PROCESSO LICITATÓRIO Nº 032/2025
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 012/2025

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Fundo Municipal de Educação dos Palmares/PE, torna pública a abertura da licitação na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, do tipo menor preço global, Pelo regime de Empreitada por Preço Unitário nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Lei Complementar n° 123/2006, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Recebimento das propostas até: 30/09/2025 às 08:00 (oito) horas (horário oficial de Brasília)	
Início da sessão de disputa de preços: 30/09/2025 às 08:30 (oito e trinta) horas (horário oficial de Brasília)	
Sistema eletrônico utilizado: Bolsa Nacional de Compras – BNC	
Endereço eletrônico do sistema: http://bnc.org.br/sistema/	
Dados para contato/ WhatsApp: BNC: (42) 3026 4550	
Agente de Contratação: Maria Carolina Marques	**Protocolo de Pedidos Externos: https://palmares.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=5**
Fone: (81) 3662-2222 (Ramal 213)	
Endereço: Sede da Prefeitura dos Palmares, Sala da CPL, Av. Visconde do Rio Branco, 1368, São Sebastião, Palmares – PE.	

1. DO OBJETO.

1.1.O objeto da presente licitação é a **Contratação de empresa de engenharia para realizar construção de uma quadra coberta com vestiário, padão FNDE, na Escola Municipal do Distrito de Serro Azul, no município de Palmares/PE.**

1.2. O regime adotado será de empreitada por preço global, conforme especificações constantes no Projeto Básico de Engenharia – ANEXO II, que é parte integrante deste Edital.

1.3 A presente licitação é sigilosa, portanto, a planilha orçamentária e os custos só serão divulgados após o julgamento das propostas.

1.4 O critério de julgamento adotado será o menor preço global, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DO TERMO DE CONTRATO.

2.1. As regras referentes à execução da contratação são as que constam no Termo de Contrato, ANEXO I deste Edital.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

3. DO CREDENCIAMENTO.

3.1 O credenciamento da empresa interessada em participar da concorrência, deverá ocorrer previamente na plataforma de licitações da Bolsa Nacional de Compras (BNC), mediante a apresentação de Termo de Adesão, devidamente assinado, concordando com as cláusulas.

3.2 Regulamento da BCN, disponível no endereço eletrônico www.bnc.org.br, no mínimo, 48 (quarenta e oito) horas antes do final da etapa estipulada para o cadastramento de propostas.

3.3 Para fins de credenciamento, o licitante deverá declarar conhecimento e atendimento às exigências previstas no Edital, devendo igualmente estar representado por pessoa munida de poderes suficientes para a prática dos atos necessários para sua participação no certame.

3.4 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 esta licitação.

3.5 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma da Bolsa Nacional de Compras (BNC) e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.6 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.7 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.8 O licitante será responsável por todas as propostas, lances de preços e transações efetuadas no sistema por sua conta e ordem, assumindo-os como firmes e verdadeiros.

3.9 O licitante responde pela veracidade e pela exatidão das especificações dos bens e dos serviços ofertados, sendo responsável por quaisquer danos decorrentes da desconformidade do bem ou do serviço ofertado com as especificações contidas no Edital.

3.10 É também de responsabilidade do licitante, observar e cumprir a legislação aplicável aos negócios realizados.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA:

4.1 Poderão participar desta concorrência, interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular na plataforma de licitações da Bolsa Nacional de Compras (BNC).

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4.2 Não poderão participar desta licitação os interessados:

a) Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
b) Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
c) Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
d) Que se enquadrem nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 14.133/2021;
e) Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação (salvos os que se enquadrarem nas Jurisprudências sobre o assunto);
f) Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
g) O autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
h) A empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
i) A pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
j) Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
k) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
l) Agente público do órgão ou entidade licitante;
m) Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.3 Como condição de participação da concorrência, o licitante deverá preencher com SIM ou NÃO documento constante no ANEXO II deste Edital, relativo às declarações listadas abaixo, que deverá ser anexada na plataforma de licitações da BNC, no ato do cadastro da proposta financeira, nos itens de interesse:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

a) Que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

b) Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

c) Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

d) Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

e) Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição;

f) Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;

g) Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

4.4 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

5.1 O envio da proposta e dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerão por meio de chave de acesso e senha.

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.3. O licitante vencedor deverá enviar os documentos complementares de habilitação no prazo máximo de 2 (duas) horas, após a solicitação do agente de contratação, sob pena de desclassificação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

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

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta inserida no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do agente de contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:

6.1 No prazo designado no preâmbulo deste edital, o licitante poderá (não sendo obrigatório tendo em vista que obrigatório será a proposta reformulada) encaminhar, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta de preços expressos em moeda nacional, em algarismos hindu-arábico, até a data e hora marcadas para a sessão da Concorrência. Proposta de Preços Reformulada deverá conter obrigatoriamente, sob pena de desclassificação, os seguintes anexos:

6.2 Planilha Orçamentária de preços proposto pela licitante, contendo os preços unitários e totais para todos os itens;

a) Composição de custo unitário dos preços propostos em cada item da planilha discriminando todos os insumos utilizados, bem como seus valores, assinada pelo responsável técnico da empresa;

b) Composição de custo do BDI, assinada pelo responsável técnico da empresa, discriminando os respectivos percentuais das informações dos itens e de cada subitem que o compõe;

c) Composição detalhada dos Encargos Sociais, compatíveis com a proposta apresentada, assinada pelo responsável técnico da empresa;

d) Composição detalhada do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas);

6.3 Planilha de Orçamento dos Serviços :

a) Planilha de Orçamento dos Serviços deste edital, deverá ser preenchida com discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, os preços unitários para todos os itens quantificados, assinada pelo responsável técnico da licitante, cujo nome, título e registro no CREA, deverá constar de maneira legível e clara, Lei Federal nº. 5.194/66 e Resolução nº. 218/73 – (CONFEA), sem rasuras, emendas ou entrelinhas;

b) Nos preços propostos deverão estar inclusos mão-de-obra, fardamento, EPI'S, insumos, carga e descarga, despesas de execução, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, seguros e quaisquer outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços a serem executados, bem como as despesas de conservação dos mesmos até a entrega ao Município, nos termos previstos neste edital;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

c) Os quantitativos, assim como a discriminação dos itens de serviços não poderão, sob hipótese nenhuma, serem alterados pela licitante, sob pena de desclassificação;

d) Apresentar composição detalhada do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas)**;**

e) Apresentar Cronograma Físico Financeiro

f) É obrigatória a cotação dos preços para todos os itens que compõem a *Planilha de Orçamento dos Serviços*, sendo desclassificada automaticamente a que não tiver cotação para todos eles;

6.3 Composição de Custos Unitários de Serviço:

a) Nos custos unitários deverá estar computada a Bonificação de Despesas Indiretas – BDI;

b) A composição de custo deverá obedecer à legislação vigente e os dispositivos legais que regulam a matéria, cumprindo as determinações, prescrições normativas e orientações expedidas pelos Tribunais de Contas, respeitando os valores limites máximos determinados no acórdão N° 2622/13 do Tribunal de Contas da União (T.C.U);

c) A composição de custos e BDI deverá representar fielmente a realidade dos serviços e serão avaliados pela engenharia da Secretaria Municipal de Educação, que a seu critério poderá impugnar os mesmos, caso não estejam de acordo com o solicitado;

d) Composição detalhada dos Encargos Sociais, compatíveis com a proposta apresentada;

e) A composição deverá ser apresentada em memorial descritivo de cálculo;

f) Todas as laudas componentes do memorial deverão ser datadas e devidamente assinadas pelo representante legal da licitante e responsável técnico.

g) As composições devem ser "preferencialmente" apresentadas no formato clássico constante em várias publicações técnicas e tabelas oficiais (TCPO, SEINFRA, SICRO, etc). Para tanto, a apresentação de outros formatos a critério do licitante, não serão motivos de desclassificação da proposta.

Exemplo:

C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	13,8268	9,8723
				Total:	9,8723
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	4,8800	29,2800
				Total:	29,2800
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	46,0000	39,8774
I0280	BRITA	M3	0,6270	56,0000	35,1120
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5000	174,5000
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	63,2000	13,2088
				Total:	262,6982
				Total Simples:	301,85
				Encargos Sociais:	29,95
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	331,80

h) Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, e caso persista o interesse da Administração, esta poderá solicitar a prorrogação da validade prevista no subitem anterior, por igual prazo.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

i) No caso de discordância entre os preços unitários e globais, prevalecerão os primeiros. No caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerão os últimos, devendo a Comissão de Licitação proceder às correções necessárias.

j) Para efeito de julgamento, não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

6.4 As exigências constantes do subitem anterior deverão ser atendidas por intermédio de arquivo a ser anexado à proposta de preços nos moldes de funcionalidade do Sistema BNC por ocasião da formalização de preços pelo licitante participante.

6.5 A não apresentação da exigência contida no item anterior 6.1 ensejará aplicação das sanções previstas no Edital, bem como na sua desclassificação.

6.6 Não se admitirá proposta que apresente preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatível com os preços dos insumos e salários de mercado acrescido dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório desta licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para as quais ele renuncie a parcela ou a totalidade da remuneração;

6.7 Não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações às propostas após a sua apresentação e aceitabilidade;

6.8 Após o encerramento da fase de lances, a arrematante deverá encaminhar obrigatoriamente a **PROPOSTA READEQUADA**, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas** após o encerramento da disputa de lances dos itens, redigida em papel timbrado da licitante e **EXCLUSIVAMENTE VIA SISTEMA**, de forma clara e inequívoca, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, em estrita observância às especificações contidas neste edital, assinada a última folha e rubricada nas demais pelo seu titular ou representante legal da licitante, devidamente identificado, nela constando, obrigatoriamente:

a) Planilha Orçamentária de preços proposto pela licitante, contendo os preços unitários e totais para todos os itens;
b) Composição de custo unitário dos preços propostos em cada item da planilha discriminando todos os insumos utilizados, bem como seus valores, assinada pelo responsável técnico da empresa;
c) Composição de custo do BDI, assinada pelo responsável técnico da empresa, discriminando os respectivos percentuais das informações dos itens e de cada subitem que o compõe;
d) Composição detalhada dos Encargos Sociais, compatíveis com a proposta apresentada, assinada pelo responsável técnico da empresa;
e) Composição detalhada do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas);

6.9 A não apresentação da exigência contida no item anterior **6.6**. ensejará aplicação das sanções previstas no Edital, bem como na sua desclassificação.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

6.10 Logo após o encerramento da sessão de disputa de lances será feita a aferição se consta a composição da planilha com a proposta de preços inicial da licitante arrematante.

6.11 Deverão estar incluídos nos preços todos os custos da mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, tributos, taxas, contribuições, transportes, fretes e quaisquer outros custos ou despesas que incidam sobre a prestação do objeto a ser contratado.

6.12 Os preços finais (unitários e totais) ofertados não poderão ultrapassar os preços unitários e totais máximos fixados neste Edital.

6.13 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste Edital, apresentarem preços inexequíveis, ou contiverem irregularidades insanáveis.

6.14 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.15 A validade da proposta será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sessão de abertura da Concorrência, independentemente de declaração do licitante.

6.16 O critério de aceitabilidade dos preços (unitário e global) proposto pelos licitantes será o de compatibilidade com os preços dos insumos e salários de mercado coerentes com a execução do objeto licitado, acrescido dos respectivos encargos sociais e benefícios e despesas indiretas (BDI).

6.17 São considerados como limites máximos para os preços ofertados os seus correspondentes preços unitário e global constantes na Planilha de Orçamento de Serviços – elaborada pela Prefeitura Municipal, a qual integra o Edital.

6.18 Serão DESCLASSIFICADAS as propostas comerciais que apresentarem preços unitário e global superiores aos seus correspondentes estabelecidos na Planilha de Orçamento de Serviços, que integra este edital.

6.19 A análise e julgamento das propostas observarão o cumprimento, pelos licitantes, das exigências previstas neste Edital, e será procedido de acordo com o tipo da licitação – MENOR PREÇO GLOBAL, o qual será aferido em obediência ao seguinte CRITÉRIO:

a) O valor global máximo admitido é o constante no Projeto Básico (Suprimido em função do Orçamento Sigiloso).

6.20 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

6.21 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União, Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

6.22 A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:

7.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2 O Agente de Contratação verificará as propostas cadastradas diretamente no sistema (digitadas), desclassificando desde logo aquelas que:

a) contiverem vícios insanáveis;

b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

7.2.1.1. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

7.2.2. Também será desclassificada a proposta digitada nos campos do sistema que identifique o licitante na especificação de seu objeto, marca e modelo.

7.2.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preambulo deste edital.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, será o definido na Plataforma da Concorrência Eletrônica;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

7.9. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

7.9.1. Somente serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao último ofertado pela licitante e registrado no sistema.

7.9.2. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.9.3. Durante o transcurso da etapa de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

7.9.4. Não poderá haver desistência dos lances ofertados, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pelo agente de contratação, sujeitando-se a licitante às penalidades previstas no item 15 deste Edital.

7.10. Será adotado para o envio de lances na concorrência eletrônica o modo de disputa "ABERTO".

MODOS DE DISPUTA:

1 **MODO DE DISPUTA: ABERTO.**

I. Facultativamente, a agente de contratação poderá encerrar a sessão pública mediante encaminhamento de aviso de fechamento iminente dos lances e subsequente transcurso do prazo de trinta minutos, findo o qual será encerrada a recepção de lances. Neste caso, antes de anunciar o vencedor, a agente de contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico contraproposta diretamente ao proponente que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre sua aceitação.

II. O sistema informará a proposta de maior desconto imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pela agente de contratação acerca da aceitação do lance de maior desconto

III. No caso de desconexão com o agente de contratação no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

IV. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no (BNC – BOLSA NACIONAL DE COMPRAS), (https://bnccompras.com/Home/Login), quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

V. O critério de julgamento adotado será menor preço global, conforme definido neste Edital e seus anexos.

VI. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

VII. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, § 1º da Lei nº 14.133/2021, as regras previstas no caput deste artigo não prejudicarão a aplicação do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.:

VIII. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

IX. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o agente de contratação/comissão do certame deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

X. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

XI. Após a negociação do preço, o agente de contratação/comissão do certame iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.18. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.19. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.20. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.21. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60, da Lei n.º 14.133, de 2021, na seguinte ordem:

1) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

2) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

3) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

4) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.22.1. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

1) empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

2) empresas brasileiras;

3) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

4) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.23. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

7.24. O Mapa de Apuração do Sistema, e/ou Relatório Final de Vencedores, substituirá a proposta realinhada**, DEVENDO O LICITANTE ENVIAR JUNTO A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO A DECLARAÇÃO CONFORME ANEXO IX. Caso o Anexo IX não seja enviado, a licitante vencedora deverá encaminhar proposta realinhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de desclassificação.**

7.24.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

7.24.2. O agente de contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA:

8.1 Encerrada a etapa de negociação, o agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital.

8.2 O licitante classificado em primeiro lugar terá até 24 (vinte e quatro) horas contando da solicitação do agente de contratação no sistema, para o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

8.3 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou apresentar preço manifestamente inexequível.

8.4 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos.

8.5 Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

a) Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi- integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

b) No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

c) No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

d) Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

e) Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

f) Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

g) Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

h) Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

i)Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

j)Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

k)Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

l) Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

m) O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

n) Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

o)Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

p)Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

q) Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

r) Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

s) No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

t) Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

u) Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.6 O agente de contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7 É facultado ao agente de contratação/comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo;

8.8 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo agente de contratação, destacam- se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo agente de contratação/comissão, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta;

8.9 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o agente de contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.10 Havendo necessidade, o agente de contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.11 O agente de contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.12 Também nas hipóteses em que o agente de contratação/comissão não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o agente de contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8.14 o Agente de Contratação Poderá Solicitar Pareceres Técnicos e/ou Jurídicos para melhor análise da aceitabilidade da Proposta.

9. DA HABILITAÇÃO:

9.1 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

9.2. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO BNC - BOLSA NACIONAL DE COMPRAS, E AINDA NOS SEGUINTES CADASTROS:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

9.3.1. Possuir Cadastro no (BNC - BOLSA NACIONAL DE COMPRAS);

9.3.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.3.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.3.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0

9.3.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.3.5.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.3.5.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.3.5.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.3.6. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.3.7. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.4. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do (BNC - BOLSA NACIONAL DE COMPRAS), em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico-financeira e à habilitação técnica.

9.4.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do (BNC - BOLSA NACIONAL DE COMPRAS), para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.5. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de inabilitação.

9.6. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.7. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

9.8. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.8.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.9. os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.3 DA HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Ato de inscrição, devidamente registrado na Junta comercial, consolidado ou com alterações, se houver, em se tratando de empresários individuais.

b) Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e todas as suas alterações ou o respectivo instrumento de consolidação contratual em vigor, com as alterações, se houver, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresariais.

c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício, em se tratando de Sociedade por Ações.

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

e) Tratando-se de procurador, além dos documentos exigidos nos itens a, b, c, d, com indicação dos poderes do mandante para outorga, o instrumento de procuração pública ou particular com firma reconhecida, com poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos, desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame;

f) Documento oficial de identificação que contenha foto do representante do licitante;

9.3.1 O Objeto Social da(s) empresa(s) participante(s) desta Concorrência deverá(ão) ser igual ou similar ao que dispõe este Edital.

9.4 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

a) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, através de Certidão Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e Dívida Ativa da União expedida conjuntamente pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil, abrangendo inclusive os créditos tributários relativos às contribuições sociais previstas nas alíneas "a", "b" e "c" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212/1991, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;

b) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, comprovada através de apresentação de certidão fornecida pela Caixa Econômica Federal;

c) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal - CRF emitida pela Secretaria da Fazenda do domicílio ou sede do licitante;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal Municipal emitida pela Prefeitura Municipal do domicílio ou sede da licitante;

e) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, através de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, de acordo com a Lei nº 12.440/2011 e Resolução Administrativa nº 1.470/2011 do TST.

f) CNPJ - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

9.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

9.5.1. **Certidão de Falência ou Recuperação Judicial** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial, expedida pelo distribuidor do domicílio da pessoa física, datado dos últimos 60 (sessenta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão. **Admite-se a participação de empresas em recuperação judicial, desde que amparadas em certidão emitida pela instância judicial competente afirmando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de processo de licitação (Acórdão 1201/2020 – TCU Plenário)**;

9.5.2 **Balanço patrimonial dos dois últimos exercícios;**

9.5.2.1) Balanço patrimonial dos dois últimos exercícios sociais já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando a boa situação financeira da licitante, o que será verificado através do cálculo dos seguintes índices:

- Índice de Liquidez Corrente (ILC)

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1{,}00$$

- Índice de Liquidez Geral (ILG)

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo}} \geq 1{,}00$$

- Grau de Endividamento Geral (GEG)

$$GEG = \frac{\text{Exigível Total}}{\text{Ativo Total}} \leq 1{,}00$$

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

9.5.2.2). Os balanços e demonstrações contábeis devem ser acompanhados dos termos de abertura e encerramento, livros registrados e devidamente autenticados pela Junta Comercial, conforme preceituam o Código Civil e a Instrução Normativa nº 102/2006, do Departamento Nacional de Registro Comercial – DNRC.

9.5.2.3) Os balanços e demonstrações contábeis devem ser assinados pelo representante legal da empresa e por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade, em todas as páginas.

9.5.2.4) Para as empresas constituídas na forma de Sociedade Anônima ou por Ações, o balanço deverá ser apresentado em publicações do Diário Oficial e registrado no órgão competente (art. 176, § 1º, e 289, § 5º, da Lei Nº 6.404/76), devendo ser apresentado o balanço referente ao exercício social já exigível, conforme preceitua o art. 132 da Lei 6.404/76.

9.5.2.5) Para as empresas constituídas sob as demais formas societárias, o Balanço deverá ser apresentado devidamente assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e por um diretor, na forma da Lei.

9.5.2.6) As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência contida no item a) mediante a apresentação de balanço de abertura ou do último Balanço Patrimonial e demonstração do resultado levantado conforme o caso.

9.5.2.7) Os balanços emitidos via Sistema Público de Escrituração Fiscal Digital – SPED Fiscal, serão aceitos devidamente autenticados, mediante recibo de entrega emitido pelo SPED, conforme autoriza o art. 78 –A, §1.º e § 2.º do Decreto n.º 1.800/1996, alterado pelo Decreto n.º 8.683/2016.

9.5.2.8) Certidão negativa de pedido de falência ou concordata, acompanhada de certidão contendo a indicação dos cartórios da Comarca competentes para a sua emissão, salvo em se tratando de Cartório Único ou de Central de Distribuição, com essa indicação contida na própria Certidão.

9.5.2.9) JUSTIFICATIVA:

Os referidos índices de liquidez e grau de endividamento geral, são suficientes para a avaliação da situação financeira das empresas, no que se refere aos demonstrativos sujeitos à análise econômico-financeira (Balanço Patrimonial e Demonstração de resultado de Exercício). Desse modo, com base nos índices retro mencionados, poderá ser avaliada a situação financeira da empresa, objetivando comprovar a sua capacidade de saldar os compromissos decorrentes de futuras contratações.

9.6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU da região onde a empresa tiver sede, devidamente atualizado;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

b) Capacitação técnico-operacional: Para atendimento à qualificação técnico-operacional, além da prova de inscrição ou registro da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, que comprove atividade relacionada com o objeto, apresentar um ou mais atestado(s) da região onde os serviços foram executados que comprove(m) que a licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, Apresentados no(s) atestado(s) relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo indicadas abaixo:

1. **Estrutura metálica de cobertura;**
2. **Gradil metálico;**
3. **Telhamento com telha metálica;**
4. **Escavação manual de vala;**

Não será(ão) aceito(s) atestado(s) emitido(s) pelo licitante em seu próprio nome;

c) Capacitação técnico-profissional: Comprovação de que a Licitante possui em seu quadro comprovação do licitante de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura das propostas, profissional(is) de nível superior, ARQUITETO OU ENGENHEIRO, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s)respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s)Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não o próprio licitante (CNPJ diferente),serviços relativos a:

1. **Estrutura metálica de cobertura;**
2. **Gradil metálico;**
3. **Telhamento com telha metálica;**
4. **Escavação manual de vala;**

Não será(ão) aceito(s) atestado(s) emitido(s) pelo licitante em seu próprio nome;

- No caso de proprietário, sócio ou dirigente: mediante apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente.
- No caso de profissional (is) autônomo(s): mediante apresentação de cópia do(s) contrato(s) de prestação de serviços ou declaração de compromisso, firmado(s) anteriormente à sessão de abertura de propostas entre a licitante e o(s) profissional(is) em questão. ou através de registro deste empregado como integrante do quadro permanente da licitante, comprovado através da Certidão de Registro Pessoa Jurídica e/ou Certidão de Registro de Pessoa Física, expedida pelo CREA.
- Ou declaração da contratação futura do profissional, desde que acompanhada da declaração de anuência do mesmo. A contratada deverá apresentar declaração de que o engenheiro preposto ou responsáveis técnicos indicados irão compor o quadro técnico durante a execução do objeto. Esta declaração deverá estar contida na habilitação.

d) Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, do(s) profissional(ais) indicado(s) para a execução dos serviços;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

e) Atestado de Visita e/ou Declaração de conhecimento do objeto e condições dos locais dos serviços, de acordo com modelo(s) estabelecido(s) no(s) Anexo(s) do Edital;

e.1) As empresas interessadas nesta licitação poderão (facultado) visitar e examinar o(s) local(is) do(s) serviço(s), e obter para si, às suas expensas, sua responsabilidade e risco, todas as informações e verificações que possam ser necessárias para a elaboração de suas propostas, não podendo as licitantes, em hipótese alguma, propor modificações nos preços, prazos ou condições estipuladas, alegar qualquer prejuízo ou reivindicar qualquer benefício, sob a influência de dados e/ou informações sobre o local dos serviços;

e.3) A visita técnica deverá ser realizada por representante(s) legal(is) e/ou responsável(eis) técnico(s)da licitante;

e.4) Ao término da visita será expedido o Atestado que comprove sua realização, de acordo com o modelo previsto no ANEXO IV, que deverá ser anexado aos documentos de "habilitação";

e.5) As empresas que julgarem da não necessidade de realização da visita técnica conforme subitens anteriores, deverá apresentar Declaração, de acordo com o modelo previsto no ANEXO VI, devidamente assinado por seu representante(s) legal(is) e/ou responsável técnico de que possui pleno conhecimento do objeto e condições do(s) local(is) dos serviços, que deverá ser anexado aos documentos de "habilitação"

9.7 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.8 . A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.9 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.10 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.11 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o agente de contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.12 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.13 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

9.14. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item (s) de menor (s) valor (s) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.15 A documentação exigida para comprovar a habilitação jurídica, à qualificação econômico-financeira e à regularidade fiscal e trabalhista poderão ser substituídas pelo registro cadastral da Prefeitura Municipal dos Palmares, Caso Detenha.

9.16 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA:

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação do agente de contratação no sistema eletrônico e deverá:

10.2 Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;

10.3 Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.4 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.5 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10.6 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

10.7 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.8 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.9 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.10 As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

10. DOS RECURSOS:

11.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, será concedido o prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste durante a sessão eletrônica no SISTEMA ELETRÔNICO - BOLSA NACIONAL DE COMPRAS – BNC https://bnccompras.com/Home/Login , a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual (s) decisão (s) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao agente de contratação/comissão verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.3 Nesse momento o agente de contratação/comissão não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso;

11.4 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito;

11.5 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 03 (três) dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.6 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.7 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11.8 Apresentado o recurso e as contrarrazões, a autoridade competente terá, a partir de então, o prazo de até 10 (dez) dias úteis para analisar e emitir decisão sobre o tema.

11. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA:

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;

b) Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados através do CHAT DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA para acompanhar a sessão reaberta.

12.3 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), de acordo com a fase do procedimento licitatório;

12.4 A convocação quando optada a ser feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos na BNC, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

13.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor para cada item sob disputa, por ato do agente de contratação/comissão, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

13. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE:

14.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

14.2 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 03 (três) dias, a contar da data de seu recebimento;

14.4 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

14.5 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

14.6 Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133 de 2021.

14.7 A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no Edital e seus anexos;

14.8 A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos arts 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos arts. 124 e 126 da mesma Lei.

14.9 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no instrumento contratual ou no Termo de Referência.

14.10 Previamente à contratação, a Administração realizará consulta ao Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU, para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

14.11 Na hipótese de irregularidade do registro no Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no Edital e Anexos.

14.12 Na assinatura do Contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no Edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do Contrato.

14.13 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no Edital ou se recusar a assinar o Contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o Contrato.

14. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL:

15.1. Os preços contratados são fixos e irreajustáveis durante os primeiros 12 (doze) meses, contados da data de elaboração do orçamento da Administração Pública. Entretanto, caso a execução dos serviços ultrapasse esse prazo, será aplicado reajuste exclusivamente sobre as etapas ou parcelas do empreendimento executadas após o referido período, com base no **Índice Nacional de Custo da Construção – INCC**, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), ou outro índice que venha a substituí-lo, observando-se o cronograma físico-financeiro inicial. O reajuste será devido apenas quando a postergação da execução decorrer de prorrogação contratual justificada e aceita pela Administração, ou de fatos supervenientes não atribuíveis à Contratada, devidamente comprovados nos autos.

15.2 O valor do reajustamento será determinado através da utilização da seguinte fórmula: R = Vx(I1 – Io)/Io

Onde:

R - reajustamento procurado;

V - Valor contratual das obras/serviços a ser reajustado;

I1 - Índice relativo ao mês de aniversário do orçamento da Administração;

Io - Índice correspondente ao mês da elaboração do orçamento da Administração.

16 DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO:

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Contrato.

17 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA:

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada e na minuta do Contrato.

18 DO PAGAMENTO:

18.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da FOLHA DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS contendo o detalhamento dos serviços efetivamente executados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata a Lei Federal nº14.133/2021 ser efetuados no prazo de até 05 dias úteis, contados da data da apresentação da MEDIÇÃO, referente ao período de adimplemento de cada parcela;

18.2 Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição aprovada, acompanhada da Planilha de Medição de Serviços e de memória de cálculo detalhada.

18.3 A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

a) Uma vez ao mês, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia das atividades executadas no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada, com base nos preços unitários previstos no contrato e nos quantitativos apurados.

b) Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.

c) A Contratante terá o prazo de 08 dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas.

d) A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva das atividades executadas.

e) A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 05 dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

f) O pagamento somente será efetuado após o "Atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela contratada, acompanhada dos demais documentos exigidos neste instrumento.

g) O "Atesto" da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com as atividades efetivamente executadas, de acordo com a Folha de Medição aprovada, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

h) Do pagamento das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Previdência Social) e da regularidade trabalhista, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, quando não for possível a verificação da regularidade dos mesmos no Sistema de Cadastro de Licitantes - SICAF;

i) Da regularidade fiscal, constatada através de consulta "on-line" ao SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada na Lei Federal n° 14.133/2021;

j) O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "Atesto" pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação às atividades efetivamente prestadas e aos materiais empregados.

k) Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

18.4 Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

a) Não produziu os resultados acordados;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

b) Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

c) Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

18.5 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

18.6 Antes de cada pagamento à contratada, deverá ser analisada a regularidade e a manutenção das condições de habilitação da empresa mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais e à documentação mencionada na Lei Federal n° 14.133/2021, cabendo à contratada a apresentação da documentação.

18.7 Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 10 dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

18.8 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

18.9 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação jurídico-fiscal- trabalhista.

18.10 Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada em situação irregular jurídico-fiscal-trabalhista.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei n. 8.212, de 1993.

18.11 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006.

18.12 Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

19 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

19.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei, o licitante/adjudicatário/contratado que, com dolo ou culpa:

a) Não assinar Contrato;

b) Não apresentar a documentação exigida no Edital;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

c) Apresentar documentação falsa;

d) Causar o atraso na execução do objeto;

e) Não mantiver a proposta;

f) Falhar na execução do contrato;

g) Comportar-se de modo inidôneo;

h) Declarar informações falsas;

i) Cometer fraude fiscal.

j) As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

k) Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

19.2 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

b) Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

c) multas conforme as seguintes infrações e gradações:

1% (um por cento) sobre o valor dos itens, por dia de atraso na entrega dos itens que forem solicitados, limitada ao total de 10% (dez por cento);

15% (quinze por cento) sobre o valor dos itens que forem entregues em desconformidade com as características definidas no Termo de Referência ou com as quantidades solicitadas pela Administração;

20% (vinte por cento) sobre o valor dos itens sob disputa ou para os quais sagrou-se vencedor, em sendo constatado o cometimento de quaisquer das infrações definidas nos itens 20.1.1, 20.1.3, 20.1.7, 20.1.8 e 20.1.9;

10% (vinte por cento) sobre o valor dos itens sob disputa ou para os quais sagrou-se vencedor, em sendo constatado o cometimento das infrações mencionadas nos itens 20.1.2, 20.1.5 e 20.1.6, exceto, em relação a este último item, se o desrespeito aos termos da proposta ocorrer em razão da entrega de itens sem as especificações obrigatórias, hipótese na qual será aplicada a hipótese do item 2.4.2.2 deste Edital.

19.3 Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal: Advertência; multa e impedimento de licitar e contratar.

19.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.5 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

19.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

19.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

19.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

19.9 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, o Município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme art. 419 do Código Civil.

19.20 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021.

19.21 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

19.22 As penalidades serão obrigatoriamente registradas nos portais devidos.

19.23 As sanções observarão também o que consta no Termo de Referência/Projeto básico.

20 DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO:

20.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

20.2 A impugnação e o pedido de esclarecimento serão realizados exclusivamente por meio eletrônico, em campo próprio, no endereço eletrônico http://bnc.org.br/.

20.3 A resposta à impugnação será efetuado em sítio eletrônico oficial da Concorrencia (http://bnc.org.br/) no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame

20.4 Caberá ao agente de contratação/Apoio, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 03 (três) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

20.5 A decisão do Agente de Contratação sobre o julgamento da impugnação será comunicada ao licitante interessado, preferencialmente, até o dia anterior à data marcada para abertura das propostas, podendo tal comunicação ser feita na própria sessão de abertura, fazendo-se o registro no "chat".

20.6 Acolhida a impugnação, havendo necessidade de alterações, aplicar-se-á o disposto no art. 21 do Decreto Municipal nº 797/2022.

As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

20.7 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação/comissão, nos autos do processo de licitação.

20.8 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao agente de contratação/comissão, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

20.9 O agente de contratação/comissão responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

20.10 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

21 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

21.1 Da sessão pública da concorrência divulgar-se-á ata no sistema eletrônico.

21.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo agente de contratação/comissão.

Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

21.3 No julgamento das propostas e da habilitação, o agente de contratação/comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.10 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico http://bnc.org.br/ e https://transparencia.palmares.pe.gov.br/app/pe/palmares poderão ser Consultados Tambem atraves de Protocolo de

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Pedidos Externos https://palmares.1doc.com.br/b.php?pg=wp/wp&itd=5 ou no Departamento de Licitações da Prefeitura dos Palmares, nos dias úteis, no horário das 08h às 12h.

21.11 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I - Minuta – Termo de Contrato;

ANEXO II – Declarações;

ANEXO III – Memorial Descritivo (Projeto Básico)

_____

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES

ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES

Secretária Executiva Municipal de Educação dos Palmares.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

ANEXO I

MINUTA DO CONTRATO N° 0xx/2025

Ref.:
Processo Licitatório nº 032/2025
Concorrência Eletrônica nº 012/2025

Termo de Contrato de prestação de serviços de engenharia que entre si celebram o **FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES** e a Empresa **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**

O Fundo Municipal de Educação dos Palmares, com sede na Praça Ismael Gouveia, nº. 270 – Centro, nesta Cidade, inscrita no CNPJ/MF sob o n°. 19.608.720/0001-62, representado neste ato pela Secretária Executiva Municipal de Educação, Sra. Elizângela Maria das Neves Lopes, brasileira, residente e domiciliada à Rua Cônego Henrique Xavier, 536, Santa Luzia, nesta cidade, portador da cédula de identidade (RG) nº. 5.154.672- SDS/PE e CPF nº. 021.037.354-71; doravante denominada CONTRATANTE, e como CONTRATADA:

DADOS DA CONTRATADA
RAZÃO SOCIAL: **xxxxx**
INSCRIÇÃO NO CNPJ : **xxxx**
ENDEREÇO COMPLETO: **xxxxx**
e-mail: xxxxx

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME COMPLETO: **xxxxxx**
CARGO QUE OCUPA: **xxxxxx** NACIONALIDADE: **xxx**
ESTADO CIVIL: **xxxx** PROFISSÃO: **xxxxx**
RG Nº: **7xxxxxxxxxxxxxx** CPF Nº: **xxxx**
ENDEREÇO: **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**

Os CONTRATANTES, nos termos do Processo nº 032/2025 e em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e da Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, celebram o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O objeto do presente instrumento é a **Contratação de empresa de engenharia para realizar construção de uma quadra coberta com vestiário, padão FNDE, na Escola Municipal do Distrito de Serro Azul, no município de Palmares/PE**, nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao instrumento convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.
1.2 Este Termo de Contrato vincula-se ao instrumento convocatório pertinente a Concorrência Pública Eletrônica nº

Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

012/2025 e seus anexos e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

2.1 **O prazo de vigência será de 12 (Doze) Meses**, contados da data da Ordem Inicial de Serviços, quando as obrigações assumidas pelas partes serão exigíveis.
2.2 A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar.
2.3 **O prazo de execução dos serviços é de 12 (doze) meses**, contados do recebimento da Ordem Inicial de Serviço, observado o cronograma fixado no Projeto de Engenharia.
2.4 A emissão da Ordem de Serviço está condicionada à existência de disponibilidade financeira.
2.5 A eventual reprovação dos serviços, em qualquer fase de execução, não implicará alteração do prazo, nem eximirá a CONTRATADA da aplicação das multas contratuais.
2.6 É proibido o retardamento imotivado da execução das obras ou serviços, ou de suas parcelas, salvo em razão de insuficiência financeira ou de comprovado motivo de ordem técnica, justificados em despacho circunstanciado do ordenador de despesas, mediante notificação à CONTRATADA.
2.7 A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato, formalizada por meio de termo aditivo, será precedida da correspondente adequação do cronograma físico- financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

3.1 O valor global da contratação é de R$ (...) (...).
3.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
3.3 O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irreajustável, porém serão passíveis de reajustamento, na forma das Leis Federais nº 9.069, de 29.06.95 e nº 10.192/2001 de 14.02.2001. No entanto, caso o prazo previsto para execução dos serviços ultrapasse 12 (doze) meses, os preços serão reajustados com base no Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) divulgado pela Fundação Getúlio Vargas, afetadas exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cuja execução se dê a partir daquele interregno em razão do próprio cronograma inicial ou por força de vicissitudes supervenientes não decorrentes de culpa da CONTRATADA. O valor do reajustamento será determinado através da utilização da seguinte fórmula:

R = Vx(I1 – Io)/Io
Onde:
R- reajustamento procurado;
V- Valor contratual das obras/serviços a ser reajustado;
I1 – Índice relativo ao mês de aniversário do orçamento da Administração;
Io – Índice correspondente ao mês da elaboração do orçamento da Administração.

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do município, para o exercício de 2025, na classificação abaixo:

12.365.1206.1226.0000 COMPLENTAÇÃO O FUNDEB - VAAT - DESPESA DE CAPITAL - 15%
12.361.1206.1051.0000 CONSTRUÇÃO, REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE IMÓVEIS PARA MELHORIA DA REDE FÍSICA DE ENSINO 30%
4.4.90.51.00 Obras e Instalações

Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da FOLHA DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS contendo o detalhamento dos serviços efetivamente executados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pelo contratado. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso I do art. 75 da Lei 14.133, de 2021, deverão ser efetuados no prazo de até 05 dias úteis, contados da data da apresentação da MEDIÇÃO, referente ao período de adimplemento de cada parcela, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.
5.2 Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição aprovada, acompanhada da Planilha de Medição de Serviços e de memória de cálculo detalhada.
5.3 A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela CONTRATADA de acordo com os seguintes procedimentos:
a) Ao final de cada mês da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia das atividades executadas no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.
b) Juntamente com a primeira medição, a CONTRATADA deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social e a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução. (*Quaisquer alterações contratuais, ou aditivo deverá a empresa providenciar Nova ART indicando as alterações junto ao Órgão Fiscalizador – CREA-CAU*).
5.4 A CONTRATANTE terá o prazo de 08 dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela CONTRATADA, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas.
5.5 A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva das atividades executadas.
5.6 O pagamento somente será efetuado após o "atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA, acompanhada dos demais documentos exigidos neste instrumento contratual.
5.7 O "atesto" da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA com as atividades efetivamente executadas, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá- la:
a) Do pagamento das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Previdência Social) e da regularidade trabalhista, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, quando não for possível a verificação da regularidade dos mesmos no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF;
b) Da regularidade fiscal, constatada através de consulta "on-line" ao SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada na Lei Federal nº 14.133/2021.
c) O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação às atividades efetivamente prestadas e aos materiais empregados.
d) Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
5.8 Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:
a) Não produziu os resultados acordados;
b) Deixou de executar as atividades CONTRATADAS, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
c) Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
5.9 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no instrumento convocatório.
5.10 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa CONTRATADA cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado, conforme exigido no instrumento convocatório;
4) Certidão de Regularidade do FGTS
– CRF; e
5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
5.11 Constatando-se a situação de irregularidade da CONTRATADA, junto ao SICAF ou através da análise da documentação entregue, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 10 dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.
5.12 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
5.13 Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa.
5.14 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação jurídico-fiscal-trabalhista.
Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA em situação irregular jurídico-fiscal-trabalhista.
5.15 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei n. 8.212, de 1993.
5.16 A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na Lei Complementar n. 123, de 2006.
5.17 Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

6.1 A CONTRATADA, após a assinatura do Termo de Contrato e antes da Ordem Inicial de Serviço, prestará garantia no valor correspondente a 5% do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, desde que cumpridas as obrigações contratuais.A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de 03 meses após o término da vigência contratual.
6.2 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
a) Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
b) Prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
c) As multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA;
d) Obrigações fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA.
6.3 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior.
6.4 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do CONTRATANTE, em banco oficial indicado pela CONTRATANTE, com correção monetária.
6.5 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
6.6 A garantia, se prestada na forma de fiança bancária ou seguro-garantia, deverá ter validade durante a vigência do contrato.
6.7 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
6.8 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada

Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

nas mesmas condições.
6.9 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 dias úteis, contados da data em que for notificada.
6.10 A CONTRATANTE não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:
a) Caso fortuito ou força maior;
b) Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;
c) Descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela CONTRATANTE;
d) Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.
e) Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.
Será considerada extinta a garantia:
f) Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
g) No prazo de três meses após o término da vigência, caso a CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistros.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

7.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021;
7.2 O Fiscal da CONTRATANTE deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
7.3 A verificação da adequação da prestação CONTRATADA deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato.
7.4 A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução dos serviços, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos na Lei Federal nº 14.133/2021;
7.5 A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
7.6 A fiscalização da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021;
7.8 O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021;
7.9 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com a Lei Federal nº14.133/2021;

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
8.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
8.3 Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

as mais adequadas;
8.4 Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação contratual, conforme cronograma físico-financeiro;
Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA;
8.5 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
8.6 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
8.7 Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município de Palmares para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
8.8 Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento dos serviços e notificações expedidas;
8.9 Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
a) "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;
b) Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
c) Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
d) Carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
e) Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
f) A reparação dos vícios verificados, tendo em vista o direito assegurado à CONTRATANTE na Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1 Executar cada uma das fases do empreendimento, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, fornecendo e utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de qualidade e quantidade compatíveis com as especificações contidas nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, bem como na sua proposta;
9.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
9.3 Manter os empregados nos horários predeterminados pela CONTRATANTE;
9.4 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
9.5 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
9.6 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
9.7 Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução das atividades CONTRATADAs;
9.8 Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;
9.9 Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento contratual;
9.10 Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da CONTRATANTE;
9.11 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução do empreendimento;
9.12 Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
9.13 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

habilitação e qualificação exigidas na licitação;
9.14 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
Manter preposto aceito pela CONTRATANTE nos horários e locais de execução dos serviços para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
9.15 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
9.16 Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da CONTRATANTE;
9.17 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
9.18 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
9.19 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
9.20 Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
9.21 Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
9.22 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
9.23 Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº 6.496/1977 e 12.378/2010);
9.24 Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
9.25 Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme artigo 111 da Lei n° 8.666, de 1993;
Assegurar à CONTRATANTE:
9.26 O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
9.27 Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
9.28 Promover a organização técnica e administrativa das atividades, de modo a conduzi-las eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram ou fundamentam o Projeto de Engenharia e este Contrato, no prazo determinado.
9.29 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
9.20 Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
9.21 Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro Fiscal preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
9.22 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto de Engenharia e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo, se constatado pelo fiscal da CONTRATANTE.
9.23 Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que

Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

ocorridos em via pública junto à obra.
9.24 Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto de Engenharia e demais documentos anexos;
9.25 Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);
9.26 Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela CONTRATADA, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:
9.27 A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes no Projeto Executivo e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;
9.28 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa CONTRATADA cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado, conforme exigido no instrumento convocatório; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
9.29 Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.
9.30 Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Lei 12.846, de 2013, a CONTRATADA que:
a) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
c) Fraudar na execução do contrato;
d) Comportar-se de modo inidôneo;
e) Cometer fraude fiscal;
f) Não mantiver a proposta;
g) Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar contrato administrativo;
h) Obtiver vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no Ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;
i) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública.
11.2 A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às sanções previstas no Decreto nº 4.054, de 19 de setembro de 2008.

Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

11.3 Também fica sujeita às penalidades da Lei Federal nº 14.133/2021 a CONTRATADA que:
a) Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
b) Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
c) Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
11.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, e subsidiariamente a Lei nº 6.161, de 2000.
11.5 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

12.1 O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço Unitário;
12.2 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina na Lei Federal nº 14.133/2021;
12.3 A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.
12.4 A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma do Decreto n. 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.
12.5 O serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência da Administração Pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS VEDAÇÕES

13.1 É vedado à CONTRATADA:
- Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;
- Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1 Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até 15 dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.
14.2 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
14.3 A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
14.4 Após tal inspeção, será lavrado o Termo de Recebimento Provisório, em 02 vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.
14.5 A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.
14.6 O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 90 dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de

Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

serviços empregados na execução do contrato.
14.7 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à CONTRATANTE nos 15 dias anteriores à exaustão do prazo.
14.8 O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESCISÃO

15.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Cláusula Onze.
15.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.
15.3 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista na Lei Federal nº14.133/2021;
15.4 O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:
a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;
b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
c) Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

16.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial do Município – DOM, Diário Municipal dos Municípios do Estado de Pernambuco – AMUPE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de Palmares/PE.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 03 (três) vias de igual teor, o qual, depois de lido e achado em ordem, foi assinado pelos CONTRATANTES. Caso Optem por Assinatura de forma digital, e conforme a MP 2.200-2/01,Art.10º,§2, reconhecem como válida, qualquer forma de comprovação de anuência aos termos do presente instrumento, ainda que não se utilizem de certificado digital emitido no padrão ICP-Brasil

Palmares/PE, em XX de XXXXX de 2025;

CONTRATANTE:

Elizângela Maria das Neves Lopes
Secretária Municipal de Educação dos Palmares
FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CONTRATADO:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO

DATA (POR EXTENSO) NOME DA EMPRESA MUNICÍPIO DE PALMARES/PE
REFERENTE À CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 012/2025
A/C: SR.(A) XXXXXXXXXXXXXXXX AGENTE DE CONTRATAÇÃO/COMISSÃO (A)

DECLARAÇÃO

A Empresa (RAZÃO SOCIAL), sito à (ENDEREÇO COMPLETO), inscrita no CNPJ sob Nº (NÚMERO), neste ato representado pelo Sr.(a) (NOME DO REPRESENTANTE LEGAL), inscrito no Registro Nacional sob o Nº (NÚMERO DO RG) e CPF. Nº (NÚMERO DO CPF), DECLARA para os devidos fins que:

1.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no Artigo 3° da Lei Complementar Nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus Artigos 42 a 49, quando a empresa for classificada como ME/EPP. ( ) SIM ( ) NÃO
1.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos. ( ) SIM ( ) NÃO
1.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias. ( ) SIM ( ) NÃO
1.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores. ( ) SIM ( ) NÃO
1.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do Artigo 7°, XXXIII, da Constituição. ( ) SIM ( ) NÃO
1.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP Nº 2, de 16 de setembro de 2009. ( ) SIM ( ) NÃO
1.7. Que não possui em sua cadeia produtiva empregado executando trabalho degradante ou forçado observando o disposto nos incisos III e IV do Art. 1º e no inciso III do Art. 5º da Constituição Federal.) SIM ( ) NÃO
.1.8 DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO OBJETO E CONDIÇÕES DOS LOCAIS DOS SERVIÇOS: declara sob as penalidades da lei, para fins de participação no Processo Licitatório nº. 032/2025, Concorrência nº. 012/2025, cujo objeto é a **Contratação de empresa de engenharia para realizar construção de uma quadra coberta com vestiário, padão FNDE, na Escola Municipal do Distrito de Serro Azul, no município de Palmares/PE** que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e assumimos total responsabilidade por esse fato, de forma que a falta de conhecimento das condições do(s) local,(is) onde serão executados os serviços, não será utilizada para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Município dos Palmares.

Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À NORMA DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7° DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

À COMISSÃO DE LICITAÇÕES DE PALMARES/PE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 012/2025.

A empresa (Razão Social da Licitante), CNPJ (número), sediada na Rua , nº , (Bairro/Cidade), através de seu Diretor ou Representante Legal, (Nome/CI), declara para fins do inciso XXXIII do artigo 7° da Constituição Federal, com redação dada pela Emenda Constitucional, nº 20/98, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que qualquer trabalho a menores de 16 anos.
Por ser expressão de verdade, firmamos o presente.

LOCAL, DATA

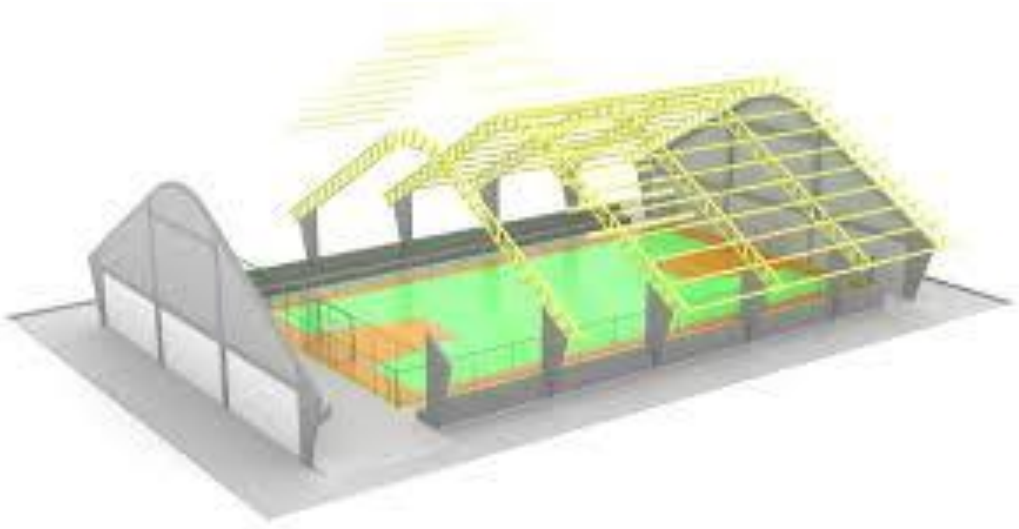
Assinatura do representante legal ou procurador da empresa:
..... CPF: .....

(Obs.: Anexar a declaração preenchida e assinada com os demais documentos de habilitação)

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

PROJETO DE ENGENHARIA

CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE, NO DISTRITO DE SERRO AZUL NO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE



PRÉDIO MUNICIPAL:

DISTRITO DE SERRO AZUL, ZONA RURAL, PALMARES/PE COORDENADAS: 8°35'12.0"S 35°39'54.9"W

PALMARES / PE

JUNHO – 2025

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

ÍNDICE

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO

2. MAPA DE SITUAÇÃO

3. SÍNTESE DO EMPREENDIMENTO

4. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO

5. MEMORIAL DESCRITIVO

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7. PROJETO GRÁFICO (PLANTAS)

8. ORÇAMENTO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

10. ANEXOS

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

1. APRESENTAÇÃO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares (SEMED) apresenta o projeto de **CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE, NO DISTRITO DE SERRO AZUL NO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE,** localizada no DISTRITO DE SERRO AZUL, ZONA RURAL - PALMARES/PE.

O Distrito de Serro Azul dispõe atualmente de um espaço que, até então, não atendia às necessidades da comunidade, apresentando-se como uma área ociosa e sem utilidade pública. Para revitalizar esse espaço, está em andamento a construção de uma academia ao ar livre, que visa promover a prática de atividades físicas e incentivar a saúde e o bem-estar da população local.

Neste terreno ao lado esquerdo dessa área, está sendo executada a obra de uma academia de cidades, com infraestrutura adequada para a prática de exercícios ao ar livre. Do lado direito, será implantada uma quadra coberta, seguindo o padrão de construção do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), incluindo uma estrutura de cobertura em telhado metálico e vestiários padronizados para atender às demandas da escola próxima ao terreno, bem como da comunidade do Distrito de Serro Azul.

Por se tratar de um espaço aberto, a quadra será delimitada por uma mureta de alvenaria de blocos, que servirá como elemento de contenção e suporte para o gradil metálico tipo Nylofor, com altura de 2,00 metros que será executado em todo o perímetro. Essa estrutura visa garantir a segurança dos usuários, limitar o acesso não autorizado e evitar acidentes, além de proporcionar maior durabilidade e resistência às condições climáticas.

A acessibilidade à quadra será garantida por dois pontos de entrada: um para pedestres, com portões de acesso controlado, e outro para veículos, facilitando o transporte de materiais e o deslocamento de usuários. Além disso, será construído um reservatório elevado do tipo “capitel”, com capacidade de 5.000 litros, destinado ao abastecimento de água para os banheiros (WC’s) da quadra, garantindo o fornecimento contínuo e adequado às necessidades de higiene e manutenção do espaço.

Essas intervenções visam promover a integração social, incentivar a prática esportiva e melhorar a infraestrutura do Distrito de Serro, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da comunidade local.

A proposta do projeto é de levar ao Distrito de Serro Azul, um equipamento para práticas esportivas, onde a Escola de Ensino Fundamental carece de áreas de recreação e lazer.

O terreno previsto para implantação é localizado no Distrito de Serro Azul e pertence ao município ele fica situado próximo a escola Municipal Monsenhor Abílio Américo Galvão (EMAAG) e também estará ao lado de uma academia das cidades que se encontra em construção.

Será de responsabilidade da Prefeitura Municipal dos Palmares através da SEMED, a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento das obras.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

O projeto contempla a implantação de uma quadra coberta com vestiário num modelo disponibilizado pelo FNDE até o ciclo do PAR3 no terreno localizado no Distrito de Serro Azul.

O projeto-padrão pode ser obtido diretamente do site do FNDE:

https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par/infraestrutura-fisica-escolar/quadra-coberta-com-vestiario

A quadra esportiva coberta com Vestiário é Padrão do FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas municipais e estaduais. O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m² de cobertura. A escolha de um projeto padrão do FNDE tem duas razões, sendo a primeira delas o fato de que os projetos padronizados do Ministério da Educação são bem estudados, com uma ótima estética aliada a uma perfeita funcionalidade. A segunda razão é a economia com os custos de elaboração de um projeto novo. O projeto-padrão adotado foi o de “Revisão 2014 a 2016”, que é a versão mais recente disponibilizada pelo FNDE.

No projeto estão todos os elementos necessários para a execução dos serviços do objeto em questão, sendo apresentado em volume único, contendo o relatório de projeto, memorial descritivo, especificações, plantas, orçamento e demais peças.

O projeto contempla também serviços de destino final de esgoto com uma fossa e filtro para posteriormente ser destinado a rede de saneamento existente na rua.

A quadra terá fundações em sapatas isoladas e vigas baldrame, pilares e vigas de concreto armado, estrutura metálica em arcos e terças e telhamento com telhas onduladas de aço, além de fechamentos frontal, laterais e posterior em cobogós de concreto, que serão suportados por pilares e vigas de concreto armado. O piso será todo em concreto armado polido e com pintura epoxi, com exceção dos vestiários, que terão pisos em porcelanato.

Tal obra certamente trará grande melhoria para a qualidade de vida da população da comunidade beneficiada e localidades adjacentes, propiciando um amplo espaço para práticas esportivas e eventos em geral, constituindo, portanto, um importante equipamento público a serviço da população do Distrito de Serro Azul e de todo o Município e Palmares.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

2. MAPA DE SITUAÇÃO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Localização



Localização de Palmares em Pernambuco



Localização de Palmares no Brasil

Coordenadas: 8° 40' 58" S; 35° 35' 31" O
País: Brasil
Unidade Federativa: Pernambuco
Municípios Limítrofes: Bonito (N), Joaquim Nabuco (E e NE), Xexéu (S), Catende (W) e Água Preta (SE)
Distância até a capital: 128 km

(fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Palmares)

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4. INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4.1 INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO DOS PALMARES/ PE

História

Origem do nome Palmares

Palmares é uma das divisões geobotânicas do nordeste do Brasil. Altos, densos, geralmente puros e de uma só espécie de palmeiras de natureza xerófila ou higrófila. Outros existem com mistura de três ou quatro espécies de árvores de porte alto. Dentre as palmeiras que vegetam nessa região, sobrelevam-se a carnaúba (Copernica cerifica), a buriti (Mauritia vinifera), a buritana (Mauritia axulenta), a bacaba (Denocarpus distichus) e o babaçu (Orbignia martiana), etc. Tais zonas se desenvolvem na Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí e Maranhão.

Primórdios da história palmarense

A região foi habitada primitivamente pelos índios potiguares e caetés.

Com a formação do Quilombo dos Palmares no interior pernambucano (naquele tempo as terras do atual estado de Alagoas pertenciam à Capitania de Pernambuco), dirigido por Zumbi, tomou impulso, fama e ganhou o nome que hoje tem batizado que foi pelos negros, que chamavam seus habitantes de palmarinos. Desde os seus primórdios, a região era conhecida como os palmares, devido a predominância de sua densa e espessa vegetação, num intrincado de mata fechada que ocupava um extenso território de 260 quilômetros de extensão por 132 quilômetros de largura, em faixa paralela à costa, onde se distribuíam cerca de 50 mil habitantes, cuja faixa territorial situava-se entre o Cabo de Santo Agostinho, em Pernambuco, e a parte norte do curso inferior do rio São Francisco, área situada onde hoje se encontra o estado de Alagoas.

De 1848 a 1873 Palmares foi denominado de Povoado dos Montes, porque as terras originalmente pertenciam à família Montes, que as recebera por sesmaria para explorar a atividade açucareira, vindo a construir uma capela, que anos mais tarde daria origem à catedral de Nossa Senhora da Conceição, padroeira local. Logo em seguida, dita propriedade passou a ser conhecida por Trombeta, devido à lenda de que um soldado teria perdido a corneta durante a passagem da tropa a cavalo pela localidade. Anos depois recebeu a denominação de Povoado do Una, em homenagem ao rio que banha a localidade e, finalmente Município dos Palmares, triunfando assim a denominação dos negros, por força da abundância de palmeiras que vicejavam na região, a exemplo do babaçu, carnaúba, pindoba, ouricuri e dendê.

Em 13 de maio de 1862 foi criada a Comarca dos Palmares por força da Lei Provincial nº 1030.

Em 1868 foi Palmares elevado à categoria de Distrito por força da Lei Provincial nº 844, de 28 de setembro.

Em 1873, por força da Lei Provincial n° 1083, de 24 de maio, foi criado o Município autônomo que tomou o nome de Município dos Palmares.

Finalmente, em 9 de junho de 1879, Palmares emancipou-se do Município da Água Preta, por força da Lei Provincial n° 1458, adquirindo, portanto, foros de cidade autônoma.

Palmares tem muita história para contar. Além de grandes intelectuais, o município possui o Theatro Apollo, o primeiro teatro que começou a funcionar no interior e o terceiro mais antigo

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

do Estado, além de abrigar a primeira Maçonaria de Pernambuco - Loja Maçônica Fraternidade Palmarense nº 01 - da qual saíram obreiros para fundar no Recife a Grande Loja de Pernambuco.

Geografia

Localiza-se a uma latitude 08º41'00" sul e a uma longitude 35º35'30" oeste, estando a uma altitude de 125 metros. Sua população estimada em 2015 é de 62.020 habitantes.

A sede do Município dista 104 km em linha reta e 118 km pela BR-101 do Recife, a capital do Estado; 105 km de Garanhuns e 123 de Maceió, a capital do vizinho Estado de Alagoas.

Situa-se a 125 metros acima do nível do mar.

Limita-se ao norte com o Município do Bonito, a nordeste e leste com Joaquim Nabuco, ao sul com Xexéu, a sudeste com Água Preta e a oeste com Catende.

Vegetação e Geologia

O Município insere-se na unidade geoambiental das Superfícies Retrabalhadas. O relevo é, em sua quase totalidade, moldado em rochas do pré-cambriano, predominantemente granito, gnaisses e xistos. A parte sedimentar é representada por argilas variegadas, arenitos e cascalhos. Predomina o latossolo vermelho-amarelo.

A topografia, predominantemente ondulada, caracteriza-se por um conjunto de morros e colinas com altitudes não superiores a 120 m e pediplanos resultantes do alargamento do vale do rio Una (Pernambuco) e seus afluentes.

Sua flora é composta por restos da vegetação primitiva da Mata Atlântica, algumas espécies arbóreas de alto valor econômico podem ser ainda encontradas testemunhando o que foi a floresta nativa. Entre outras, pode-se detectar a presença da urucuba, louro, ipê amarelo, jatobá, pau-ferro, jacarandá mimoso e rosa, maçaranduba, pau d'arco, oiticica, camaçari rosa e branco, sucupira roxa e branca, etc.

O Município dos Palmares faz parte da microrregião homogênea denominada Mata Meridional Pernambucana, contida totalmente na Bacia do Rio Una.

Clima

Segundo dados do Lamepe, a temperatura mínima já registrada em Palmares foi de 14,1 °C, ocorrida no dia 28 de julho de 1923. Já a máxima foi de 38,5 °C, observada em 18 de fevereiro de 2006. O maior acumulado de chuva registrado em 24 horas foi de 235,8 mm, em 3 de maio de 2011.

O clima é o tropical, do tipo As', com máximas de 29 °C e mínimas entre 21 °C no verão, e mínimas de 19 °C e máximas entre 26 °C no inverno.

Turismo

Todos os anos a Prefeitura realiza o Festival Nacional do Forró - FORROMARES, evento que simboliza um São João fora de época e sempre conta com grandes atrações do cenário

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

musical brasileiro durante quatro noites de festa, geralmente um final de semana entre os meses de setembro a dezembro. Há também os locais tradicionais de visitação pública, que são marcos históricos de fundação da cidade, a exemplo do casarão do Engenho Verde (1841) onde nasceu o romancista e teatrólogo Hermilo Borba Filho; o antigo Cemitério Paroquial (1861) com a capela do Bom Jesus dos Martírios; a Estação Ferroviária (1862); a casa-grande do Engenho Paul (1863); a Catedral de Nossa Senhora da Conceição (1873) padroeira local; o Clube Literário dos Palmares (1881), hoje Biblioteca Pública Municipal; a ponte de ferro sobre o rio Pirangy (1882), construída pelos engenheiros ingleses da Great Western; a Loja Maçônica Fraternidade Palmarense Nº 01 (1932) que foi a pioneira no Estado de Pernambuco, dentre outros atrativos de igual importância para os amantes da história e das tradições socioculturais interioranas.

Lazer

Além da carga histórica da cidade, há também um lado mais bucólico e rural, como os atrativos naturais que oferecem e proporcionam momentos de descontração, aventura e lazer aos visitantes. O município é cercado por muitas águas, sendo ideal para quem deseja pescar, relaxar e tomar banhos de cachoeiras, bicas e corredeiras. Também quem gosta de praticar rapel, cannyoung ou caminhadas ecológicas, ainda existem locais em reservas de mata atlântica ideais até para acampar; recantos esses que proporcionam um inesquecível visual paradisíaco aos visitantes e turistas que chegam para conhecer os Palmares. Outras opções são as cachoeiras do Caritó, Véu de Noiva, do Mágico e do Engenho Serra Azul velho, localizadas entre densos bambuzais e bananeiras mas com estradas em boas condições. A Véu de Noiva possui três quedas d'água, sendo a mais alta com 5 metros. A Corredeira do Oratório é formada pelas águas do rio Una.Contam os moradores que este nome foi assim "batizado" pelos antigos, porque os senhores de engenhos ou "coronéis" daquele tempo mandavam os jagunços matar seus inimigos às margens, dando-lhes permissão para uma última oração.

Na área da gastronomia, Palmares possui inúmeros estabelecimentos com excelentes pratos típicos da culinária local destacando-se a carne de sol, picanha e churrasco na brasa, além da peixada e do galeto assado em locais pitorescos como as churrascarias Bom Sabor em Japaranduba e Nordestão no bairro Newton Carneiro; os restaurantes Carne de Sol da Morena na Praça Maurity ; Picanha Grill na Nova Palmares e no centro ; Pérola Grill na Rua da Conceição; Bom Sabor na Praça Dr. Paulo Paranhos e o Comabem na Rua Cel. Austriclínio, além da pizzaria Portello's , bem como as lanchonetes e bares que oferecem os melhores caldinhos e uma variedade imensa de bebidas e deliciosos petiscos.

Cultura

Inicialmente como "Atenas Pernambucana" e depois como "Terra dos Poetas", o município obteve fama e reputação no cenário estadual e até brasileiro, graças à pujança com que os seus filhos tornaram-se ilustres e renomados ao longo da história, com isso ajudando a projetar a sua terra, através da história, cultura e tradição, destacando-se em áreas da maior importância cultural como a literatura, teatro, jornalismo, aviação, música, pintura, religião, política, artes plásticas, etc.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Economia

Palmares tem como principal atividade econômica a agroindústria açucareira. Além da cana-de-açúcar, também se destacam na agricultura a produção de batata-doce, mandioca, inhame, banana, laranja e abacaxi cujo excedente é comercializado junto à Ceasa. No Município há uma grande variedade de indústrias de transformação. O comércio é um setor em expansão com estabelecimentos de pequeno, médio e grande porte, com destaque para os supermercados, 14 (catorze) shoppings centers espalhados pela cidade, frigoríficos, atacados de alimentos, lojas de materiais de construção, farmácias, autopeças, calçados e confecções, além da Usina Nortesul (antiga Treze de Maio). Existe uma Feira da Sulanca permanente dentro do Centro Comercial Prefeito Antônio de Almeida Melo, bem como duas grandes feiras livres semanais: às sextas e sábados no Mercado Público do Centro, e aos domingos e feriados no Mercado Público do bairro Santo Antônio. Hoje 59% dos moradores locais têm atividades ligadas ao comércio ou à prestação dos mais variados serviços. Um verdadeiro polo médico especializado em saúde atualmente é encontrado em Palmares, disponibilizando à população local e das cidades circunvizinhas excelentes profissionais médicos, exames dos mais modernos e sofisticados, além de laboratórios de análises clínicas.

Localização estratégica

Por ter uma localização altamente privilegiada, o município que também é conhecido como "A Capital da Mata Sul", é servido pela BR 101 (duplicada), além das rodovias PE-96 (Litoral), PE-103 (interliga Palmares à rodovia 232), PE-120 (que vai até Caruaru), PE-126 (liga Palmares a Garanhuns) e dista do Complexo Portuário de Suape apenas 75 km. Diuturnamente, moradores procedentes de 40 localidades pernambucanas circunvizinhas e 20 do vizinho Estado de Alagoas se deslocam até Palmares para fazerem compras, pagamentos, consultas médicas, odontológicas, exames e tratamentos em clínicas especializadas, estudar em escolas públicas, particulares ou frequentarem um dos seus cursos superiores, bem como resolvem negócios bancários nas agências Banco do Brasil, Santander, Itaú, Bradesco, Caixa Econômica ou Banco do Nordeste. Referidos visitantes têm uma participação econômica no comércio ou junto aos profissionais liberais e prestadores de serviços de cerca de 40%.

(fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Palmares)

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

5. MEMORIAL DESCRITIVO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

5.1 ESTUDOS DO PROJETO

O Distrito de Serro Azul dispõe atualmente de um espaço que, até então, não atendia às necessidades da comunidade, apresentando-se como uma área ociosa e sem utilidade pública. Para revitalizar esse espaço, está em andamento a construção de uma academia ao ar livre, que visa promover a prática de atividades físicas e incentivar a saúde e o bem-estar da população local.

Neste terreno ao lado esquerdo dessa área, está sendo executada a obra de uma academia de cidades, com infraestrutura adequada para a prática de exercícios ao ar livre. Do lado direito, será implantada uma quadra coberta, seguindo o padrão de construção do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), incluindo uma estrutura de cobertura em telhado metálico e vestiários padronizados para atender às demandas da escola próxima ao terreno, bem como da comunidade do Distrito de Serro Azul.

5.2 JUSTIFICATIVA TÉCNICA DO PROJETO

Tal obra certamente trará grande melhoria para a qualidade de vida da população da comunidade beneficiada e localidades adjacentes, propiciando um amplo espaço para práticas esportivas e eventos em geral, constituindo, portanto, um importante equipamento público a serviço da população do Distrito de Serro Azul e de todo o Município e Palmares.

5.3 MEMORIAL DESCRITIVO DAS SOLUÇÕES DO PROJETO

Descrição detalhada do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções adotadas, bem como suas justificativas para o entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos referenciados.

Para dar condições para o início dos trabalhos estão previstas a construção de um barracão de tapume em chapa de aço galvanizado. O padrão de entrada de energia trifásico contempla poste e medidor, e será usado para a ligação da quadra depois de concluída.

A Quadra Poliesportiva terá estrutura de concreto armado na fundação (sapatas isoladas, sapatas corridas e vigas de fundação) e superestrutura (pilares e vigas). As lajes serão pré-moldadas treliçadas do tipo beta 12 . A superestrutura será com arcos e terças metálicas.

As paredes serão em tijolos cerâmicos, ½ vez, ou existentes, chapiscadas e rebocadas ou emboçadas. Todos os ambientes internos terão revestimento cerâmico 60x60cm na cor branco, conforme projeto. As fachadas frontal e laterais do vestiário terá revestimento com cerâmicas 10x10cm. As demais fachadas terão apenas reboco e pintura.

Em todos os ambientes internos, as faixas de paredes acima da cerâmica e lajes serão pintadas com tinta látex acrílica, sobre massa acrílica. As fachadas laterais e posteriores terão pintura acrílica. Portas de madeira serão envernizadas e as esquadrias de ferro serão pintadas com esmalte sintético sobre aparelhamento de zarcão.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

O piso Interno do vestiário será em porcelanato 60x60cm, PEI 5 e a área da quadra terá piso em concreto armado com tela soldada, com acabamento polido. Também arquibancadas e calçadas externas serão em concreto armado.

A cobertura será com telhas de aço/alumínio 0,5mm sobre estrutura metálica em arco. Para a coleta e drenagem das águas pluviais, está prevista a instalação de calhas de chapa de aço e descidas d'água com tubos de PVC.

Todas as portas internas serão de madeira de lei (maciças). Os portões externos serão de chapa galvanizada.

Para a iluminação, estão previstas luminárias LED de sobrepor para os vestiários e refletores de LED com 200w para o salão da quadra em si.

Quanto às instalações hidrossanitárias, atenderão aos usos de ambientes do projeto, com eficiência e funcionalidade.

O local possui abastecimento de água a partir de poço artesiano da Escola ou carros pipa.

A solução de tratamento e destinação final de esgoto projetada é constituída por fossa séptica e filtro para posteriormente ser destinada a rede de saneamento existente no bairro.

Finalmente, para segurança contra incêndio, serão implantados extintores de pó químico seco, além de luminárias e emergência de LED.

Concomitantemente, no Tópico **10.0 ANEXOS**, tem-se o memorial descritivo do Projeto Padrão para Construção de Cobertura de Quadra Pequena disponibilizado pelo FNDE.

De forma complementar ao Projeto Padrão do FNDE, foi acrescentado os serviços para o piso da quadra poliesportiva.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

6.1 CONSIDERAÇÕES INCIAIS

As seguintes especificações constituem, juntamente com os projetos básicos, elementos fundamentais para o cumprimento das metas estabelecidas pela SEMED, na execução dos serviços de **CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE, NO DISTRITO DE SERRO AZUL NO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE,** localizada no DISTRITO DE SERRO AZUL, ZONA RURAL, PALMARES/PE

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer metodologias construtivas, critérios de medição e normas relacionadas aos serviços previstos para a execução da obra, assegurando um padrão de qualidade satisfatório.

6.2 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Caberá ao CONSTRUTOR todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativos e técnicos, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra de construção será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:

Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico.

Em caso de discrepância entre o disposto no projeto arquitetônico e nas especificações, prevalecerão estas últimas.

Quando a omissão for do projeto arquitetônico prevalecerá o disposto nas especificações.

Os projetos complementares prevalecerão sobre o arquitetônico no caso de discrepâncias.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto. Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância da presente ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo ao Construtor refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Deverão ser realizadas as demolições que porventura se fizerem necessárias e tomadas as devidas precauções no sentido de evitar danos quer a terceiros ou às partes contratuais.

Os danos resultantes de imperícia ou falta de cuidado na execução dos serviços, serão de responsabilidade única e exclusiva da CONTRATADA.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro de Ocorrência com um mínimo de 50 (cinquenta) folhas fixas numeradas, intercaladas de pelo menos uma folha serrilhada, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

O uso de material similar, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marca previstos nas especificações. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência a FISCALIZAÇÃO para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências.

O Projeto Básico contendo Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foi elaborado sob responsabilidade direta da **Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares/PE**. A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexequibilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

6.3 PLANEJAMENTO DA OBRA

Trata-se de um conjunto de obras, com nível de complexidade inerente a este tipo de edificação, portanto, a CONTRATADA deve apresentar, antes do início dos serviços, um planejamento para execução da obra, caracterizando as particularidades de modo que a referida obra possa transcorrer dentro de um padrão adequado de qualidade como também obedecendo ao cronograma aprovado para execução dos serviços. A instalação da contratada na obra será por conta da contratada.

Não será necessário construir depósito e escritório nem alojamento para a obra porque a empresa contratada poderá contar com algumas áreas do prédio existente provisoriamente para este fim. Já existem no local energia elétrica, água e esgoto, dispensando a previsão e pagamento de ligações provisórias para tais serviços.

6.4 INSTALAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA se obriga a manter no escritório da obra, além do Livro de Ocorrência um conjunto de plantas de todos os projetos, orçamento e especificações técnicas, a fim de permitir uma perfeita fiscalização.

6.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Documento técnico que detalha as características de bens, equipamentos ou insumos, tais como padrão, capacidades, dimensões e potência, bem como os requisitos de garantia de qualidade, terminologia, símbolos, ensaios e métodos de ensaio, embalagem, marcação e rotulagem.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

No Tópico **10.0 ANEXOS**, tem-se as especificações técnicas detalhadas do Projeto Padrão do Módulo de Educação Infantil disponibilizado pelo FNDE.

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS ORÇADOS

A seguir serão apresentadas as especificações técnicas para os serviços constantes na planilha orçamentária referencial.

O caráter geralista das especificações abaixo é devido ao fato de se utilizarem tabelas oficiais para a elaboração do orçamento básico da obra, de modo que cumulativamente se aplicam ao projeto em questão as disposições dos Cadernos de Encargos do SINAPI aplicáveis aos serviços oriundos dessa tabela, da mesma forma que as especificações das demais tabelas.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Normas e Práticas Complementares:

A execução de serviços de Instalações Elétricas deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

• Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;

• Normas da ABNT e do INMETRO:

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento

- NBR 5414 - Execução de Instalações Elétricas de Alta Tensão - Procedimento

- NBR 5419 - Proteção de Estruturas contra Descargas Elétricas Atmosféricas Procedimento

• Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

• Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, no padrão do municipal, nas dimensões previstas em orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada, e estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura de Casinhas.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Método construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, no padrão Municipal, com informações do da obra e dos responsáveis, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

Critério de medição: pela área do painel da placa (m²)

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Método construtivo:

- A construtora deverá alocar um encarregado geral, que ficará alocado em tempo integral no canteiro de obra, durante o período de realização da obra, organizando as equipes e gerindo os trabalhos.
- Disponibilizará ainda um engenheiro pleno, com experiência na área, para administrar a obra, garantindo sua perfeita execução dentro das normas da ABNT e do Ministério do Trabalho, bem como dos projetos e especificações técnicas. O engenheiro deverá ficar à disposição da obra no mínimo 1 dia por semana.
- A comprovação desses serviços será realizada mediante a apresentação de cópia da CTPS dos empregados e/ou ficha do empregado e/ou registro no CNO da obra, ou ainda documentos adicionais que sejam requeridos pela fiscalização.

Critério de medição: o pagamento da administração local será realizado de modo proporcional ao desembolso financeiro dos demais serviços do contrato por período, de modo a evitar remunerar os atrasos porventura ocorrentes, de modo que não haverá aditivos para serviços de administração local sob nenhuma hipótese.

DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS

Considera-se “DEMOLIÇÃO” o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar.

Considera-se “RETIRADA” o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra.

Os serviços de “Demolição” ou “Retirada” são complementados pela “Remoção” que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, dentre outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações da Norma NBR 5682.

Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização.

A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços.

Critério de medição: Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária.

Normas e práticas complementares:

A execução de serviços de Demolição deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais;
- Normas da ABNT e INMETRO:
  - NBR 5682 - Contratação, Execução e Supervisão de Demolições – Procedimento
  - NB-18 - Obras de construção, demolição e reparos
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREACONFEA.

TRABALHOS EM TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL

Método construtivo:

- Execução dos gabaritos para locação, delimitando as áreas a escavar.
- Escavar as valas utilizando picareta (“chibanca”) e/ou enxada, nas dimensões projetadas.
- Remover o material escavado do interior da vala para sua lateral, visando sua posterior remoção para o local de bota-fora previsto em projeto.
- Manter a superfície do fundo da vala o mais regular possível, para evitar alterações significativas nas fundações.
- As áreas onde estiverem sendo executados serviços de escavação deverão estar devidamente protegidas e sinalizadas ao tráfego de veículos e pedestres.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada.

- Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo, para receber a fundação.

Critério de medição: pelo volume geométrico de escavação executada (m³)

REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL

Método construtivo:

- No serviço de reaterro, será utilizado o próprio material das escavações.

- O reaterro será executado com o máximo de cuidado, a fim de garantir a proteção das fundações implantadas.

- O reaterro somente será iniciado após a cura dos concretos e argamassas das fundações, quando autorizado pela Fiscalização.

- De maneira geral, o reaterro será executado em camadas consecutivas, convenientemente apiloadas, com auxílio de soquete manual ou mecanicamente, em espessura máxima de 0,20m.

- Deverá haver razoável controle da umidade do material empregado no reaterro e da energia de compactação empregada, visando obter uma compactação satisfatória.

Critério de medição: pelo volume geométrico de reaterro executado (m³)

ATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO

Método construtivo:

- O aterro deverá ser realizado com material argilo-arenoso proveniente de empréstimo, com umedecimento e compactação utilizando-se “sapinho”, sendo importante conferir o nivelamento do terreno visando obter uma superfície uniforme.

- Deve-se iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas com espessura máxima de 0,20m.

- Também deve-se prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando-se o seu acúmulo em qualquer ponto.

- Para todos os trabalhos, deve-se observar a umidade de compactação do solo.

Critério de medição: pelo volume geométrico de aterro (m³)

FUNDAÇÕES/ ESTRUTURAS

LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Método construtivo:

- O lastro de concreto é empregado para preparo e impermeabilização da superfície de solo que receberá os elementos de fundação.

- A fabricação e utilização do concreto deve seguir as definições estabelecidas na NBR 12655.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Após a conclusão das escavações, o fundo da vala deverá ser regularizado e umedecido, para recebimento do lastro de concreto.

- O lastro de concreto deverá ser lançado e espalhado em toda a extensão das valas, sendo em seguida adensado e compactado, devendo ao final apresentar uma superfície regular e uniforme, onde serão assentados os elementos de fundação.

Critério de medição: pelo volume geométrico de lastro de concreto executado (m^3)

ALVENARIA DE EMBASAMENTO

Método construtivo:

- Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão às normas NBR 7170 e NBR 7171.

- As alvenarias serão executadas sobre a camada de concreto magro, na altura especificada em projeto.

- Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados, os alinhamentos dos painéis, e por meio de fios de prumo, todas as saliências.

- Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a fiscalização poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a Contratante.

- As argamassas de assentamento serão de cimento cal e areia no traço 1:2:8 em volume, sendo permitida a mistura manual, mas desejável preferencialmente mecânica em betoneira.

- Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, evitando-se a absorção de água das argamassas aplicadas.

- Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1 a 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.

- As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.

Critério de medição: pela área de alvenaria executada (m^2).

CONCRETO ARMADO

Método construtivo:

- Todos os materiais constituintes do concreto deverão atender as exigências da Norma Brasileira NBR 6118/2007 e outras normas correlatas.

- Os traços de concreto devem ser determinados através de dosagem experimental, de acordo com as normas da ABNT, em função da resistência característica à compressão (fck) estabelecida pelo calculista e da trabalhabilidade requerida.

- A dosagem não experimental somente será permitida a critério da FISCALIZAÇÃO, desde que atenda as seguintes exigências:

a) Consumo de cimento por m^3 de concreto não inferior a 350 Kg;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

b) A proporção de agregado miúdo no volume total de agregados deve estar 30% e 50%;

c) A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

- A fixação do fator água-cimento deverá atender, além da resistência de dosagem, também ao aspecto da durabilidade das peças em função da agressividade do meio de exposição.

- A medição do volume de concreto aplicado será de acordo com as dimensões do projeto, salvo exceção, mediante acordo prévio com a FISCALIZAÇÃO, para o caso de concretagem de regularização junto a rochas, em que será permitido a medição por betonadas.

- O enchimento das forma deverá ser acompanhado de adensamento mecânico. Em concreto não estrutural, e a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO, poderá ser permitido o adensamento manual.

- A concretagem somente pode ser feita após a autorização prévia da FISCALIZAÇÃO, que procederá as devidas verificações das formas, escoramentos e armaduras, devendo os trabalhos de concretagem obedecer a um plano previamente estabelecido com a FISCALIZAÇÃO.

- A critério da FISCALIZAÇÃO, não será permitida a concretagem durante a noite ou sob fortes chuvas.

- Antes da concretagem, as posições e vedação dos eletrodutos e caixas, das tubulações e peças de água e esgoto, bem como de outros elementos, serão verificados pelos instaladores e pela FISCALIZAÇÃO a fim de evitar defeitos de execução nessas partes a serem envolvidas pelo concreto.

- Antes da concretagem deverá ser estocado no canteiro de serviço, o cimento (devidamente abrigado) e os agregados necessários à mesma, assim como se encontrar na obra o equipamento mínimo exigido pela FISCALIZAÇÃO, bem como esgotadas as cavas de fundação.

- A fim de evitar a ligação de muros ou pilares a construir, com outros já existentes, se for o caso, a superfície de contato deverá ser recoberta com papel isopor, reboco fresco de cal e areia ou pintura de cal.

- Os caminhos e plataformas de serviços para a concretagem não deverão se apoiar nas armaduras, a fim de evitar a deformação e deslocamento das mesmas.

- A fim de permitir a amarração da estrutura com alvenaria de fechamento, deverão ser colocados vergalhões com espaçamento de 50 cm e salientes, no mínimo, 30 cm da face da estrutura.

