.

***** ÚLTIMA PÁGINA *****

SOMENTE SERÁ ACEITA PROPOSTA EM PAPEL TIMBRADO DO FORNECEDOR, DEVIDAMENTE ASSINADA E DATADA COM AS SEGUINTES INFORMAÇÕES:

- **PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAL**
- **PRAZO DE ENTREGA**
- **IMPOSTO**
- **DESCONTO**
- **E OUTRAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO ESPECÍFICAS**
- **O NÃO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES ASSUMIDAS, DARÁ AO SESC O DIREITO DE RESCISÃO UNILATERAL DO CONTRATO E A SUSPENSÃO DO FORNECEDOR DO DIREITO DE LICITAR COM O SESC**
- **SOMENTE ACEITAREMOS PROPOSTAS EM MOEDA CORRENTE NACIONAL**

Autorização Eletrônica

ELIANE DA COSTA AMORIM
CLP/DA

SUA PROPOSTA DEVE SER ENCAMINHADA AO SESC ATÉ 29/11/2022 às 09:00h

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EQUIPAMENTOS DEPISCINA

SESC ALTAMIRA - PARÁ

ALTAMIRA-PA

OUTUBRO-2022

1. Objetivo

Esta especificação faz parte integrante do Caderno de Especificações Gerais para a obra do SESC ALTAMIRA - PA localizadona Rua D 04 do lote 02, Quadra 23, Residencial Cidade Nova, Bela Vista, Altamira-PAe tem o objetivo de nortear e complementar os elementos contidos nos projetos gráficos e especificações gerais visando assim o perfeito entendimento da execução das instalações dos equipamentos de piscina projetados.

2. Serviços Preliminares

2.1 Mobilização e desmobilização de mão de obra e equipamentos

ESPECIFICAÇÃO: Considera deslocamento (ida e volta) de 01 (um) técnico para instalação do sistema de ozônio e transporte dos equipamentos do sistema de ozônio do seu local de origem até o local da obra.

2.2 Hospedagem e alimentação de técnico para instalação do sistema de ozônio

ESPECIFICAÇÃO: Considera hospedagem com café da manhã e refeições (almoço e jantar) para 05 (cinco) dias de 01 (um) técnico para instalação do sistema de ozônio no município de Altamira/PA.

3. Instalações de Equipamentos – Piscina

3.1 Bomba – 4 CV (Filtro FVP – 140 Premium)

ESPECIFICAÇÃO: Bomba auto escorvante com pré-filtro BM ULTRA 400 TRIF.
POTÊNCIA: 4CV
VAZÃO: 54 m3/h – 6 mca
FABRICANTE: Sodramar, Jacuzzi, Dancor ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina. (Filtro FVP – 140 Premium)

3.2 Bomba – 1,5 CV (Filtro SL FM – 75)

ESPECIFICAÇÃO: Bomba auto-escorvante com pré-filtro SL BM - 150 TRIF.
POTÊNCIA: 1,5CV
VAZÃO: 26,25 m3/h – 6 mca

QUANTIDADE DE ÁGUA FILTRADA EM ATÉ 8 HORAS: de 113 a 176 mil litros
FABRICANTE: Sodramar ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina. (Filtro SL FM – 75)

3.3 <u>Ralo de fundo com tampa FSB</u>

ESPECIFICAÇÃO: Ralo de fundo com tampa FSB 30 x 30 cm, prata, DN 50 mm em termoplástico de alta qualidade (ABS).
FABRICANTE: Sodramar, Jacuzzi, Dancor ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina

3.4 <u>Dispositivo de aspiração (DA)</u>

ESPECIFICAÇÃO: Dispositivo de aspiração PRATICK, Diâmetro do tubo de encaixe 2” (60 mm), vazão mínima 0, vazão máxima 14 m3/h.
FABRICANTE: Sodramar, Jacuzzi, Dancor ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina

3.5 <u>Dispositivo de retorno (DR)</u>

ESPECIFICAÇÃO: Dispositivo de aspiração PRATICK, diâmetro do tubo de encaixe 2” (60 mm), vazão mínima 2,2 m3/h, vazão máxima 5,6 m3/h.
FABRICANTE: Sodramar,Jacuzzi, Dancor ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina

3.6 <u>Conjunto Filtrante - Filtro de areia FVP 140 Premium</u>

ESPECIFICAÇÃO: Filtro de areia de alta vazão FVP 140 Premium, bomba BM ULTRA 400 TRIF, válvula 2 ½”, 6 vias – FVP LP e saco areia filtro 25kg.
FABRICANTE: Sodramar,Jacuzzi, Dancor ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina

3.7 <u>Conjunto Filtrante - Filtro de areia SL FM – 75</u>

ESPECIFICAÇÃO: Filtro de areia de alta vazão SL FM-75, bomba SL BM 150 TRIF e saco areia filtro 25kg.
FABRICANTE: Sodramar,Jacuzzi, Dancor ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina

3.8 Sistema de Ozônio

ESPECIFICAÇÃO: Gerador de ozônio para piscina de 800 m3, com estrutura de inox.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO GERADOR DE OZÔNIO:

- ✓ 01 – Gerador de Ozônio com concentrador de oxigênio para piscina800m ^{3}
- ✓ 01 – Bypass para tubulação de 50mm (2')
- ✓ 06 – Misturadores estáticos
- ✓ 01 – Sistema anti-retorno com dreno O3 LINE
- ✓ 04 Kits de mangueira com válvula de retenção 3/8
- ✓ 01 – Bomba de 1cv para sistema bypass
- ✓ Garantia de 1 ano

FABRICANTE: Ozônio Line (O3 Line), Panozon ou de mesma equivalência técnica.
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina (Deve ser instalado dentro da casa de máquinas)
OBS: Deve ter certificação da ANVISA.

3.9 Bico bolha

ESPECIFICAÇÃO: Bico bolha, BSP 3/4", Q=2,5m3/h (mínimo).
FABRICANTE: Sodramar,Jacuzzi, Dancor ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina

3.10 Bico leque

ESPECIFICAÇÃO: Bico leque com saídas BSP 1", Q=4,2m3/h (mínimo).
FABRICANTE: Sodramar,Jacuzzi, Dancor ou de mesma equivalência técnica
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina

