

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES , EM TEIXEIRA – PB,

Localidade: TEIXEIRA - PB

DATA-BASE DESTE ORÇAMENTO: SETEMBRO 2025

PRAZO: 08 MESES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	% Dias R\$	MESES							
				01	02	03	04	05	06	07	08
ADMINISTRAÇÃO LOCAL / SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 380.960,60	%	5,00%	25,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		Dias									
		R\$	19.048,03	95.240,15	76.192,12	38.096,06	38.096,06	38.096,06	38.096,06	38.096,06	
MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 4.425,14	%	100,00%								
		Dias									
		R\$	4.425,14								
PAVIMENTAÇÃO	R\$ 311.710,19	%		5,00%	30,00%	20,00%	25,00%	20,00%			
		Dias									
		R\$		15.585,51	93.513,06	62.342,04	77.927,55	62.342,04			
BANCOS	R\$ 122.067,51	%				40,00%	30,00%	30,00%			
		Dias									
		R\$				48.827,01	36.620,25	36.620,25			
FONTE LÚDICA	R\$ 14.790,59	%			50,00%	50,00%					
		Dias									
		R\$			7.395,29	7.395,29					
CASA DE MÁQUINAS (BOMBA)	R\$ 719,05	%								100,00%	
		Dias									
		R\$								719,05	
PLAYGROUND	R\$ 30.438,40	%				50,00%	50,00%				
		Dias									
		R\$				15.219,20	15.219,20				
CORETO	R\$ 44.858,55	%				50,00%	50,00%				
		Dias									
		R\$				22.429,28	22.429,28				
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 27.163,69	%				20,00%	30,00%	50,00%			
		Dias									
		R\$				5.432,74	8.149,11	13.581,84			
ARCOS	R\$ 40.301,25	%								100,00%	
		Dias									
		R\$								40.301,25	
RESERVATÓRIO INFERIOR	R\$ 22.874,96	%						100,00%			
		Dias									
		R\$						22.874,96			
PONTO DE ÔNIBUS	R\$ 21.289,60	%						100,00%			
		Dias									
		R\$						21.289,60			
DIVERSOS	R\$ 36.257,40	%							50,00%	50,00%	
		Dias									
		R\$							18.128,70	18.128,70	
DEMOLIÇÕES	R\$ 98.586,24	%	80,00%	20,00%							
		Dias									
		R\$	78.868,99	19.717,25							
TOTAL DO ORÇAMENTO		1.156.443,17									
% MENSAL			8,85	11,29	15,31	17,27	17,16	16,85	8,35	4,92	
% ACUMULADO			8,85	20,14	35,45	52,72	69,88	86,73	95,08	100,00	
DESEMBOLSO MENSAL		R\$	R\$ 102.342,16	R\$ 130.542,91	R\$ 177.100,47	R\$ 199.741,61	R\$ 198.441,44	R\$ 194.804,75	R\$ 96.526,02	R\$ 56.943,81	
DESEMBOLSO ACUMULADO		R\$	R\$ 102.342,16	R\$ 232.885,07	R\$ 409.985,54	R\$ 609.727,15	R\$ 808.168,59	R\$ 1.002.973,34	R\$ 1.099.499,36	R\$ 1.156.443,17	



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PRIMEIRA ETADA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E
AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES, EM TEIXEIRA – PB.**

TEIXEIRA
Gestão de Todos
Nossa cidade é o Povo que faz!

1. APRESENTAÇÃO

Estas Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer as bases fundamentais que presidirão o desenvolvimento da Primeira Etapa das obras de Adequação e Ampliação da praça CASSIANO RODRIGUES, EM TEIXEIRA – PB

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1. Materiais

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, satisfarão, rigorosamente, às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e às condições estipuladas nestas Especificações, só podendo ser empregados após submetidos a exame e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá apresentar, obrigatoriamente, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO, amostras de todos os materiais a serem aplicados e, se recusados, serão retirados do canteiro de obras no prazo de 72 horas contadas do recebimento da comunicação da impugnação.

As amostras aprovadas, depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, serão conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Produtos com equivalência técnica aos aqui especificados poderão ser utilizados com a explícita autorização dos autores do projeto, por escrito, desde que tenham as mesmas características técnicas e de aspecto final, permanecendo a responsabilidade pelos mesmos com a CONTRATADA.

As argamassas deverão ser preparadas com a utilização de betoneiras, não sendo permitida a mistura de forma manual, salvo em situações especiais, com a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO. As proporções dos materiais obedecerão ao resultado do estudo de dosagem, utilizando-se, como medida, a respectiva “padiola” para cada material.