- A mistura do concreto será feita em betoneiras com capacidade mínima para produzir um “traço” correspondente a 01(um) saco de cimento. Não será permitido a utilização de frações de 01(um) saco de cimento. O tempo de mistura deverá ser aquele suficiente para a obtenção de um concreto homogêneo.

- Quando, em casos especiais, a FISCALIZAÇÃO autorizar o amassamento manual do concreto, este será feito sobre plataforma impermeável. Inicialmente serão misturados a seco, a areia e o cimento, até adquirirem uma coloração uniforme. A mistura areia-cimento será espalhada na plataforma, sendo sobre ela distribuída a brita. A seguir adiciona-se a água necessária, procedendo ao revolvimento dos materiais até obter uma massa de aspecto homogêneo. Não será permitido amassar manualmente, de cada vez, um volume de concreto superior ao correspondente a 100 Kg (cem quilogramas) de cimento.

- Em qualquer caso, o volume de concreto amassado destinar-se-á a emprego imediato e será lançado ainda fresco, antes de iniciar a pega. Não será permitido o emprego de concreto remisturado e nem a sua mistura com concreto fresco. Entre o preparo de mistura e o seu lançamento na forma, o intervalo de tempo máximo admitido é de 30 (trinta) minutos, sendo vedado o emprego de concreto que apresente vestígios de pega ou endurecimento.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- A FISCALIZAÇÃO deverá rejeitar para o uso na obra, o concreto já preparado, que a seu critério não se enquadre nestas Especificações, não sendo permitida adições de água, ou agregado seco e remistura, para corrigir a umidade ou a consistência do concreto.

Não será permitida a remoção do concreto de uma lugar para outro no interior das formas. O lançamento do concreto deverá ser feito em trechos de camadas horizontais, convenientemente distribuídas. Durante essa operação deverá ser observado o modo como se comporta o escoramento, a fim de, se preciso, serem tomadas a tempo as necessárias providências para impedir deformações ou deslocamentos.

- A altura máxima permitida para o lançamento do concreto será de 2,00 m. Para o caso de peças com mais de 2,00 m de altura, deverá se lançar mão do uso de janelas laterais nas formas.

- Para lançamento do concreto a altura superior a 2,00 m, será tolerado, a critério da FISCALIZAÇÃO, o uso de calhas, revestidas internamente com zinco, com inclinação variando entre 15º e 30º e comprimento máximo de 5,00 m.

- Para os lançamentos que devem ser feitos abaixo do nível das águas serão tomadas as precauções necessárias para o esgotamento do local em que se lança o concreto, evitando-se que o concreto fresco seja por elas lavado.

- O enchimento das formas deverá ser acompanhado de adensamento mecânico. Em obras de pequeno porte, a critério exclusivo da FISCALIZAÇÃO, poderá ser permitido o adensamento manual.

- No adensamento mecânico, serão empregados vibradores que evitem engaiolamento do agregado graúdo e falhas ou vazios nas peças (“ninhos de concretagem”).

- O adensamento deverá ser executado de tal maneira que não altere a posição da ferragem e o concreto envolva a armadura, atingindo todos os recantos da forma.

- Os vibradores deverão ser aplicados num ponto, até se formar uma ligeira camada de argamassa na superfície do concreto e a cessação quase completa do desprendimento de bolhas de ar. Quando se utilizam vibradores de imersão, a espessura da camada não deve ser superior a ¾ do comprimento da agulha. No adensamento manual as camadas não devem exceder 20 cm.

- Deverão ser evitadas, ao máximo, interrupções na concretagem em elementos intimamente interligados, a fim de diminuir os pontos fracos das estrutura; quando tais interrupções se tornarem inevitáveis, as juntas deverão ser bastantes irregulares, e as superfícies serão aplicadas, lavadas e cobertas com uma camada de argamassa do próprio traço de concreto antes de recomeçar a concretagem. Sempre que possível deve-se fazer coincidir as juntas de concretagem com as juntas projetadas, ou procurar localizá-las nos pontos de esforços mínimos.

- A critério da FISCALIZAÇÃO, em peças de maior responsabilidade, cuja concretagem se dará após 24 horas da paralisação da mesma, deverá ser dado tratamento especial a essa junta, com o emprego de barras de transmissão em aço ou adesivo estrutural a base de resina epóxica.

- As bases das colunas, quando se vai continuar a concretagem, a superfície deverá ser limpa com escova de aço, aplicando-se posteriormente uma camada de 10 cm de espessura com a mesma argamassa do traço de concreto utilizado, dando-se depois seqüência à concretagem.

- As juntas de retratação deverão ser executadas onde indicadas nos desenhos e de acordo com indicações específicas para o caso.

- As superfícies de concreto expostas a condições que acarretarem prematuro deverão ser protegidas, de modo a se conservarem úmidas durante pelo menos 7 dias contados do dia da concretagem.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Na cura do concreto, serão utilizados os processos usuais como aspersão d'água, sacos de aniagem, camadas de areia (constantemente umedecidas), agentes químicos de cura.

- Após o descimbramento, as falhas de concretagem porventura existentes deverão ser aplicadas a ponteiro e recobertas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2 em volume, devendo ser tomados cuidados especiais a fim de recobrir todo e qualquer ferro que tenha ficado aparente.

- Quando houver dúvidas sobre a resistência de uma ou mais partes da estrutura poderá a FISCALIZAÇÃO exigir, com ônus para o EMPREITEIRO:

a) Verificação da resistência do concreto pelo esclerômetro ou instrumento similar;

b) Extração de corpo de prova e respectivos ensaios a ruptura;

c) Coleta de amostra e recomposição do traço do concreto;

d) Provas de Carga com programa determinado pela FISCALIZAÇÃO em cada caso particular, tendo em vista as dúvidas que se queiram dirimir, devendo essas provas ser feitas, no mínimo, 45 (quarenta e cinco) dias após o endurecimento do concreto.

- Todos os custos com a concretagem, cura e descimbramento deverão estar incluídos no preço do concreto.

Critério de medição: pelo volume geométrico das peças estruturais (m³)

ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA EM ARCO

A cobertura da quadra terá estrutura metálica, incluindo arcos, terças, espaçadores e tirantes, conforme demonstrado em projeto e na memória de cálculo.

Método construtivo:

- Executar com alta qualidade os cortes, dobras e soldas.
- Observar as normas de trabalho em altura.
- O item já inclui as perdas de aço incorporadas (transpasses de emendas e/ou descartes de sobras não aproveitáveis).
- O item inclui o aparelhamento da estrutura com óxido de ferro (zarcão).

Critério de medição: pelo peso de aço empregado (kg)

PAREDES E REVESTIMENTOS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS ½ VEZ

Método construtivo:

- Todas as alvenarias deverão ser executados com tijolos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade, e obedecerão as normas NBR 7170 e NBR 7171.
- As paredes a serem construídas em alvenaria de tijolos cerâmicos serão indicadas no projeto arquitetônico, devendo ser executadas de acordo com as dimensões do projeto.
- Antes do início da execução da alvenaria, deverão ser marcados, por meio de cordões ou fios de arame esticados sobre cavaletes, os alinhamentos das paredes, e por meio de fios de prumo, todas as saliências, vãos de portas, janelas, etc.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos, será o bastante para a FISCALIZAÇÃO poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

- Em todos os encontros de paredes deverão ser feitas amarrações de alvenaria.

- As argamassas de assentamento serão de cimento cal e areia no traço mínimo de 1:2:8 em volume.

- Os tijolos deverão ser umedecidos antes do assentamento, evitando-se a absorção de água das argamassas aplicadas.

- Os tijolos deverão ser assentados em fiadas horizontais, sobre camada de argamassa de 1 a 1,5 cm de espessura com juntas alternadas de modo a se obter boa amarração, evitando-se com rigor coincidências de juntas verticais em camadas consecutivas. Todas as juntas horizontais e verticais serão preenchidas com argamassa.

- Os cantos das paredes deverão ser feitos com tijolos inteiros, assentados, alternadamente, no sentido de uma e outra parede.

- As diversas fiadas deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas, apresentando, os trechos de paredes perfeitas condições de verticalidade.

- Todas as alvenarias deverão ser convenientemente amarradas aos pilares e vigas por meio de telas fixadas com pistola a cada duas fiadas.

- As paredes que repousam sobre vigas contínuas deverão ser levantadas simultaneamente, não sendo permitidas diferenças superiores a 1,00 m entre as alturas levantadas em vãos contínuos.

- No enchimento dos vãos, nas estruturas em concreto armado, a execução de alvenaria nas paredes, em cada andar, será suspensa a uma distância de 20 cm da face inferior de vigas ou lajes. O fechamento das paredes será feito em tijolos maciços inclinados e bem apertados. Esse fechamento somente poderá ser feito após 3 dias de execução da referida parede.

- Sobre os vãos das esquadrias, deverão ser dispostas vigas ou vergas de concreto armado, excedendo as larguras dos respectivos vãos com um mínimo de 0,40m, sendo 0,20m para cada apoio.

- Deverão ser descontados das alvenarias executadas todos os vãos de porta, janela e cobogós que façam parte do plano da mesma, inclusive peças estruturais (pilares, vigas, sapatas corridas e isoladas).

Critério de medição: por área efetiva (m²), deduzindo-se todas as aberturas.

CHAPISCO

Método construtivo:

- Todas as superfícies de concreto, alvenaria de tijolos e pré-moldados, antes de qualquer revestimento, receberão um chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, lançado a colher, com força suficiente a permitir uma perfeita aderência ao substrato em camada homogênea áspera, e de modo a recobrir toda a superfície a ser revestida.

- O chapisco só deverá ser aplicado após a completa pega de argamassa das alvenarias e do embutimento das canalizações de água, esgoto, eletricidade e telefone.

- As paredes voltadas ao vento, deverão ser chapiscadas, externamente, com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 em volume.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Critério de medição: por área efetiva (m²), deduzindo-se todas as aberturas.

EMBOÇO E MASSA ÚNICA E=2CM

Método construtivo:

- O emboço será aplicado sobre a superfície a revestir (previamente chapiscada) como preparo para recebimento de revestimento cerâmico.
- Já a massa única (reboco) é aplicada sobre o chapisco, já sendo a camada final para recebimento de pintura.
- Tanto o emboço quando a massa única devem obedecer a NBR 7200.
- Será efetuado esse tipo de revestimento nas partes indicadas no Projeto Arquitetônico.
- As argamassas a serem empregadas serão as seguintes: a) Emboço: cimento, cal e areia no traço 1:2:8 em volume, sendo uma de cimento, duas de cal e oito de areia, com 2cm de espessura; b) Massa única (reboco): cimento, cal e areia no traço 1:2:8 em volume, sendo uma de cimento, duas de cal e oito de areia, com 2cm de espessura.
- Os emboços/rebocos só serão aplicados depois de completada a pega e o endurecimento das argamassas de alvenaria e do chapisco de aderência, devendo as superfícies serem previamente molhadas.
- Os marcos, aduelas e todas as tubulações que forem embutidas já deverão estar instalados antes da colocação do emboço, o qual deverá ter uma espessura mínima de 2,0 cm.
- Após a aplicação da massa, que poderá ser feita mecanicamente ou a colher, a superfície será regularizada com régua de alumínio e acabada com desempoladeira.
- Os emboços serão comprimidos fortemente contra as superfícies, ficando com paramentos ásperos ou entrecortados por sulcos, a fim de dar aderência para a aplicação do revestimento cerâmico.
- Os rebocos (massa única) só serão aplicados após completa pega e endurecimento da alvenaria e chapisco, e assentamento de peitoris e marcos, e antes da colocação de alizares e rodapés.
- As superfícies a rebocar deverão ser umedecidas antes do lançamento do reboco, que deverá ser regularizado à régua de alumínio e acabado com desempoladeira. A espessura dos rebocos deverá ser de pelo menos 2,00cm.
- Deverão ser feitas arestas arredondadas até uma altura de 1,50m de piso, ficando o restante em quina viva.
- Quando da confecção das arestas deverá ser polvilhado cimento, com vista a aumentar a resistência das mesmas.
- As superfícies revestidas, dadas como prontas, deverão apresentar paramentos planos, aprumados, lisos, alinhados, nivelados, desempenados e reproduzindo as formas determinadas no Projeto; arestas e cantos perfeitamente alinhados e em concordâncias perfeitas e serem isentas de rachaduras, falhas, depressões e quaisquer outros defeitos, ou deformações, não sendo aceitas ondulações, depressões ou saliências superiores a 1 milímetro.

Critério de medição: por área efetiva (m²), deduzindo-se todas as aberturas.

PISOS

LONA PLASTICA PARA IMPERMEABILIZACAO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Antes do lançamento dos pisos de concreto será implantada a lona plástica, para impermeabilização e garantia de cura adequada do concreto, impedindo a perda de água de amassamento.

Método construtivo:

- Sobre o subleito devidamente nivelado e regularizado, montam se as fôrmas e em seguida coloca-se a lona plástica.
- A lona terá espessura mínima de 150micras, devendo possuir recobrimento mínimos de 20cm nas emendas.
- Deverá ser tomado o cuidado de manter a lona esticada, e sem furos.

Critério de medição: pela área de piso (m²), incluído na composição do piso

PISO/CALÇADA EM CONCRETO E=8CM COM ARMAÇÃO Q-196

Os pisos serão de concreto com 8cm de espessura em concreto ≥20MPa, com juntas serradas e com armação em tela soldada Q-196, com acabamento polido.

Método construtivo:

- Fabricar o concreto, Fck mínimo de 20MPa, traço mínimo 1 : 2,7 : 3 (cimento : areia média : brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L, ou preferencialmente usinado;
- A tela será soldada nervurada, aço CA-60, Q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm;
- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- Coloca-se a tela de armadura, com os respectivos espaçadores;
- Umidifica-se o terreno, para evitar perda de água do emassamento;
- Realiza-se o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Realiza-se o polimento do concreto, com acabamento não vitrificado (poroso).
- Por último, são feitas as juntas de dilatação, serradas no concreto ainda verde.

Critério de medição: pela área de piso (m²)

COBERTAS

TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA

A quadra será recoberta com telhas metálicas onduladas.

Método construtivo:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de alumínio Ø 5/16";
- Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

Critério de medição: pela área de coberta, em arco (m²)

CALHA DE AÇO

Serão implantadas novas calhas no padrão municipal (seção reforçada), dobradas em bancada, com pintura em esmalte sintético.

Método construtivo:
- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm;
- Prego polido com cabeça, bitola 18x27;
- Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm;
- Solda estanho 50/50;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml;
- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano;

Critério de medição: pela extensão de calhas instaladas (m)

INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC ÁGUA PLUVIAL DN 100MM / 150MM

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

As calhas instaladas na coberta desaguarão em descidas d'água de PVC com DN 150mm, que conduzirão as águas pluviais até a rua frontal.

Método construtivo:

- As descidas d'água da cobertura serão realizadas com condutores em PVC para água pluvial série reforçada ("Série R"), com diâmetro de 150mm.
- As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme os detalhes de projeto. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas e com as inclinações mínimas indicadas no projeto.
- As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executadas por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos. As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.
- Antes da liberação dos serviços, serão executados testes visando detectar eventuais vazamentos.

Critério de medição: pelo comprimento das tubulações instaladas (m);

CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA

As caixas de inspeção pluviais e de esgoto serão em alvenaria de tijolos maciços, com dimensões internas (úteis) de 30x30x30cm.

Método construtivo:

- A fundação das caixas de inspeção será em base de concreto simples com 10cm de espessura, executada sobre lastro de concreto magro executado logo após a escavação da vala.
- As caixa de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolo maciço.
- Após a elevação das alvenarias e devida cura, será procedido o reaterro das valas no entorno da mesma, devidamente apiloado.
- As caixas de inspeção terão as paredes internas e o fundo revestidos com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) com 2,0cm de espessura.
- Durante o revestimento do fundo, deve-se criar calha redonda nos canais de escoamento das águas pluviais ou esgotos, com inclinações apropriadas.
- As tampas das caixas serão placas pré-moldadas de concreto, com armação em malha de aço CA50 de 6.3mm a cada 5cm, com 10cm de espessura, devendo ser fabricadas à parte e instaladas somente quando as caixas estiverem concluídas.
- As tampas deverão ser dotadas de dispositivos que permitam sua remoção no caso de eventuais manutenções.

Critério de medição: pela quantidade de caixas executadas (un)

ESQUADRIAS

PORTÃO DE FERRO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Os portões novos serão de ferro.

Método construtivo:

- As portões serão em cha de aço grossa até 1,50m de altura e tubos retangulares acima disso, conforme detalhe arquitetônico.
- As grades deverão ser fabricadas com cortes perfeitos e soldas de qualidade.
- As grades serão aparelhadas com zarcão (1 demão) e receberão duas demãos de pintura de acabamento em esmalte sintético.

Critério de medição: pela área de portões instalados (m²)

TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PVC

As telas dos alambrados serão substituídas por novas telas.

Método construtivo:

- Tela de arame galvanizada revestida em PVC, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola do fio = 3,8 mm, malha 7,5 x 7,5 cm ou 5 x 5 cm, h = 2 m;
- Amarração na estrutura de suporte com fios de mesmo tipo.

Critério de medição: pela área dos painéis de alambrados (m²)

PINTURAS

APLICAÇÃO DE SELADOR

Todas as paredes, pilares, vigas e cobogós, receberão uma demão de selador acrílico.

Método construtivo:

- As tintas deverão atender às disposições da norma NBR 15382. Os serviços de pintura deverão atender às disposições da NBR 13245.
- Sobre a superfície preparada (reboco novo), se fará a aplicação de selador, devendo o mesmo ser diluído na proporção indicada pelo fabricante.
- Será empregado selador acrílico para paredes externas nas áreas externas (fachadas) e selador látex PVA nas áreas internas.
- Antes da aplicação do selador, as paredes deverão estar limpas e secas, e com a argamassa do revestimento devidamente curada.
- O pó deverá ser eliminado, através de aspiradores ou espanando-se a superfície. Manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na proporção 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e seca. O mofo será eliminado lavando-se a superfície com uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e seca.
- A aplicação do selador poderá ser feita com pincéis ou rolos, com uma demão farta, uniformemente distribuída, que constituirá a superfície de recebimento do emassamento acrílico ou pintura, conforme o caso.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Critério de medição: pela área de efetiva de pintura, deduzindo-se vãos (m²)

PINTURA ACRÍLICA

Todas as paredes, pilares, vigas e cobogós, receberão duas demãos de tinta acrílica.

Método construtivo:

- As tintas deverão atender às disposições da norma NBR 15382. Os serviços de pintura deverão atender às disposições da NBR 13245.
- Antes da aplicação da pintura, as paredes deverão estar limpas e secas.
- O pó deverá ser eliminado, através de aspiradores ou espanando-se a superfície. Manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na proporção 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e seca. O mofo será eliminado lavando-se a superfície com uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e seca.
- As pinturas serão executadas com acabamento impecável de acordo com o tipo e cor indicados no projeto ou nos casos omissos, conforme indicação da fiscalização.
- As pintura das paredes internas e externas serão com tinta acrílica premium, em duas demãos.
- As pinturas internas dos tetos serão com tinta látex PVA, em duas demãos.
- Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.
- Igual cuidado haverá entre as demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificação em contrário.
- A pintura de paredes poderá ser aplicada com brochas ou rolos, devendo ser feita verticalmente, da parte superior para a inferior, sendo uniformemente distribuída em toda a superfície a ser pintada.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Quando aconselhável, deverão protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes. Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

Critério de medição: pela área de efetiva de pintura, deduzindo-se vãos (m²)

PINTURA ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METALICA E APARELHAMENTO COM ZARCÃO

Todas as grades e portões de ferro receberão acabamento com duas demãos de pintura com esmalte sintético, sobre fundo anticorrosivo (zarcão). O aparelhamento quando não incluído no item, dever ser remunerado à parte. A área de estrutura metálica considerada é 1/3 da projeção da cobertura.

Método construtivo:

- As tintas deverão atender às disposições da norma NBR 15382. Os serviços de pintura deverão atender às disposições da NBR 13245.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Após a instalação das esquadrias, as mesmas deverão ser lixadas até apresentar a superfície adequada para o recebimento da pintura.

- Antes da pintura de acabamento, deverá ser implantada uma demão de fundo anticorrosivo de óxido de ferro (zarcão).

- A pintura será com duas demãos de tinta esmalte sintético premium fosco ou brilhante, diluído em solvente a base de aguarrás.

- Deverão ser observadas rigorosamente as instruções do fabricante, no que concerne à aplicação, tipo e quantidade de solvente, sendo absolutamente vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações do fabricante.

- A pintura com esmalte sintético poderá ser aplicada a pincel ou pistola, devendo ser distribuída uniformemente em toda a superfície a pintar, com intervalo entre as demão conforme recomendado pelo fabricante.

- Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Quando aconselhável, deverão protegidos com papel, fita celulose ou materiais equivalentes, principalmente no caso de pintura a pistola. Os respingos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com solvente adequado enquanto a tinta estiver fresca.

Critério de medição: pela área de esquadrias de ferro pintadas (m²)

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QUADRO DE DISTRIBUICAO

Método construtivo:

- Deverão ser usados quadros de distribuição com barramento, de embutir, metálico, para 6 disjuntores DIN.

- Será feito um corte na alvenaria para a instalação do quadro, conforme projeto elétrico, observando-se localização, nível, prumo e alinhamento. Após a colocação do quadro será feita a sua conexão aos eletrodutos, através da utilização de buchas e arruelas metálicas.

- Os quadros serão fixados nas paredes com argamassa de cimento e areia, nos locais indicados no projeto elétrico.

Critério de medição: pela quantidade de quadros instalados (un)

DISJUNTORES/ DPS'S / DR'S

Serão instalados disjuntores dimensionados para cada circuito.

Método construtivo:

- Fixação dos disjuntores/ DPS's/ DR's na estrutura do quadro de distribuição;
- Ligação elétrica dos dispositivos, conforme projeto elétrico;
- Abertura no contra-espelho do quadro, da passagem para as alavancas;
- Fixação do contra-espelho no quadro;
- Ajuste da porta do quadro;
- Teste dos dispositivos.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Critério de medição: pela quantidade de disjuntores/ DPS's/ DR's instalados (un)

ELETRODUTO RÍGIDO

As redes elétricas de alimentação do quadro serão conduzidas através de eletrodutos de PVC rígido roscável com diâmetros indicados em projeto, instalados na estrutura através de braçadeiras e conduletes.

Método construtivo:

- A fabricação e instalação dos eletrodutos deverá atender à norma ABNT NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão.
- As extremidades dos eletrodutos, quando não rosqueadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de buchas e arruelas roscadas. Na medida do possível, deverão ser reunidas em um conjunto. As uniões deverão ser convenientemente montadas, garantindo não só o alinhamento mas também o espaçamento correto, de modo a permitir o rosqueamento da parte móvel sem esforços. A parte móvel da união deverá ficar, no caso de lances verticais, do lado superior. Em lances horizontais ou verticais superiores a 10m deverão, ser previstas juntas de dilatação nos eletrodutos.
- Não se admitirão curvaturas de eletrodutos com raio inferior a seis vezes o seus diâmetros.
- As ligações dos tubos às caixas serão feitas com arruelas do lado externo e buchas do lado interno.

Critério de medição: pela extensão de eletrodutos instalados (m)

CABO DE COBRE ISOLADO

Método construtivo:

- As seções do cabeamento estão indicadas no projeto elétrico, que discrimina para todos os circuitos as seções de cada condutor.
- Todas as instalações elétricas deverão atender à norma ABNT NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- Os condutores a serem utilizados deverão ser de cobre eletrolítico, têmpera mole (flexível), classe 4 ou 5, isolamento em termoplástico de PVC/A, tensão de isolamento 450/750V, para temperatura máxima de serviço contínuo 70°, nas seções conforme indicado em projeto, tipo Pirastic de fabricação PIRELLI ou Similar, e de acordo com a NBR-6148.
- Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.
- As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

- Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

- Na enfiação das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

- A enfiação de cabos em dutos e eletrodutos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfiação, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas. Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

Critério de medição: pela extensão de cabos instalados (m)

LUMINARIA PLAFON

A marquise de ACM terá luminárias plafon de embutir em seu fundo.

Método construtivo:

- O serviço contempla a aquisição, montagem e instalação de luminárias tipo sobrepor tipo plafon de plástico, soquete E-27, com 1 lâmpadas de LED 13W.
- Os locais das luminárias atenderão ao layout indicado no layout elétrico fornecido.
- As lâmpadas serão de LED 13W bivolt branca, formato tradicional (base E27).
- As luminárias serão fixadas com auxílio de parafusos.

Critério de medição: pela quantidade de luminárias instaladas (un)

REFLETOR RETANGULAR DE LED 150W

A iluminação da quadra será com refletores retangulares de LED 150W.

Método construtivo:

- O serviço contempla a aquisição, montagem e instalação de refletor retangular de LED 150W com braço pivotante.
- Os locais dos refletores atenderão ao layout indicado no layout elétrico fornecido.
- Os refletores serão fixados nos arcos metálicos com auxílio de parafusos.

HASTE DE ATERRAMENTO

Serão instaladas hastes de aterramento nos locais indicados em projeto, especificamente junto aos quadros elétricos.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Método construtivo:

- O sistema de aterramento deverá atender à norma NBR 15749.
- Serão usadas hastes de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e DN = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, com conector tipo grampo.
- As hastes deverão ser cravadas completamente no solo.
- Em seguida deverá ser interligada com o cabo terra através de conector de cobre, de pressão.
- Os terminais das hastes de aterramento deverão ficar protegidos dentro das caixas de distribuição da rede elétrica.
- A resistência de terra não deve ser maior que 10 ohms em qualquer época do ano.

Critério de medição: pela quantidade de hastes instaladas (un)

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

EXTINTORES

Método construtivo:

- Deverão ser instalados extintores de PQS, AP ou gás carbônico, no layout a ser definido posteriormente, antes da entrega da obra, quando deverá ser solicitada aprovação do empreendimento pelo Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco.
- A posição de instalação dos extintores deverá atender às normas dos bombeiros e especificações dos fabricantes dos extintores.

Critério de medição: pela quantidade de extintores instalados (un)

LIMPEZA FINAL DA OBRA

A limpeza final da obra deverá ser realizada em todos os elementos edificados, após sua conclusão.

Método construtivo:

- Após a conclusão total da obra, a CONTRATADA deverá retirar todos os restos de materiais, inclusive entulhos e outros.
- A obra será entregue pela CONTRATADA completamente limpa, com os pisos lavados, sem manchas de óleo, ferrugem ou crostas de argamassa. O terreno da obra também deverá ser entregue limpo, sem entulhos, resto de tábuas, etc.
- Nas obras civis deverá também ser procedida a limpeza final e lavagem dos pisos, paredes sobre-revestidas e peças sanitárias e removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas e argamassa.
- As ferragens das esquadrias deverão estar em perfeito funcionamento, reguladas, lubrificadas e limpas.
- Em resumo: a obra deve ser entregue em condições perfeitas de uso, inclusive quanto às condições de limpeza e higiene.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Critério de medição: pela área de edificações a serem limpas (m²)

PAGINAÇÃO EXTERNA

PAVIMENTO EM INTERTRAVADO

O serviço de execução de pavimentação com revestimento em intertravado consiste no assentamento manual de peças de concreto em intertravado rejuntada com pó de pedra sobre um colchão de pó de pedra. Trata-se de uma solução de pavimentação amplamente utilizada no Estado de Pernambuco, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização. O projeto prevê o revestimento em peças de concreto em intertravado sobre colchão de pó de pedra com espessura de 6 cm, sendo as peças rejuntadas com pó de pedra.

Método construtivo:

Planejamento e preparação

Inicialmente deva ser feito um reconhecimento do local, com definição da área a ser pavimentada, das bordas e dos limites do pavimento. bem como dos acessos e locais para estocagem de materiais e equipamentos.

A preparação da área à ser pavimentada deve prever:

- verificação do atendimento aos requisitos estabelecidos para à recebimento do sub-leito, da base (ou sub-base e base);
- limpeza do local, com a retirada da materiais inadequados;
- Isolamento e sinalização área.

Verificação de ferramentas e equipamentos

Verificar se todos os equipamentos e ferramentas estão disponíveis e em condições de serem utilizados, considerando no mínimo:

- trenas;
- nível de mangueira;
- colher de pedreiro;
- estacas de madeira;
- lápis;
- pá;
- enxada;
- placa vibratória;
- guias de madeira ou tubos metálicos (opcional);
- régua metálica;
- esquadro metálico;
- desempenadeira;
- fio de náilon (linhas-guia);
- carrinho de transporte de peças de concreto;
- carrinho para transporte de areia;
- marreta de borracha;
- vassoura;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- rodo de madeira;
- serra de disco ou guilhotina.

Transporte e recebimento das peças de concreto para pavimentação

O transporte até a obra deva ser realizado com as peças paletizadas ou cubadas e cintadas.

O recebimento das peças de concreto na obra deve considerar que:

- as informações da nota fiscal estejam em concordância com o pedido;
- a avaliação visual e dimensional atenda às especificações da ABNT NBR 9781, antes da liberação da descarga;
- o descarregamento das peças seja manual ou mecanizado;
- empilhamento manual seja de no máximo 1,5 m de altura om arranjo que garanta à estabilidade

da pilha.

Movimentação das peças no canteiro de obras

O transporte interno deve ser realizado de modo adequado, sem causar danos às peças.

As peças devem ser posicionadas de modo organizado, próximas às frentes de trabalho

Verificação e aceitação da camada de base do pavimento

Antes de iniciar à execução da camada de assentamento, deve-se conferir se a camada de base (ou sub-base e base) atende aos requisitose às condições a seguir:

- o material deve estarbem compactado, inclusive ao redor das interferências (poços de visita, caixas, etc.)
- o caimento para escoamento da água deve estar de acordo com o projeto;
- a superfície deve estar na cota prevista no projeto.

Verificação e aceitação das contenções

Antes de iniciar a execução da camada de assentamento, deve-se conferir se as contenções atendem aos requisitos.

No caso de construção de pavimento por faixa de tráfeo, recomenda-se construir contenções longitudinais utilizando vigas de contenção permanentes ou provisórias, conforme especificado em projeto.

Execução da camada de assentamento

A camada de assentamento deve atender a todos os requisitos e ser executada conforme as recomendações a seguir:

- espalhar o material de assentamento na frente de serviço, na quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho;
- executar as mestras paralelamente à contenção principal, nivelando-as na espessura da camada de assentamento na condição não compactada, respeitando o caimento estabelecido;
- nivelar o material de assentamento manualmente por meio de régua metálica, correndo à régua

sobre as mestras ou de modo mecanizado, resultando em uma superfície sem irregularidades.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Uma vez espalhado, o material de assentamento não pode ser deixado no local aguardando a colocação das peças, devendo-se lançar apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho prevista no dia, evitando-se deformações na camada.

No caso de danos de qualquer natureza na camada de assentamento, a área danificada deve ser refeita, podendo-se reaproveitar o material de assentamento.

Marcação para o assentamento

A marcação para o assentamento deve ser executada conforme a seguir:

- marcar o esquadro da primeira fiada utilizando meios adequados às características da obra.

- posicionar as linhas-guia ao longo da frente de serviço, indicando o alinhamento das peças tanto na direção transversal quanto na longitudinal da área de assentamento, de acordo com o padrão de assentamento.

Assentamento das peças

O assentamento das peças de concreto deve ser executado conforme a seguir:

- assentar a primeira fiada de acordo com o padrão de assentamento estabelecido no projeto, respeitando o esquadro e o alinhamento previamente marcados;

- o assentamento das peças pode ser manual ou mecanizado e deve ser executado sem modificar a espessura e uniformidade da camada de assentamento;

- as peças não podem ser arrastadas sobre a camada de assentamento até sua posição final;

- manter as linhas-guia à frente da área de assentamento das peças, verificando regularmente o alinhamento longitudinal e transversal;

- efetuar os ajustes de alinhamento das peças, mantendo as espessuras das juntas uniformes.

Ajustes e arremates

Após o assentamento das peças inteiras em cada trecho da frente de serviço, devem ser feitos os ajustes e arremates na camada de revestimento, utilizando-se peças cortadas, preferencialmente com serra de disco diamantada.

Rejuntamento

O material de rejuntamento deve atender aos requisitos e o rejuntamento deve ser executado conforme estabelecido a seguir:

- espalhar o material de rejuntamento seco sobre a camada de revestimento, formando uma camada fina e uniforme em toda a área executada;

- executar o preenchimento das juntas por processo de varrição do material de rejuntamento,

até que as juntas sejam totalmente preenchidas.

Compactação

A compactação deve ser executada por placas vibratórias, que proporcionam a acomodação das poças na camada de assentamento, mantendo-se à regularidade da camada de revestimento sem danificar peças da concreto o cumprindo o disposto a seguir:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- à compactação deve ser realizada com sobreposição entra 15 em a 20 cm em cada passada sobre a anterior;
- alternar a execução da compactação com o espalhamento do material de rejuntamento, até que as juntas tenham sido totalmente preenchidas;
- a compactação deve ser executada até aproximadamente 1,5 m de qualquer frente de trabalho do assentamento, que não contenha algum tipo de contaminação.

NOTA: Em casos específicos, o projeto pode estabelecer outras condições de compactação, desde que mantidas as características da camada de revestimento conforme estabelecido em norma.

Critério de medição: pela área de pavimentação executada (m²)

NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

- Normas ABNT;
- Cadernos Técnicos do SINAPI;
- Especificações CEHOP;
- Manual de Obras Públicas-Edificações – Práticas da SEAP

6.6 ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue pela CONTRATADA completamente limpa, com os pisos lavados, sem manchas de óleo, ferrugem ou crostas de argamassa. O terreno da obra também deverá ser entregue limpo, sem entulhos, restos de tábuas, etc.

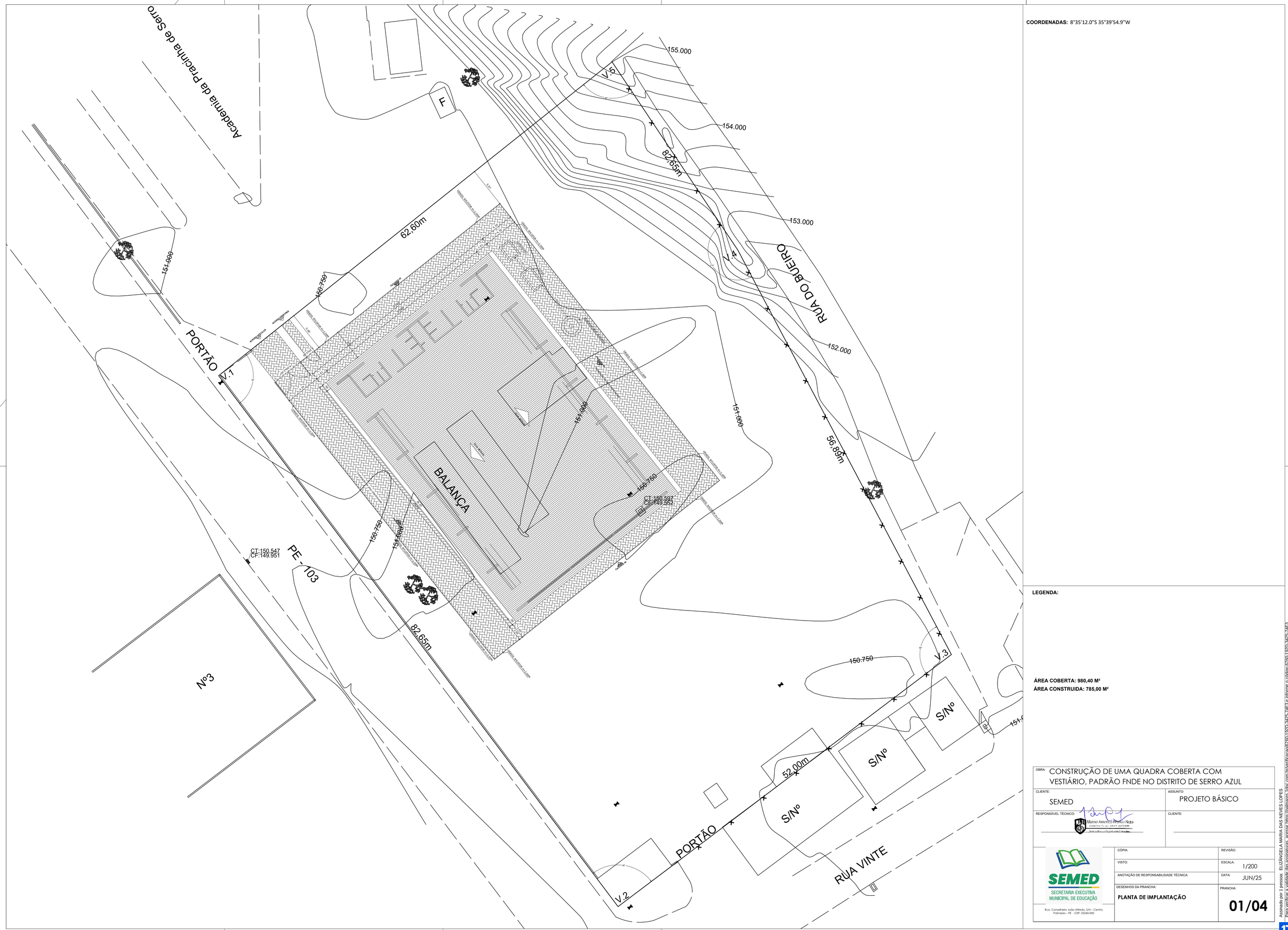
As ferragens das esquadrias deverão estar em perfeito funcionamento, reguladas e lubrificadas. As instalações serão entregues em condições de uso imediato, devendo para isto, estarem ligadas as respectivas redes.