3.11 Grelha curva

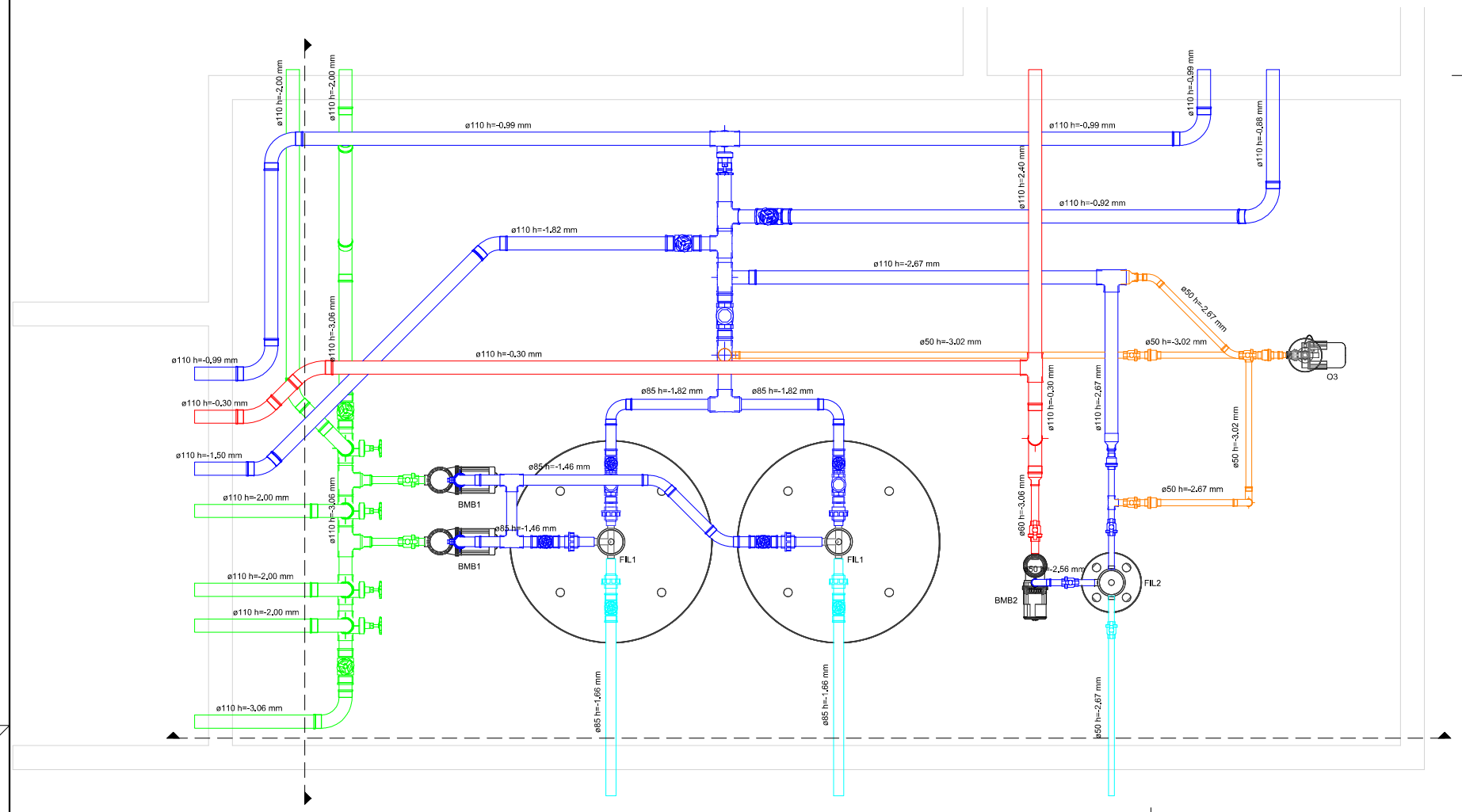
ESPECIFICAÇÃO: Grelha curva em inox fixada com parafuso inox, largura 30 cm.
APLICAÇÃO: Conforme indicado no Projeto da Piscina

Materiais Complementares

Todos os materiais complementares necessários à execução destes serviços (tais como solda plástica, solução limpadora, lixa, fita veda-rosca, etc.) devem ter seus custos embutidos nos mesmos.

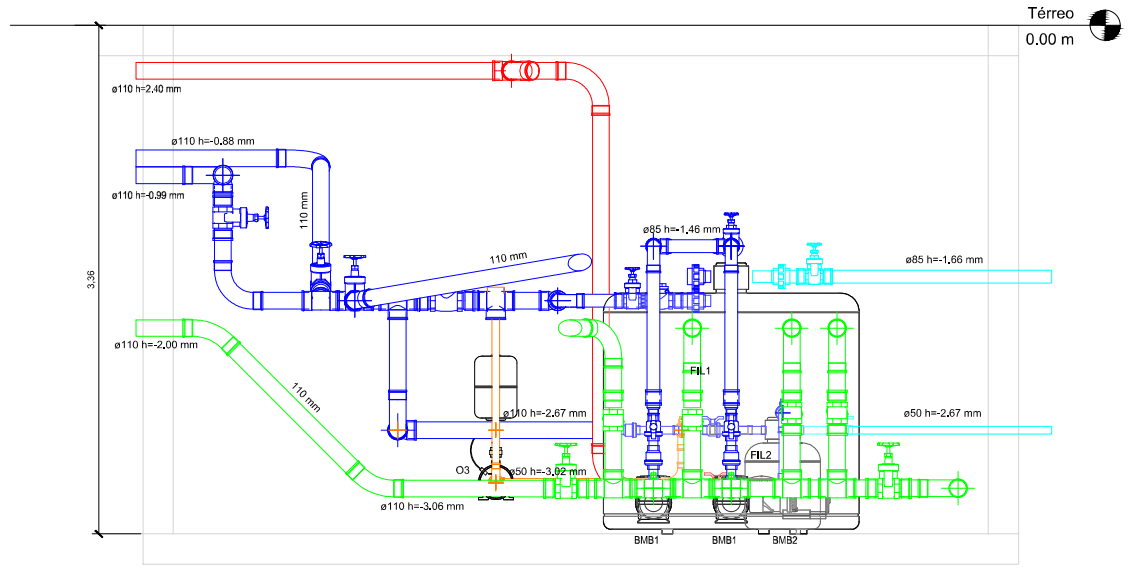
Testes das instalações:

Efetuar teste em todas as instalações, inclusive metais e acessórios na presença da FISCALIZAÇÃO. Ao término do serviço as instalações não deverão apresentar nenhum vazamento.



PB - CASA DE MÁQUINAS

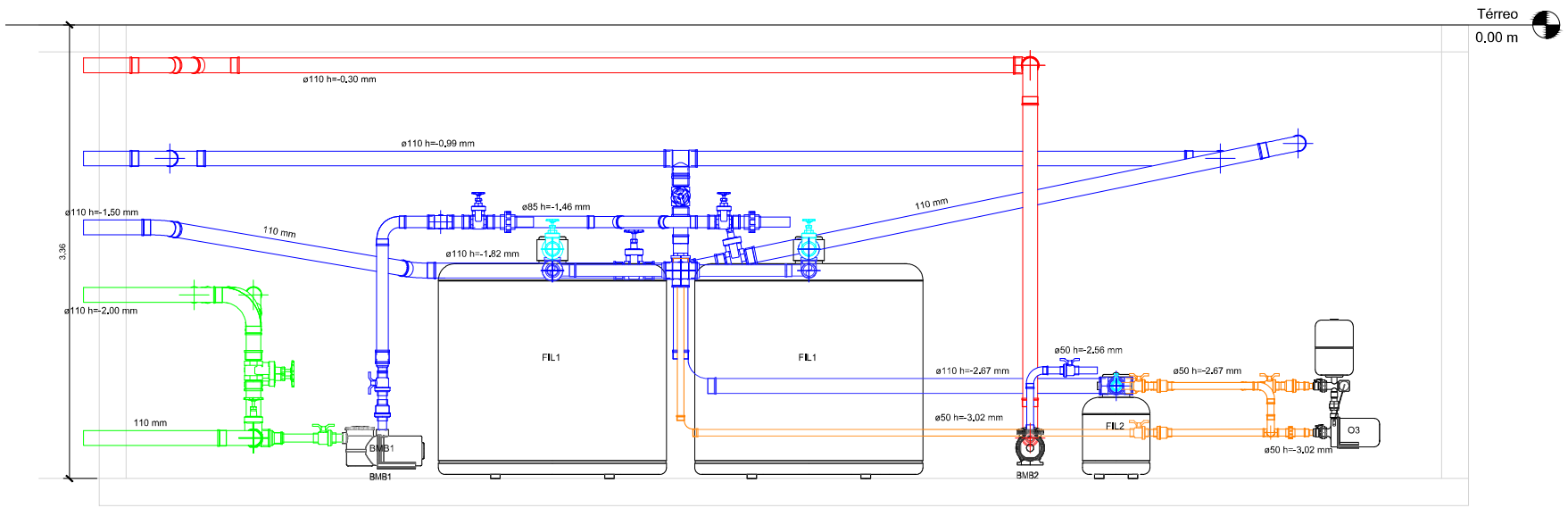
BOMBAS DA PISCINA
Escala 1/25



CORTE TRANSVERSAL - CASA DE MÁQUINAS

BOMBAS DA PISCINA
Escala 1/25

Legenda de condutos - Pav. Térreo
Água fria (Esgoto)
Água fria (Ozônio)
Água fria (Retorno)
Água fria (S-Aspiração)
Água fria (S-Fundo)
Pluvial