Na hipótese da não existência do estudo de dosagem, as dimensões internas das padiolas serão de 0,45 x 0,35 m e 0,30 m de altura.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a execução de ensaios específicos, objetivando o emprego dos respectivos materiais.

2.2. Equipamentos

A CONTRATADA fornecerá todo o ferramental e equipamento necessários à execução da obra.

Serão usados equipamentos adequados conforme as finalidades a que se destinam, apresentando sempre perfeitas condições de funcionamento.

2.3. Execução dos serviços

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações e com as Normas Técnicas aplicáveis a cada caso.

Na execução dos serviços deverá haver precauções contra quaisquer riscos ou acidentes com o próprio pessoal da CONTRATADA e com terceiros, razão pela qual deverão ser tomadas, entre outras, as seguintes providências:

- a. Isolar os locais de trabalho de modo a se evitar queda de pessoas, veículos ou animais nas escavações executadas;
- b. Deixar, sempre que possível, os logradouros livres para o trânsito ou passagem, com a largura máxima permitida pelo serviço;
- c. Deixar passagem livre e devidamente protegida para pedestres e, sempre que possível, livrar acessos às propriedades de terceiros;
- d. Colocar sinalização, constituída por bandeiras vermelhas, cavaletes e placas de advertência, a uma distância de pelo menos cem metros das obras e, durante a noite, deverão ser instaladas e mantidas acesas lâmpadas vermelhas ao longo da sinalização e em locais estratégicos, tais como: ângulos e extremidades de cercas protetoras;

- e. Observar, com a devida antecedência, a necessidade de possíveis desvios de tráfego a fim de que sejam tomadas, em tempo hábil, providências junto aos órgãos competentes.

Serão impugnados, pela FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os referidos trabalhos logo após o recebimento do comunicado de impugnação e/ou anotação no Livro de Ocorrência, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

2.4. Segurança no trabalho

Será observada, rigorosamente, a legislação em vigor sobre segurança do trabalho, bem como a “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho” (NR 18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO).

As propriedades públicas e privadas deverão ser protegidas contra eventuais danos em decorrência da execução da obra.

A sinalização será exigida com todo o rigor.

Todo o pessoal engajado na execução da obra deverá utilizar os equipamentos de proteção individual adequados para cada tarefa específica.

Deverá ser mantido o livre acesso a hidrantes, extintores de incêndio e registros.

2.5. Fiscalização e Contratada

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA - PB junto às obras e dará as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada à vista do conteúdo destas Especificações. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do Projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior e/ou a firma projetista.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do Projeto serão observados os seguintes critérios:

- a. As cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b. Os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- c. Em outras divergências prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d. Os casos omissos serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, se necessário for.

2.6. Licenças e Taxas

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA.

3. ETAPA GERAL

3.1. Administração local

Durante a realização dos serviços a CONTRATADA manterá, no local da obra, profissionais qualificados nas áreas de engenharia e de recursos humanos, com a

finalidade de assegurar um perfeito desempenho na execução das tarefas inerentes ao objeto do CONTRATO.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1. Limpeza do terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roça, destocamento, queima e remoção da cobertura vegetal e do material indesejável existente no canteiro de obras.

Havendo formigueiros, os mesmos deverão ser extintos com o emprego de formicida pelo processo de pulverização.

Será procedida periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a acumular-se durante a execução da obra, para área externa da mesma, devendo o local de despejo ser previamente acordado com a fiscalização e as despesas de carga e transporte ficarem por conta da CONTRATADA.

4.2. Placa de obra

A placa deverá conter, além dos nomes, as atividades específicas pelas quais os profissionais se responsabilizam, títulos, número das carteiras profissionais e região dos registros e ainda o nome da empresa executora da obra, instalação ou serviço, se houver, de acordo com o seu registro no CREA.

5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

5.1. Retiradas

As retiradas serão executadas, de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam objeto dos serviços.

Os serviços de retirada serão complementados pela remoção, que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra, no caso de reaproveitamento, ou local de carga em veículo apropriado, no caso de transporte para fora da obra.

Os locais de armazenamento e bota-fora serão definidos pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais a serem removidos deverão ser previamente umedecidos para reduzir a formação de poeira.

Antes de ser iniciada a demolição ou remoção de qualquer serviço, as linhas de abastecimento de energia elétrica e as tubulações de água, gás, esgoto e escoamento de águas pluviais deverão ser retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações das concessionárias e dos órgãos competentes.

6. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.1. Escavação

Para a fundação da alvenaria de elevação as cavas terão dimensões mínimas de 0,40 x 0,60 m e deverão aprofundar-se até solo firme, quando for o caso.

Quando se fizer necessário, serão esgotadas, manual ou mecanicamente, as águas que porventura penetrarem nas referidas cavas, com despesas a custo da CONTRATADA.

As cavas dos blocos dos pilares terão dimensões mínimas de 0,60 x 0,60 m devendo se aprofundar até solo firme.

a. Medição e pagamento

As cavas para a fundação de alvenaria de pedra argamassada serão medidas por metro cúbico de material escavado, com as dimensões indicadas no projeto ou de acordo com instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO. Esse volume será medido na própria escavação.

O pagamento será feito a preço unitário contratual, ficando incluídos os custos com escoramento, manuseio do material escavado, mão-de-obra, encargos, ferramentas e todos os demais itens necessários.

6.2. Aterro do caixão

O aterro do caixão será feito com areia isenta de matéria orgânica, argila, torrões ou outro elemento que comprometa a estabilidade do mesmo.

Serão executados em camadas sucessivas, com altura máxima de 20 cm, suficientemente molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitados posteriores desníveis por recalque das camadas aterradas.

6.3. Bota – fora

Todo o material excedente da escavação será removido para fora da obra.

A carga será feita manual ou mecanicamente e o bota – fora, por caminhão basculante a uma distância média de 5,0 km.

7. INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO

Antes de iniciadas as fundações, será feita a verificação das condições do lençol d'água subterrâneo, mediante a escavação de poços piloto.

O tipo e dimensões das fundações serão definidos pelo projeto estrutural e sua execução obedecerá à orientação da FISCALIZAÇÃO.

7.1. Alvenaria de pedra argamassada

Após a escavação, o fundo da vala deverá ser apiloado com soquetes de 3,0 a 5,0 kg e regularizado.

O assentamento das pedras será feito com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8.

As cavas serão preenchidas com rachões de pedra calcária de tamanho irregular, colocados lado a lado, formando uma camada horizontal. Em seguida, a superfície será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo uma melhor ocupação dos vazios entre elas.

Desse modo, em camadas sucessivas, o maciço será executado até preencher toda a cava, atingindo a altura indicada no projeto.

7.2. Alvenaria de embasamento

Sobre o respaldo das fundações será construído o embasamento em alvenaria de 1 (uma) vez, com tijolos cerâmicos de oito furos, de boa qualidade, rejuntados com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), devendo ter altura suficiente para conter o aterro do caixão.

Os tijolos serão molhados antes do seu assentamento, para melhorar sua aderência à argamassa.

7.3. Radier

Sobre o embasamento correrá uma cinta de 20x10 cm em concreto armado, com 25 MPa.

Serão utilizadas formas de tábuas de madeira mista.

7.4. Locação de obra

A locação será executada com instrumentos, a partir de pontos (planimétrico e altimétrico) fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

A locação da obra será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá obedecer, rigorosamente, às cotas e demais elementos indicados no projeto, sendo executada por pessoal devidamente habilitado.

Será executado um gabarito contínuo de madeira formado por guias de tábuas de 6x1", perfeitamente niveladas, onde se colocarão pregos na direção dos eixos de paredes ou pilares, fixadas em barrotes de 3x3", a uma altura mínima de 0,60 m, estando os barrotes fortemente fincados ao solo e mantendo um afastamento de 1,00 m entre si.

O gabarito será executado, afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para não ser atingido pelo material retirado da escavação e para que não perturbe o movimento de pessoal e de equipamentos.

Todo e qualquer engano de cota e/ou alinhamento será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, ficando a mesma na obrigação de executar as devidas correções, mesmo que para isso sejam necessárias demolições de serviços já concluídos.

Após as marcações dos alinhamentos e pontos de nível, a CONTRATADA comunicará à FISCALIZAÇÃO, a qual fará as aferições que julgar oportunas.

Somente a FISCALIZAÇÃO poderá aprovar ou não qualquer modificação proposta pela CONTRATADA.

8. ESTRUTURA

O tipo e dimensões da estrutura serão definidos pelo projeto estrutural e sua execução obedecerá à orientação da FISCALIZAÇÃO.

Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será sempre levado em conta que os mesmos obedecerão às normas estruturais da ABNT aplicáveis ao caso, na sua forma mais recente.