6.7 CASOS OMISSOS

Os casos omissos de detalhes construtivos e especificações de materiais serão resolvidos pela equipe técnica da SEMED.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

COORDENADAS: 8°35'12.0"S 35°39'54.9"W



LEGENDA:

ÁREA COBERTA: 980,40 M²
ÁREA CONSTRUIDA: 785,00 M²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE NO DISTRITO DE SERRO AZUL

CLIENTE: SEMED

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO

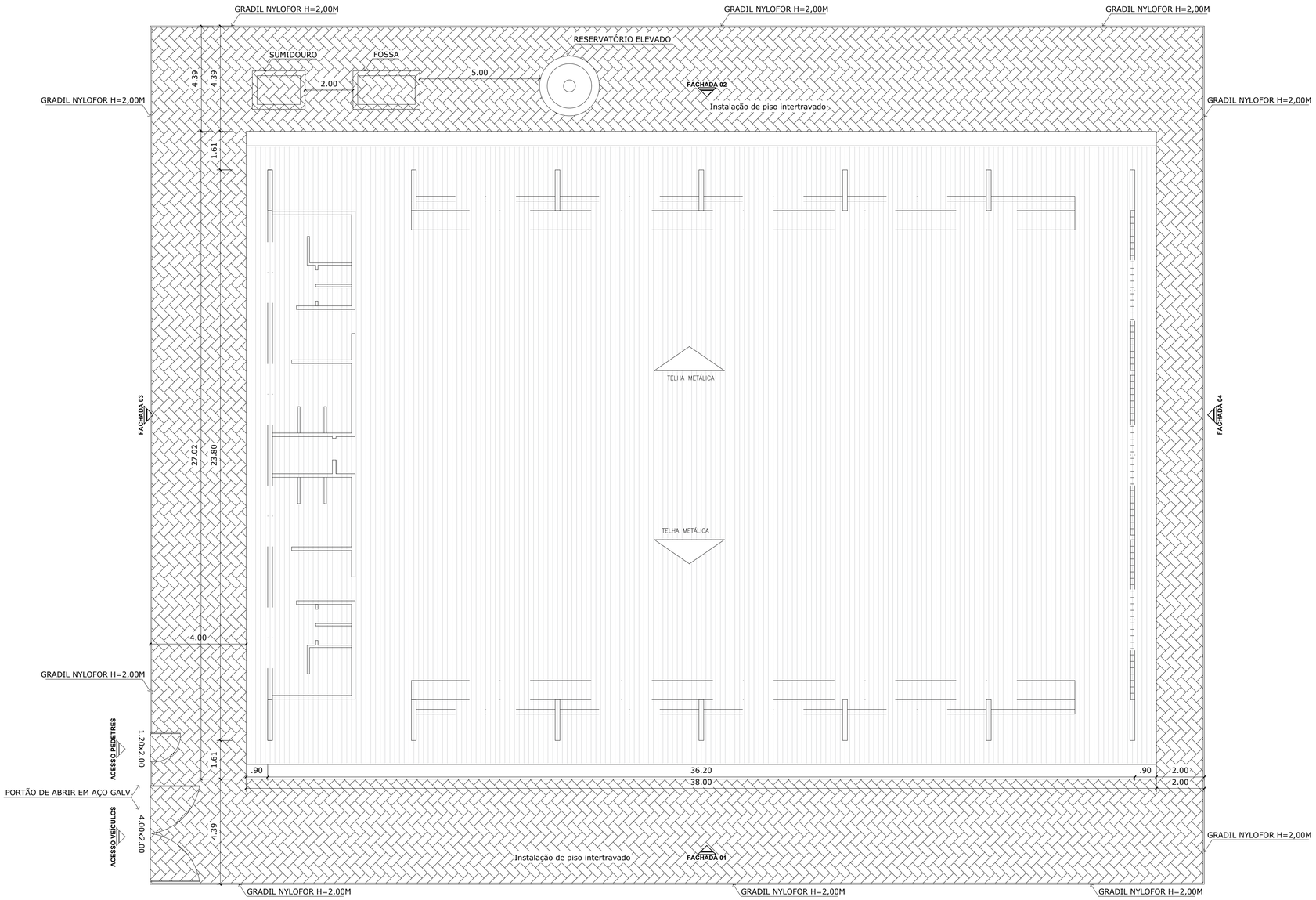
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Aluísio Américo Ribeiro Neto

CLIENTE:

SEMED
SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Rua Conselheiro João Alfredo, S/N – Centro
Palmares - PE - CEP: 55540-000

CÓPIA:
REVISÃO:
VISTO:
ESCALA: 1/200
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
DATA: JUN/25
DESENHOS DA PRANCHA: **PLANTA DE IMPLANTAÇÃO**
PRANCHA: **01/04**

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/8760-1930-3425-7463 e informe o código 8760-1930-3425-7463



PLANTA DE COBERTURA

ESCALA 1:100

LEGENDA:

ÁREA COBERTA: 980,40 M²
ÁREA CONSTRUIDA: 785,00 M²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE NO DISTRITO DE SERRO AZUL

CLIENTE: SEMED

ASSUNTO: PROJETO BÁSICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Alanisio Americo Branco Neto

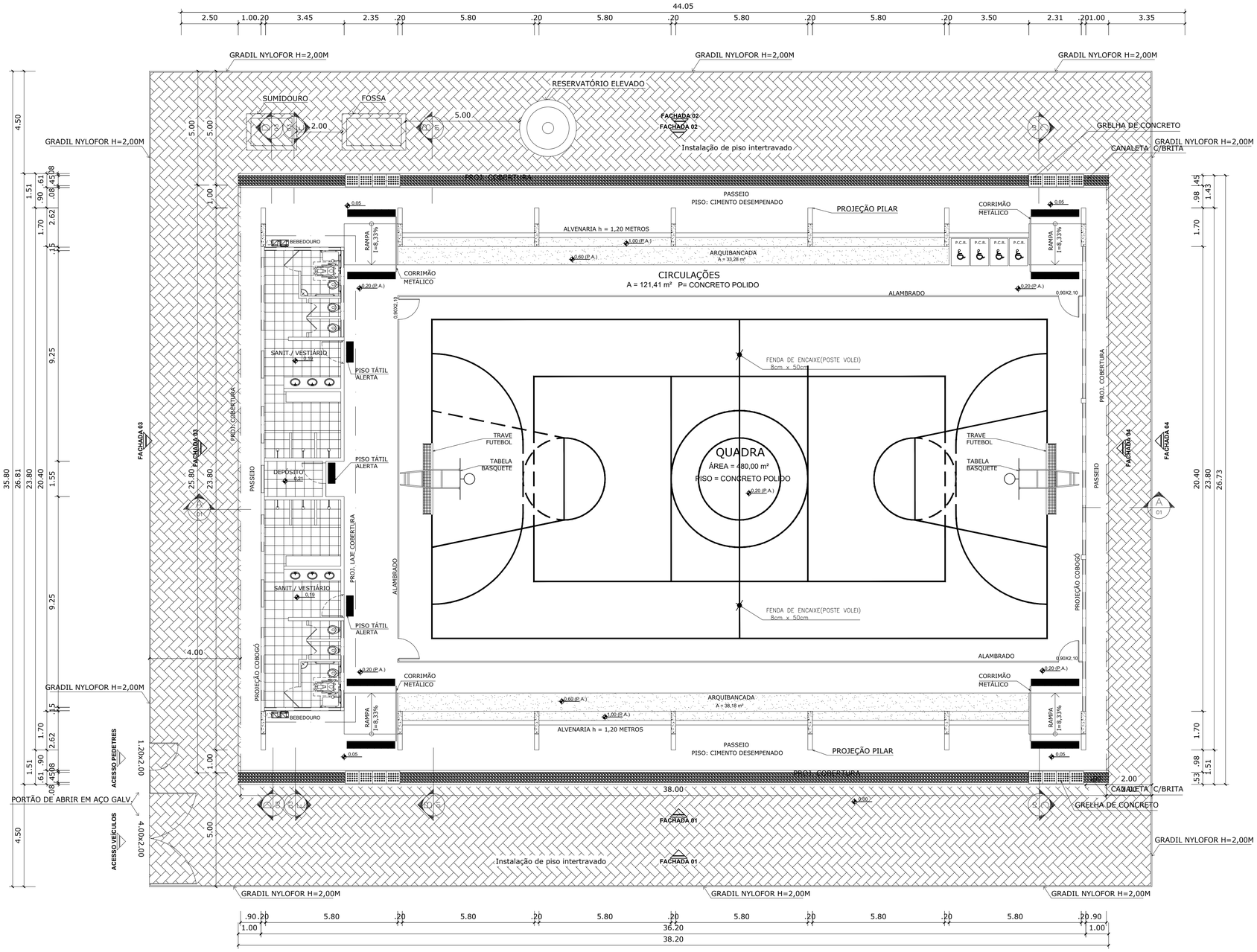
CLIENTE:

SEMED
SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua Conselheiro João Alfredo, S/N – Centro
Palmares – PE - CEP: 55540-000

CÓPIA:
REVISÃO:
VISTO:
ESCALA: 1/100
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:
DATA: JUN/25
DESENHOS DA PRANCHA: **PLANTA COBERTA**
PRANCHA: **02/04**

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/8760-192D-3425-74F3 e informe o código 8760-192D-3425-74F3



PLANTA BAIXA

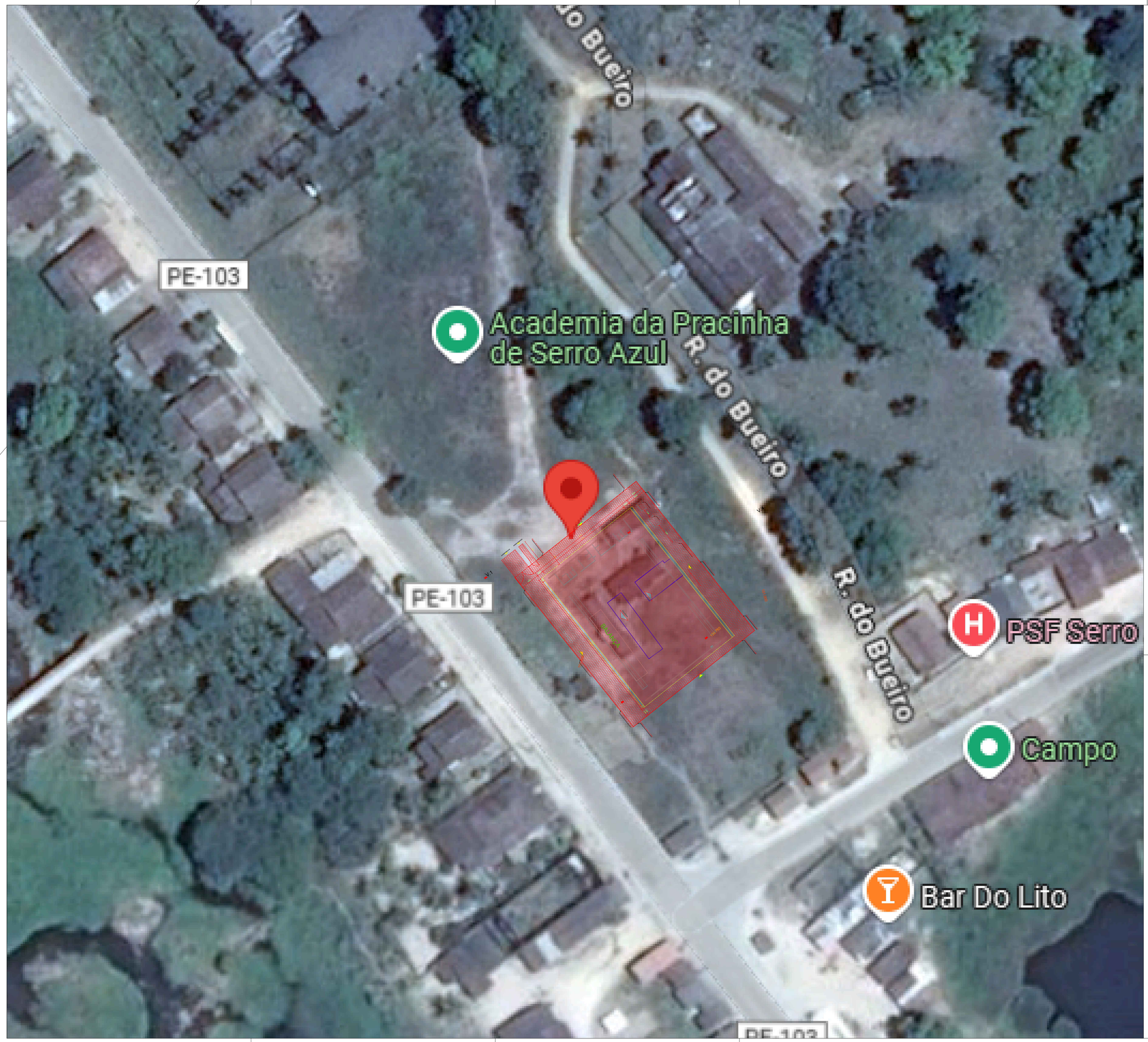
ESCALA 1:100

LEGENDA:

ÁREA COBERTA: 980,40 M²
ÁREA CONSTRUIDA: 785,00 M²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE NO DISTRITO DE SERRO AZUL	
CLIENTE: SEMED	ASSUNTO: PROJETO BÁSICO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eduardo Américo Ribeiro Neto	CLIENTE:
SEMED SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	CÓPIA: / REVISÃO:
Rua Conselheiro João Alfredo, S/N - Centro Palmares – PE - CEP: 55540-000	VISTO: / ESCALA: 1/100
	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA: / DATA: JUN/25
	DESENHOS DA PRANCHA: PLANTA BAIXA / PRANCHA: 03/04

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/B760-193D-3435-74F3 e informe o código B760-193D-3435-74F3



LEGENDA:

ÁREA COBERTA: 980,40 M²
ÁREA CONSTRUIDA: 785,00 M²

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE NO DISTRITO DE SERRO AZUL	
CLIENTE: SEMED	ASSUNTO: PROJETO BÁSICO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcio Americo Barbosa Neto	CLIENTE:
CÓPIA:	REVISÃO:
VISTO:	ESCALA: 1/100
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:	DATA: JUN/25
DESENHOS DA PRANCHA: **PLANTA LOCALIZAÇÃO**	PRANCHA: **04/04**

SEMED
SECRETARIA EXECUTIVA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Rua Conselheiro João Alfredo, S/N – Centro
Palmares – PE - CEP: 55540-000

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://validar.iti.gov.br e informe o código 87601920-3425-74F3

7. PROJETO GRÁFICO (PLANTAS)

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

9. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO FNDE, NO DISTRITO DE SERRO AZUL NO MUNICÍPIO DE PALMARES/PE

LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE SERRO AZUL, ZONA RURAL, PALMARES/PE COORDENADAS: 8°35'12.0"S 35°39'54.9"W

DATA: JUNHO/2025

	
FOTO 1: Terreno para construção da Quadra;	FOTO 2: Terreno para construção da Quadra;
	
FOTO 3: Terreno para construção da Quadra;	FOTO 4: Terreno para construção da Quadra;
	
FOTO 5: Terreno para construção da Quadra;	FOTO 6: Terreno para construção da Quadra;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

ENGENHARIA



RELATÓRIO TÉCNICO

Estudos Geotécnicos para subsidiar os projetos complementares da construção de uma Quadra no distrito de Serro Azul na cidade de Palmares - PE

ENGENHEIRO

Maurício Lira Miranda

Assinado por 1 pessoa: IZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os resultados de sondagens a percussão realizado para a obra em referência, seguindo-se os procedimentos recomendados pela NBR 6484/2001.
Por Solicitação do cliente, foram executados 2 furos de sondagens de simples reconhecimento, com medida dos índices de penetração dinâmica (SPT), totalizando 17,87 metros de perfuração.

2. ENSAIO E EQUIPAMENTOS EMPREGADOS

O furo é iniciado com emprego de trado até o primeiro metro, seguindo-se a instalação de tubo de revestimento dotado de sapata cortante, o avanço da perfuração se dá através do próprio trado, quando isto é viável, ou pela circulação de água, empregando-se o trépano padronizado para esta finalidade.
A composição de perfuração é constituída por tubos de aço com diâmetro nominal interno de 25mm e massa teória de 3,23kg/m. O amostrador padrão, com corpo bipartido, tem diâmetro externo de 50,8mm e interno de 34,9mm. O martelo para cravação consiste de uma massa de ferro de 65Kg, de forma cilíndrica, dotado de um coxim de madeira na parte inferior.

Os ensaios de resistência à penetração dinâmica são realizados conforme procedimento recomendado pela norma NBR 6484/2001, mediante a cravação do amostrador padrão tipo Raymond. Posicionado o amostrador no fundo do furo e estacionado o martelo no topo das hastes de perfuração, é cravado um total de 0,45m dividido em três seguimentos iguais de 0,15m. Para efetuar a penetração do amostrador, o martelo é erguido até a altura de 0,75m, com quedas livres e sucessivas.
O lençol freático é sempre verificado, com o objetivo de medir-se o nível de ocorrência. Esta medida é feita através de medidor eletrônico de nível d`água e os resultados dessas determinações são apresentados nos perfis de sondagem.
As Amostras são colhidas a cada metro de profundidade, acondicionada em recipientes apropriados e devidamente idenficadas para posterior identificação tátil visual. Permanecem à disposição do cliente, até 60 dias a partir da data do presente relatório. Após esse período deverão ser descartadas.

3. RESULTADOS

A locação e levantamento topográfico são de responsabilidade do cliente. Quando na inexistência desse levantamento e mediante a demarcação de terreno e distribuição dos pontos de sondagem, realiza-se o nivelamento altimétrico, adotando-se uma certa Referência de Nível (meio fio de ruas), que é indicada no croqui da área, bem como as coordenadas de um ponto em UTM obtidas por GPS, para localização dos terreno.
Os Boletins de Sondagem resumem todas as informações coletadas e encontram-se em anexos.

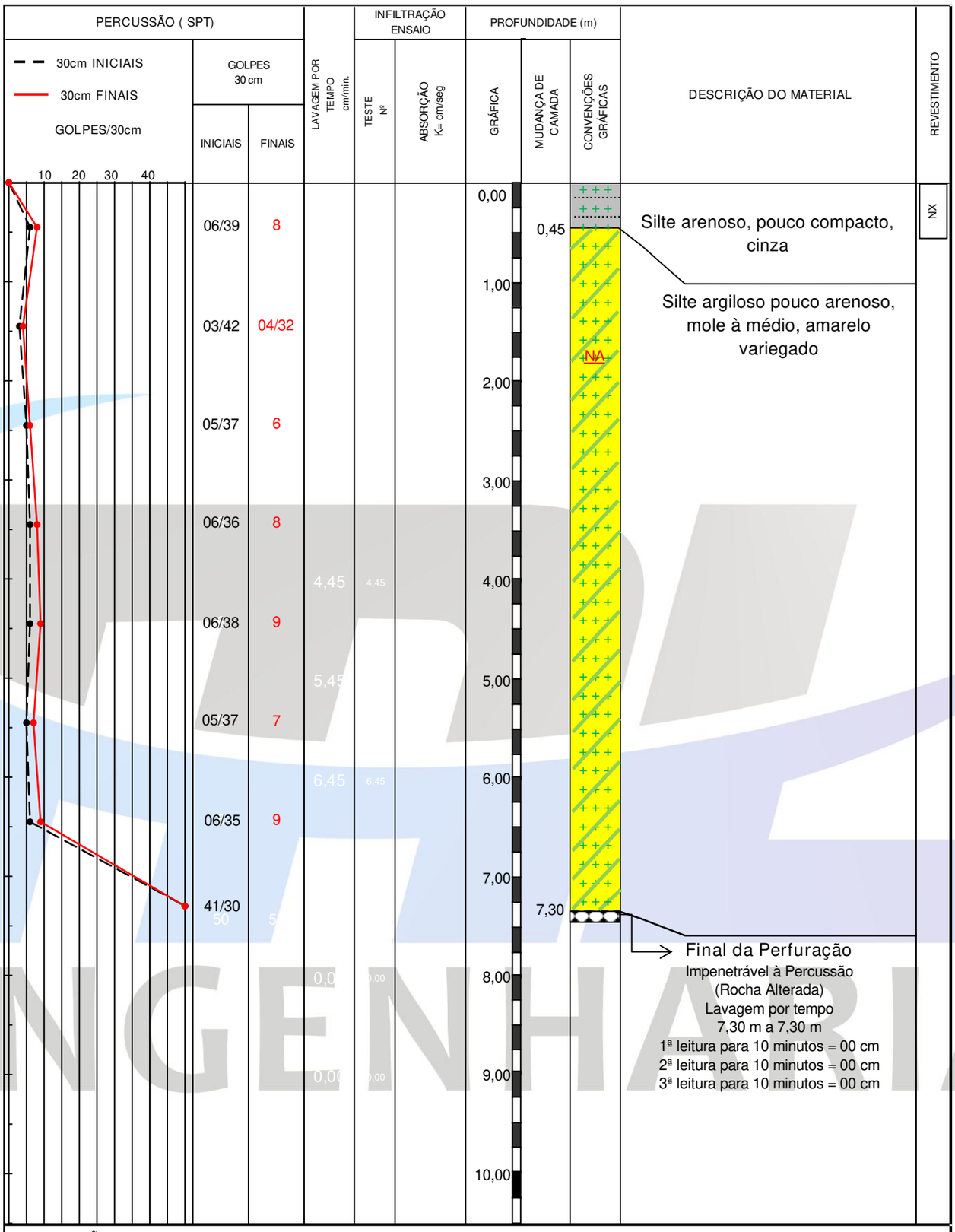
Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.Sas., para os esclarecimentos que se façam necessários e subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

ML – Engenharia ME.
Cnpj: 23.828.850/0001-88
Rua Desembargador João Paes, 53 A
Nossa Senhora das Dores – Caruaru – PE
Cep: 55.002-020
Fone: 81 9 8982 4629
e-mail: mliramiranda@hotmail.com

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

ENGENHARIA



LOCALIZAÇÃO:

RODOVIA:	TRECHO:	SUBTRECHO:	SONDAGEM N.º
			SP-01

COORDENADAS:	COTA BOCA	NÍVEL D´ÁGUA	OPERADOR:	DATA:
		1,80	PAULO SÉRGIO	23-06-2025 à 23-06-2025

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA

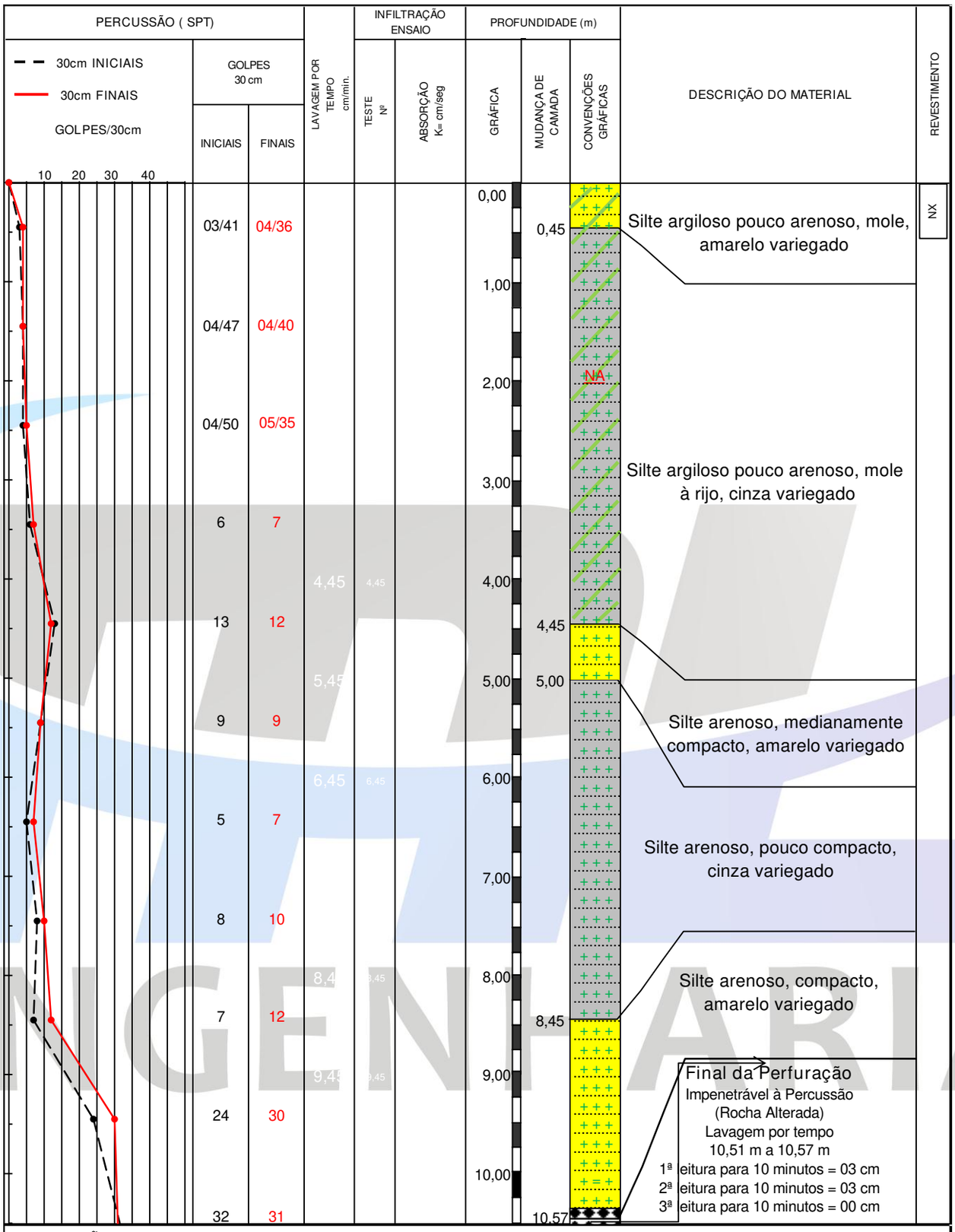
LOCAL: PALMARES - PE

PERFIL DE SONDAGEM

ENGENHARIA

ML – Engenharia ME. - Cnpj: 23.828.850/0001-88 - Rua Desembargador João Paes, 53 A - Nossa Senhora das Dores – Caruaru – PE
Cep: 55.002-020 - Fone: 81 9 8982 4629 - e-mail: mliramiranda@hotmail.com

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3



LOCALIZAÇÃO:

RODOVIA:	TRECHO:	SUBTRECHO:	SONDAGEM N.º
			SP-02

COORDENADAS:	COTA BOCA	NÍVEL D´ÁGUA	OPERADOR:	DATA:
		2,00	PAULO SÉRGIO	23-06-2025 à 23-06-2025

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA

LOCAL: PALMARES - PE

PERFIL DE SONDAGEM

ENGENHARIA

ML – Engenharia ME. - Cnpj: 23.828.850/0001-88 - Rua Desembargador João Paes, 53 A - Nossa Senhora das Dores – Caruaru – PE
Cep: 55.002-020 - Fone: 81 9 8982 4629 - e-mail: mliramiranda@hotmail.com

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Relatório Fotográfico



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Considerações Finais

Ressaltamos que todos os poços de sondagem “SPT” atingiram o “impenetrável a Percussão”, ou seja, pelo método da sondagem SPT foi constatado a impenetrabilidade ao amostrador SPT em todos os furos.

Na ocorrências de NA, quando há, estão descritas nos perfis de sondagem.

Sem mais para o momento,

Maurício Lira de Miranda Júnior
CREA/PE: 1815093200
Responsável Técnico

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20251355006

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

1. Responsável Técnico

MAURICIO LIRA DE MIRANDA JUNIOR
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1815093200**
Registro: **1815093200PE**

Empresa contratada: **MAURICIO LIRA DE MIRANDA JUNIOR CONSULTORIA ME**
Registro : **0000652806-PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **JUSTO & BRANCO ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA. E.P.P.**
CPF/CNPJ: **03.844.196/0001-99**
AVENIDA Maestro Levino Ferreira,
Nº: **18**
Complemento:
Bairro: **Itagiba**
Cidade: **BOM JARDIM**
UF: **PE**
CEP: **55730000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em: **09/06/2025**
Valor: **R$ 2.710,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO Usina Serro Azul
Nº: **sn**
Complemento: **Terreno**
Bairro: **Serro Azul**
Cidade: **PALMARES**
UF: **PE**
CEP: **55540000**
Data de Início: **18/06/2025**
Previsão de término: **09/07/2025**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Esportivo**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **JUSTO & BRANCO ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA. E.P.P.**
CPF/CNPJ: **03.844.196/0001-99**

4. Atividade Técnica

16 - Execução	Quantidade	Unidade
36 - Ensaio > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	2,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Execução de sondagem SPT para subsidiar os projetos complementares de uma quadra poliesportiva no distrito de Serra Azul, município de Palmares-PE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MAURICIO LIRA DE MIRANDA JUNIOR - CPF: 036.903.394-99

_____, _____ de _____ de _____
Local data

JUSTO & BRANCO ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA. E.P.P. - CNPJ: 03.844.196/0001-99

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **27/06/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8307681974**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: 70yw5
Impresso em: 27/06/2025 às 09:14:38 por: , ip: 45.234.190.231

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20251292673

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

SUBSTITUIÇÃO à
PE20251286118
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

1. Responsável Técnico

ALUISIO AMERICO BRANCO NETO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM GERENCIAMENTO DEOBRAS E EMPREENDIMENTOS**

RNP: **1803456442**
Registro: **PE026475 PE**

Empresa contratada: **JUSTO & BRANCO ENGENHARIA CONSULTIVA LTDA - EPP**

Registro : **0000051506-PE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES**

CPF/CNPJ: **19.608.720/0001-62**

PRAçA ISMAEL GOUVEIA

Nº: **270**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Palmares**

UF: **PE**

CEP: **55540000**

Contrato: **001/2025 FME**

Celebrado em: **13/02/2025**

Valor: **R$ 109.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIçãO DIVERSOS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **Palmares**

UF: **PE**

CEP: **55540000**

Data de Início: **13/02/2025**

Previsão de término: **14/05/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **55540000**

Proprietário: **FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES**

CPF/CNPJ: **19.608.720/0001-62**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	10,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	10,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	10,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	10,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	10,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	10,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	10,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.7 - POR MURO DE ARRIMO	10,00	un

Aluisio Américo Branco Neto
Diretor/Resp. Técnico CREA Nº 26475 D/PE
Justo & Branco Engenharia Consultiva

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: W2Zy8
Impresso em: 27/02/2025 às 08:21:29 por: , ip: 201.148.96.146

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PE20251292673

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

SUBSTITUIÇÃO à PE20251286118
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL

35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.2 - PARA FINS COMERCIAIS	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	10,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	10,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Contratação de empresa de engenharia especializada na elaboração de diversos projetos de engenharia para a Secretaria Executiva Municipal de Educação dos Palmares/PE: 1) Implantação de 01 (uma) Escola 13 Salas do FNDE, Bairro Santo Onofre; 2) Implantação de 01 (uma) Creche Tipo 02 do FNDE, Bairro Centro; 3) Reforma do Prédio onde funciona a SEMED, Bairro Centro; 4) Quadra Coberta na Escola Municipal Dermeval Alves de Miranda, Bairro Santo Onofre; 5) Ampliação de Salas e Área de Recreação da Creche Municipal Violeta Griz, Bairro Santo Antônio; 6) Ampliação da EMMAAG com Salas de Aula para Ensino Infantil, Distrito de Serro Azul; 7) Reforma da Escola Municipal José do Rêgo Maciel (CAIC), Bairro Nossa Senhora de Guadalupe; 8) Área Coberta na Escola Municipal Jayme de Castro Montenegro, Bairro Centro; 9) Área coberta na Escola Municipal Professora Ivonete Ferreira Lins, Bairro Santa Clara; e 10) Quadra Esportiva no Distrito de Serro Azul

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Aluisio Américo Branco Neto
Diretor/Resp Técnico CREA Nº 26475 D/PE

ALUISIO AMERICO BRANCO NETO - CPF: 830.894.704-20

_____, _____ de _____ de _____
Local data

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DOS PALMARES - CNPJ: 19.608.720/0001-62

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa Registrada em: **27/02/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pe.sitac.com.br/publico, com a chave: W2Zy8
Impresso em: 27/02/2025 às 08:21:29 por: , ip: 201.148.96.146

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

MEMORIA DESCRITIVO FNDE

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Imagem meramente ilustrativa

PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
1.1 INTRODUÇÃO 5
1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO 5
2 ARQUITETURA 6
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS 7
2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO 7
2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS 8
2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 8
2.5 ACESSIBILIDADE 9
2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 9
3 SISTEMA CONSTRUTIVO 10
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO 11
3.2 VIDA UTIL DO PROJETO 11
3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS 11
4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS 12
4.1 SISTEMA ESTRUTURAL 13
4.1.1 Considerações Gerais 13
4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes 13
4.1.3 Sequência de execução 14
4.1.4 Normas Técnicas relacionadas 14
4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO 15
4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos 15
4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto 16
4.3 ESTRUTURA DE COBERTURAS 16
4.3.1 Estrutura Metálica 16
4.4 COBERTURAS 20
4.4.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco 20
4.5 ESQUADRIAS 21
4.5.1 Esquadrias de Alumínio 21
4.5.2 Portas de Madeira 22

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES 23
4.6.1 Tinta Betuminosa 23

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS 24
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas 24
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica 25
4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm 25
4.7.4 Paredes internas – áreas molhadas 26
4.7.5 Caracterização e Dimensões do Material: 26
4.7.6 Piso em Cerâmica 40x40 cm 27
4.7.7 Piso em Cimento desempenado (calçada) 28
4.7.8 Piso industrial polido (quadra) 28
4.7.9 Tetos – Pintura 31
4.7.10 Louças 31
4.7.11 Metais / Plásticos 31
4.7.12 Bancadas em granito 32
4.7.13 Elementos Metálicos 32

5 HIDRÁULICA 34

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA 35
5.1.1 Sistema de Abastecimento 35
5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola) 35
5.1.3 Reservatório 35
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas 35

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO 36
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte 36
5.2.2 Subsistema de Ventilação 37
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários 37
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas 37

5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO 38
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas 38

6 ELÉTRICA 39

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 40
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas 40

7 ANEXOS 41

7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS 42

7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS 42

7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS 43

7.4 TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA 44

7.5 TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO 44

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

7.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS 45
7.6.1 DOCUMENTOS 45
7.6.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas 45
7.6.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 15 pranchas 45
7.6.4 PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 03 pranchas 46
7.6.5 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas 46

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

1 INTRODUÇÃO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de uma Quadra Coberta com Vestiário, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.
Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

2 ARQUITETURA

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Quadra Coberta com Vestiários visa atender a demanda de espaço para práticas esportivas nas escolas municipais e estaduais. O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m² de cobertura, para implantação em terrenos de 30x41 metros quadrados.

A técnica construtiva adotada é convencional, possibilitando a construção da quadra escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura de fundações e pilares em concreto armado e arco metálico treliçado. A cobertura será em telha metálica curvada. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão nos vestiários e concreto polido na quadra. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada. As esquadrias são do tipo basculante, em alumínio, opção que possibilita regular a ventilação natural.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno**: avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno**: privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais**: adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional**: considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção da quadra. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da quadra com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da quadra quanto à

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

minimização da carga térmica e consequente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas;

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento do vestiário;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução de cobertura de arco treliçado metálico. Nos vestiários será utilizado uma laje impermeabilizada;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pilares inclinados, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Quadra Coberta com Vestiário;

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores com destaque para a estrutura em amarelo e volumes do vestiários em azul e amarelo;

- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Quadra Coberta:

- *Quadra poliesportiva com arquibancadas.*

Vestiários:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- *Vestiário masculino com sanitário de PNE;*
- *Vestiário feminino com sanitário de PNE;*
- *Depósito.*

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.
Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

3 SISTEMA CONSTRUTIVO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Estrutura metálica em arco treliçado para cobertura com telha metálica.
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);

3.2 VIDA UTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece dois projetos de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações típicas Blocos sobre Estacas e Sapata

O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Como alternativa, apresenta também a versão em sapatas para os locais onde se julgue ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2 kg/cm², considerando o solo homogêneo. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recalculo das fundações, disponibilizamos as cargas das fundações em prancha própria.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

A profundidade das estacas foi calculada utilizando o método Aoki-Veloso para estacas.

Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

4.1.2.3 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.4 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm e 15x40cm.

4.1.2.5 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.2 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos;*
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;*
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÂO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

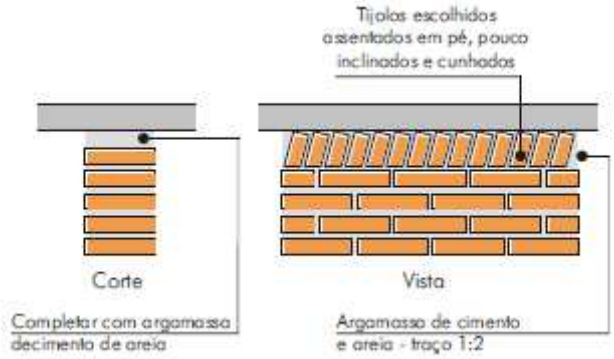
Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes
QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.
- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.3 ESTRUTURA DE COBERTURAS

4.3.1 Estrutura Metálica

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da secção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.

Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²),

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60
3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.

Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico é indicado o amarelo ouro, conforme desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.1.1.1 Normas Técnicas Relacionadas:

_ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
_ABNT NBR 6120– Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
_ABNT NBR 14762 – Dimensionamento de perfis formados a frio;
_ABNT NBR-8800 – Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
_AISC – Manual of Steel Estructure, 9° edition.

4.3.1.2 Aplicação no Projeto

Estrutura da cobertura da quadra poliesportiva coberta.

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Metálicas - onduladas calandradas e planas - aço pré-pintado branco

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas onduladas calandradas de aço pré-pintado - cor branca.
- 995 mm (cobertura útil) x 50 mm (espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referencia:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Isoeste – Telha Standard Ondulada calandrada e reta – OND 17 ou Super Telhas ST 17/980 calandrada e reta

Seqüência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

4.4.1.2 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Cobertura da Quadra Poliesportiva e vestiários.

- Referências:

QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes
QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.4.1.3 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.5 ESQUADRIAS

4.5.1 Esquadrias de Alumínio

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6 mm. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 7.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6 mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor PLATINA,
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
_ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Tinta Betuminosa

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tinta asfáltica para concreto, alvenarias, ou composição básica de asfalto a base de solvente. Anticorrosiva e impermeabilizante.

4.6.1.2 Sequência de execução:

A superfície devera estar limpa, retirada toda a sujeira e empecilhos que comprometam a eficiência do produto.
A forma correta e a aplicação com duas demãos, sendo cada uma em sentidos diferentes, necessitando um tempo de 12 horas em a 1a e a 2a demão.
A pintura impermeabilizante deve cobrir toda a superfície da fundação, conexões e interfaces com os demais elementos construtivos.

4.6.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame
- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.6.1.4 Normas Técnicas relacionadas

_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o térmico da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: amarelo ouro (estrutura de cobertura).
Acabamento: acetinado
Fabricante: Coral ou equivalente



Figura 1: cor amarela para pintura sobre estrutura de aço.

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente
Pintura de acabamento
Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Estrutura metálica treliçada da quadra poliesportiva coberta;
- Alambrado metálico do contorno da Quadra;
- Tabelas, corrimãos, traves.

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes
QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações
QCOB_VEST_ARQ_PLE_05_R01 – Detalhes

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referencia: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada fundos vestiário – Cor Branco Gelo
- Pilares de concreto da quadra - Cor amarelo ouro
- Estrutura de concreto – Cor Branco Gelo.

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm para áreas externas, nas cores branco, azul escuro e amarelo, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;
2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;
3 - Modelo: BR 10090; linha: 10x10 antipichação; cor amarelo, brilho;

ou Marca: Eliane:
1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10
2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10
3 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Amarelo 10x10

4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada vestiário.

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

Normas Técnicas relacionadas:
_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

4.7.4 Paredes internas – áreas molhadas

Nas paredes dos Vestiários serão aplicadas cerâmicas 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.5 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):
Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Pintura:

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- As paredes (acima da cerâmica de 30x40cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.5.1 Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.5.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiário – Cerâmica branca 30x40 até 2,50m – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 2,50m.

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários

4.7.6 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.6.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(400mm x 400mm)

4.7.6.2 Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.6.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As pecas cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.6.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Vestiários – cor cinza;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. vestiários

4.7.6.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios;*

4.7.7 Piso em Cimento desempenado (calçada)

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.7.2 Sequência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.7.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas de acesso e de contorno da quadra e vestiários;

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.7.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.8 Piso industrial polido (quadra)

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Estrutura do piso:
- Espessura da placa: 9cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-92 em painel:
  - A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:
  - A sub base de 9cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.8.2 Sequência de execução:

- Preparo da sub-base:
  - A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:
  - O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.
  - As formas devem ser rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:
  - A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.

- Plano de concretagem:
  - A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.

- Acabamento superficial:
  - A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:
  - Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Piso da quadra poliesportiva coberta.

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

_NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
_NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
_NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
_NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
_NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
_NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
_NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
_NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
_NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
_ASTM C309-03 - Standard Specifi cation for Liquid Membrane Forming Copounds for Curing Concrete.
_ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floo Levelness Numbers.
_BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4.7.9 Tetos – Pintura

4.7.9.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.9.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.10 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.10.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.10.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

-Vestiários Masculino e Feminino.

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

4.7.11 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) foram incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.11.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 7.3 (louças e metais).

4.7.11.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários Masculino e Feminino.

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLE_04_R01 – Planta e elevação vestiário

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4.7.12 Bancadas em granito

4.7.12.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha,acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.12.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas.

4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Vestiários;

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01 – Planta, elev. cortes e det. Vestiários

4.7.13 Elementos Metálicos

4.7.13.1 Alambrados da quadra coberta

4.7.13.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Alambrado metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2" e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".

4.7.13.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

4.7.13.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Alambrado da quadra;

- Referências:
QCOB_VEST_ARQ_PCD_01_R01 – Planta, cortes e detalhes
QCOB_VEST_ARQ_PLE_02_R01 – Planta e elevações
QCOB_VEST_ARQ_PLE_05_R01 – Detalhes

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

5 HIDRÁULICA

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto da Quadra Coberta com Vestiários foi considerado o abastecimento através do sistema de abastecimento da escola para o reservatório previsto para a Quadra .

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto, com capacidade para 3.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial (somente em quadras externas a escola)

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalcada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

– ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
– ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
– ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
– ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;*
– ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
– ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
– ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

– ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;

– ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;

– ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;

– ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;

– ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;

– ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;

– ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;

– DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;

– EB-368/72 - *Torneiras*;

– NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a trafego de veículos aplicar camada de 10cm de

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento (itens não financiados pelo FNDE).

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

– ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;

– ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;

– ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;

– ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;

– ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;

– ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;

– ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;

– ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;

– ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;

– ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*

– ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

– ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;

– ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;

– Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:

– NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;

– Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário*.

5.3 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

– NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;

– NR 26 – *Sinalização de Segurança*;

– ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;

– ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;

– ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*

– ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;

– ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*

– ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*

– ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*

– ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;

– Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

6 ELÉTRICA

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduletes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QD, localizado no acesso ao deposito, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e luz mista, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60081*, Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policroreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*
- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD*).