CORTE LONGITUDINAL - CASA DE MÁQUINAS

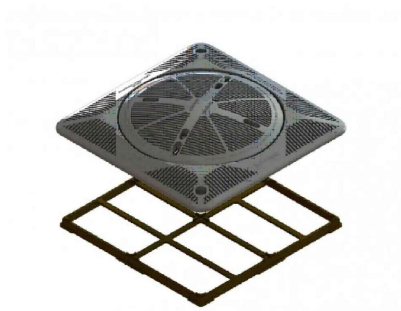
BOMBAS DA PISCINA
Escala 1/25

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC/AR/PA
CNPJ: 03.593.364/0001-10

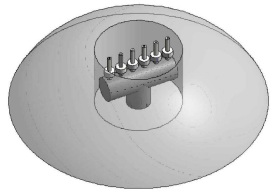
Andréssio Paulo Sousa da Silva Rebelo
Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
CREA/PA 10.938-D
CREA NACIONAL 150103550-9

PROTEGER ENGENHARIA – Qualidade em Projetos de Combate à Incêndio
CNPJ: 07.286.475/0001-35 CREA/PA: 6,711-EM
Tv. Curuzu, nº 2303, apto 704, Bairro Marco - Belém (PA) CEP: 66.085-823
Telefone: (91) 3241-2081 Cel: (91) 9 8162-9903
E-mail: andressio@gmail.com

PROJETO: **SESC ALTAMIRA - Praia Artificial** (ENDEREÇO: R.D.O H. Je-Ue CZ. Quadra 25, Residencial Cidade Nova - Bairro Vistas Alegres (TA) - CEP: 68371B-270)			área: 1205 m² / 790m3
			arquivo: SESC Altamira PIS 2022.07.dwg
conteúdo: CASA DE MÁQUINAS - DETALHES	desenhista: Andréssio	(91) 98162-9903	PISCINA
	data: JUNHO/2022	risco: --	prancha
proprietário: SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC/AR/PA		fone: --	03/03
autor do projeto: ANDRÉSSIO PAULO SOUSA DA SILVA REBELO	crea/pa: 10.938-D/PA	fone: (91) 9 8162-9903	
construtor	crea/pa	fone	



TAMPA ANTI–TURBUILHÃO FSB 30X30

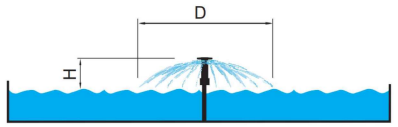


DOMO DE PROTEÇÃO DOS BICOS

009703 - BICO BOLHA Ø25mm

DISTÂNCIAS EM (m)		Vazão mínima por bico m³/h	Entrada de água
H (Altura da bolha)	D (Diâmetro da bolha)		
0.15	0.50	2,5	Ø3/4" (BSP)

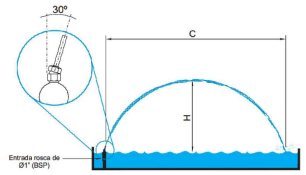
Pressão 0.5 - 0.7 (kgf/cm²)



009702 - BICO LEQUE Ø38mm (6 SAÍDAS)

DISTÂNCIAS EM (m)		Vazão por bico com 6 saídas (m³/h)	Vazão individual de cada bico (m³/h)	Entrada de água
C (Comprimento do jato)	H (Altura do jato)			
5.00	3.00	4,2	0,70	Ø1" (BSP)
3.00	2.00	2.2	0,37	Ø1" (BSP)

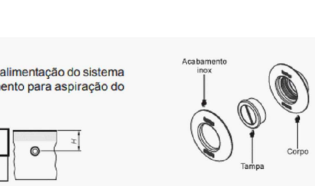
Pressão 0.5 - 0.7 (kgf/cm²)



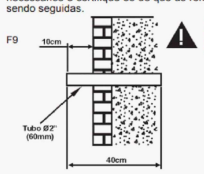
- Dispositivo de aspiração (DA)
Este acessório tem a função de captar a água da piscina para alimentação do sistema filtrante da mesma. Sua principal função é servir de acoplamento para aspiração do fundo da piscina.

DADOS TÉCNICOS

Ø TUBO DE ENCAIXE	VAZÃO MÍNIMA (m³/h)	VAZÃO MÁXIMA (m³/h)	ALTURA (H)
Ø2" (60mm) Interno Ø52.7 a Ø53.2	0	14	0.30 cm

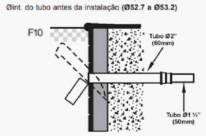


INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DA / DR.
Antes de iniciar a instalação, faça o reconhecimento dos acessórios necessários e certifique-se de que as referências técnicas e dimensionais estão sendo seguidas.



1° PASSO
Na construção da piscina, deixe previsto um tubo de Ø2" (60mm) com ***no mínimo 40cm*** de comprimento, sendo 10cm excedente para impermeabilização e acabamento da parte interna da piscina, conforme fig. F9.

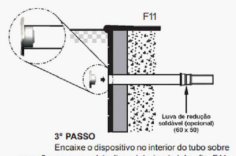
Fique atento para que o tubo não deforme ou ovalize no momento da impermeabilização, pois isto pode dificultar o encaixe do dispositivo. Sempre inspecione o (Int. do tubo antes da instalação **(Ø52.7 a Ø53.2)**.



2° PASSO
Após finalizar todo acabamento, impermeabilização e sistema hidráulico da piscina, recorte o tubo excedente rente à parede interna da mesma, fig. F10..

ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DA / DR

TUBO Ø1" (40mm)	(DA / DR Prato 2") Acabamento inox	Luva de redução soldável macho (63 x 50)	Cola para PVC rígido Lisa média (120)
NÃO INCLUSO 40cm (mínimo)	INCLUSO	NÃO INCLUSO	NÃO INCLUSO

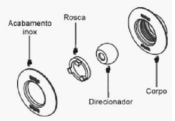


3° PASSO
Encaixe o dispositivo no interior do tubo sobre pressão, se necessário, lixe o interior do tubo, fig. F11. A colagem é opcional, sendo obrigatória nos casos em que o dispositivo saia com facilidade (sem auxílio de ferramenta), nestes casos, utilize silicone neutro ou fita isolante para fixação por interferência.