Serão observadas, rigorosamente, todas as particularidades do projeto arquitetônico.

A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

Nenhum conjunto de elementos estruturais, vigas, montantes, cintas, lajes, etc. poderá ser concretado sem a minuciosa verificação, por parte da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devam ficar embutidas na massa de concreto.

8.1. Formas

Serão confeccionadas com chapas de madeira compensada resinada, com espessura mínima de 12 mm e devem se adaptar às dimensões das peças da estrutura projetada e construídas de modo a não se deformarem sob ação das cargas e pressões internas do concreto fresco.

A construção das formas e escoramentos deverá ser feita de modo a haver facilidade na retirada dos seus diversos elementos.

As escoras serão em peças de madeira 3x3" e os escoramentos com mais de 3,0 m de altura deverão ser contraventados.

Antes do lançamento do concreto, será procedida uma cuidadosa limpeza das formas.

Os prazos mínimos admitidos para a retirada das formas serão os seguintes:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores, deixando-se as escoras devidamente espaçadas: 14 dias;
- Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias.

8.2. Armaduras

Antes de serem introduzidas nas formas, as barras de aço deverão ser convenientemente limpas, não se admitindo a presença de graxas, tintas ou acentuada oxidação.

As barras da armadura deverão ser dobradas rigorosamente de acordo com os detalhes do cálculo estrutural, colocadas nas formas nas posições indicadas e amarradas com auxílio de arame recozido número 18.

Durante o lançamento do concreto serão observadas e mantidas as posições e afastamentos das barras.

8.3. Concretagem

O diâmetro máximo do agregado graúdo deve ser menor que $\frac{1}{4}$ da menor dimensão da peça.

Não será permitido o uso da areia com teor de argila, devendo ser precedido da lavagem da mesma, caso haja dificuldade na obtenção de um agregado miúdo de boa qualidade.

A dosagem do concreto será feita com utilização de padiolas, previamente dimensionadas, para atender o $F_{ck} = 30$ MPa, medindo-se o cimento em peso e os agregados em volume.

Em qualquer caso, o consumo mínimo de cimento será de 360 kg/m^3 de concreto.

A percentagem de agregado miúdo no volume total do agregado, antes da mistura, deverá estar compreendida entre 30% e 50%.

O amassamento será mecânico, só se admitindo amassamento manual para pequenos serviços e a critério da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser empregadas betoneiras com capacidade para o traço de um saco de cimento que será introduzido da sua embalagem original.

Serão sempre empregados vibradores por imersão, evitando-se o engaiolamento do agregado graúdo, falhas ou vazios nas peças.

Após a concretagem, a estrutura deverá ser protegida da secagem prematura, regando-se periodicamente a mesma durante 5 (cinco) dias.

8.4. Vergas e contravergas

Sobre os vãos das portas e janelas serão executadas vergas, em concreto armado e, na parte inferior dos vãos das janelas, serão executadas contravergas. Em ambos os casos o concreto terá o $F_{ck} = 20$ MPa, com o mínimo de 0,30 m de trespasse para cada lado dos vãos.

8.5. Laje pré-moldada

A execução das lajes do tipo pré-moldada, de piso ou de forro, obedecerá rigorosamente às recomendações do fabricante.

O escoramento da laje deverá ser em tábuas de 15,0 cm, com estroncas e espaçamento de 70,0 cm de uma para outra, de altura conveniente, como também deverão ser obedecidas as contra-flechas prescritas por normas.

Os blocos pré-moldados poderão ser em concreto simples ou em cerâmica, ficando sua escolha a critério da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser colocada sobre as nervuras e blocos, uma ferragem conveniente para que sejam evitadas as fissuras nos locais de atuação dos maiores momentos negativos. As ferragens negativas e de travamento deverão ser definidas no projeto específico.

O concreto para capeamento terá uma espessura de 8,0 cm, no traço 1:2:2 (cimento, areia e cascalhinho).

A retirada do escoramento só será permitida após a perfeita cura do concreto, isto é, de acordo com o controle e traço aplicados.

9. PAREDES E PAINEIS

9.1. Alvenarias

As alvenarias serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto, utilizando tijolos cerâmicos, de oito furos, com dimensões de 19x19x9 cm, de boa qualidade, assentados com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média).

Os tijolos deverão ser abundantemente molhados, antes de sua colocação, para melhor aderência da argamassa. As juntas terão espessura máxima de 1,0 cm e deverão ser rebaixadas a colher.