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

7 ANEXOS

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Quadra Coberta			
Quantidade	**Ambientes**	**Dimensões Internas (CxLxH)**	**Áreas Uteis (m²)**
01	Quadra poliesportiva coberta c/ arquibancada	32,40 x 21,20 x variável	686,88
02	Vestiários (feminino e masculino)	9,10 x 3,35 x 2,90	30,48
01	Depósito	1,55 x 2,55 x 2,90	3,95
Área Útil Total			**721,31**

7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (Vestiário)	Branco, azul e amarelo
		Pintura acrílica (Cobogós de fechamento)	Amarelo claro
		Pintura acrílica (paredes da quadra e vestiário)	Branco
		Pintura esmalte sintético (pilares de concreto da quadra)	Amarelo
		Pintura tinta de piso (arquibancada)	Cinza
	Sanitários e Vestiários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 2,50m)	Branco
		Pintura PVA acabamento fosco (do fim da cerâmica ao teto)	Branco
Janelas	Vestiários	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Vestiários	Folha de Porta	Platina

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Alisares	Platina
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco
Cobertura	Quadra com vestiários	Estrutura metálica	Amarelo
		Telhas metálicas	Branco
Tetos	Vestiário	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Contorno da quadra	Concreto	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Quadra	Piso industrial polido com cimento comum com granitina/ demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde

7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Vestiários (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
04	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
04	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, cógigo 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
06	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
04	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitário PNE (feminino e masculino) da Quadra Coberta	
02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo,

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

	código AP.52, DECA, ou equivalente
02	Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
06	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
02	Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76 , em aço inox polido
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

7.4 TABELA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA

PORTAS DE MADEIRA				
Código	**Quantidade**	**Dimensões Internas (LxH)**	**Tipo**	**Ambiente**
PM 1	01	0,90x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Depósito
PM 2	02	1,00x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira.	Vestiários
PM 3	04	0,60x 1,70	01 folha, de abrir, lisa, em MDF melamínico branco.	Sanitários e vestiários quadra
PM 4	02	0,90x 1,70	01 folha, de abrir, em MDF melamínico branco, c/ barra.	Sanitário PNE da quadra

7.5 TABELA DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	**Quantidade**	**Dimensões Internas (LxH)**	**Tipo**	**Ambiente**
JA 1	29	0,95x 0,40	Fixa e Basculante, de alumínio	Vestiário e depósito

Ferragens para Portas em Madeira	
03	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
03	Rosetas,La Fonte, ref. 307 ou equivalente

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	**Quantidade**	**Dimensões Internas (LxH)**	**Tipo**	**Ambiente**
03	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente			
03	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente			
09	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)			
06	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM3 e PM4)			
08	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido			

7.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

7.6.1 DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
QCOB_VEST-ARQ-MED_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
QCOB_VEST_PLH_110V_R01	Planilha Orçamentária 110V
QCOB_VEST_PLH_220V_R01	Planilha Orçamentária 220V

7.6.2 PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 05 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ARQ_PLA_01_R01	Planta baixa, layout, cortes e detalhe arquibancada	indicada
QCOB_VEST_ARQ_PLA_02_R01	Planta de cobertura e fachadas	1:100
QCOB_VEST_ARQ_PLA_03_R01	Planta baixa, vistas e cortes	1:50
QCOB_VEST_ARQ_PLA_04_R01	Detalhe pintura de piso – Vestiário – cobertura e fachadas	indicada
QCOB_VEST_ARQ_PLA_05_R01	Detalhes	indicada

7.6.3 PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 15 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB-VEST-SCO-01-R01	Planta de carga	1:75
QCOB-VEST-SCO-02-R01	Locação das fundações – fundações em bloco e estaca	1:75
QCOB-VEST-SCO-03-R01	Detalhe dos blocos	1:25
QCOB-VEST-SCO-04-R01	Locação das fundações – fundações em sapatas	1:75
QCOB-VEST-SCO-05-R01	Detalhes das sapatas	1:25
QCOB-VEST-SCO-06-R01	Formas do pavimento nível 000	1:75
QCOB-VEST-SCO-07-R01	Forma pav nível 320	1:75

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB-VEST-SCO-08-R01	Formas – formas do nível 000	1:75
QCOB-VEST-SCO-09-R01	Pilares de concreto	1:25
QCOB-VEST-SCO-10-R01	Pilares do concreto -2	1:25
QCOB-VEST-SCO-11-R01	Vigas baldrame	1:25 e 1:50
QCOB-VEST-SCO-12-R01	Vigas de concreto – nível 320 - 1	1:25 e 1:50
QCOB-VEST-SCO-13-R01	Vigas de concreto - fechamento	1:25 e 1:50

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST-SMT-PLA-01--R01	Planta baixa, corte A-B e detalhes	indicada
QCOB_VEST-SMT-PLA-02-R01	Detalhes peças	indicada

7.6.4 PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 03 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HID_1_R01	Planta térreo, planta sobre laje e isométrico	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HID_2_R01	Planta baixa	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_HIN_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

7.6.5 PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 02 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ELE_127-220V_R01	Quadro de cargas – diagramas unifilares	indicada

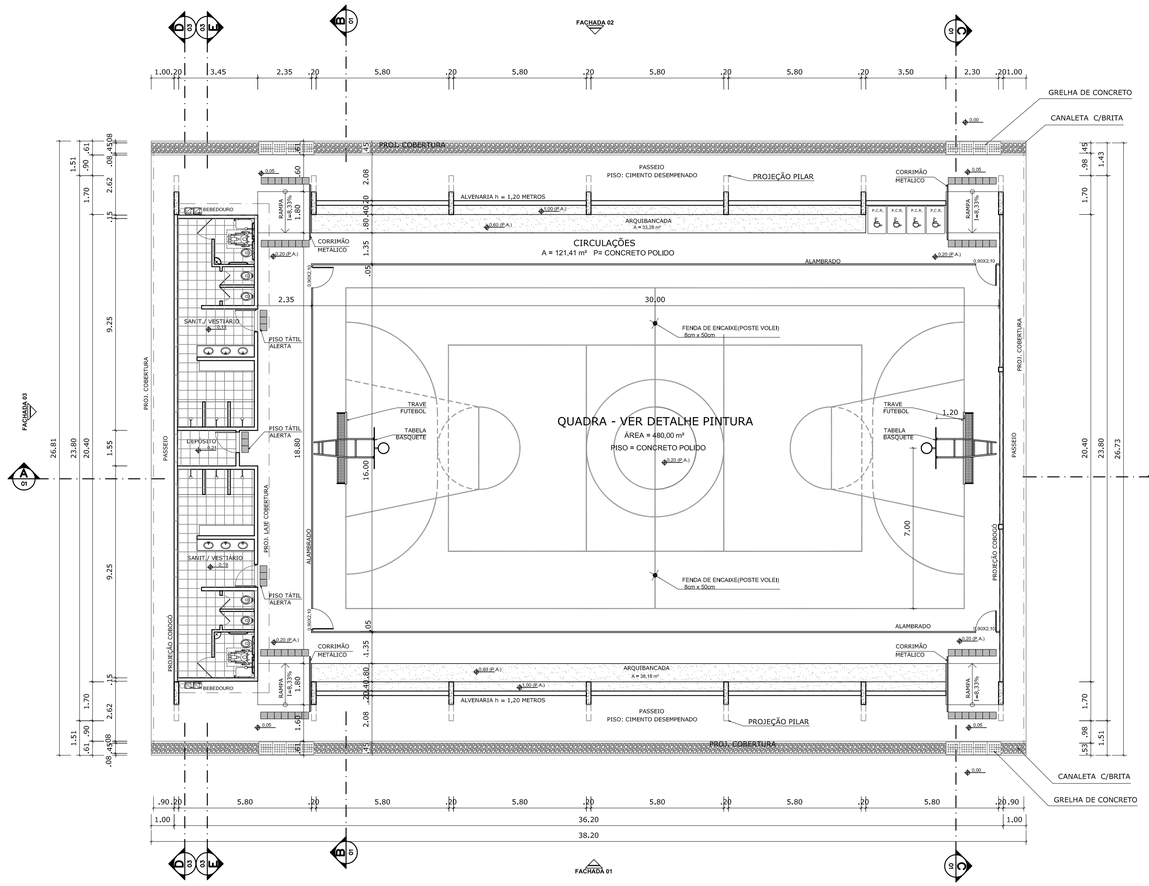
Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
QCOB_VEST_ELE_220-370V_R01	Quadro de cargas – diagramas unifilares	indicada

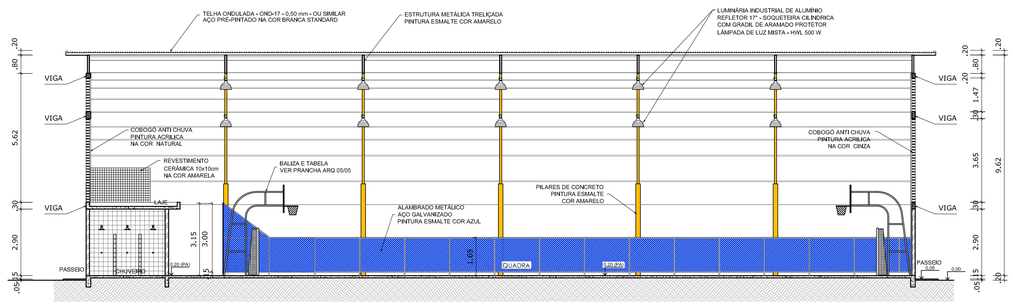
Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

PROJETO DE ARQUITETURA

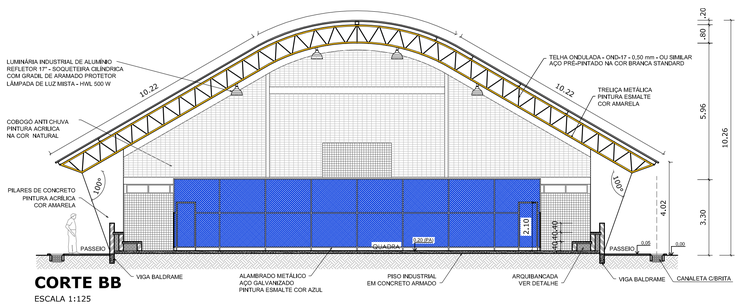
Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3



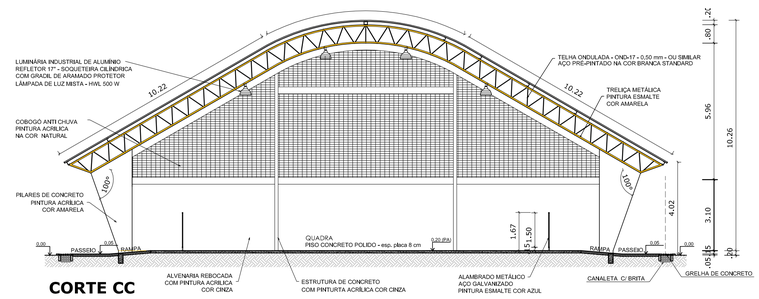
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:125



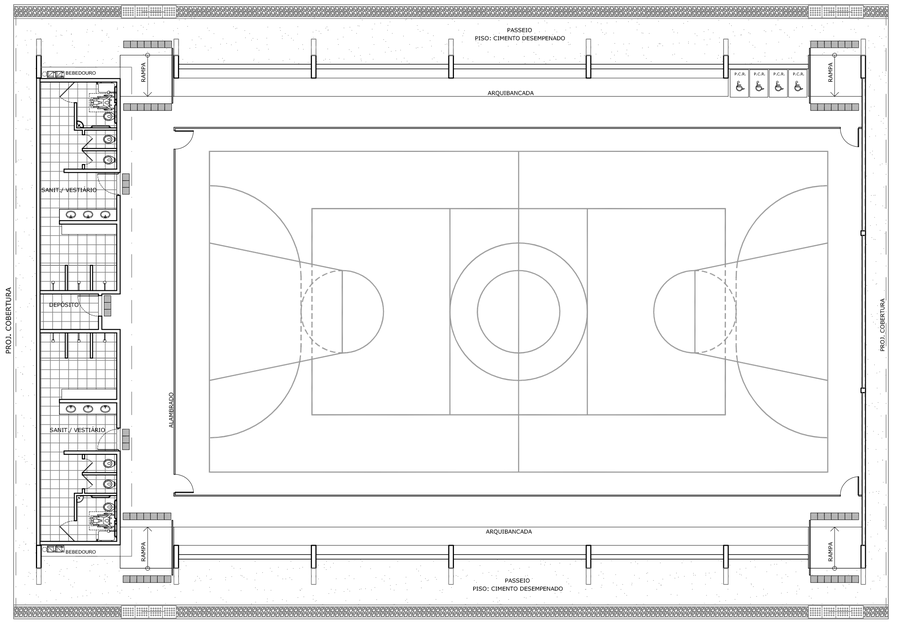
CORTE AA
ESCALA 1:125



CORTE BB
ESCALA 1:125



CORTE CC
ESCALA 1:125

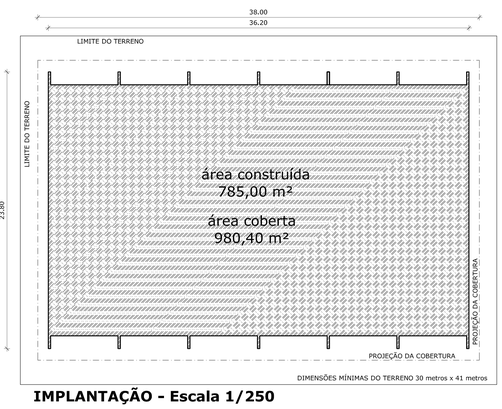


LAYOUT
ESCALA 1:125

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA MÍNIMA DO TERRENO: 30 metros x 41 metros = 1.230,00 m²			
ÁREA COBERTURA:	980,40 m²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	79,70 %
ÁREA CONSTRUÍDA:	785,00 m²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	0,63

ÁREAS EDIFICAÇÕES	
BLOCO	ÁREAS
QUADRA POLIESPORTIVA	483,80 m²
ARQUIBANCADAS	71,46 m²
VESTIÁRIOS	74,27 m²
CIRCULAÇÕES	155,47 m²
TOTAL ÁREA	785,00 m²



IMPLANTAÇÃO - Escala 1/250

GOVERNO FEDERAL
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

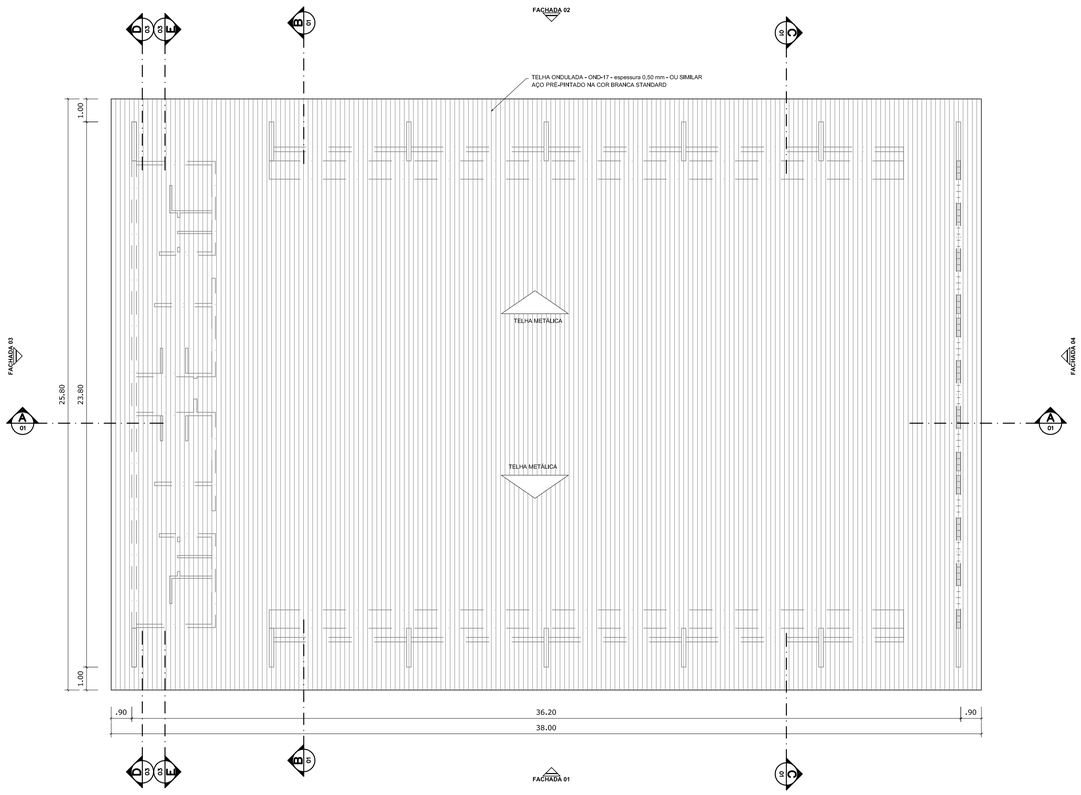
RA

OBSERVAÇÕES:

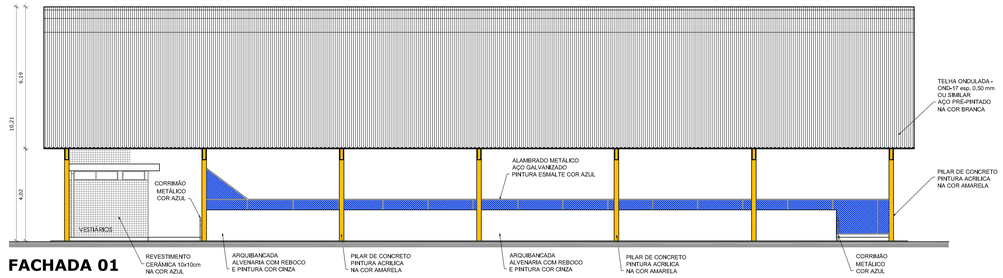
QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA PLANTA BAIXA, LAYOUT, CORTES E DETALHE ARQUIBANCADA		ARQ
FORMATO A1 (841 X 594)	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO DEZEMBRO/2014	PRANCHA 01/05

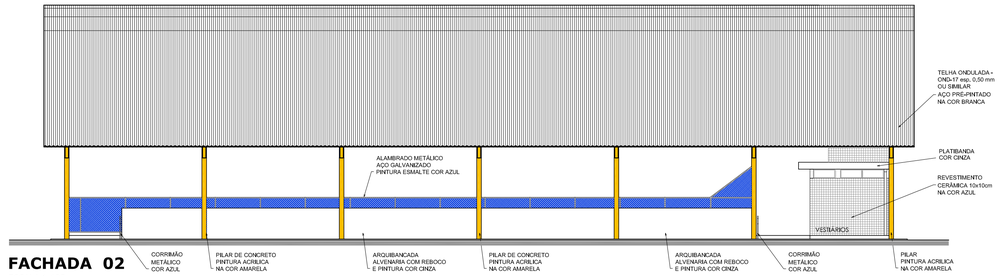
Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://validar.iti.gov.br e informe o código 8760-1DZD-3425-74F3
Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://validar.iti.gov.br e informe o código 8760-1DZD-3425-74F3
Assinado por 1 pessoa: ELIZANGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://validar.iti.gov.br e informe o código 8760-1DZD-3425-74F3



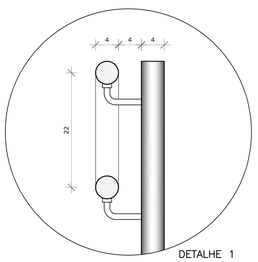
PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:125



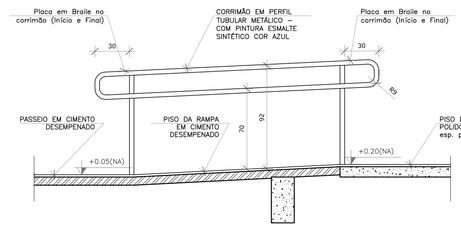
FACHADA 01
ESCALA 1:125

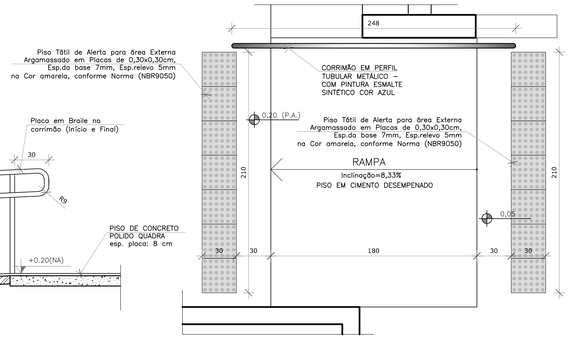


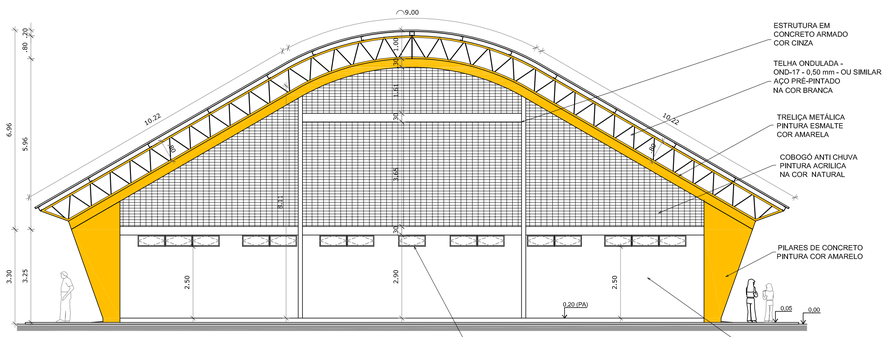
FACHADA 02
ESCALA 1:125



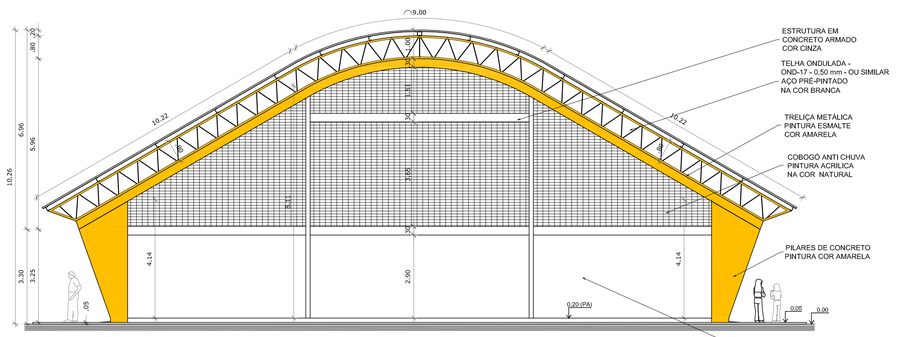
DETALHE 1
Escala: 1/5







FACHADA 03
ESCALA 1:100



FACHADA 04
ESCALA 1:100

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

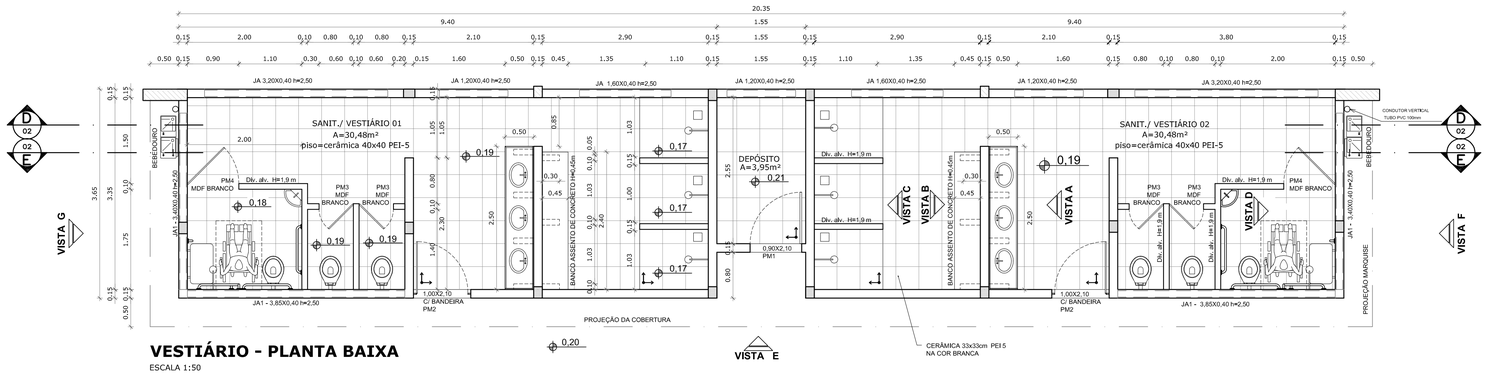
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ARQUITETÔNICO

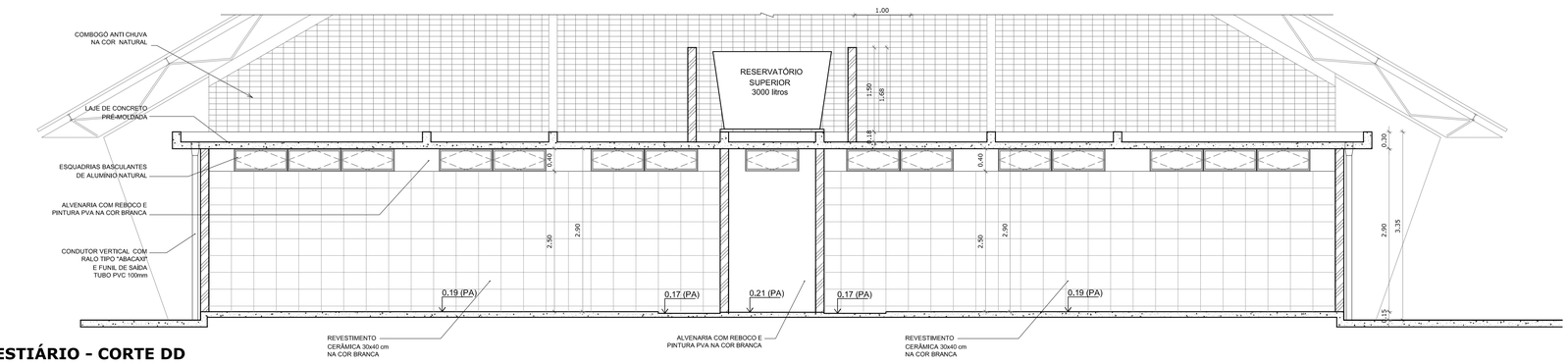
COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS	ARQ
FORMATO: A1 (841 X 594)	REVISÃO: R.00 / R.00 / R.00 — ESCALA: 1/125 — DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2014	PRANCHA: 02/05

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://assinaturas.1doc.com.br/verificacao/b76b-1f2D-3425-7df3 e informe o código b76b-1f2D-3425-7df3



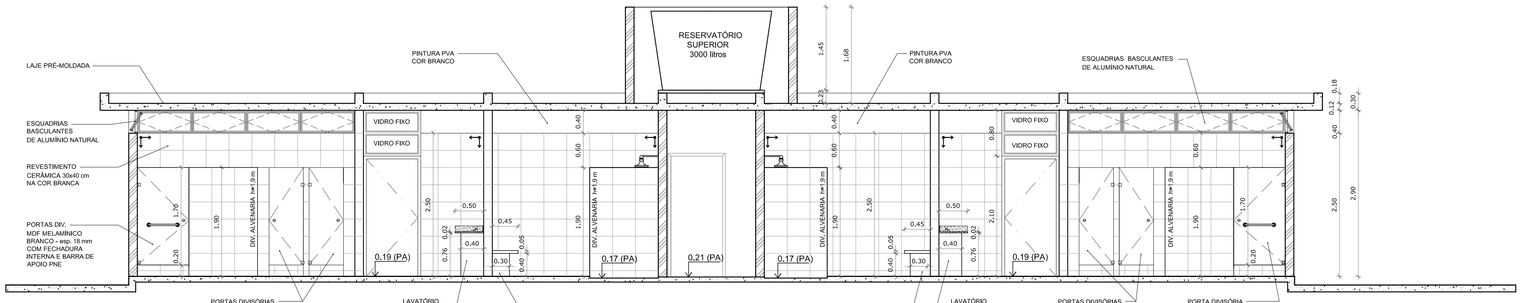
VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50



VESTIÁRIO - CORTE DD

ESCALA 1:50



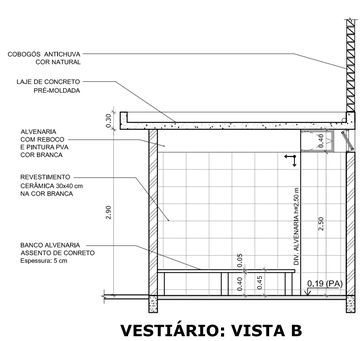
VESTIÁRIO - CORTE EE

ESCALA 1:50



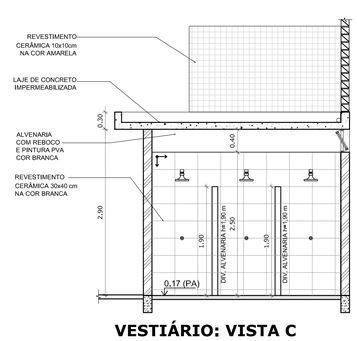
VESTIÁRIO: VISTA A

ESCALA 1:50



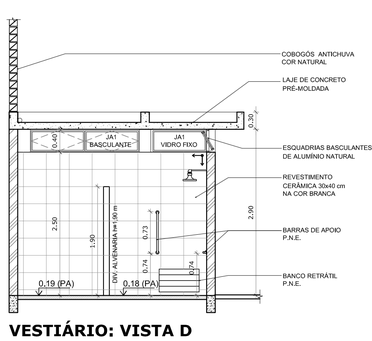
VESTIÁRIO: VISTA B

ESCALA 1:50



VESTIÁRIO: VISTA C

ESCALA 1:50



VESTIÁRIO: VISTA D

ESCALA 1:50

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Ministério da Educação

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

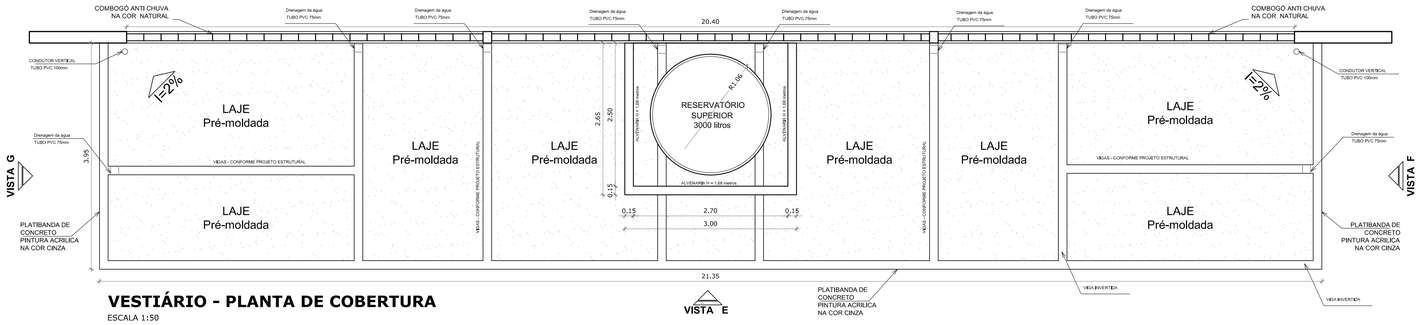
OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ARQUITETÔNICO

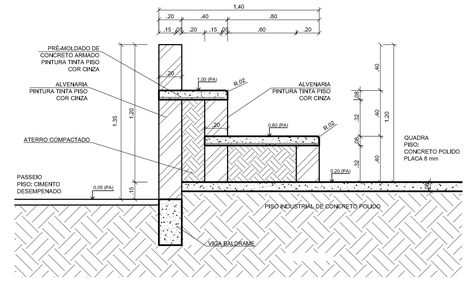
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VESTIÁRIO PLANTA BAIXA, VISTAS E CORTES	ARQ
FORMATO A1 (841 X 594)	REVISÃO R.00 R.00 R.00	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO DEZEMBRO/2014
		PRANCHA 03/05

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6790-1ID2D-3425-74F3 e informe o código 6790-1ID2D-3425-74F3



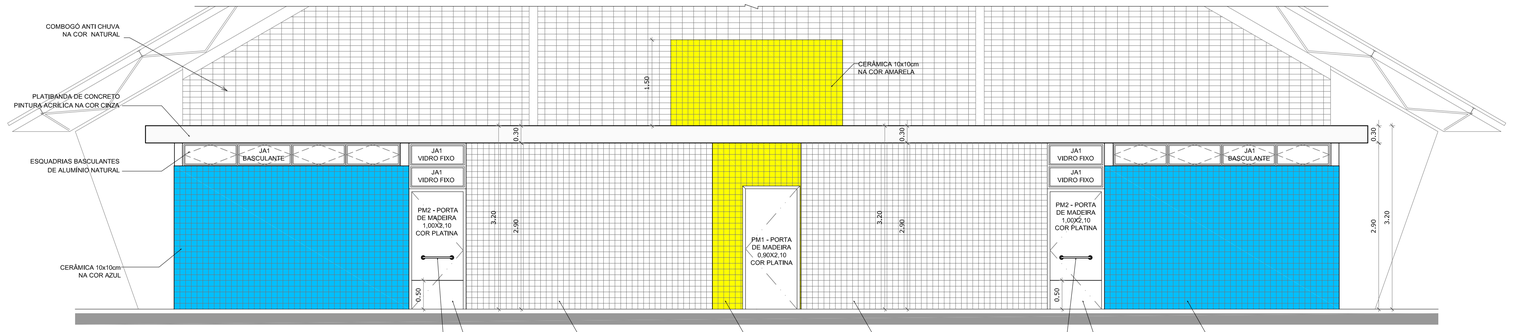
VESTIÁRIO - PLANTA DE COBERTURA

ESCALA 1:50



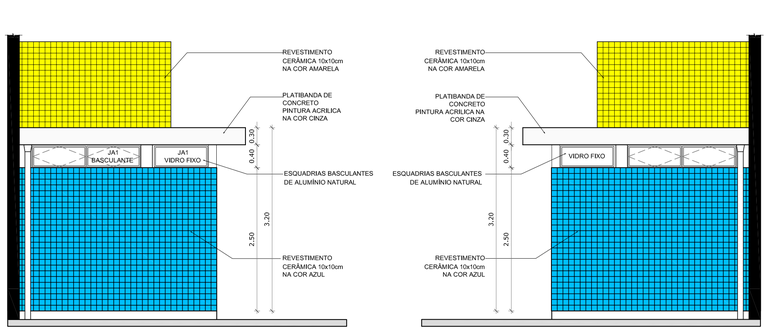
DETALHE DA ARQUIBANCADA

ESCALA 1:25



VESTIÁRIO: VISTA E - FACHADA FRONTAL

ESCALA 1:50

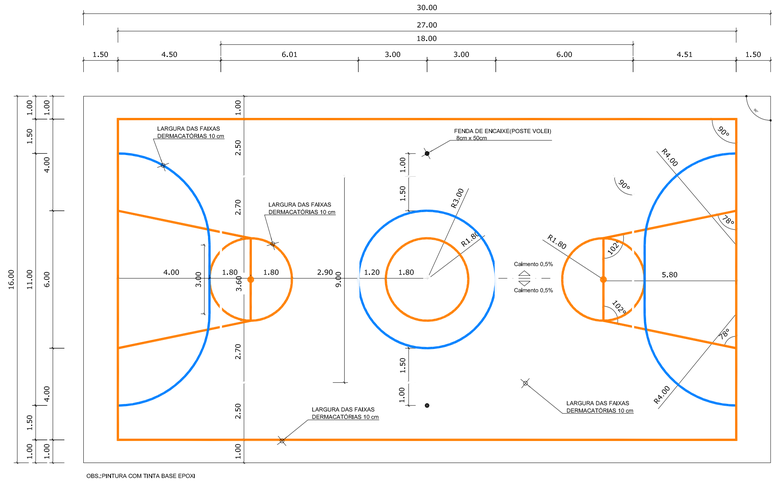


VESTIÁRIO: VISTA G- FACHADA LATERAL

ESCALA 1:50

VESTIÁRIO: VISTA F- FACHADA LATERAL

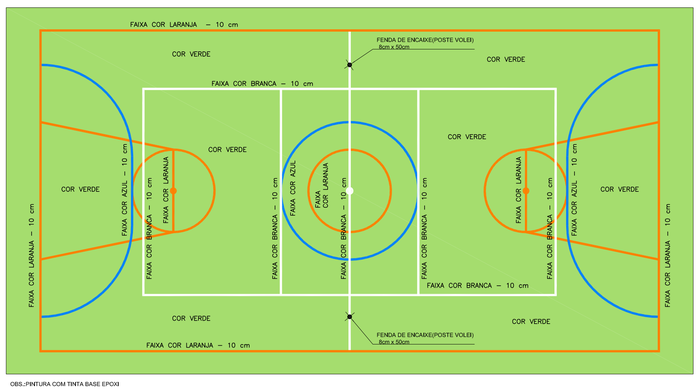
ESCALA 1:50



OBS.:PINTURA COM TINTA BASE EPOXI

PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS

ESCALA 1:125



OBS.:PINTURA COM TINTA BASE EPOXI

PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA INTERNA: 480 m²

ESCALA 1:125

GOVERNO FEDERAL
BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

QUADRA COBERTA
DETALHE PINTURA DO PISO
VESTIÁRIO: COBERTURA E FACHADAS

ARQ

FORMATO
A1 (841 X 594)

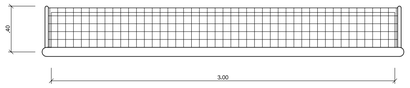
REVISÃO
R.00
R.00
R.00

ESCALA
INDICADA

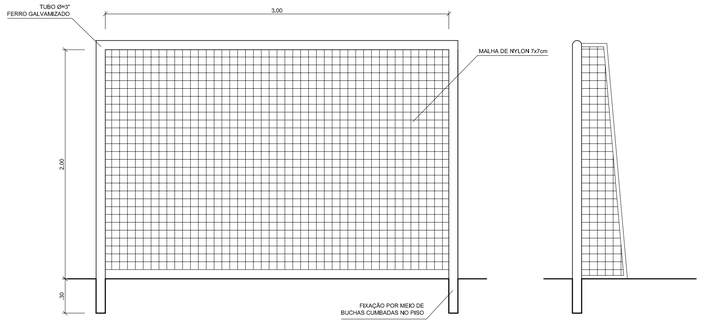
DATA EMISSÃO
DEZEMBRO/2014

PRANCHA
04/05

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6780-1920-3425-74F3 e informe o código 6780-1920-3425-74F3

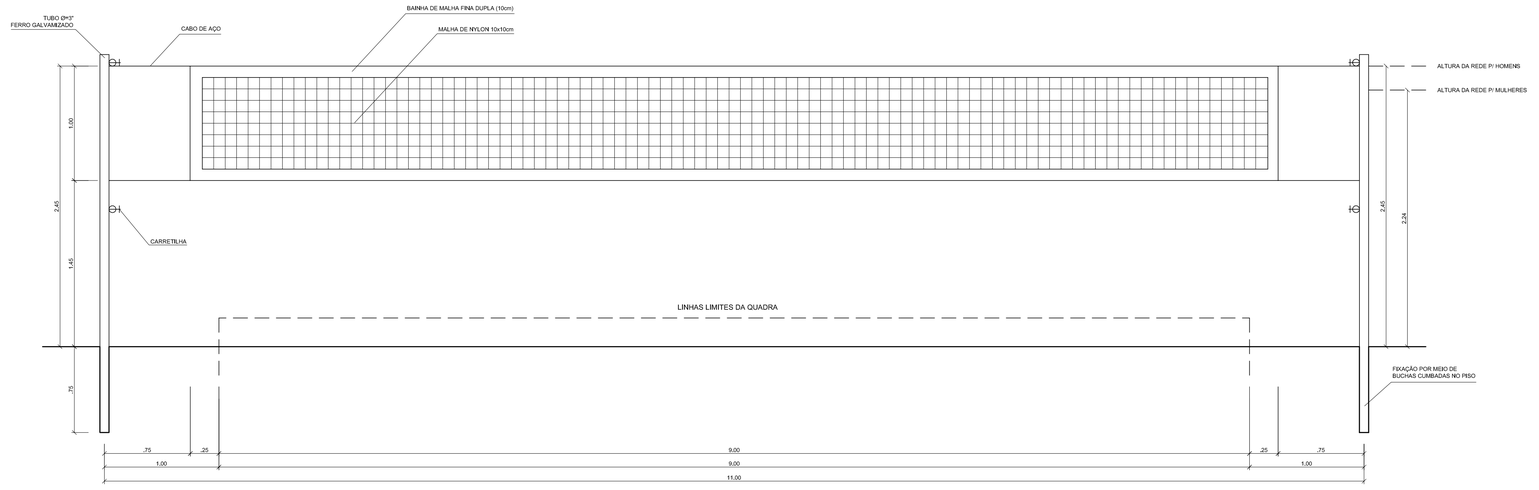


BALIZA FUTEBOL
PLANTA
ESCALA 1:25

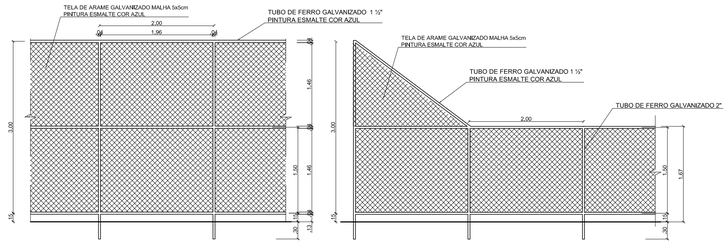


BALIZA FUTEBOL
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25

BALIZA FUTEBOL
VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

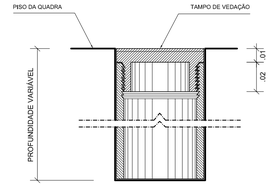


VISTA REDE DE VOLEIBOL
ESCALA 1:25

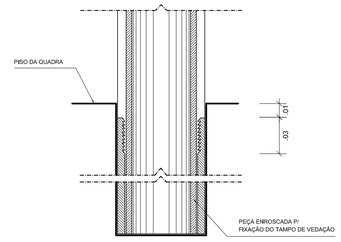


VISTA DO ALAMBRADO (FUNDOS)
ESCALA 1:50

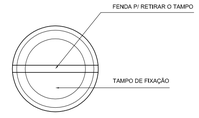
VISTA DO ALAMBRADO (LATERAL)
ESCALA 1:50