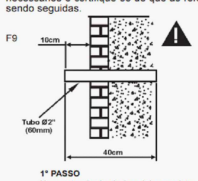
- Dispositivo de retorno (DR)
Tem a função de retornar para piscina o volume de água gerado pela motobomba. Toda piscina de até 50m³ ou 50m³ deve possuir no mínimo 2 dispositivos de retorno, acima desta metragem utilize a seguinte regra:
- Área da piscina em m² / 50 ou volume da piscina em m³ / 50, utilize o maior valor entre essas duas relações.

DADOS TÉCNICOS

Ø TUBO DE ENCAIXE	VAZÃO MÍNIMA (m³/h)	VAZÃO MÁXIMA (m³/h)	ALTURA (H)
Ø2" (60mm) Interno Ø52.7 a Ø53.2	2,2	5,6	0.40 cm



INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DA / DR.
Antes de iniciar a instalação, faça o reconhecimento dos acessórios necessários e certifique-se de que as referências técnicas e dimensionais estão sendo seguidas.



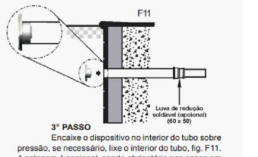
1° PASSO
Na construção da piscina, deixe previsto um tubo de Ø2" (60mm) com ***no mínimo 40cm*** de comprimento, sendo 10cm excedente para impermeabilização e acabamento da parte interna da piscina, conforme fig. F9.

Fique atento para que o tubo não deforme ou ovalize no momento da impermeabilização, pois isto pode dificultar o encaixe do dispositivo. Sempre inspecione o (Int. do tubo antes da instalação **(Ø52.7 a Ø53.2)**.

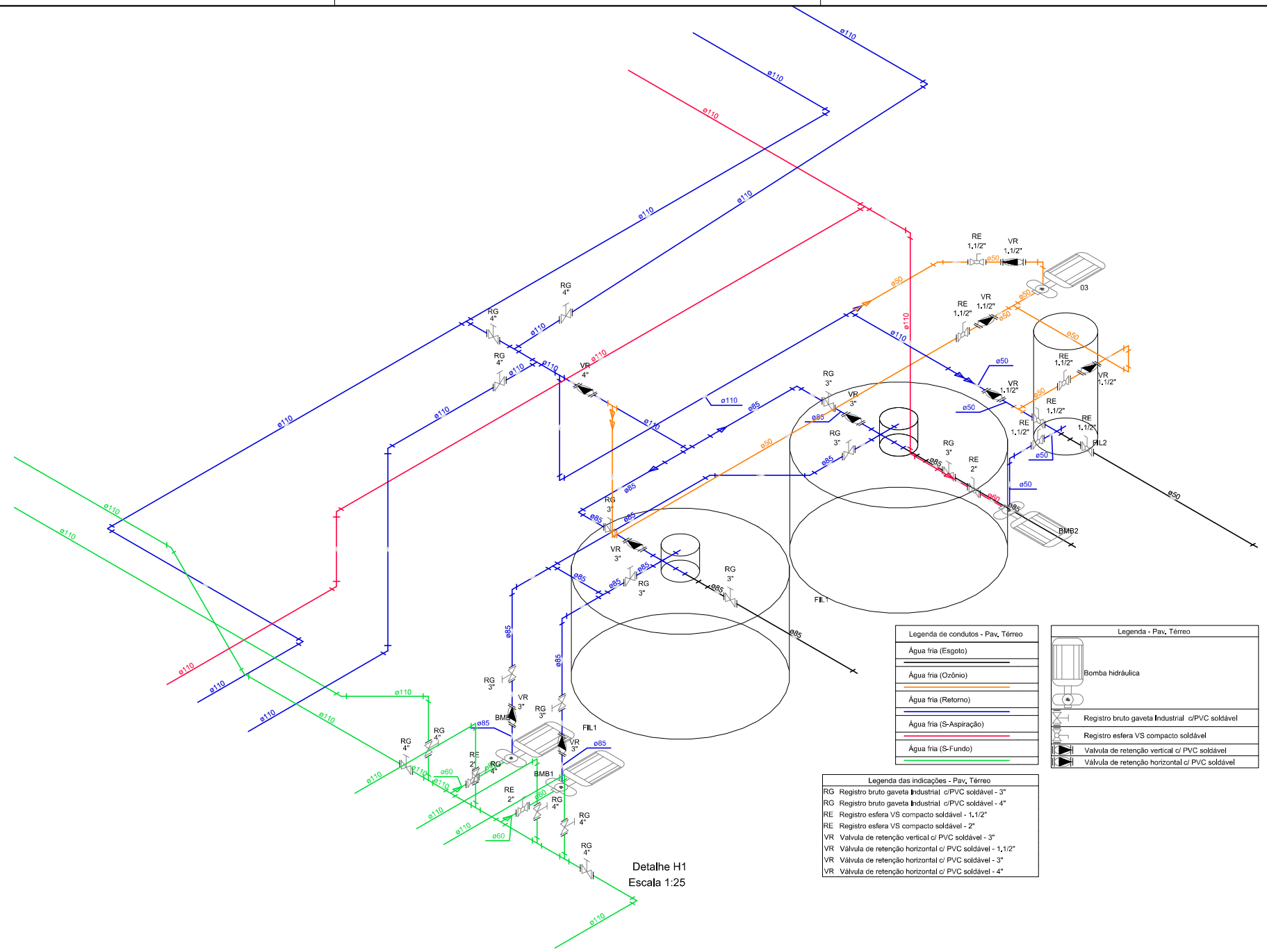
2° PASSO
Após finalizar todo acabamento, impermeabilização e sistema hidráulico da piscina, recorte o tubo excedente rente à parede interna da mesma, fig. F10..

ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DA / DR

TUBO Ø1" (40mm)	(DA / DR Prato 2") Acabamento inox	Luva de redução soldável macho (63 x 50)	Cola para PVC rígido Lisa média (120)
NÃO INCLUSO 40cm (mínimo)	INCLUSO	NÃO INCLUSO	NÃO INCLUSO



3° PASSO
Encaixe o dispositivo no interior do tubo sobre pressão, se necessário, lixe o interior do tubo, fig. F11. A colagem é opcional, sendo obrigatória nos casos em que o dispositivo saia com facilidade (sem auxílio de ferramenta), nestes casos, utilize silicone neutro ou fita isolante para fixação por interferência.

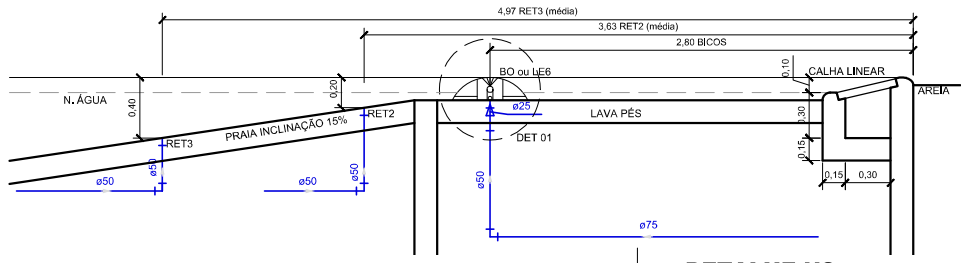


Detalhe H1
Escala 1:25

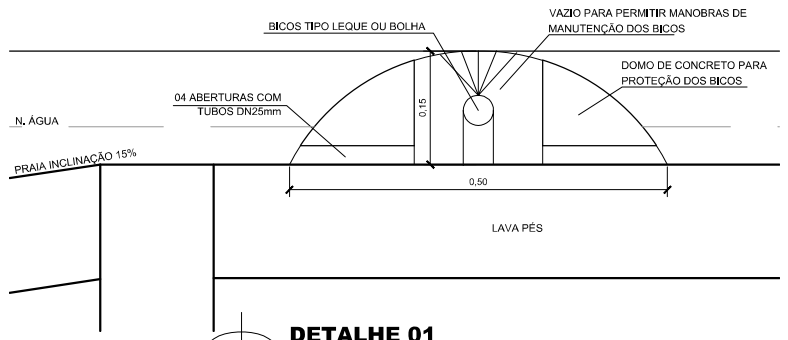
Legenda de condutos - Pav. Térreo
Água fria (Esgoto)
Água fria (Ozônio)
Água fria (Retorno)
Água fria (S-Aspiração)
Água fria (S-Fundo)

Legenda - Pav. Térreo
Bomba hidráulica
Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável
Registro esfera VS compacto soldável
Válvula de retenção vertical c/ PVC soldável
Válvula de retenção horizontal c/ PVC soldável

Legenda das indicações - Pav. Térreo	
RG	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 3"
RG	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 4"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 1.1/2"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 2"
VR	Valvula de retenção vertical c/ PVC soldável - 3"
VR	Válvula de retenção horizontal c/ PVC soldável - 1.1/2"
VR	Válvula de retenção horizontal c/ PVC soldável - 3"
VR	Válvula de retenção horizontal c/ PVC soldável - 4"



DETALHE H2
BICOS DE RETORNO
Escala 1/25



DETALHE 01
DOMO DE PROTEÇÃO
Escala 1/5

NOTAS GERAIS

1. 03 ACESSOS AO TANQUE DE COMPENSAÇÃO: VÃO LIVRE DE 60x60CM COM TAMPA FIXADA POR PARAFUSOS;
2. PARA USO DE CHAFARIZ (LE6 E BO): DEVE–SE MANTER ABERTO TODA A LINHA DE DRENO DE FUNDO (DRE), TANTO DO TANQUE DE COMPENSAÇÃO, QUANTO DO FUNDO DA PISCINA, E UMA LINHA DE RETORNO (RET) MAIS A LINHA DE RETORNO DO CHAFARIZ (LE6 E BO);
3. PARA FILTRAGEM DA ÁGUA E/OU LIMPEZA: DEVE–SE MANTER ABERTO SOMENTE A LINHA DE FUNDO DA PISCINA (DRE), FECHANDO AS LINHAS DE DRENO DE FUNDO DO TANQUE DE COMPENSAÇÃO, E MANTER ABERTO AS DUAS LINHAS DE RETORNO (RET), FECHANDO AS LINHAS DO CHAFARIZ (LE6 E BO);
4. PARA USO DA ASPIRAÇÃO: DEVE–SE MANTER A LINHA DA ASPIRAÇÃO (ASP) ABERTA E AO MENOS UMA LINHA DE RETORNO (RET)

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC/AR/PA
CNPJ: 03,983,364/0001-10

Andréssio Paulo Sousa da Silva Rebelo
Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
CREA/PA 10.938-D
CREA NACIONAL 150103550-9

PROTEGER ENGENHARIA – Qualidade em Projetos de Combate à Incêndio
CNPJ: 07.286.475/0001-35 CREA/PA: 6.711-EM
Tv. Curuzu, nº 2303, apto 704, Bairro Marco - Belém (PA) CEP: 66.085-823
Telefone: (91) 3241-2081 Cel: (91) 9 8162-9903
E-mail: andressio@gmail.com

PROJETO			área
SESC ALTAMIRA - Praia Artificial			1205 m² / 790m3
DATEIS:/C:/LP/01 Arlise 02/ Quadra 25 Embaixo/Cidade Linda - Sala Lotus Itapeno LTA1 - <DF: 6869/P-27>			arquivo SESC Altamira PIS 2027.01.dwg
conteúdo	desenhista		
PLANTA BAIXA E CORTE	Andréssio	(91) 98162–9903	PISCINA
	data	risco	prancha
	JUNHO/2022	––	02/03
proprietário		fone	
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC/AR/PA		––	
autor do projeto	crea/pa	fone	
ANDRÉSSIO PAULO SOUSA DA SILVA REBELO	10.938–D/PA	(91) 9 8162–9903	
construtor	crea/pa	fone	

Obra
SESC ALTAMIRA - EQUIPAMENTOS PISCINA

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Pará
SBC - 09/2022 - Pará
ORSE - 07/2022 - Sergipe
SEDOP - 05/2022 - Pará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						13.694,40
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	SESC 020	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9.766,03	9.766,03
Insumo	hh 046	Próprio	TRANSPORTE DO SISTEMA DE OZÔNIO - SÃO PAULO - ALTAMIRA	Outros		UN	1,0000000	7.093,33	7.093,33
Insumo	hh 047	Próprio	PASSAGEM AÉREA SÃO PAULO - BELÉM (IDA E VOLTA)	Outros		UN	1,0000000	1.471,00	1.471,00
Insumo	hh 048	Próprio	PASSAGEM AÉREA BELÉM - ALTAMIRA (IDA E VOLTA)	Outros		UN	1,0000000	1.201,70	1.201,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.441,50			Valor com BDI =>	12.207,53
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**12.207,53**

1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	SESC 021	Próprio	HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DE TÉCNICO PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE OZÔNIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	1.189,50	1.189,50
Insumo	hh 049	Próprio	HOSPEDAGEM EM ALTAMIRA (DIÁRIA DE HOTEL COM CAFÉ DA MANHÃ)	Outros		UN	5,0000000	156,00	780,00
Insumo	hh 050	Próprio	ALIMENTAÇÃO EM ALTAMIRA (REFEIÇÃO - ALMOÇO / JANTAR)	Outros		UN	10,0000000	40,95	409,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	297,37			Valor com BDI =>	1.486,87
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.486,87**

2			INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS - PISCINA						291.934,26
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	SESC 009	Próprio	BOMBA AUTO ESCORVANTE COM PRÉ-FILTRO BM ULTRA 400 TRIF (4CV), OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	7.265,89	7.265,89
Composição Auxiliar	102121	SINAPI	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	162,39	162,39
Insumo	hh 034	Próprio	BOMBA AUTO ESCORVANTE COM PRÉ-FILTRO BM ULTRA 400 TRIF (4CV), OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material		UN	1,0000000	7.103,50	7.103,50
				MO sem LS =>	111,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,51

				Valor do BDI =>	1.816,47	Valor com BDI =>	9.082,36
				Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**18.164,72**

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 010	Próprio	BOMBA AUTO ESCORVANTE COM PRÉ-FILTRO SL BM 150 TRIF (1 1/2CV), OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.469,91	2.469,91
Composição Auxiliar	102121	SINAPI	MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	162,39	162,39
Insumo	hh 035	Próprio	BOMBA AUTO ESCORVANTE COM PRÉ-FILTRO SL BM 150 TRIF (1 1/2CV), OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material	UN	1,0000000	2.307,52	2.307,52
				MO sem LS =>	111,51	LS => 0,00	MO com LS =>	111,51
				Valor do BDI =>	617,47		Valor com BDI =>	3.087,38
				Quant. =>	**1,0000000**		**Preço Total =>**	**3.087,38**