DETALHE D1
BUCHA C/ TAMPO
ESCALA 1:2



DETALHE D1
BUCHA C/ ELEMENTO
ESCALA 1:2



DETALHE D1
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:2

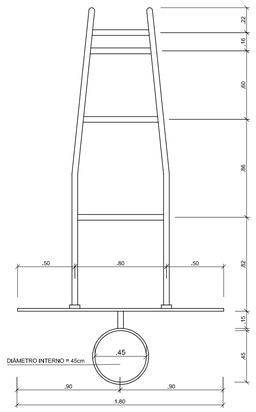


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:25

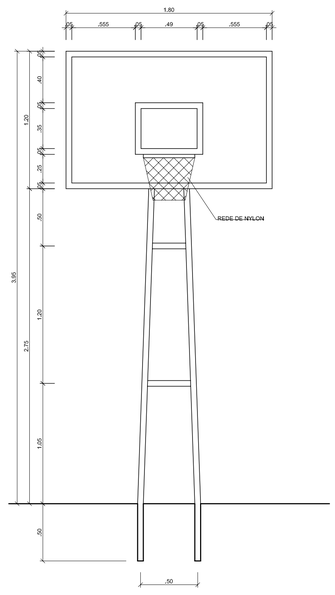


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:25

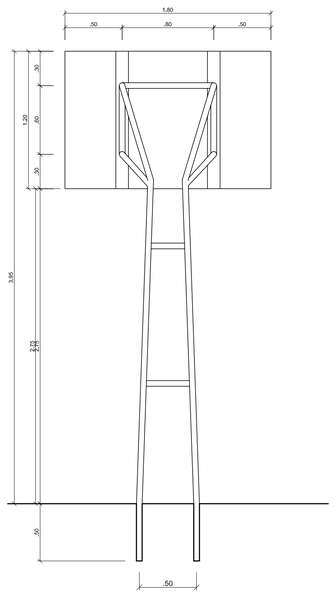


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA POSTERIOR
ESCALA 1:25

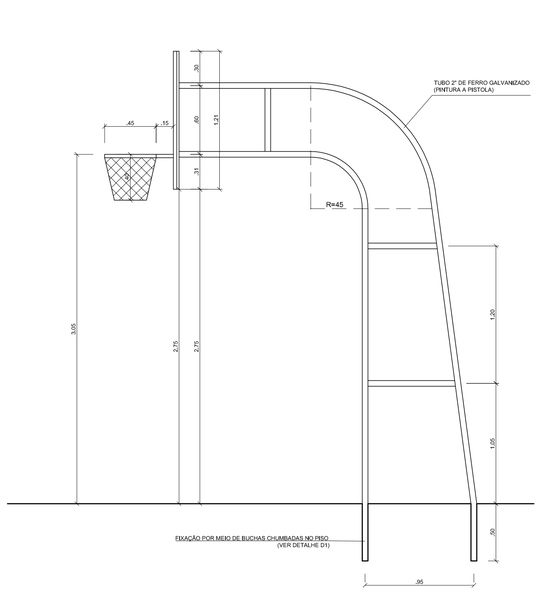


TABELA DE BASQUETEBOL
VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

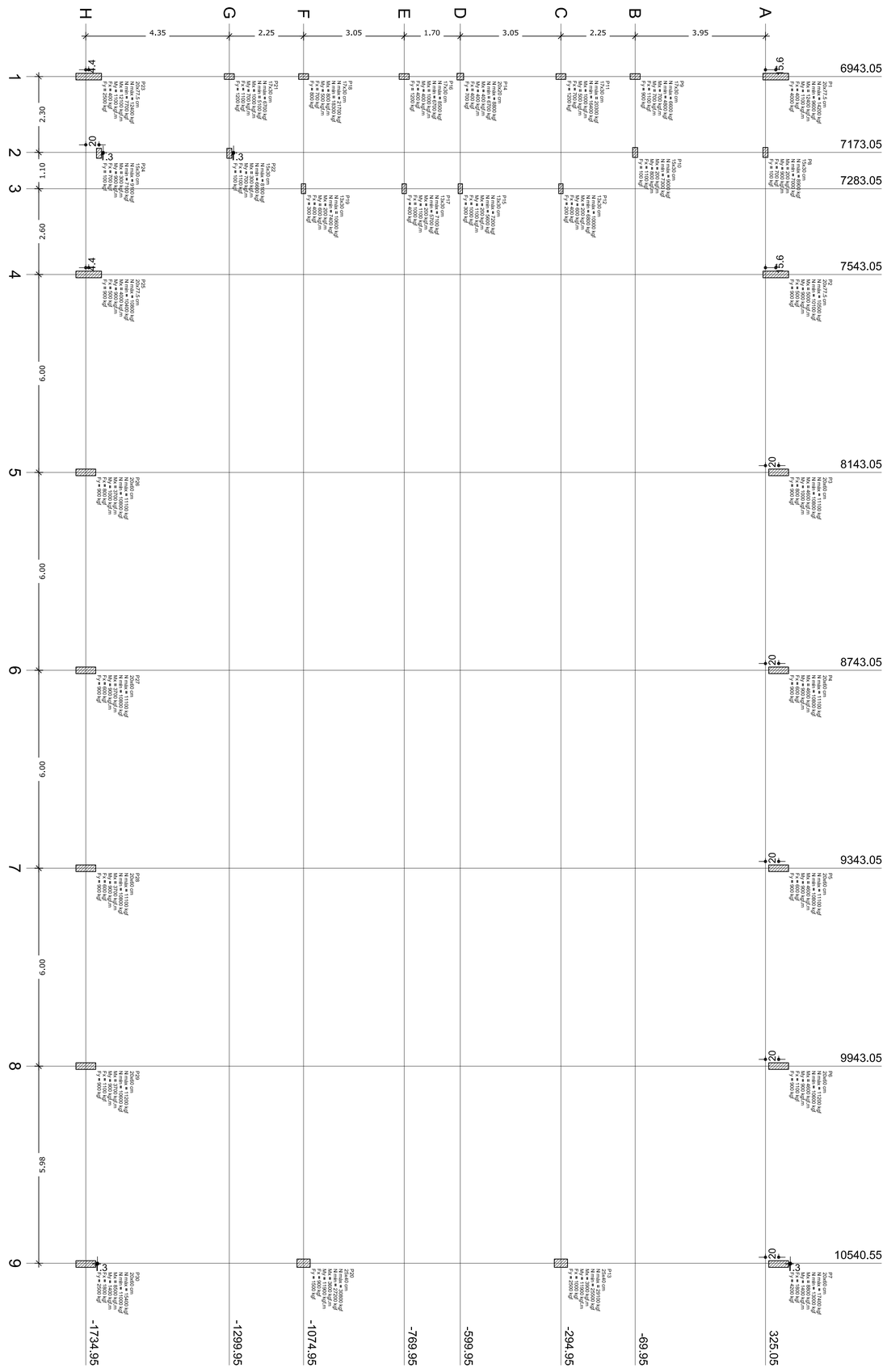
PROJETO ARQUITETÔNICO

COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA DETALHES	ARQ
FORMATO: A1 (841 X 594)	REVISÃO: R.00 R.00 R.00	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2014
		PRANCHA: 05/05

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://pamarles.1doc.com.br/verificacao/8760-1920-3425-74F3 e informe o código 8760-1920-3425-74F3

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3



Planta de cargas
escala 1:75

Pilar									
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)
P1	20x77.5	6943.05	356.30	14200	9600	12400	1100	400	4000
P2	20x77.5	7543.05	356.30	10500	10100	5000	900	500	900
P3	20x60	8143.05	365.05	11100	10800	4600	1000	800	900
P4	20x60	8743.05	365.05	11100	10800	4600	900	600	900
P5	20x60	9343.05	365.05	11100	10800	4600	900	600	900
P6	20x60	9943.05	365.05	11200	10600	4600	900	1100	900
P7	20x60	10543.05	365.05	17400	13000	8800	1400	1800	4200
P8	15x30	7173.05	325.05	8900	7000	200	900	700	100
P9	17x30	6943.05	-69.95	6600	4800	700	700	1100	900
P10	15x30	7173.05	-69.95	9000	7300	200	800	1100	100
P11	17x30	6943.05	-294.95	20300	16400	1000	500	700	1200
P12	13x30	7283.05	-294.95	10000	6800	200	600	400	200
P13	25x40	10540.55	-294.95	29100	25500	3900	11900	1000	2500
P14	20x20	6943.05	-599.95	8800	6700	400	400	400	700
P15	13x30	7283.05	-599.95	7200	5600	200	1100	1000	300
P16	17x30	6943.05	-769.95	8500	6700	1000	400	400	1200
P17	13x30	7283.05	-769.95	7100	5700	200	1100	1000	400
P18	17x30	6943.05	-1074.95	21700	18300	800	500	700	800
P19	13x30	7283.05	-1074.95	10600	7400	200	600	400	300
P20	25x40	10540.55	-1074.95	30800	27200	3600	11900	900	1500
P21	17x30	6943.05	-1299.95	6700	5100	1000	700	1100	1200
P22	15x30	7175.55	-1299.95	8100	6600	300	700	1100	100
P23	20x77.5	6943.05	-1726.20	12400	7700	12100	1100	400	2500
P24	15x30	7175.55	-1694.95	9100	7100	300	900	700	100
P25	20x77.5	7543.05	-1726.20	10800	10400	4000	900	500	900
P26	20x60	8143.05	-1734.95	11100	10800	3700	1000	800	900
P27	20x60	8743.05	-1734.95	11100	10800	3700	900	600	900
P28	20x60	9343.05	-1734.95	11100	10800	3700	900	600	900
P29	20x60	9943.05	-1734.95	11200	10600	3700	900	1100	900
P30	20x60	10543.05	-1734.95	15400	11000	8500	1400	1800	2500

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE CARGAS

SCO

FORMATO
A1 (840X594)

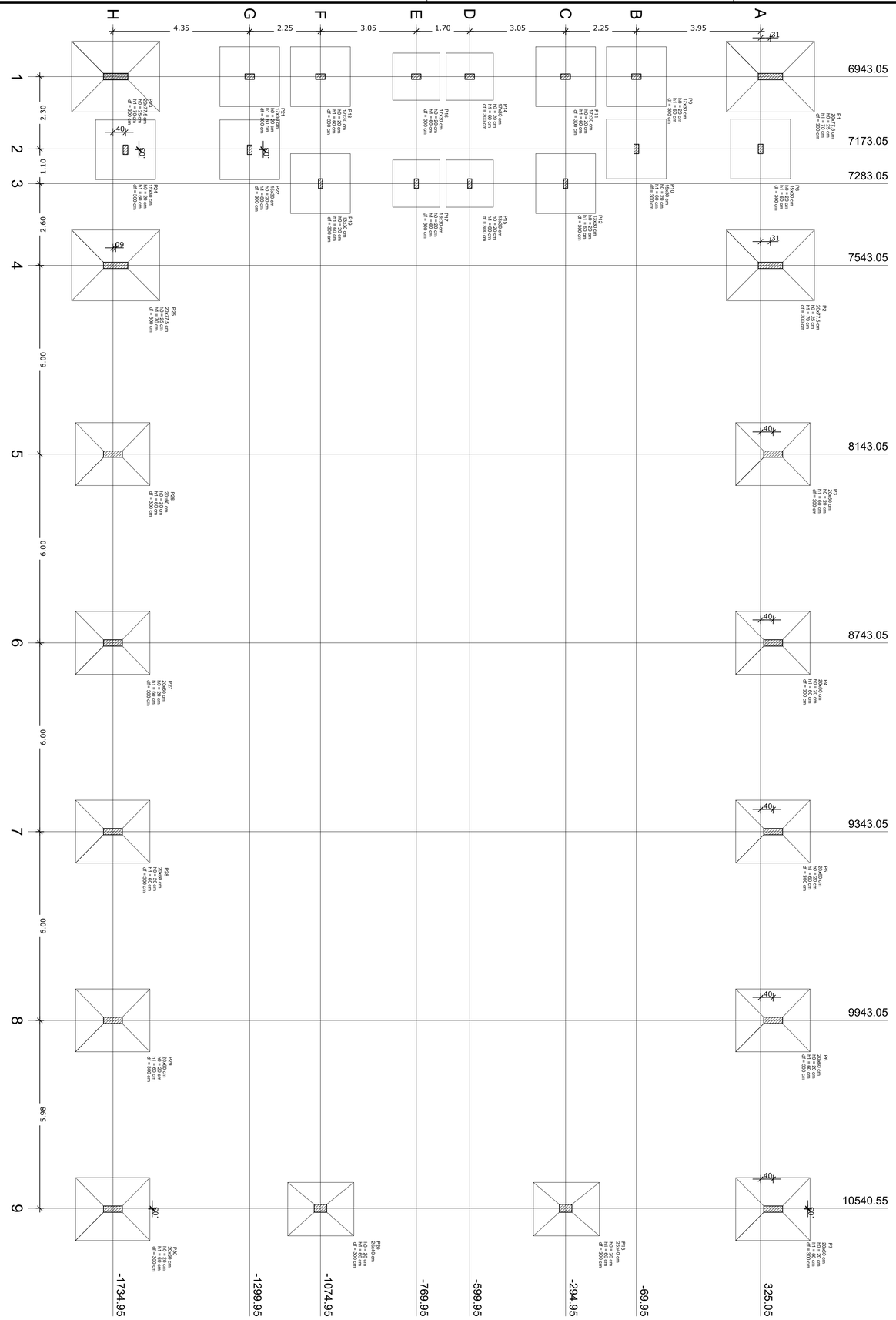
REVISÃO
R.00
R.00
R.00

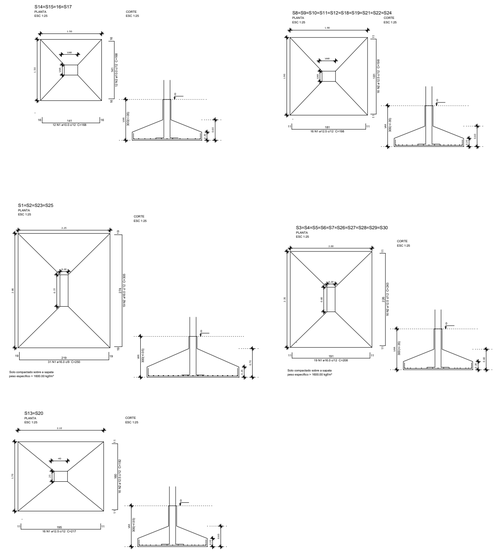
ESCALA
1/75

DATA EMISSÃO
NOVEMBRO/2014

PRANCHA
01/13

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://pallmer.tdoc.com.br/verificacao/b01920-34c25-74f-3





OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

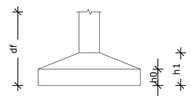
1- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Para efetivação e execução das mesmas, o construtor deverá calcular a que melhor se adequará. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 1 (kg/cm2), considerando o solo homogêneo. Caso a tasa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos as cargas de fundação em planilha própria.

2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE.

3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Velloso para estacas.

4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

	Pilar					Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x77.5	6943.05	356.30	14200	9500	225	280	25	70	300
P2	20x77.5	7543.05	356.30	10500	10100	225	280	25	70	300
P3	20x60	8143.05	365.05	11100	10800	200	235	20	60	300
P4	20x60	8743.05	365.05	11100	10800	200	235	20	60	300
P5	20x60	9343.05	365.05	11100	10800	200	235	20	60	300
P6	20x60	9943.05	365.05	11200	10600	200	235	20	60	300
P7	20x60	10543.05	365.05	18000	13700	200	235	20	60	300
P8	15x30	7173.05	325.05	8900	7000	190	190	20	60	300
P9	17x30	6943.05	-69.95	6500	4800	190	190	20	60	300
P10	15x30	7173.05	-69.95	9000	7300	190	190	20	60	300
P11	17x30	6943.05	-294.95	20300	16400	190	190	20	60	300
P12	13x30	7283.05	-294.95	10000	6800	190	190	20	60	300
P13	25x40	10540.55	-294.95	28500	24900	170	210	20	60	300
P14	20x20	6943.05	-599.95	8800	6600	150	150	20	60	300
P15	13x30	7283.05	-599.95	7200	5600	150	150	20	60	300
P16	17x30	6943.05	-769.95	8500	6600	150	150	20	60	300
P17	13x30	7283.05	-769.95	7100	5700	150	150	20	60	300
P18	17x30	6943.05	-1074.95	21700	18300	190	190	20	60	300
P19	13x30	7283.05	-1074.95	10600	7400	190	190	20	60	300
P20	25x40	10540.55	-1074.95	30200	26600	170	210	20	60	300
P21	17x30	6943.05	-1299.95	6700	5000	190	190	20	60	300
P22	15x30	7175.55	-1299.95	8100	6600	190	190	20	60	300
P23	20x77.5	6943.05	-1726.20	12400	7700	225	280	25	70	300
P24	15x30	7175.55	-1694.95	9100	7100	190	190	20	60	300
P25	20x77.5	7543.05	-1726.20	10800	10400	225	280	25	70	300
P26	20x60	8143.05	-1734.95	11100	10800	200	235	20	60	300
P27	20x60	8743.05	-1734.95	11100	10800	200	235	20	60	300
P28	20x60	9343.05	-1734.95	11100	10800	200	235	20	60	300
P29	20x60	9943.05	-1734.95	11200	10600	200	235	20	60	300
P30	20x60	10543.05	-1734.95	16000	11600	200	235	20	60	300



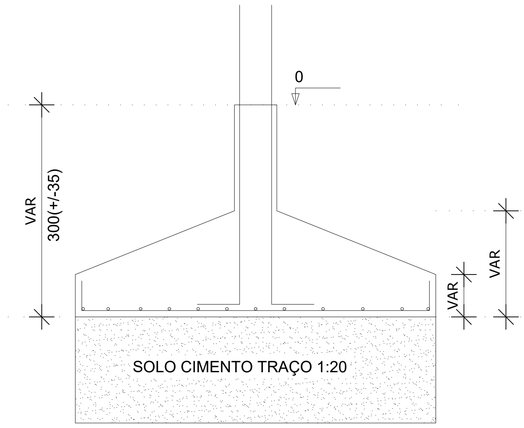
Planta de locação
escala 1:75

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	161.3	100.0
	12.5	1.303.7	1.255.5
	16.0	897.5	1.416.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2.772.0

Volume de concreto (C-25) = 51.35 m³
Área de forma = 100.00 m²



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO
FUNDAÇÃO EM SAPATA
DETALHES DAS SAPATAS

SCO

FORMATO: A1 (840X594)

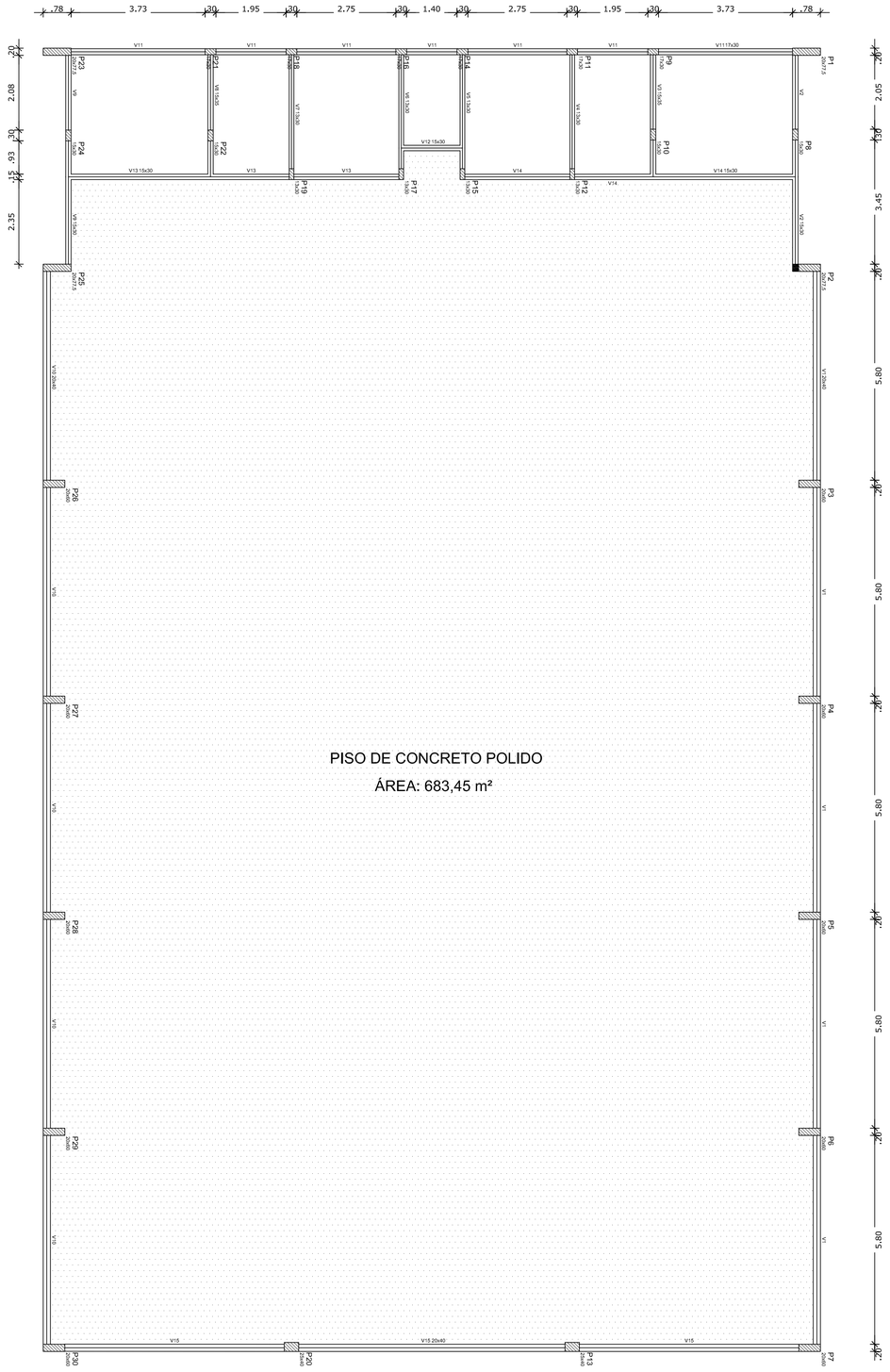
REVISÃO: R.00 / R.00 / R.00

ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014

PRANCHA: 04/13

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://planner.tbs.com.br/verificador/nd1920-34c2-7df3 e informe o código nd1920-34c2-7df3



PISO DE CONCRETO POLIDO

ÁREA: 683,45 m²

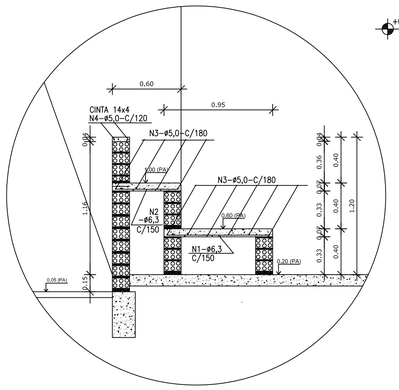
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas.A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm2, considerando o solo homogêneo. As estacas possuem 3,5 m de comprimento, atendendo a essa resistência. Casa a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos,nos endereços eletrônicos abaixo, as cargas nas fundações.

2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE

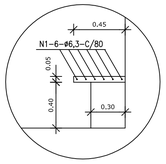
3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Veloso para estacas.

4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.



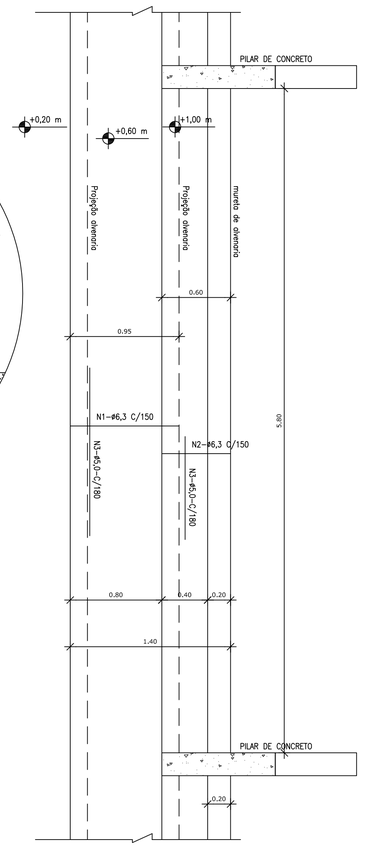
DET. ARQUIBANCADA QUADRA

ESCALA – 1:25



DET. BANCO VESTIÁRIOS

ESCALA – 1:25



Forma do pavimento Nivel 000
escala 1:75

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x35	0	0
V4	13x30	0	0
V5	13x30	0	0
V6	13x30	0	0
V7	13x30	0	0
V8	15x35	0	0
V9	15x30	0	0
V10	20x40	0	0
V11	17x30	0	0
V12	15x30	0	0
V13	15x30	0	0
V14	15x30	0	0
V15	20x40	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

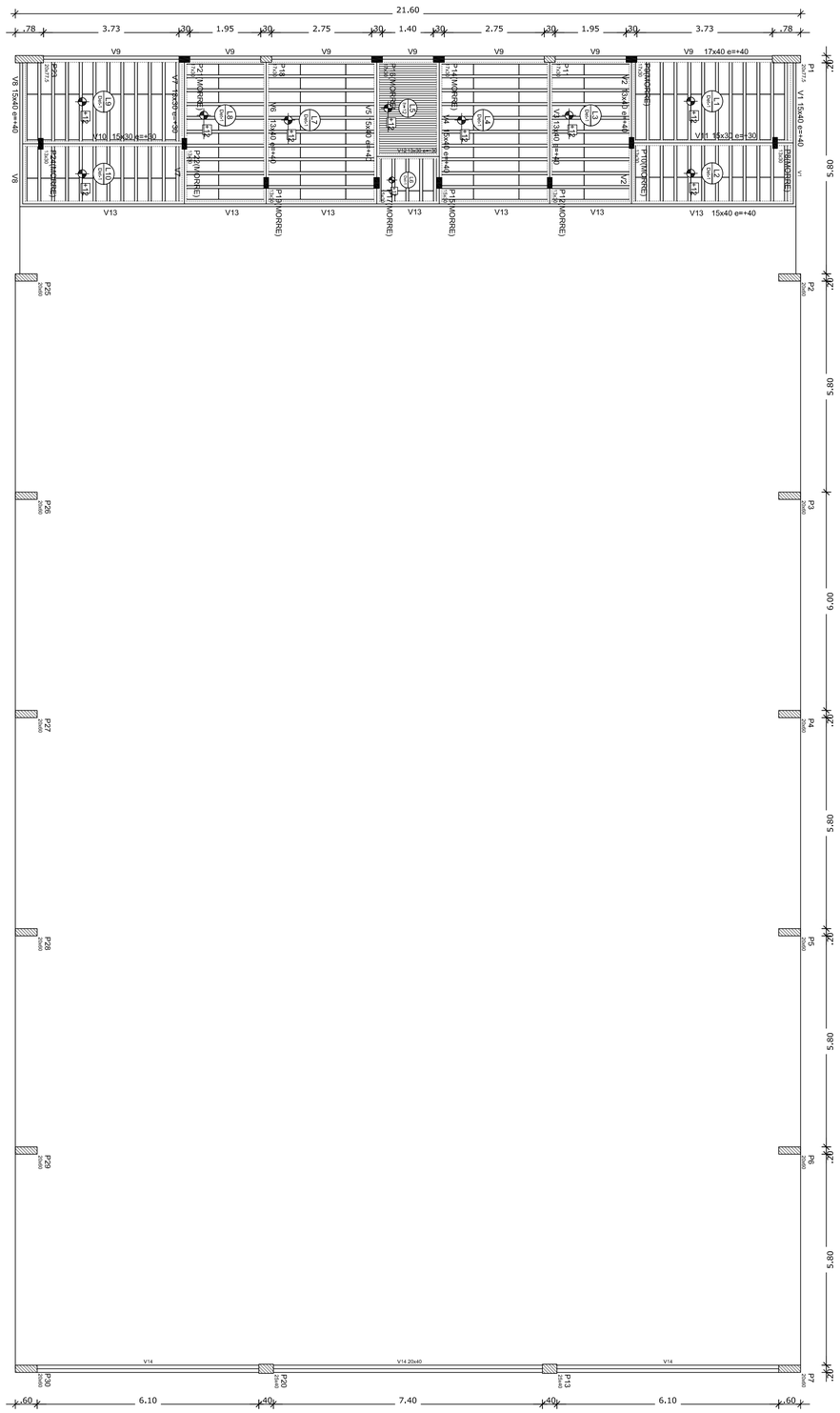
OBSERVAÇÕES:

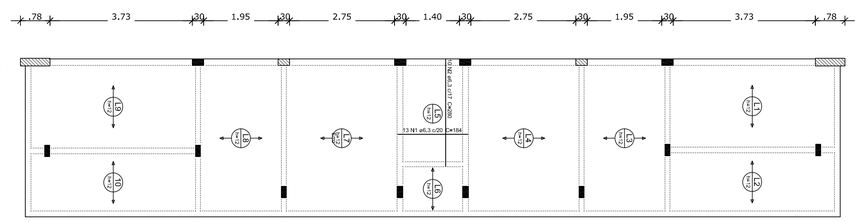
QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000 DETALHE ARQUIBANCADA E BANCO		SCO
FORMATO: A1 (840X594)	REVISÃO: R.00 / R.00 / R.00	ESCALA: 1/75 DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014	PRANCHA: 06/13

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6780-1920-3425-74F3 e informe o código 6780-1920-3425-74F3



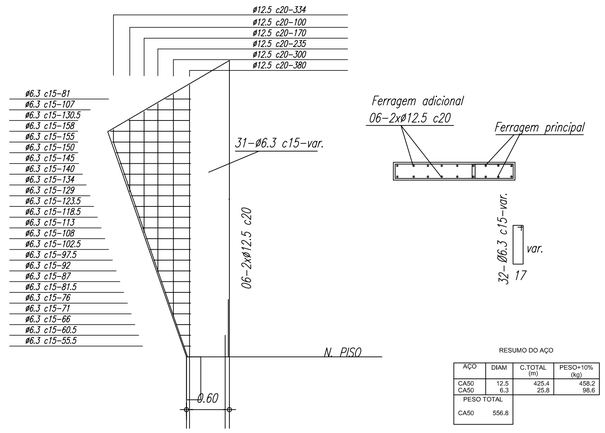


Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 320
escala 1:75

Armação Adicional P1 a P7, P23, P25 a P30

Sem escala

OBS.: Ferragem principal - ver no detalhamento individual de cada pilar acima.



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	12.5	425.4	458.2
CA50	6.3	25.8	98.6
PESO TOTAL			
CA50	556.8		

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	40	360
V2	13x40	40	360
V3	13x40	40	360
V4	15x40	40	360
V5	15x40	40	360
V6	13x40	40	360
V7	13x30	30	350
V8	15x40	40	360
V9	17x40	40	360
V10	15x30	30	350
V11	15x30	30	350
V12	13x30	30	350
V13	15x40	40	360
V14	20x40	0	320

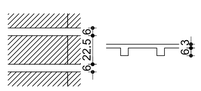
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	196

Detalhe 1 (s/ esc.)



Forma do pavimento Nivel 320
escala 1:75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

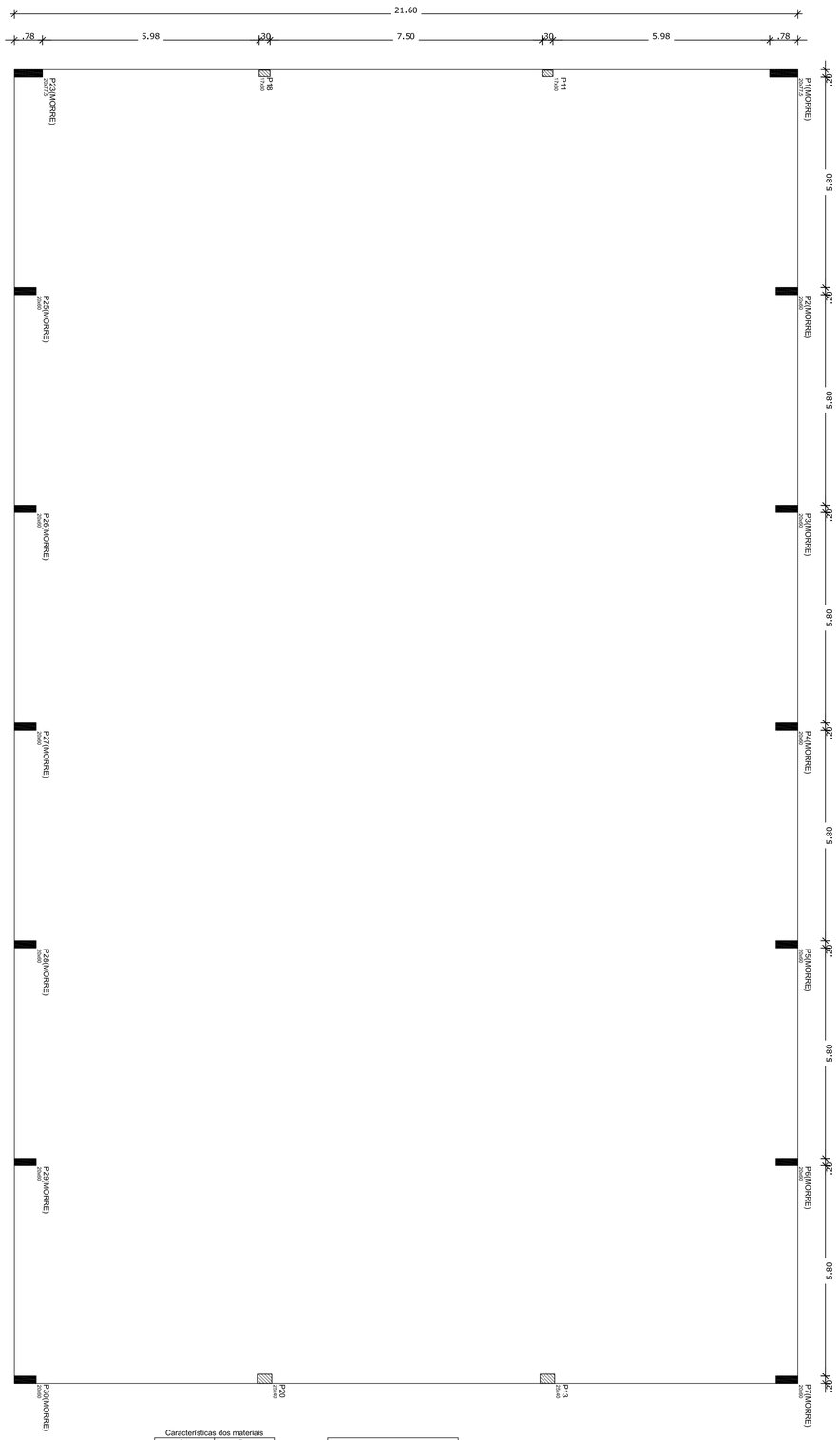
FORMA PAV NÍVEL 320
ARMAÇÃO POSITIVA NAS LAJES NÍVEL 320

SCO

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
A1 (840X594)	R.00 R.00 R.00	1/75	07/13

DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://paineres.1doc.com.br/verificacao/6760-1FD0-3425-74F3 e informe o código 6760-1FD0-3425-74F3

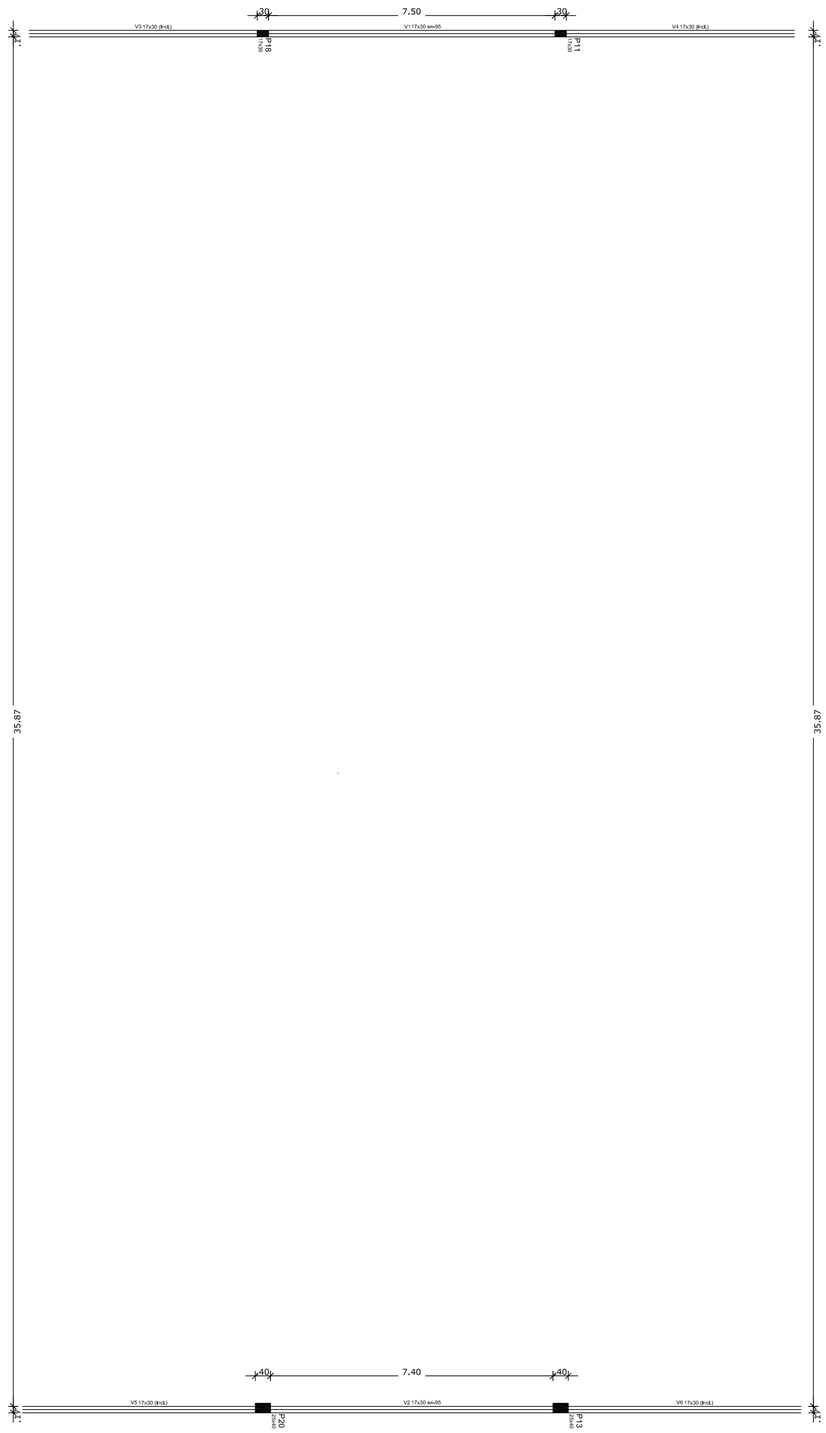


Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)

Forma do pavimento Nivel 400
escala 1:75



Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	17x30	-95	715
V2	17x30	-95	715
V3	17x30	0 / 0	810 / 400
V4	17x30	0 / 0	810 / 400
V5	17x30	0 / 0	810 / 400
V6	17x30	0 / 0	810 / 400

Forma do pavimento Nível 810
escala 1:75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS
FORMA DOS NÍVEIS 400 E 810

SCO

FORMATO
A1 (840X594)

REVISÃO
R.00
R.00
R.00

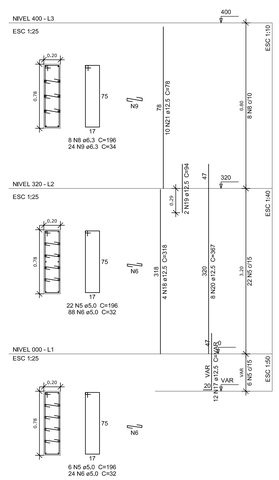
ESCALA
1/75

DATA EMISSÃO
NOVEMBRO/2014

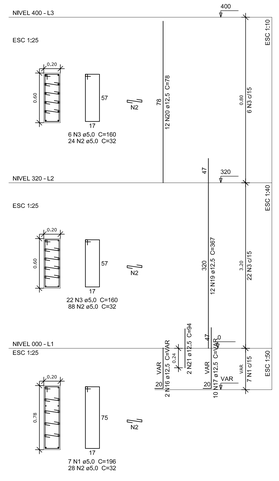
PRANCHA
08/13

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://validar.iti.gov.br e informe o código 8760-1DZD-3425-74F3 ou acesse https://validar.iti.gov.br/verificacao/8760-1DZD-3425-74F3 e informe o código 8760-1DZD-3425-74F3