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 018	Próprio	RALO DE FUNDO COM TAMPA FSB 30X30CM PRATA, DN 50MM EM ABS, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	546,31	546,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	18,76	1,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	23,06	1,61
Insumo	hh 043	Próprio	RALO DE FUNDO COM TAMPA FSB 30X30CM PRATA, DN 50MM EM ABS, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material	UN	1,0000000	542,60	542,60
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	58,09	0,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	65,81	0,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,63	0,02
				MO sem LS =>	2,10	LS => 0,00	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	136,57		Valor com BDI =>	682,88
				Quant. =>	**10,0000000**		**Preço Total =>**	**6.828,80**

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 011	Próprio	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	94,92	94,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	18,76	5,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	23,06	7,10
Insumo	hh 036	Próprio	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material	UN	1,0000000	82,05	82,05

MO sem LS =>	9,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,26
Valor do BDI =>	23,73			Valor com BDI =>	118,65
		Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**237,30**

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 013	Próprio	DISPOSITIVO DE RETORNO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	90,12	90,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	18,76	5,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	23,06	7,10
Insumo	hh 038	Próprio	DISPOSITIVO DE RETORNO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material	UN	1,0000000	77,25	77,25

MO sem LS =>	9,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,26
Valor do BDI =>	22,53			Valor com BDI =>	112,65
		Quant. =>	**36,0000000**	**Preço Total =>**	**4.055,40**

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 012	Próprio	FILTRO DE AREIA ALTA VAZÃO FVP 140 PREMIUM, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35.329,91	35.329,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0647000	18,76	57,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0647000	23,06	70,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	23,92	15,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	19,55	12,37
Insumo	hh 037	Próprio	FILTRO DE AREIA ALTA VAZÃO FVP 140 PREMIUM, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material	UN	1,0000000	35.167,52	35.167,52
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,11	4,44
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	5,20	1,04
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24

MO sem LS =>	111,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,51
Valor do BDI =>	8.832,47			Valor com BDI =>	44.162,38
		Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**88.324,76**

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 017	Próprio	FILTRO DE AREIA ALTA VAZÃO REF. SL FM-75, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.481,58	3.481,58

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2890000	18,76	42,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2890000	23,06	52,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	23,92	15,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	19,55	12,37
Insumo	hh 042	Próprio	FILTRO DE AREIA ALTA VAZÃO REF. SL FM-75, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material	UN	1,0000000	3.351,63	3.351,63
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,11	4,44
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	5,20	1,04
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,31	1,24
				MO sem LS => 88,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,17
				Valor do BDI => 870,39			Valor com BDI =>	4.351,97
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**4.351,97**

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 014	Próprio	SISTEMA DE OZÔNIO, COM BOMBA INJETORA DE 1CV E MÓDULO GERADOR DE OZÔNIO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, 03 LINE, PANOZON, UNION, OZONIC	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	39.629,81	39.629,81
Insumo	hh 039	Próprio	SISTEMA DE OZÔNIO, COM BOMBA INJETORA DE 1CV E MÓDULO GERADOR DE OZÔNIO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, 03 LINE, PANOZON, UNION, OZONIC	Material	UN	1,0000000	34.049,81	34.049,81
Insumo	hh 045	Próprio	Instalação do Sistema de Ozônio (mão de obra)	Material	UN	1,0000000	5.580,00	5.580,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 9.907,45			Valor com BDI =>	49.537,26
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**49.537,26**

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 015	Próprio	BICO BOLHA, BSP 3/4", Q=2,5M3/H MÍNIMO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	492,11	492,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,76	7,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	23,06	9,22
Insumo	hh 040	Próprio	BICO BOLHA, BSP 3/4", Q=2,5M3/H MÍNIMO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material	UN	1,0000000	475,39	475,39
				MO sem LS => 12,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,02

				Valor do BDI =>	123,02	Valor com BDI =>	615,13
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**3.075,65**

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 016	Próprio	BICO LEQUE COM SAÍDAS BSP 1", Q=4,2M3/H MÍNIMO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.662,45	1.662,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,76	7,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	23,06	9,22
Insumo	hh 041	Próprio	BICO LEQUE COM SAÍDAS BSP 1", Q=4,2M3/H MÍNIMO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	Material	UN	1,0000000	1.645,73	1.645,73

MO sem LS =>	12,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,02
Valor do BDI =>	415,61			Valor com BDI =>	2.078,06
		Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**24.936,72**

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SESC 019	Próprio	GRELHA CURVA INOX FIXADA POR PARAFUSO INOX 30CMX50CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	649,71	649,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5109000	23,68	12,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5109000	18,80	9,60
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0061000	769,34	4,69
Insumo	hh 044	Próprio	GRELHA CURVA INOX FIXADA POR PARAFUSO INOX 30CMX50CM	Material	UN	1,0000000	623,33	623,33

MO sem LS =>	15,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,82
Valor do BDI =>	162,42			Valor com BDI =>	812,13
		Quant. =>	**110,0000000**	**Preço Total =>**	**89.334,30**

Total sem BDI	**244.503,74**
Total do BDI	**61.124,92**
Total Geral	**305.628,66**

Obra
SESC ALTAMIRA - EQUIPAMENTOS PISCINA

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Pará
SBC - 09/2022 - Pará
ORSE - 07/2022 - Sergipe
SEDOP - 05/2022 - Pará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

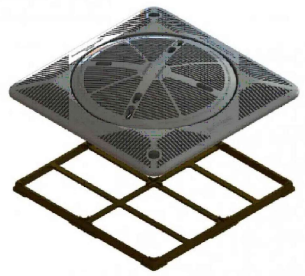
Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**13.694,40**	**4,48 %**
1.1	SESC 020	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS	UN	1	9.766,03	12.207,53	12.207,53	3,99 %
1.2	SESC 021	Próprio	HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO DE TÉCNICO PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE OZÔNIO	UN	1	1.189,50	1.486,87	1.486,87	0,49 %
2			**INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS - PISCINA**					**291.934,26**	**95,52 %**
2.1	SESC 009	Próprio	BOMBA AUTO ESCORVANTE COM PRÉ-FILTRO BM ULTRA 400 TRIF (4CV), OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	2	7.265,89	9.082,36	18.164,72	5,94 %
2.2	SESC 010	Próprio	BOMBA AUTO ESCORVANTE COM PRÉ-FILTRO SL BM 150 TRIF (1 1/2CV), OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	1	2.469,91	3.087,38	3.087,38	1,01 %
2.3	SESC 018	Próprio	RALO DE FUNDO COM TAMPA FSB 30X30CM PRATA, DN 50MM EM ABS, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	10	546,31	682,88	6.828,80	2,23 %
2.4	SESC 011	Próprio	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	2	94,92	118,65	237,30	0,08 %
2.5	SESC 013	Próprio	DISPOSITIVO DE RETORNO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	36	90,12	112,65	4.055,40	1,33 %
2.6	SESC 012	Próprio	FILTRO DE AREIA ALTA VAZÃO FVP 140 PREMIUM, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	2	35.329,91	44.162,38	88.324,76	28,90 %
2.7	SESC 017	Próprio	FILTRO DE AREIA ALTA VAZÃO REF. SL FM-75, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	1	3.481,58	4.351,97	4.351,97	1,42 %
2.8	SESC 014	Próprio	SISTEMA DE OZÔNIO, COM BOMBA INJETORA DE 1CV E MÓDULO GERADOR DE OZÔNIO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, 03 LINE, PANOZON, UNION, OZONIC	UN	1	39.629,81	49.537,26	49.537,26	16,21 %
2.9	SESC 015	Próprio	BICO BOLHA, BSP 3/4", Q=2,5M3/H MÍNIMO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	5	492,11	615,13	3.075,65	1,01 %
2.10	SESC 016	Próprio	BICO LEQUE COM SAÍDAS BSP 1", Q=4,2M3/H MÍNIMO, OU DE EQUIVALÊNCIA TÉCNICA SUPERIOR, SODRAMAR, JACUZZI, DANCOR	UN	12	1.662,45	2.078,06	24.936,72	8,16 %

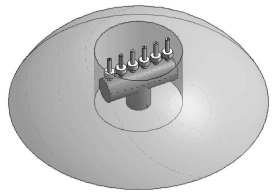
2.11	SESC 019	Próprio	GRELHA CURVA INOX FIXADA POR PARAFUSO INOX 30CMX50CM	UN	110	649,71	812,13	89.334,30	29,23 %

Total sem BDI	**244.503,74**
Total do BDI	**61.124,92**
Total Geral	**305.628,66**

EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
ID	Descrição	Quantidade
BMB1	Bomba auto-escorvante com pré-filtro BM ULTRA 400 TRIF (4CV)	2
BMB2	Bomba auto-escorvante com pré-filtro SL BM - 150 TRIF (1 1/2CV)	1
DRE	Ralo de fundo com tampa FSB 30x30cm prata, DN 50 mm em ABS	10
ASP	Dispositivo de aspiração	2
RET	Dispositivo de retorno, Q=3,75m3/h	36
FIL1	Filtro de Areia de Alta Vazão FVP 140 Premium	2
FIL2	Filtro de Areia de Alta Vazão SL FM-75	1
O3	Sistema de Ozônio, com Bomba Injetora de 1CV e Módulo Gerador de Ozônio	1
BO	Bico Bolha BSP 3/4", Q=2,5m3/h mínimo	5
LE6	Bico Leque com 6 saídas BSP 1", Q=4,2m3/h mínimo	12
CALHA	Calha com grelha inox parafusada	55m
RES	Tanque de Compensação em Concreto Armado capacidade 30.000 L	1



TAMPA ANTI–TURBUILHÃO FSB 30X30

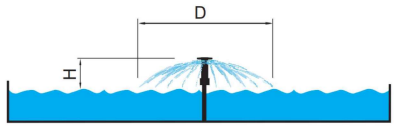


DOMO DE PROTEÇÃO DOS BICOS

009703 - BICO BOLHA Ø25mm

DISTÂNCIAS EM (m) H (Altura da bolha)	D (Diâmetro da bolha)	Vazão mínima por bico m³/h	Entrada de água
0.15	0.50	2,5	Ø3/4" (BSP)

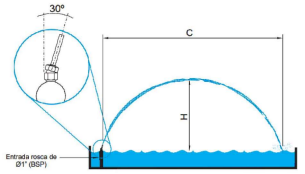
Pressão 0.5 - 0.7 (kgf/cm²)



009702 - BICO LEQUE Ø38mm (6 SAÍDAS)

DISTÂNCIAS EM (m) C (Comprimento do jato)	H (Altura do jato)	Vazão por bico com 6 saídas (m³/h)	Vazão individual de saída bico (m³/h)	Entrada de água
5.00	3.00	4,2	0,70	Ø1" (BSP)
3.00	2.00	2,2	0,37	Ø1" (BSP)

Pressão 0.5 - 0.7 (kgf/cm²)



- Dispositivo de aspiração (DA)
Este acessório tem a função de captar a água da piscina para alimentação do sistema filtrante da mesma. Sua principal função é servir de acoplamento para aspiração do fundo da piscina.

DADOS TÉCNICOS

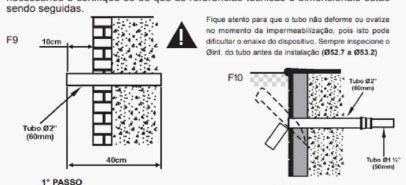
Ø TUBO DE ENCAIXE	VAZÃO MÍNIMA (m³/h)	VAZÃO MÁXIMA (m³/h)	ALTURA (H)
Ø2" (60mm) Interno Ø52,7 a Ø53,2	0	14	0.30 cm

INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DA / DR.
Antes de iniciar a instalação, faça o reconhecimento dos acessórios necessários e certifique-se de que as referências técnicas e dimensionais estão sendo seguidas.

Fique atento para que o tubo não deforme ou ovalize no momento da impermeabilização, pois isto pode dificultar o encaixe do dispositivo. Sempre inspecione o Ø int. do tubo antes da instalação (Ø52,7 a Ø53,2)

ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DA / DR

TUBO Ø2" (60mm)	(DA / DR Prata) 2") Acabamento inox	Luva de redução soldável reversível (63 x 50)	Cola para PVC rígido Lisa média (125)
NÃO INCLUSO 40cm (mínimo)	INCLUSO	NÃO INCLUSO	NÃO INCLUSO



1° PASSO
Na construção da piscina, deixe previsto um tubo de Ø2" (60mm) com *no mínimo 40cm* de comprimento, sendo 10cm excedente para impermeabilização e acabamento da parte interna da piscina, conforme fig. F9.

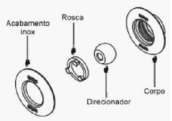
2° PASSO
Após finalizar todo acabamento, impermeabilização e sistema hidráulico da piscina, recorte o tubo excedente rente à parede interna da mesma, fig. F10..

3° PASSO
Encaixe o dispositivo no interior do tubo sobre pressão, se necessário, lixe o interior do tubo, fig. F11. A colagem é opcional, sendo obrigatória nos casos em que o dispositivo saia com facilidade (sem auxílio de ferramenta), nestes casos, utilize silicone neutro ou fita isolante para fixação por interferência.

- Dispositivo de retorno (DR)
Tem a função de retornar para piscina o volume de água gerado pela motobomba.
Toda piscina de até 50m³ ou 50m³ deve possuir no mínimo 2 dispositivos de retorno, acima desta metragem utilize a seguinte regra:
- Área da piscina em m² / 50 ou volume da piscina em m³ / 50, utilize o maior valor entre essas duas relações.

DADOS TÉCNICOS

Ø TUBO DE ENCAIXE	VAZÃO MÍNIMA (m³/h)	VAZÃO MÁXIMA (m³/h)	ALTURA (H)
Ø2" (60mm) Interno Ø52,7 a Ø53,2	2,2	5,6	0.40 cm

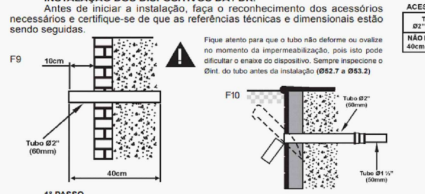


INSTALAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DA / DR.
Antes de iniciar a instalação, faça o reconhecimento dos acessórios necessários e certifique-se de que as referências técnicas e dimensionais estão sendo seguidas.