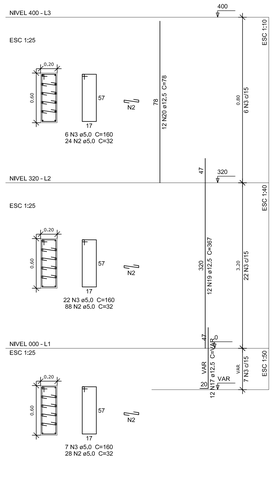
P1



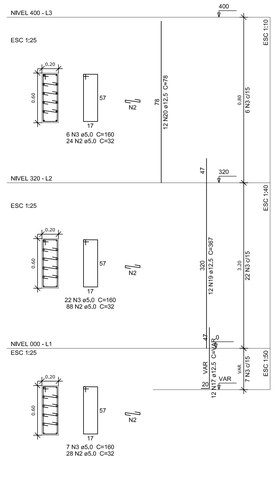
P2



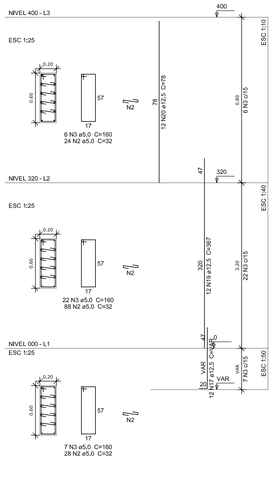
P3



P4



P5



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	74.8	20.1
	8.0	82.8	35.9
	10.0	256	173.6
	12.5	654.3	693.3
CA60	5.0	921.6	156.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	923		
CA60	156.3		

Volume de concreto (C-25) = 6.04 m³
Área de forma = 91.36 m²

P6

P7

P8

P9

P10

P11=P18

P12

P14

P15

P16

P17

P19

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES DE CONCRETO - 1

SCO

FORMATO: A1 (840X594)

REVISÃO: R.00 R.00 R.00

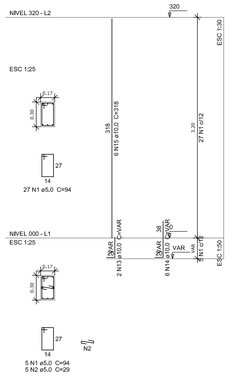
ESCALA: 1/25

DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014

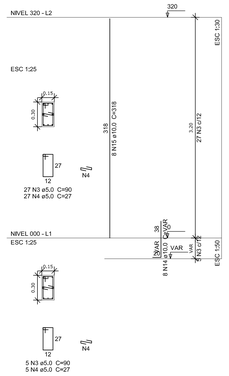
PRANCHA: 09/13

Acesso em 1 semana. ESTRUTURA MANUAL DAS VIGAS E PILARES.
Para verificar a validade das assinaturas acesse https://assinador.iti.gov.br com o código 6760-1020-3425-7AF3 e informe o código 6760-1020-3425-7AF3

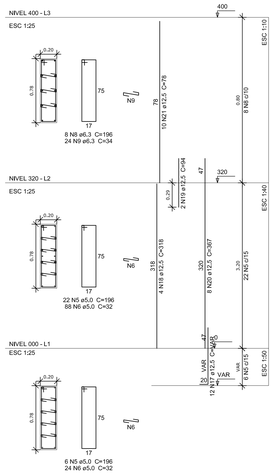
P21



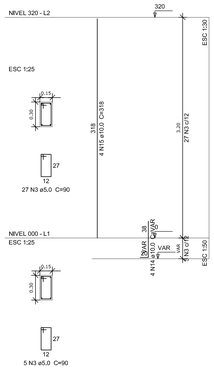
P22



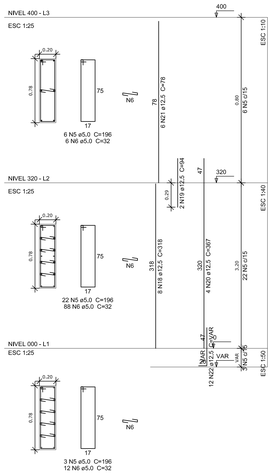
P23



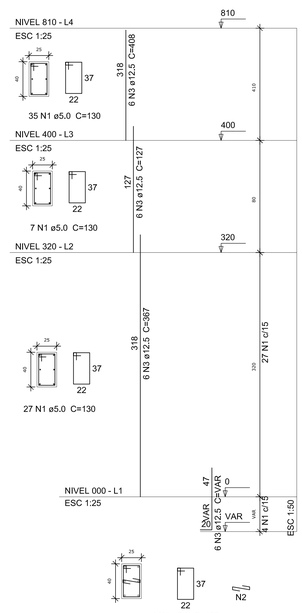
P24



P25



P13=P20



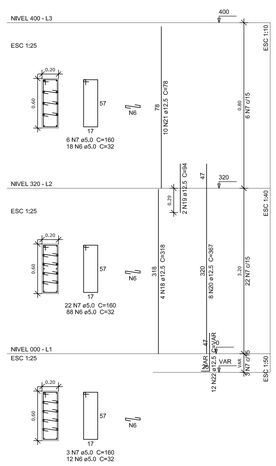
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	69.5	18.7
	8.0	82.8	35.9
	10.0	77.7	52.7
	12.5	522.8	554
CA60	5.0	636.5	107.9

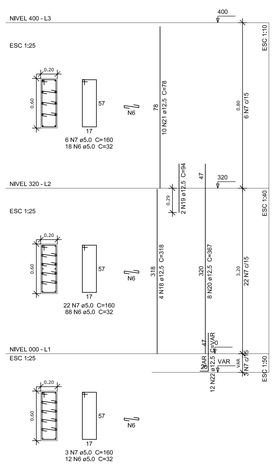
PESO TOTAL (kg)	
CA50	661.3
CA60	107.9

Volume de concreto (C-25) = 4.67 m³
Área de forma = 64.37 m²

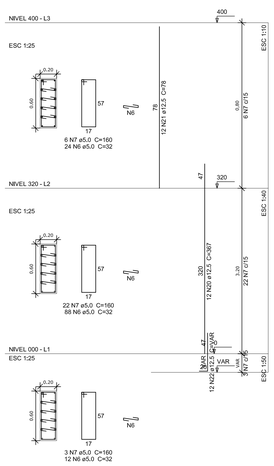
P26



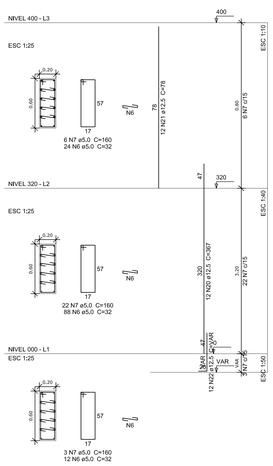
P27



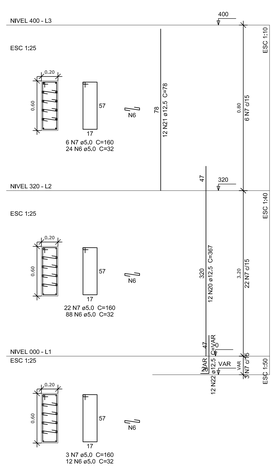
P28



P29



P30



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES DE CONCRETO - 2

SCO

FORMATO: A1 (840X594)

REVISÃO: R.00 / R.00 / R.00

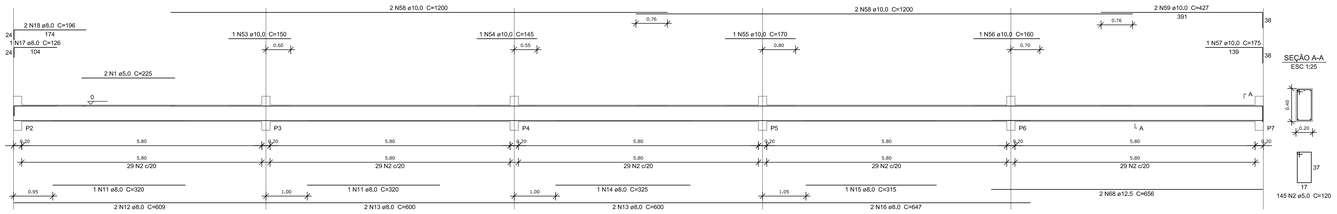
ESCALA: 1/25

DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014

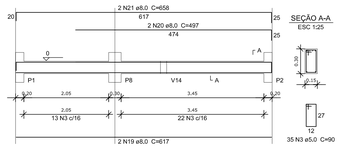
PRANCHA: 10/13

Acesse o Termo de Uso e Condições Gerais no site www.fnde.gov.br
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://assinador.iti.br e envie o código 619D.33D3.3425.74E3

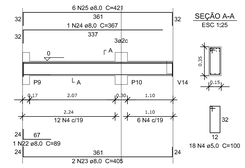
V1
ESC 1:50



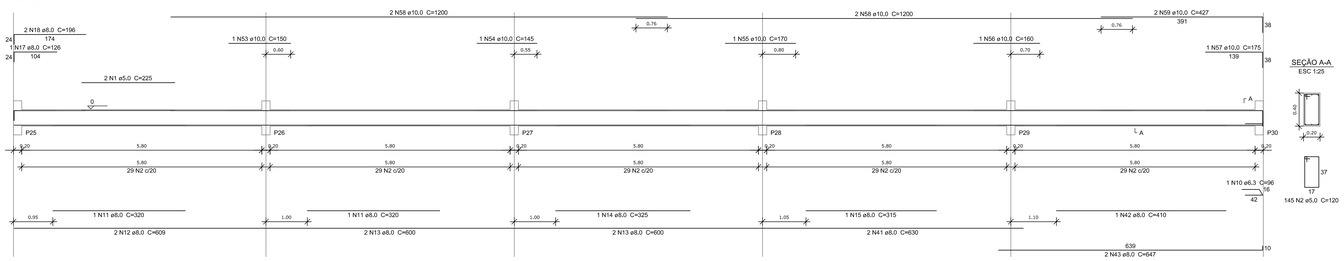
V2
ESC 1:50



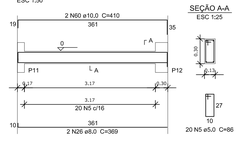
V3
ESC 1:50



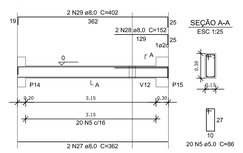
V10
ESC 1:50



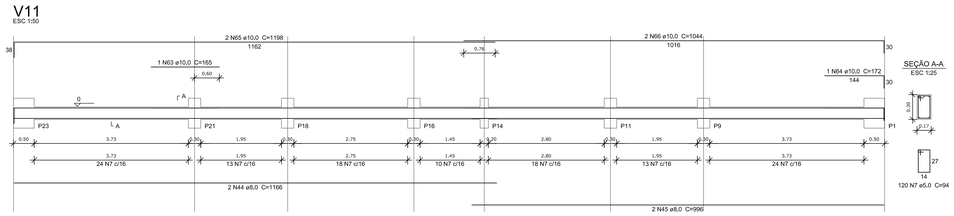
V4
ESC 1:50



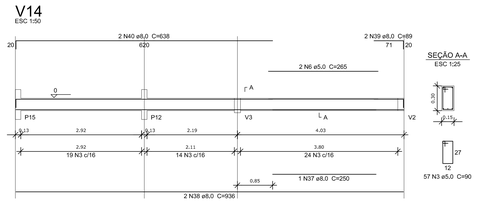
V5
ESC 1:50



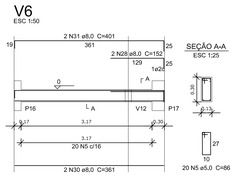
V11
ESC 1:50



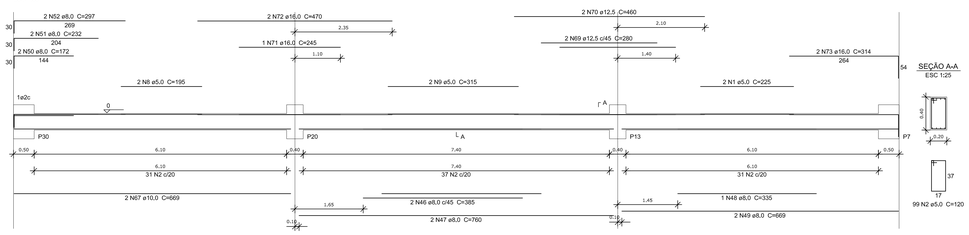
V14
ESC 1:50



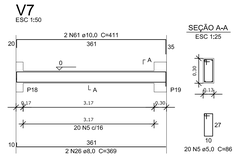
V6
ESC 1:50



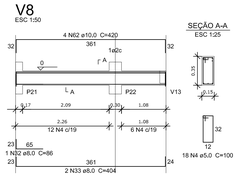
V15
ESC 1:50



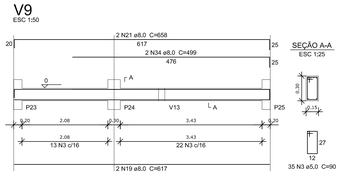
V7
ESC 1:50



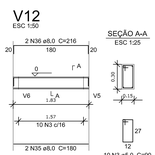
V8
ESC 1:50



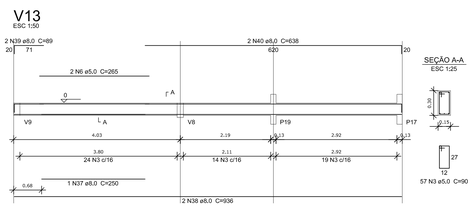
V9
ESC 1:50



V12
ESC 1:50



V13
ESC 1:50



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1	0.3
	8.0	496.4	215.4
	10.0	223.9	151.8
	12.5	28	29.6
	16.0	18.2	31.5
CA60	5.0	893.3	151.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	428,6
CA60	151.5

Volume de concreto (C-25) = 10.05 m³
Área de forma = 139.57 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

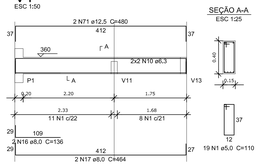
QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ESTRUTURAL

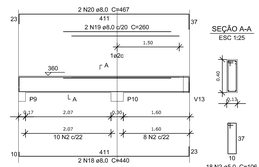
COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS BALDRAME NÍVEL 000		SCO
FORMATO: A1 (840X594)	REVISÃO: R.00 R.00 R.00	ESCALA: 1/25 e 1/50	PRANCHA: 11/13
		DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014	

Impresso por 3 terceiro. ELETRONICA MARIA DAS GRAÇAS LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://painel.serpro.gov.br/webfile/pdf/100-1320-345-24F-E3

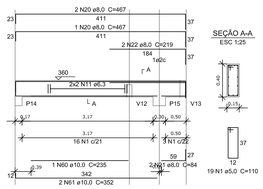
V1
ESC 1:50



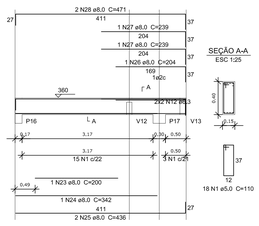
V2
ESC 1:50



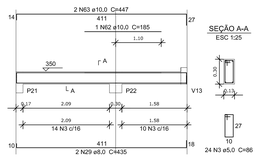
V4
ESC 1:50



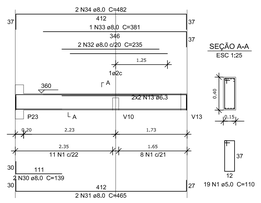
V5
ESC 1:50



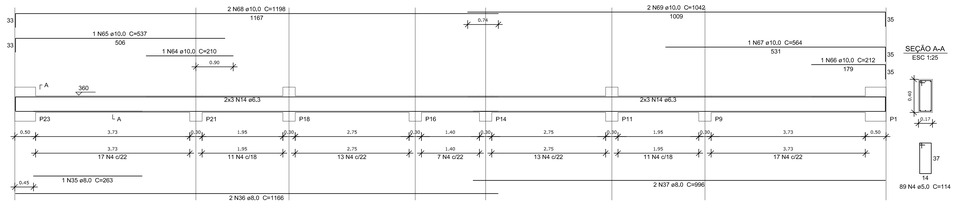
V7
ESC 1:50



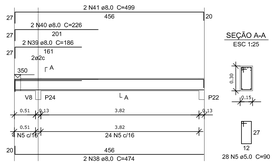
V8
ESC 1:50



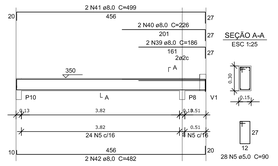
V9
ESC 1:50



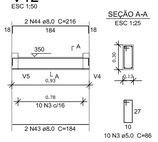
V10
ESC 1:50



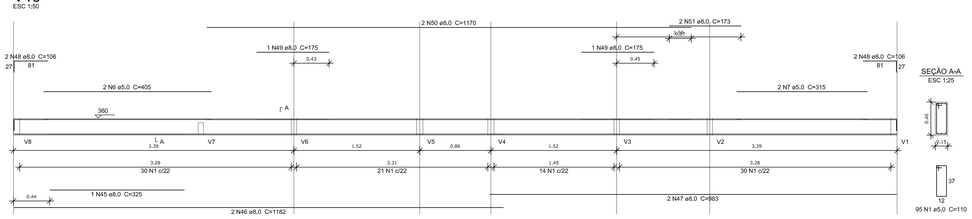
V11
ESC 1:50



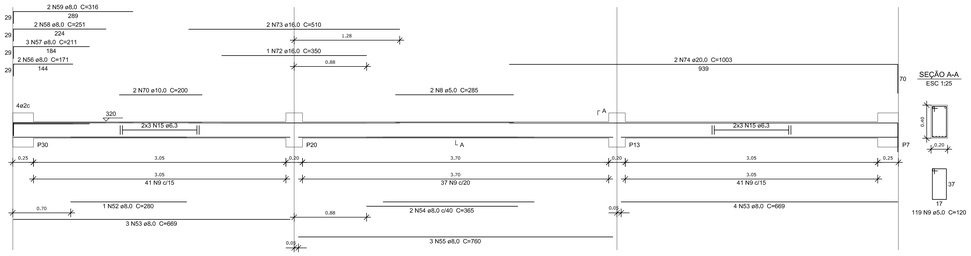
V12
ESC 1:50



V13
ESC 1:50



V14
ESC 1:50



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	124.6	33.5
	8.0	416.2	180.6
	10.0	84.3	57.1
	12.5	9.6	10.2
	16.0	13.7	23.8
	20.0	20.1	54.4
CA60	5.0	550.1	93.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	359.6		
CA60	93.3		

Volume de concreto (C-25) = 6.28 m³
Área de forma = 92.96 m²

FNDE Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS DE CONCRETO
NÍVEL 320 - 1

SCO

FORMATO: A1 (840X594)

REVISÃO: R.00 R.00 R.00

ESCALA: 1/25 e 1/50

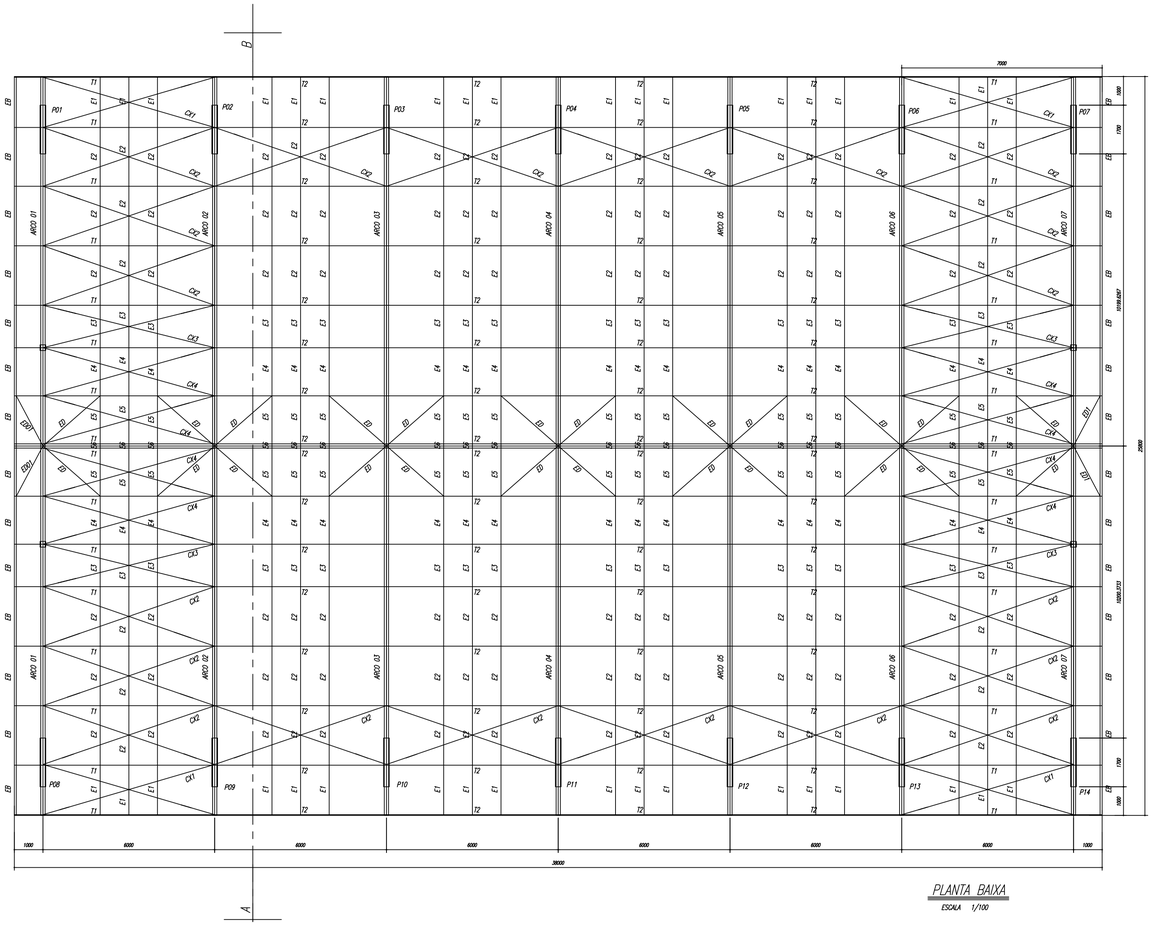
DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014

PRANCHA: 12/13

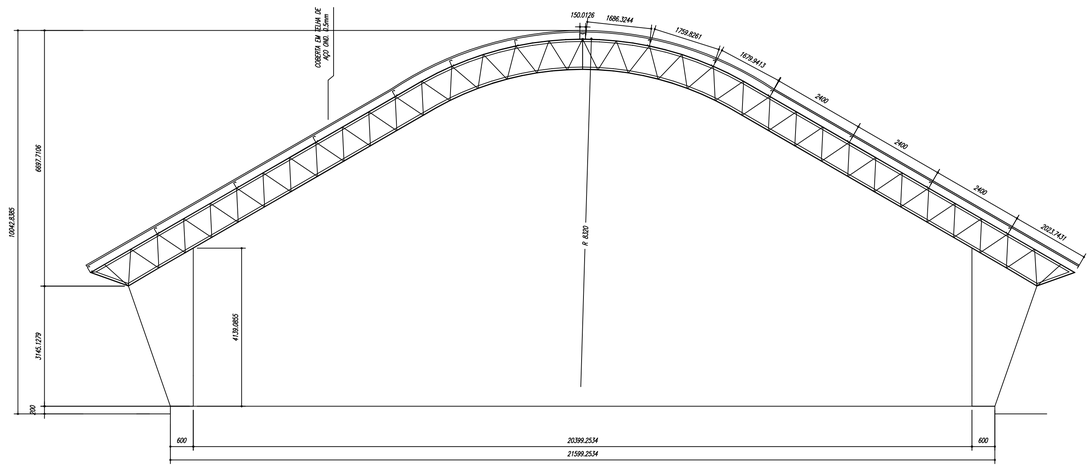
Acesse este e outros projetos padrão FNDE em http://portalmec.sid.com.br/webfnde/pages/PHP/CDD/acervo.php?cod=525
Para verificar a validade das assinaturas, acesse http://portalmec.sid.com.br/webfnde/pages/PHP/CDD/validaAssinatura.php

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

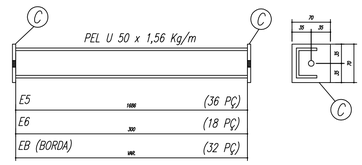


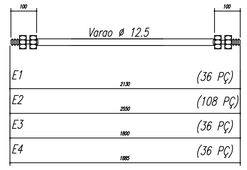
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



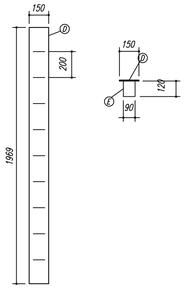
CORTE A-B
ESCALA 1/100

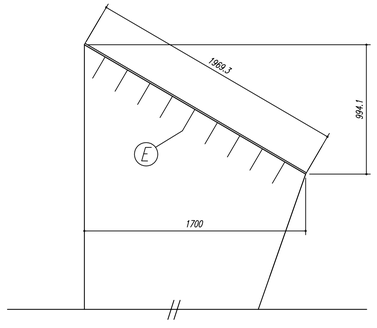
ESPAÇADORES E1 A E4





CHAPA DE BASE DO TOPO
sem escala





NOTAS:

1- MEDIDAS EM MILÍMETROS,
2- CONFERIR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
3- PARA SOLDAR USAR ELÉTRODO REVESTIDO E 7018 / MIG-MAG ER 7056
4- PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 - TIPO 1
5- AS COTAS FORAM TIRADAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFERIDADA ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM.
6- TRELIÇAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
7- TRELIÇAMENTO DOS ARCOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
8- UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES VX SO NAS EXTREMIDADES.
9- CASO DE DUVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA

1- LIMPEZA MECANICA NORMA SIS - St3

2- APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1° DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2° DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESSURA DA PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240MC.

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO	CREA
	RA

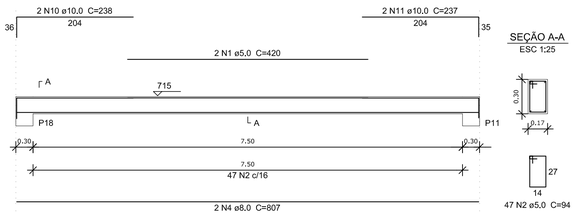
OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA
PROJETO ESTRUTURAL

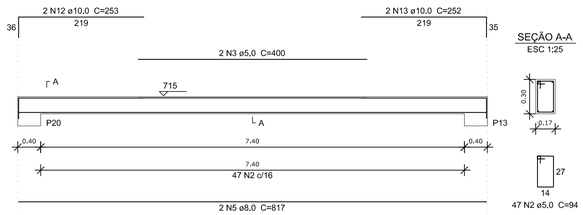
COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	ESTRUTURA METÁLICA PLANTA BAIXA, CORTE A-B e DETALHES	SMT
FORMATO: A1 (841 X 594)	REVISÃO: R.00 R.00 R.00	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014
		PRANCHA: 01/02

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://paineres.doc.com.br/verificacao/6790-1920-3425-74F3 e informe o código 6790-1920-3425-74F3

V1
ESC 1:50



V2
ESC 1:50



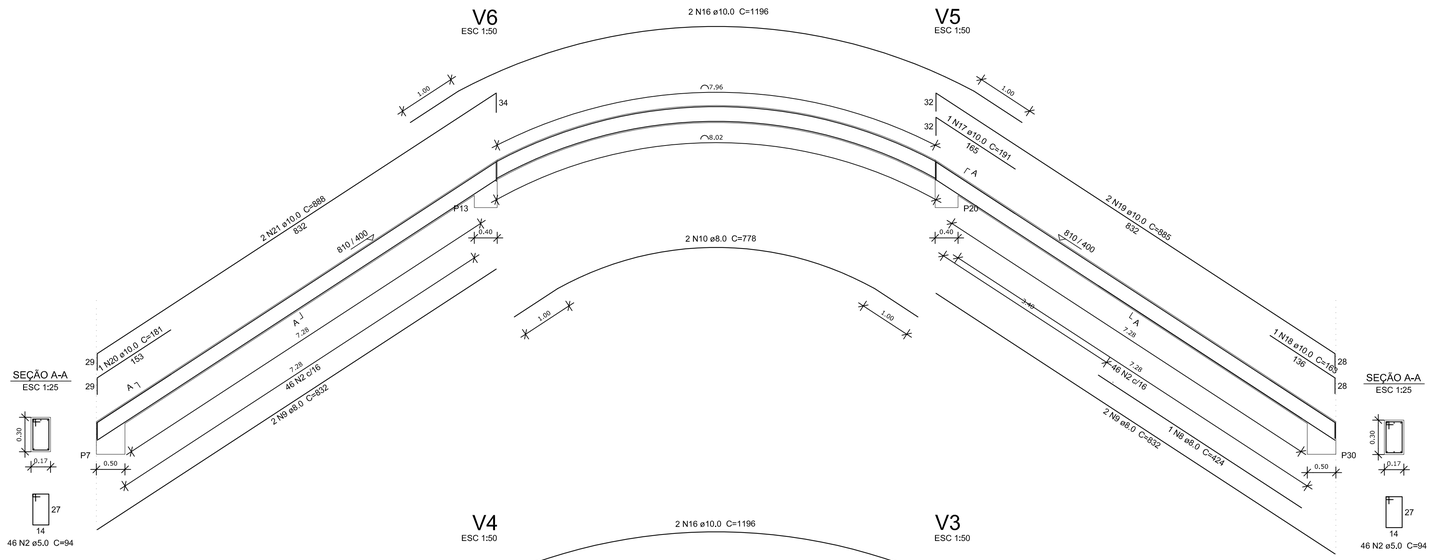
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	106.3	46.1
	10.0	97	65.7
CA60	5.0	275.9	46.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	111.8
CA60	46.8

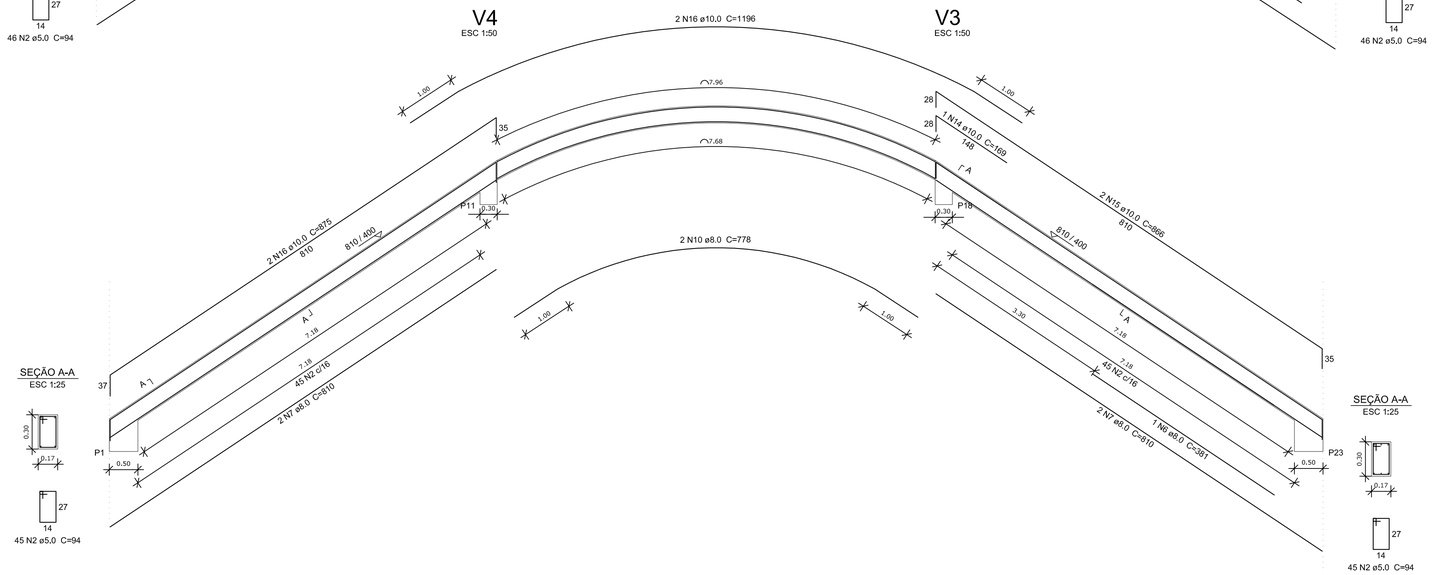
Volume de concreto (C-25) = 2.24 m³
Área de forma = 33.76 m²

V6
ESC 1:50



V5
ESC 1:50

V4
ESC 1:50



V3
ESC 1:50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS DE CONCRETO
FECHAMENTO

SCO

FORMATO
A1 (840X594)

REVISÃO
R.00
R.00
R.00

ESCALA
1:25 e 1:50

DATA EMISSÃO
NOVEMBRO/2014

PRANCHA
13/13

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6790-1820-3425-74F3 e informe o código 6790-1820-3425-74F3

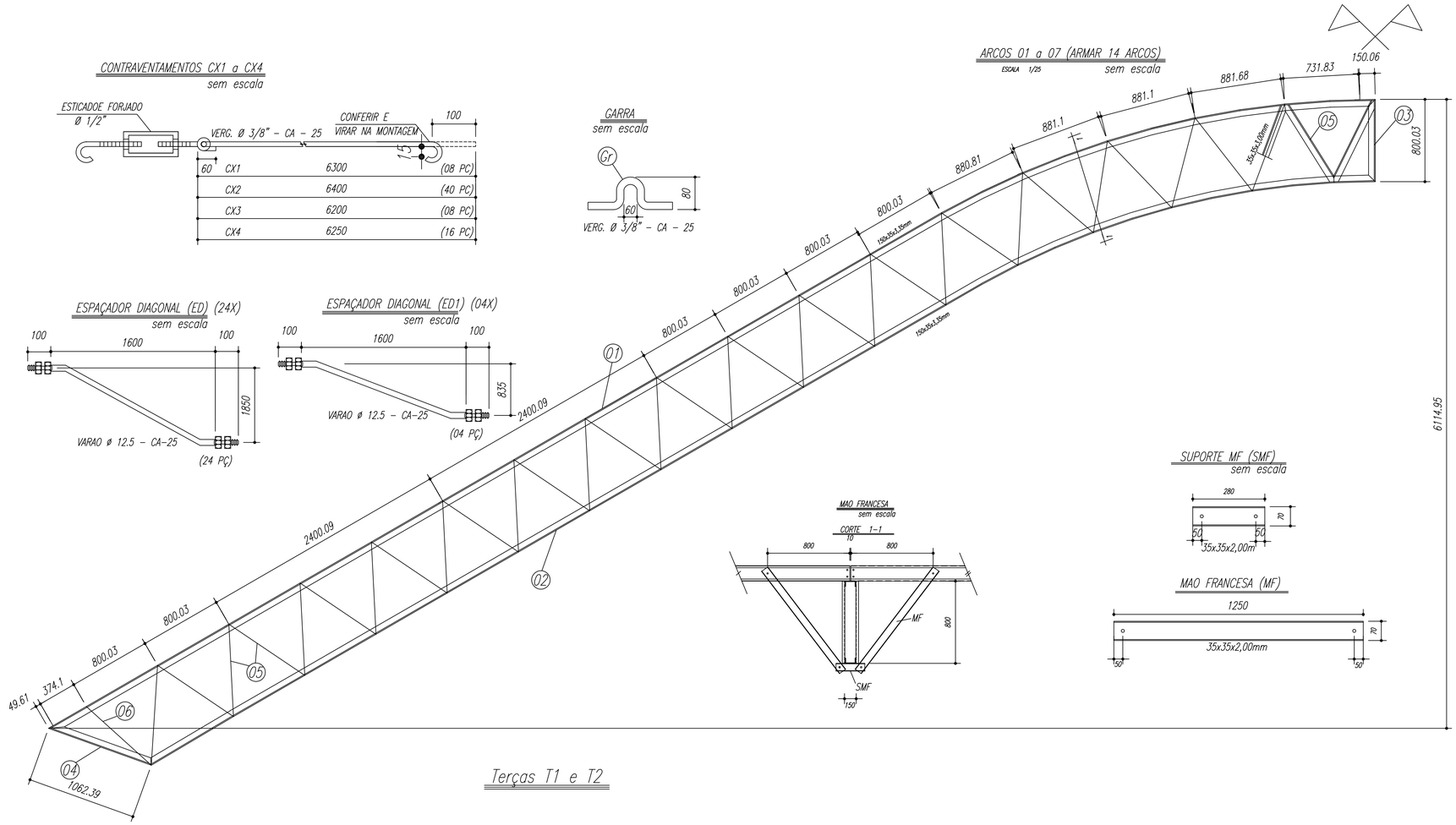
CONTRAVENTAMENTOS CX1 a CX4
sem escala

CARRA
sem escala

ESPAÇADOR DIAGONAL (ED) (24X)
sem escala

ESPAÇADOR DIAGONAL (ED1) (04X)
sem escala

ARCOS 01 a 07 (ARMAR 14 ARCOS)
ESCALA 1/25 sem escala



MAO FRANCESA
sem escala

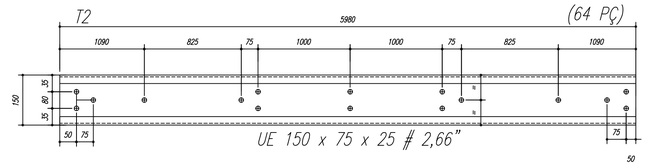
CORTE 1–1

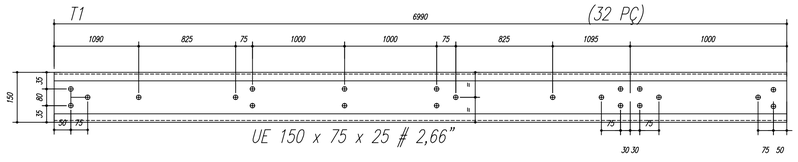
SUPORTE MF (SMF)
sem escala

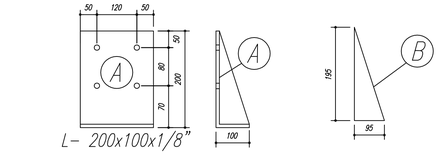
MAO FRANCESA (MF)

PESO TOTAL			
Pos	Qtd	Descrição x peso	Aço
6	14	PEL 35x35x3,00mm	ASTM A36
5	448	PEL 35x35x3,00mm	ASTM A36
4	28	PEL 150x35x3,35mm	ASTM A36
3	14	PEL 150x35x3,35mm	ASTM A36
2	14	PEL 150x35x3,35mm	ASTM A36
1	14	PEL 150x35x3,35mm	ASTM A36
E	126	Varao 12,5	ASTM A36
D	14	CH#12.5x150x1970	ASTM A36
Gr	144	Varao 10,0	ASTM A36
C	172	Ch#2,66x70x70	ASTM A36
E8	32	PEL U 50	ASTM A36
E6	18	PEL U 50	ASTM A36
E5	36	PEL U 50	ASTM A36
E4	36	Varao 12,5	ASTM A36
E3	36	Varao 12,5	ASTM A36
E2	108	Varao 12,5	ASTM A36
E1	36	Varao 12,5	ASTM A36
MF	224	PEL 35x35x2,00 mm	ASTM A36
SMF	112	PEL 35x35x2,00 mm	ASTM A36
B	112	Ch#11/8"x95x195	ASTM A36
A	112	L 200x100#1/8"	ASTM A36
ED	24	Varao 12,5	ASTM A36
ED1	4	Varao 12,5	ASTM A36
CX4	16	Varao 10,0	ASTM A36
CX3	8	Varao 10,0	ASTM A36
CX2	40	Varao 10,0	ASTM A36
CX1	8	Varao 10,0	ASTM A36
T2	64	UL150x75x25#2,66	ASTM A36
T1	32	UL150x75x25#2,66	ASTM A36

Terças T1 e T2







NOTAS:

1– MEDIDAS EM MILÍMETROS,
2– CONFERIR COTAS NO LOCAL DA EXECUÇÃO ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS PEÇAS METÁLICAS.
3– PARA SOLDAR USAR ELÉTRODO REVESTIDO E 7018 / MIG–MAG ER 7056
4– PARAFUSOS E PORCAS ASTM A 325 – TIPO 1
5– AS COTAS FORAM TIRADAS EM CAMPO DEVENDO SER CONFERIDADA ANTES DA FABRICAÇÃO E MONTAGEM.
6– TRELIÇAMENTO DOS PILARES, DIAGONAIS E MONTANTES POR DENTRO.
7– TRELIÇAMENTO DOS ARCOS, DIAGONAIS E MONTANTES POR FORA.
8– UTILIZAR O CONTRAVENTAMENTO DOS PILARES VX SO NAS EXTREMIDADES.
9– CASO DE DUVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA.