Fique atento para que o tubo não deforme ou ovalize no momento da impermeabilização, pois isto pode dificultar o encaixe do dispositivo. Sempre inspecione o Ø int. do tubo antes da instalação (Ø52,7 a Ø53,2)

ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO DA / DR

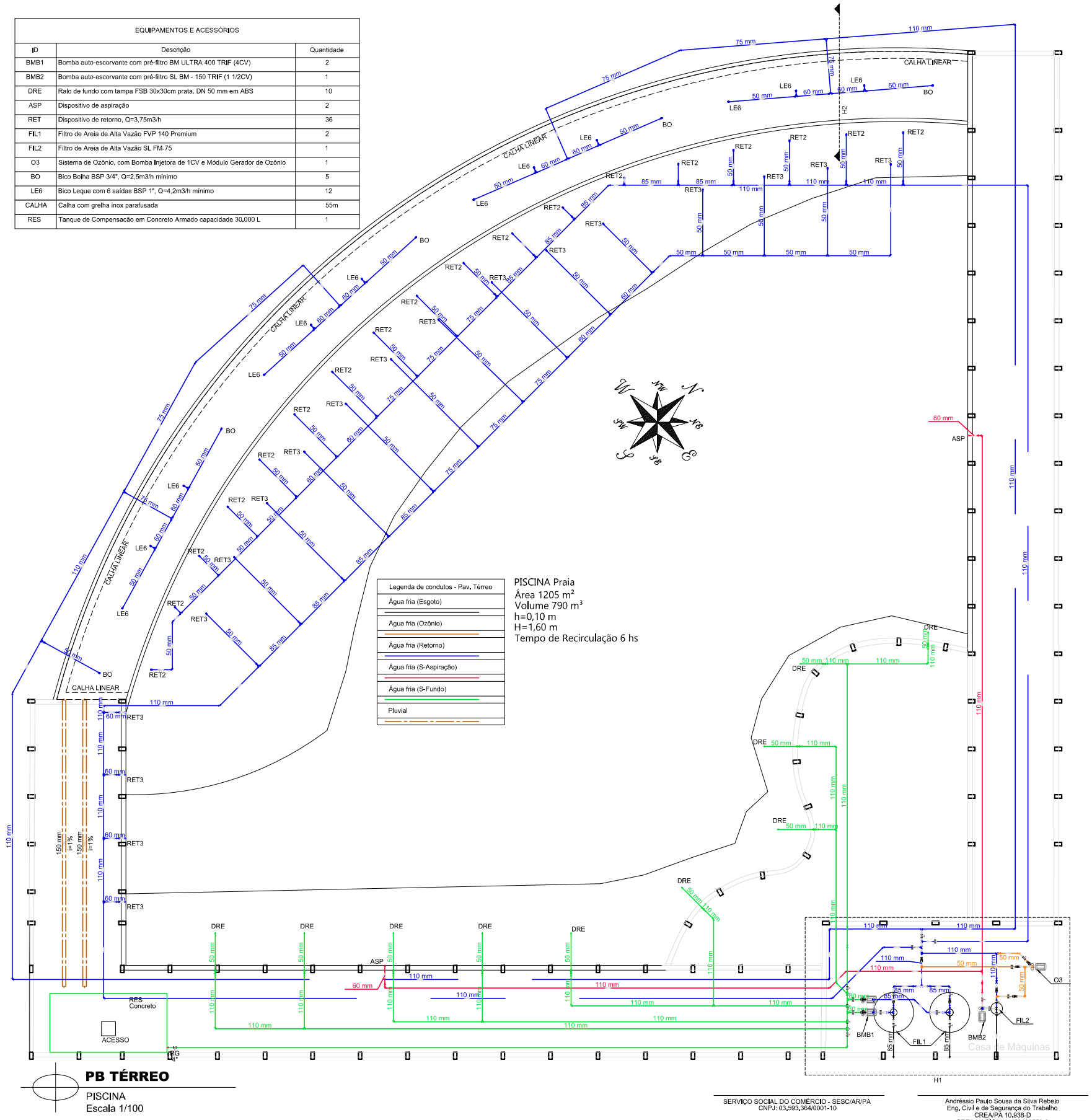
TUBO Ø2" (60mm)	(DA / DR Prata) 2") Acabamento inox	Luva de redução soldável reversível (63 x 50)	Cola para PVC rígido Lisa média (125)
NÃO INCLUSO 40cm (mínimo)	INCLUSO	NÃO INCLUSO	NÃO INCLUSO



1° PASSO
Na construção da piscina, deixe previsto um tubo de Ø2" (60mm) com *no mínimo 40cm* de comprimento, sendo 10cm excedente para impermeabilização e acabamento da parte interna da piscina, conforme fig. F9.

2° PASSO
Após finalizar todo acabamento, impermeabilização e sistema hidráulico da piscina, recorte o tubo excedente rente à parede interna da mesma, fig. F10..

3° PASSO
Encaixe o dispositivo no interior do tubo sobre pressão, se necessário, lixe o interior do tubo, fig. F11. A colagem é opcional, sendo obrigatória nos casos em que o dispositivo saia com facilidade (sem auxílio de ferramenta), nestes casos, utilize silicone neutro ou fita isolante para fixação por interferência.



PB TÉRREO
PISCINA
Escala 1/100

NOTAS GERAIS

1. TANQUE DE COMPENSAÇÃO COM 30M³COM UM ACESSO DE VÃO LIVRE DE 60x60CM COM TAMPA FIXADA POR PARAFUSOS;
2. PARA USO DO RETORNO ORNAMENTAL (CHAFARIZ COM BICOS TIPO LE6 E BO): DEVE–SE MANTER ABERTO TODA A LINHA DE DRENO DE FUNDO (DRE), TANTO DO TANQUE DE COMPENSAÇÃO, QUANTO DO FUNDO DA PISCINA, E UMA LINHA DE RETORNO (RET) MAIS A LINHA DE RETORNO DO CHAFARIZ (LE6 E BO);
3. PARA FILTRAGEM DA ÁGUA E/OU LIMPEZA: DEVE–SE MANTER ABERTO SOMENTE A LINHA DE FUNDO DA PISCINA (DRE), FECHANDO A LINHA DE DRENO DO TANQUE DE COMPENSAÇÃO, E MANTER ABERTO AS DUAS LINHAS DE RETORNO (RET), FECHANDO AS LINHAS DO CHAFARIZ (LE6 E BO);
4. PARA USO DA ASPIRAÇÃO: DEVE–SE MANTER A LINHA DA ASPIRAÇÃO (ASP) ABERTA E AO MENOS UMA LINHA DE RETORNO (RET)

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO - SESC/AR/PA
CNPJ: 03,983,364/0001-10

Andréssio Paulo Sousa da Silva Rebelo
Eng. Civil e de Segurança do Trabalho
CREA/PA 10.938-D
CREA NACIONAL 150103550-9

Proteger Engenharia
PROTEGER ENGENHARIA – Qualidade em Projetos de Combate à Incêndio
CNPJ: 07.286.475/0001-35 CREA/PA: 6,711-EM
Tv. Curuzu, nº 2303, apto 704, Bairro Marco - Belém (PA) CEP: 66,085-823
Telefone: (91) 3241-2081 Cel: (91) 9 8162-9903
E-mail: andressio@gmail.com

PROJETO	SESC ALTAMIRA - Praia Artificial	área	1205 m² / 790m3
	DATEIO: C:\ P.D\ OH_Altura 02\ Quadra 25_Embaixo\ Cidade Linx - Sala Virtual_Horário (TA) - CEF: 6869/P-27-	arquivo	SESC Altamira PIS 2027.07.dwg
conteúdo	PLANTA BAIXA E CORTE	desenhista: Andréssio (91) 98162–9903	PISCINA
		data: JUNHO/2022	risco: ––
proprietário	SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC/AR/PA		fone: ––
autor do projeto	ANDRÉSSIO PAULO SOUSA DA SILVA REBELO	crea/pa: 10.938–D/PA	fone: (91) 9 8162–9903
construtor		crea/pa	fone

prancha **01/03**