PREPARO DA SUPERFÍCIE METÁLICA

1– LIMPEZA MECANICA NORMA SIS – St3

2– APLICAR DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI MASTIC CURADO COM POLIAMIDA SENDO A 1ª DEMÃO PIGMENTADA COM ALUMÍNIO E A 2ª DEMÃO NA COR DO ACABAMENTO FINAL (TIPO OXIBAR E/OU SUMASTIC), COM ESPESSURA DA PELÍCULA SECA TOTAL APLICADA DE 240MC.

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Ministério da Educação — FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	ESTRUTURA METÁLICA DETALHES PEÇAS	SMT
FORMATO: A1 (841 X 594)	REVISÃO: R.00 R.00 R.00	ESCALA: INDICADA
	DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014	PRANCHA: 02/02

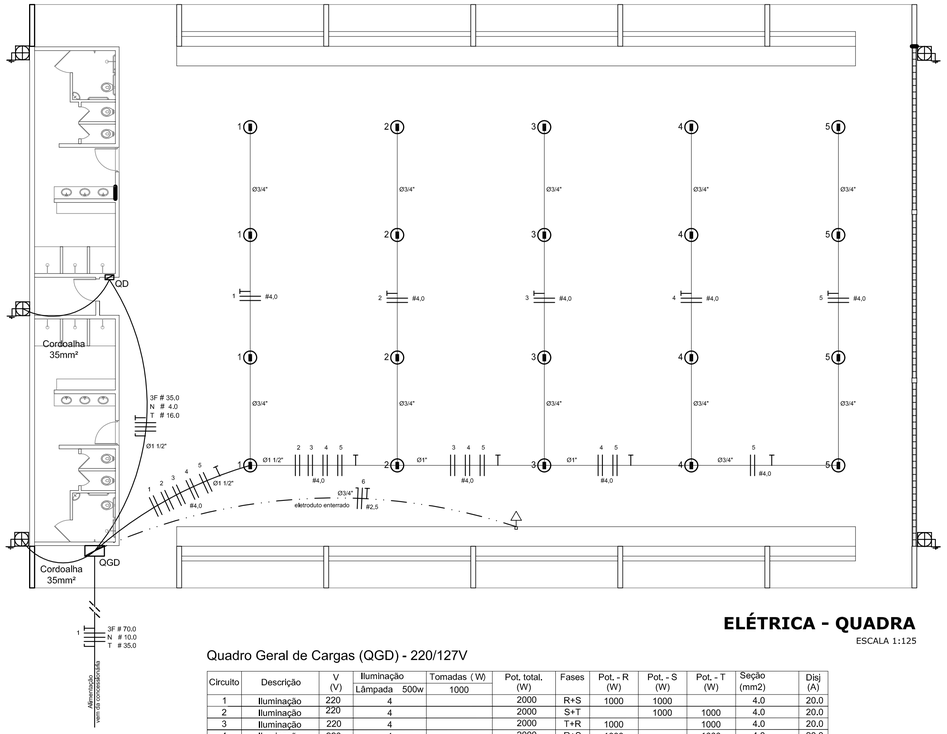
Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://paineres.1doc.com.br/verificacaoMb780-1IZD-3425-74F3 e informe o código 61780-1IZD-3425-74F3

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SPDA

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

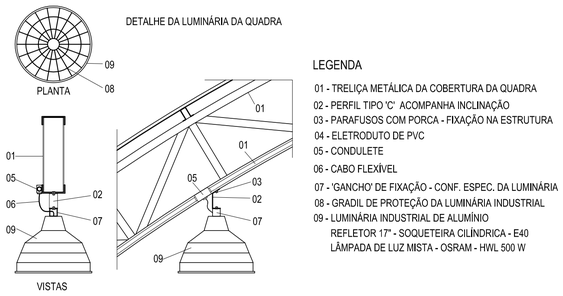
Legenda elétrica

- LUMINÁRIAS DE SOBREPOR COMPLETAS COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, REF. 3320-232 DA ITAIM OU EQUIVALENTE. REATOR DUPLO DE ALTA FREQÜÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W, REF. 3320-232 DA ITAIM OU EQUIVALENTE. REATOR DUPLO DE ALTA FREQÜÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
- Luminária industrial de aluminio - Refletor 17" soqueteira cilíndrica c/ gradil de aramado Lâmpada de luz mista - OSRAM - HWL 500W
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Tomada baixa - 0,30m do piso
- Tomada média - 1,10m do piso
- Tomada alta - 2,20m do piso
- Quadro Geral de Distribuição - QGD
Quadro de Distribuição do vestiário - QD
(embutir a 1,50m do piso)
- Neutro - N, Fase - F, Proteção - T e Retorno
- # Seção do condutor em mm²
- Ø Diâmetro do eletroduto em mm
- DR Dispositivo de proteção a corrente Diferencial-Residual
- Aterramento - aste coperweld 5/8" - 3m



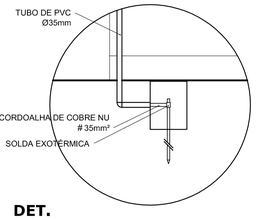
ELÉTRICA - QUADRA

ESCALA 1:125



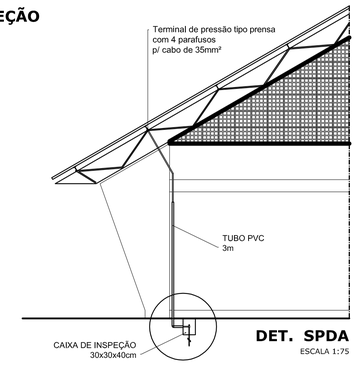
LEGENDA

01 - TRELIÇA METÁLICA DA COBERTURA DA QUADRA
02 - PERFIL TIPO 'C' ACOMPANHA INCLINAÇÃO
03 - PARAFUSOS COM PORCA - FIXAÇÃO NA ESTRUTURA
04 - ELETRODUTO DE PVC
05 - CONDULETE
06 - CABO FLEXÍVEL
07 - 'GANCHO' DE FIXAÇÃO - CONF. ESPEC. DA LUMINÁRIA
08 - GRADIL DE PROTEÇÃO DA LUMINÁRIA INDUSTRIAL
09 - LUMINÁRIA INDUSTRIAL DE ALUMÍNIO
REFLETOR 17" - SOQUETEIRA CILÍNDRICA - E40
LÂMPADA DE LUZ MISTA - OSRAM - HWL 500 W



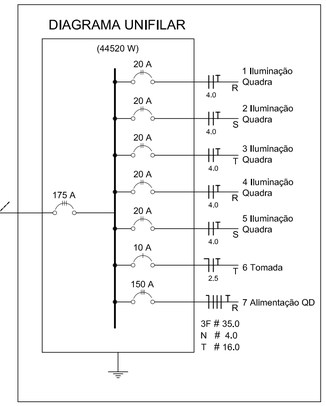
DET. CAIXA INSPEÇÃO

ESCALA 1:25



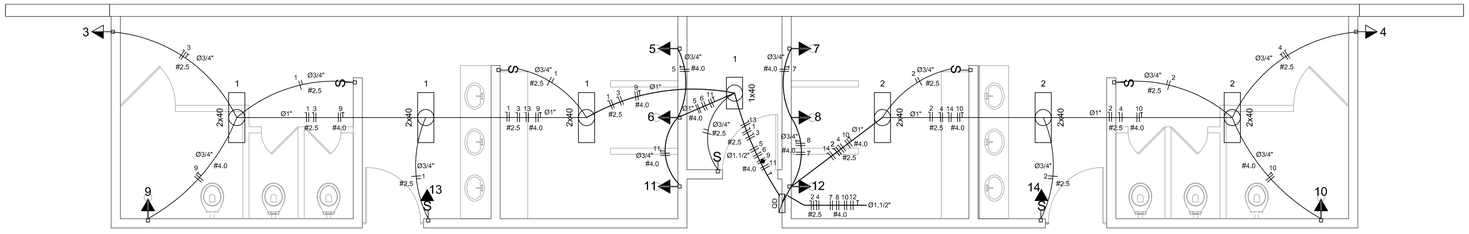
DET. SPDA

ESCALA 1:75



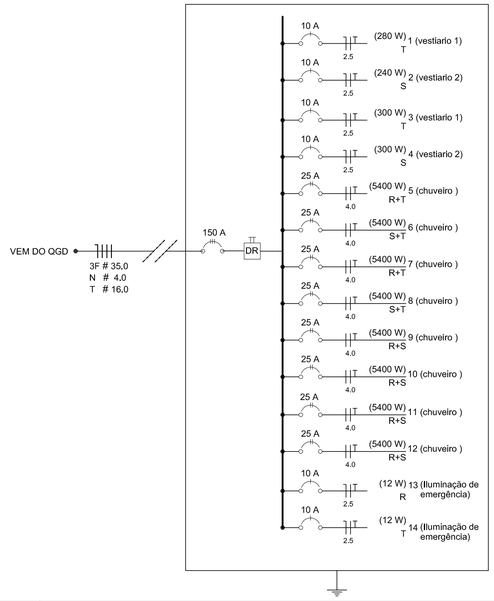
Quadro Geral de Cargas (QGD) - 220/127V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação Lâmpada 500w	Tomadas (W) 1000	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
1	Iluminação	220	4		2000	R+S	1000	1000		4,0	20,0
2	Iluminação	220	4		2000	S+T		1000	1000	4,0	20,0
3	Iluminação	220	4		2000	T+R	1000		1000	4,0	20,0
4	Iluminação	220	4		2000	R+S	1000		1000	4,0	20,0
5	Iluminação	220	4		2000	S+R	1000	1000		4,0	20,0
6	Tomada	127		1	1000	T		1000		2,5	10,0
7	Alimentação do QD				44344	RST	14052	16200	14092	3F # 35,0 N # 4,0 T # 16.0	150,0
TOTAL					55344	R+S+T	18052	20200	17092		



ELÉTRICA - VESTIÁRIO

ESCALA 1:50



Quadro de Cargas (QD) - 220/127V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação Lâmp. 40W	Emer. 12W	Tomadas (W) 300	5400	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
1	lâmpada	127 V	7				280	T			280	2,5	10,0
2	lâmpada	127 V	6				240	R	240			2,5	10,0
3	bebedouro	127 V			1		300	T			300	2,5	10,0
4	bebedouro	127 V			1		300	R	300			2,5	10,0
5	chuveiro	220 V				1	5400	R+T	2700		2700	4	25,0
6	chuveiro	220 V				1	5400	S+T		2700	2700	4	25,0
7	chuveiro	220 V				1	5400	R+T	2700		2700	4	25,0
8	chuveiro	220 V				1	5400	S+T		2700	2700	4	25,0
9	chuveiro	220 V				1	5400	R+S	2700	2700		4	25,0
10	chuveiro	220 V				1	5400	S+T		2700	2700	4	25,0
11	chuveiro	220 V				1	5400	R+S	2700	2700		4	25,0
12	chuveiro	220 V				1	5400	R+S	2700	2700		4	25,0
13	ilum emer	127 V		1			12	R	12			2,5	10,0
14	ilum emer	127 V		1			12	T			12	2,5	10,0
TOTAL							44320	R+S+T	14052	16200	14092		

Lista de Materiais 220/127V

Elétrica

Acessórios p/ eletrodutos	
Condulete T	05 pçs
Condulete L	05 pçs
Condulete TA	04 pçs
Condulete XA	01 pç
Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"	50 pçs
Abraçadeira metálica tipo D de 1"	04 pçs
Abraçadeira metálica tipo D de 1,1/2"	04 pçs
Luva, bucha e arruela de aço galvanizado 3/4"	15 pçs
Luva, bucha e arruela de aço galvanizado 1"	02 pçs
Luva, bucha e arruela de aço galvanizado 1,1/2"	01 pç
Acessórios (vestiário)	
Tomada universal, circular 2P+T, completa	05 pçs
Interruptor 1 tecla simples	07 pçs
Caixa passagem de ferro esmaltada 4x2"	16 pçs
Caixa pas. octogonal de ferro esmaltada 4x4"	07 pçs
Cabo Unipolar isolado PVC 70º (cobre)	
2,5mm²	190 m
4mm²	820 m
35mm²	41 m
16mm²	14 m
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor unipolar termomagnético 10A	07 pçs
Disjuntor bipolar termomagnético 20A	05 pçs
Disjuntor bipolar termomagnético 25A	08 pçs
Disjuntor tripolar termomagnético 150A	02 pçs
Disjuntor tripolar termomagnético 175A	01 pç
Interruptor DR (In 30mA) 125A	01 pç
Eletroduto PVC corrugado flex. reforçado (c/ acessórios)	
Eletroduto 3/4"	28 m
Eletroduto 1"	18 m
Eletroduto 1,1/2"	18 m
Eletroduto de aço galvanizado (c/ acessórios)	
Eletroduto 3/4"	82 m
Eletroduto 1"	13 m
Eletroduto 1,1/2"	30 m
Luminárias e acessórios	
luminária fluoresc. tubular completa 2x40W	06 pçs
luminária fluoresc. tubular completa 1x40W	01 pç
Luminária industrial de aluminio com gradil aramado protetor refletor 17" - soqueteira cilíndrica - E40 lâmpada de luz mista - Osram - HWL 500 W	20 pçs
luminária de emergência	02 pçs
Aterramento dos quadros e do SPDA	
Caixa inspeção 30x30cm c/ tampa de ferro fundido	05 pçs
Conector de bronze para haste 5/8"	12 pçs
Cordoalha de cobre nu 35mm²	20 m
Haste tipo Coopperweld 5/8" - 3m	05 pçs
Tubo PVC 2"	15 m
Terminal de pressão tipo prensa c/ 4 parafusos	05 pçs
Quadros de distribuição	
Quadro chapa pintada - sobrepor completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 4 disj. unip. + 8 bip. + 1 trip. + 1 DR	01 pçs
Quadro chapa pintada - sobrepor completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 1 disj. unip. + 5 bip. + 2 trip.	01 pçs

GOVERNO FEDERAL — BRASIL — PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Ministério da Educação — FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ELÉTRICO - 220/127V

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTAS
QUADROS DE CARGAS
DIAGRAMAS UNIFILARES

ELE

REVISÃO R.00 R.00 R.00

ESCALA INDICADA

PRANCHA 01/01

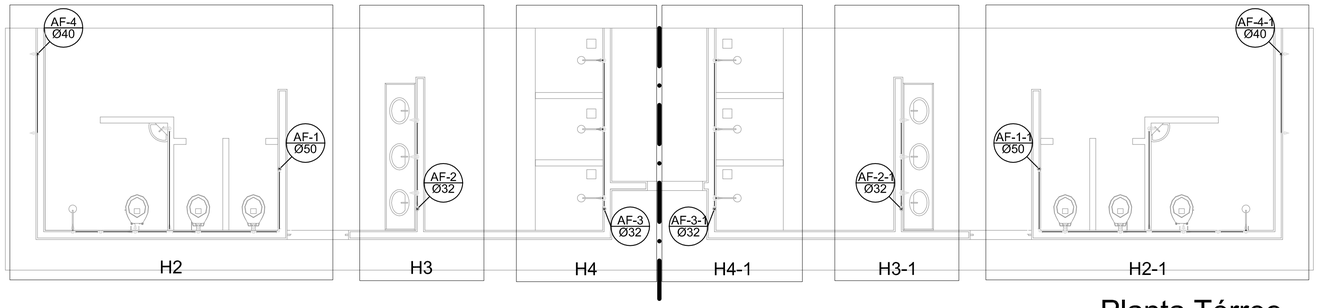
FORMATO A1 (841 X 594)

DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2014

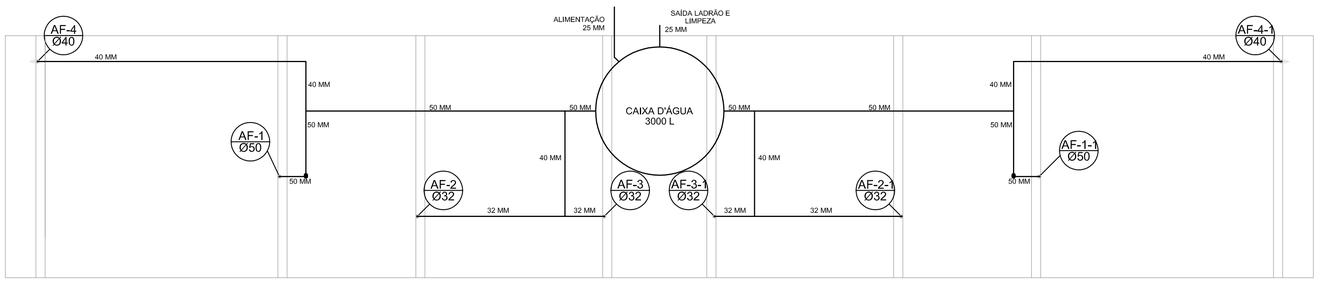
Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar as assinaturas acesse https://painelfnde.sydoc.com.br/verificacaoDocumento/0x1b2b3425-fdf3 e informe o código 0x1b2b3425-fdf3

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIOS E PREVENÇÃO CONTRA PÂNICO E INCÊNDIO

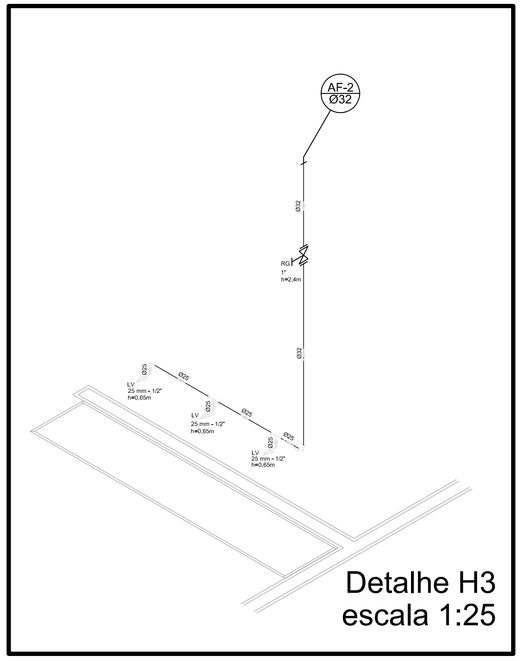
Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3



Planta Térreo
escala 1:50



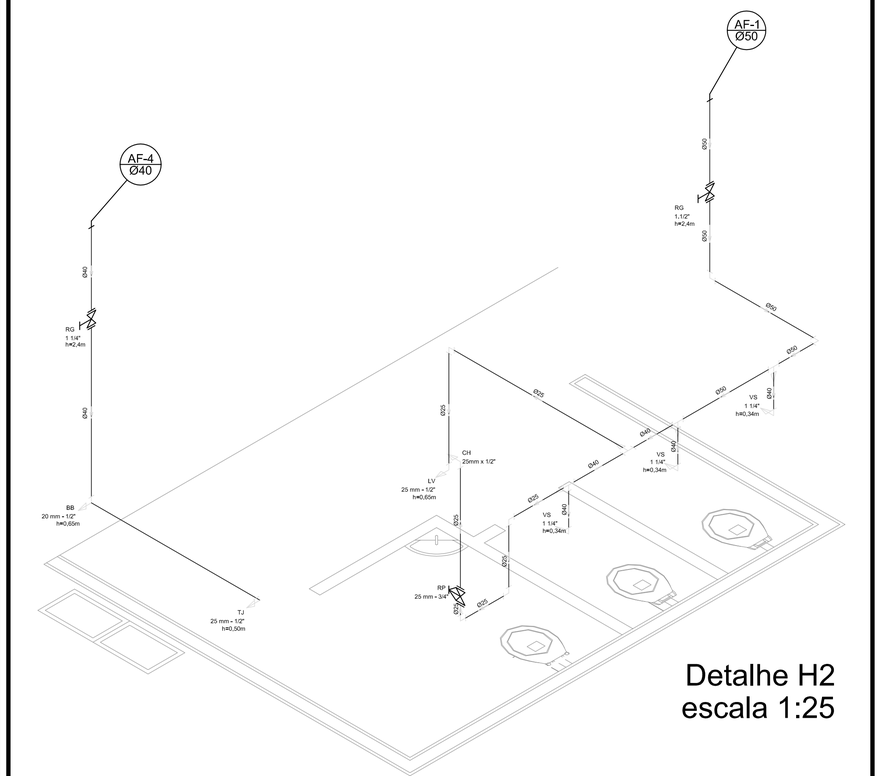
Planta sobre Laje
escala 1:50



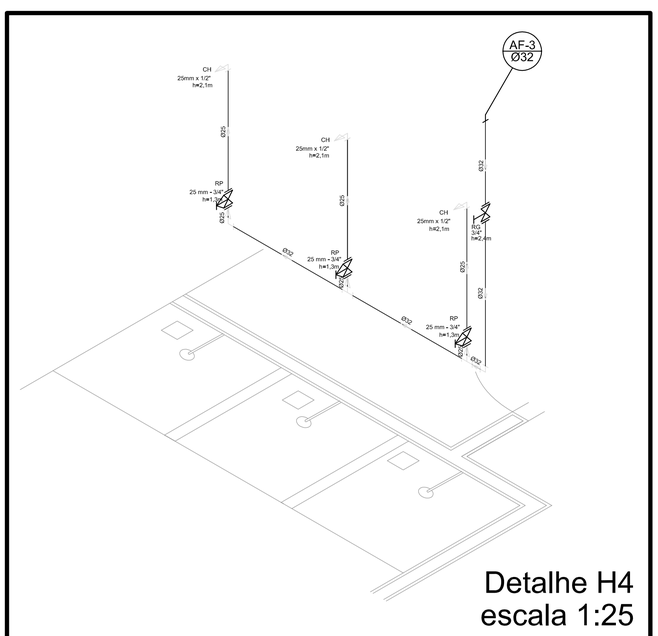
Detalhe H3
escala 1:25

Legenda	
RG	RG - Registro bruto gaveta com PVC soldável
RP	RP - Registro de Pressão com PVC soldável
RG	RG - Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
CH	CH - PONTO DO CHUVEIRO
LV	LV - PONTO LAVATÓRIO DE BANCADA
TJ	TJ - PONTO TORNEIRA DE JARDIM
BB	BB - PONTO BEBEDOURO
VS	VS - PONTO VASO SANITÁRIO

Lista de Materiais		
Água fria	Aparelho	
	Torneira de jardim	
	25mm x 1/2"	2 pç
	Chuveiro	
	25mm x 1/2"	8 pç
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	8 pç
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	
	40mm - 1 1/2"	6 pç
	Metais	
	Registro de gaveta bruto ABNT	
	3/4"	1 pç
	1.1/2"	2 pç
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	1.1/2"	2 pç
	1 1/4"	2 pç
	1"	2 pç
	3/4"	2 pç
	Registro de pressão c/ canopla cromada	
	3/4"	8 pç
	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	10 pç
	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/ rosca	
	25 mm -3/4"	8 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	40 mm - 1 1/4"	4 pç
	25 mm - 3/4"	12 pç
	32 mm - 1"	4 pç
	50 mm - 1.1/2"	4 pç
	Bucha de redução sold. curta	
	50 mm - 40 mm	2 pç
	Bucha de redução sold. longa	
	40 mm - 25 mm	4 pç
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	15 pç
	32 mm	6 pç
	50 mm	8 pç
	Joelho de redução 90 soldável	
	32 mm - 25 mm	4 pç
	Luva soldável	
	32 mm	4 pç
	Luva redeção soldável	
	40 mm - 32 mm	4 pç
	50 mm - 40 mm	2 pç
	Tubos	
	20 mm	13 m
	25 mm	42 m
	32 mm	28 m
	40 mm	30 m
	50 mm	36 m
	Tê 90 soldável	
	25 mm	5 pç
	40 mm	8 pç
	50 mm	4 pç
	Tê de redução 90 soldável	
	32 mm - 25 mm	4 pç
	50 mm - 40 mm	2 pç
	União soldável	
	20 mm	6 pç
	50 mm	2 pç
	Flange para caixa dagua	
	25 mm	3 pç
	50 mm	2 pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	40 mm - 1 1/4"	2 pç
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	16 pç



Detalhe H2
escala 1:25



Detalhe H4
escala 1:25

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

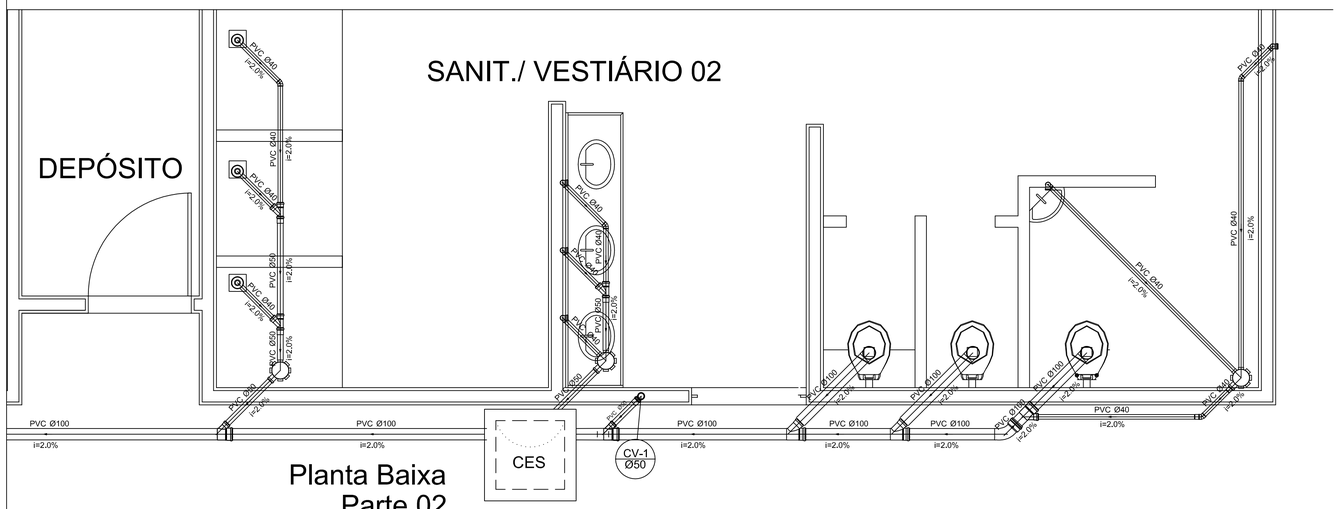
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA
PROJETO HIDRÁULICO

COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA PLANTA TÉRREO, PLANTA SOBRE LAJE E ISOMÉTRICAS	HID
FORMATO: A1 (841 X 594)	REVISÃO: R.00 R.00 R.00 / ESCALA: INDICADA / DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014	PRANCHA: 01/02

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://painelbeta.stoc.com.br/verificador/60/19/05/3425-7AF3 e informe o código 60190503425-7AF3



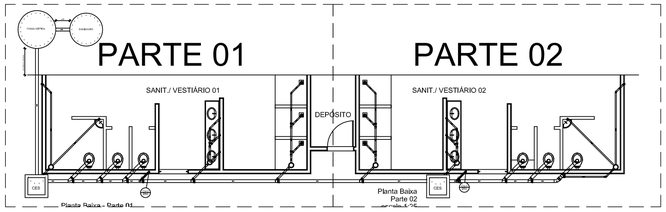
Planta Baixa
Parte 02
escala 1:25

Legenda

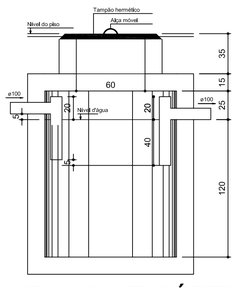
	Caixa Sifonada
CES	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
	Ralo seco dos Chuveiros

Lista de Materiais

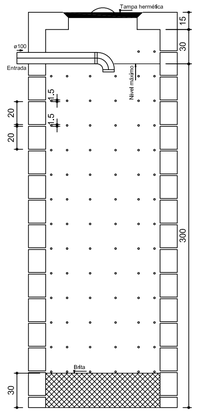
Esgoto	Caixas de Passagem	
	Caixa de inspeção de esgoto em alvenaria	
	CES- 60x60 cm	2 pç
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	
	150x150x50	6 pç
	Ralo sifonado alt. reg. saída 40	
	100 mm - 40 mm	6 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	8 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	8 pç
	PVC Esgoto	
	Curva 45 curta	
	100 mm	1 pç
	Curva 90 curta	
	40 mm	16 pç
	Joelho 45	
	40 mm	7 pç
	Joelho 90	
	100 mm	6 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
	40 mm - 1.1/2"	10 pç
	Junção simples	
	100 mm - 50 mm	5 pç
	100 mm- 100 mm	5 pç
	50 mm - 40 mm	6 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	50 mm - 2"	12.0 m
	Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	
	40 mm	5.50 m
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	100 mm - 4"	36.0 m
	40 mm	42.0 m
	50 mm - 2"	6.00 m
Ventilação	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	
	50 mm	2 pç
	Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
	50 mm - 2"	3.50 m



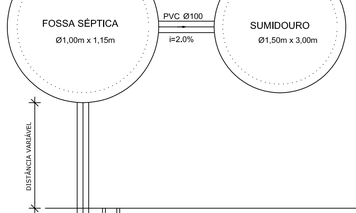
LOCALIZAÇÃO
escala 1:100

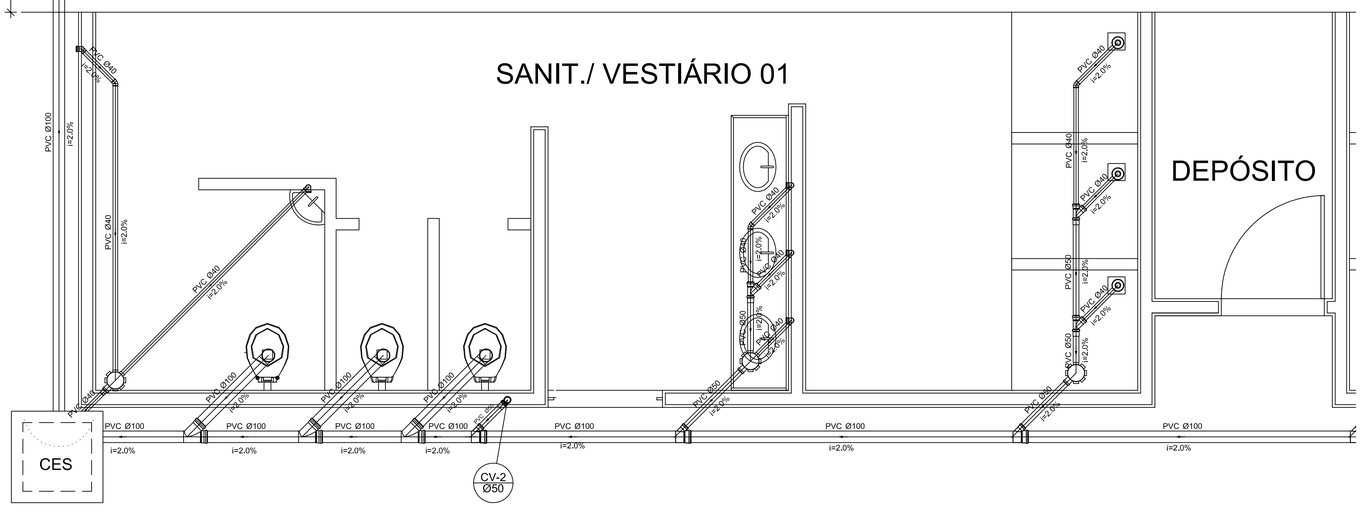


TANQUE SÉPTICO
CORTE - escala 1/25



SUMIDOURO
CORTE - escala 1/25





Planta Baixa - Parte 01
escala 1:25

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

DLFO

CREA

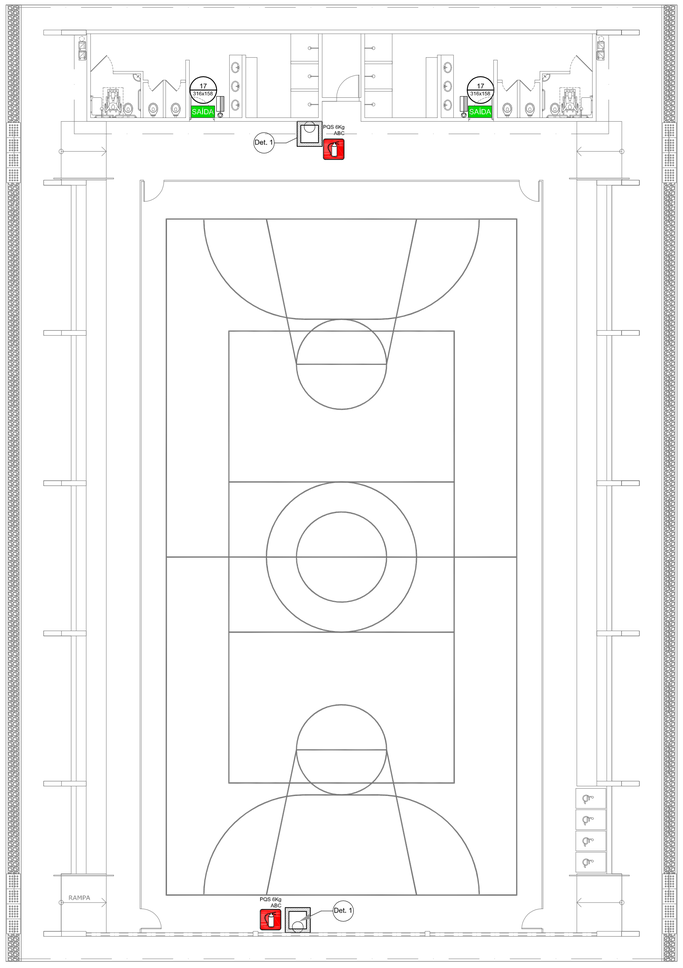
RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA
PROJETO SANITÁRIO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA PLANTA BAIXA	SAN
FORMATO: A1 (841 X 594)	REVISÃO: R.00 / R.00 / R.00	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014
		PRANCHA: 02/02

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.10oc.com.br/verificacao/6780-1ZED-3425-74F3 e informe o código 6780-1ZED-3425-74F3



1 PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

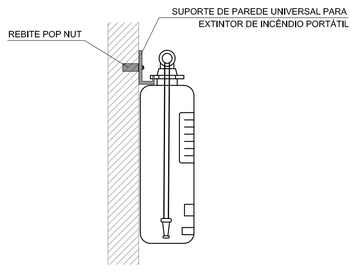
NOTAS DE INCÊNDIO

1. OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
2. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS NAS ÁREAS EM QUE ELES CAUSEM OFUSCAMENTO.
3. ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM ESQUADRIAS DESTINADAS A FECHAMENTO DE VÃOS (PORTAS, PAINÉIS DIVISÓRIAS) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM POSSUIR TARJA EM COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 50 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

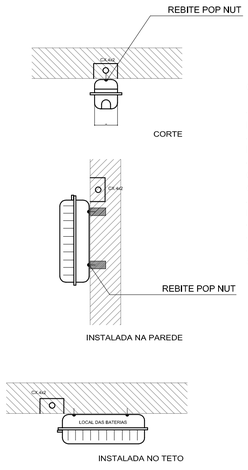
LEGENDA

	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A,B e C
XX / AXB	NÚMERO DO MODELO DA PLACA DIMENSÕES DA PLACA
N / X/Y	NÚMERO DO DETALHE PRANCHA
	TÍTULO DO DESENHO ESCALA DO DESENHO NUMERAÇÃO DO DESENHO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDS AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
17 / 130/67	DESC CAM SINALIZAÇÃO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
17	SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente	INDICAÇÃO DA SAIDA DE DEMERGENCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.



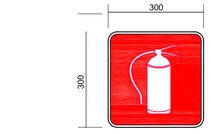
2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR
SEM ESCALA



CARACTERÍSTICAS

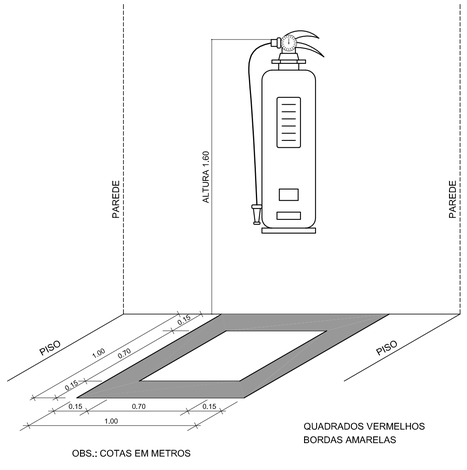
-LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- ACIONAMENTO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA,
- RECARREGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE NÍQUEL
- CÁDMO DE 1,2V/4Ah. -DESATIVA COM O RETORNO DA ENERGIA,
- AUTONOMIA PARA 1 (UMA) HORAS,
-ALIMENTAÇÃO 110/220V,
-FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBREPOR

3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
SEM ESCALA



SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-2 - COD. 23
COR DE FUNDO = VERMELHA
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2



QUADRADOS VERMELHOS
BORDAS AMARELAS

OBS.: COTAS EM METROS

4 MARCAÇÃO NO PISO
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO	CAU/ CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DETALHES		HIN
	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA	PRANCHA 01/01
FORMATO A1 (841X594)		DATA EMISSÃO NOVEMBRO/2014	

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://pamalles.3doc.com.br/verificacao/A0151D-3425-7AF3 e informe o código A0151D-3425-7AF3

ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000000650434
INICIAL
CO-AUTOR - RRT PRINCIPAL

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: RODRIGO DA SILVA LOBO
Registro Nacional: A32138-9 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
CNPJ: 00.378.257/0001-81
Contrato: 09/2010 Valor: R$ 1,00
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público
Celebrado em: 08/02/2010 Data de Início: 10/10/2012 Previsão de término: 10/04/2013
Situação: BAIXA DE RESPONSABILIDADE Data Situação: 11/07/2013
Motivo: CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2 Nº: bloco F
Complemento: bloco f 14o andar Bairro: ASA SUL
UF: DF CEP: 70070929 Cidade: BRASÍLIA
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 994,08 Unidade: m²

5. DESCRIÇÃO

Projeto arquitetônico de um ginásio poliesportivo com vestiário.

6. VALOR

Valor do RRT: R$ 63,32 Pago em: 15/10/2012

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília, 20 de outubro de 2012
Local, Dia, Mês, Ano

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
CNPJ: 00.378.257/0001-81

RODRIGO DA SILVA LOBO
CPF: 082.155.277-52

Rudybert Barros Von Eye
Coordenador de Projetos
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 0c7yzW Impresso em: 15/08/2014 às 14:33:42 por: , ip: 200.130.5.2

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720120053560

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

SBS QUADRA 02 BLOCO F EDIFICIO FNDE | Número: 02 | Bairro: SBS | CEP: 70070-929

Cidade: BRASILIA | UF: DF | Complemento:

E-Mail: CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR | Fone: (61)2022-503

Contrato: | Celebrado em: 01/03/2012 | Valor Obra/Serviço R$: 0,01

Vinculada a ART: | Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F EDIFICIO FNDE | Número: 02 | Bairro: SBS | CEP: 70070-929

Cidade: BRASILIA | UF: DF | Complemento:

Data de Início: 03/09/2012 | Previsão término: 30/10/2012 | Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Escolar** | Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** | CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: CGEST_EQUIPE@FNDE.GOV.BR | Fone: (61) 20225034

4. Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Instalação elétrica de baixa tensão	980,4000	metros quadrados
Projeto Estrutura Concreto Armado	980,4000	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	980,4000	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	980,4000	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto de instalações de uma quadra poliesportiva com vestiário a ser executada em várias localidades. Observação: estrutura exceto fundações.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 05 de outubro de 2012
Local Data

RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 09/10/2012 Valor Pago: R$ 40,00 Nosso Número/Baixa: 0112045072

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720140015885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE
Título profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **1204409706**
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02 Bairro: ASA SUL CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA UF: DF Complemento:
E-Mail: cegest_equipe@fnde.gov.br Fone: (61)20224338
Contrato: Celebrado em: 24/03/2014 Valor Obra/Serviço R$: 0,01
Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02 Bairro: ASA SUL CEP: 70070-929
Cidade: BRASILIA UF: DF Complemento:
Data de Início: 24/03/2014 Previsão término: 27/03/2014 Coordenadas Geográficas: ,
Finalidade: **Escolar** Código/Obra pública:
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
E-Mail: cegest_equipe@fnde.gov.br Fone: (61) 20224338

4. Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Estrutura Aço	980,4000	metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA, COM EXECUÇÃO PREVISTA PARA DIVERSAS LOCALIDADES (PROJETO-PADRÃO).

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília, 11 de abril de 2014
Local Data

RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creadf.org.br informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619

CREA-DF

Registrada em: 31/03/2014 Valor Pago: R$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114013088

Assinado por 1 pessoa: ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3 e informe o código 6760-192D-3425-74F3

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 6760-192D-3425-74F3

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

ELIZÂNGELA MARIA DAS NEVES LOPES (CPF 021.XXX.XXX-71) em 09/09/2025 11:19:16 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://palmares.1doc.com.br/verificacao/6760-192D-3425-74F3