Serão colocados tacos de madeira de lei, em número, dimensões e posição adequada, para fixação de portas e janelas.

10. ESQUADRIAS E FERRAGENS

10.1. Esquadrias de alumínio

As esquadrias serão em alumínio com coloração conforme detalhado no projeto de arquitetura. Serão janelas de correr com 04 folhas, ficadas por parafusos sobre contramarco, com vidro.

10.2. Esquadria de ferro

Os guarda-corpos serão de aço galvanizado de 1,10m, duplo corrimão, montantes tubulares de 100x50mm espaçados 1,20m, travessa superior de 3", gradil em cantoneira 51x51x4,8mm e barras chatas na vertical de 32x4,8mm, com **tratamento antiferruginoso** e de acordo com os detalhes do projeto específico. Serão chumbados na alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Todo o ferro das esquadrias receberá um tratamento com base antioxidante.

11. IMPERMEABILIZAÇÃO

11.2. Impermeabilização com argamassa

Os a superfície será impermeabilizada com aditivo impermeabilizante de pega normal, para argamassas, das marcas SIKA 1.

O período de cura do concreto para receber a argamassa impermeabilizante será de, no mínimo, 28 (vinte e oito) dias.

A superfície que receberá a argamassa impermeabilizante deverá ser áspera, compacta, resistente, limpa, isenta de partículas soltas, graxas, óleos, pinturas e nata de cimento e ainda não apresentar trincas, ninhos de agregados ou bicheiras.

A superfície deverá ser apicoada com ponteiro, raspada com escova de aço e lavada com jato de água para eliminar todas as partículas soltas.

Nos cantos e arestas deverá ser efetuada um meia-cana (arredondamento) de argamassa, no traço 1:2 (cimento e areia), de até 5,0 cm para cada lado, no mínimo.

Após a execução do chapisco com argamassa, no traço 1:2 (cimento e areia), será aplicada uma camada de argamassa impermeabilizante, na espessura de 10 a 15 mm, seguindo as recomendações do fabricante.

Depois que a camada anterior tiver “puxado” (após 4 a 5 horas), aplicar uma segunda camada de argamassa, igual à primeira, totalizando 20 mm.

O acabamento deverá ser feito com desempenadeira de madeira bem aparelhada.

Quando concluídos os serviços de impermeabilização, será deixada uma lâmina de água, com altura de 20 (vinte) centímetros, para o teste de estanqueidade.

12. REVESTIMENTOS

12.1. Chapisco

Todas as superfícies lisas como: paredes, lajes, concretos e outros elementos construtivos serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia média) com espessura de 5,0 mm.

As superfícies a chapiscar deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início da operação.

12.2. Reboco (massa única)

Após a completa pega do chapisco será aplicada uma massa única, aprumada, nivelada e desempenada, com espessura máxima de 2,0 cm, apresentando um acabamento perfeitamente plano, não sendo toleradas ondulações ou irregularidades na superfície acabada.

Será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

A superfície do chapisco, antes de receber a massa única, deverá ser abundantemente molhada.

12.3. Emboço

Nas paredes revestidas com cerâmica, após a completa pega do chapisco, será aplicado um emboço com argamassa, no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), na espessura de 1,5 cm, devidamente aprumado e sarrafeado a régua, pronto para receber o revestimento.

A superfície do chapisco, antes de receber o emboço, deverá ser abundantemente molhada.

12.4. Cerâmica

Nos locais indicados no projeto de arquitetura serão colocadas cerâmicas esmaltadas PEI 5, do tipo ELIZABETH ou equivalente técnico, nas dimensões e cores especificadas no projeto.

Serão assentadas com argamassa AC-3, pré-fabricada de cimento colante, sobre o emboço e, após 5 dias, rejuntadas rejunte pré-fabricado. As juntas terão 3 mm de espessura.

Após a cura do rejuntamento a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

13. FORRO

13.1. Forro de PVC

Nos locais indicados no projeto de arquitetura serão colocados forros em placas removíveis modulares de PVC, de acordo com as recomendações do fabricante.

14. PINTURAS

Todas as superfícies a pintar, deverão estar totalmente secas, cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamentos e deslocamentos.

Deverão ser evitados escoamentos ou salpicos de tintas em superfícies não destinadas a receber pintura, como: vidros, louças sanitárias, bancadas etc.

Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Todas as esquadrias deverão ser protegidas com papel colante, assim como os espelhos, pedras, rosetas, puxadores, etc.

As cores estão definidas nos detalhes do projeto de arquitetura.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A tinta aplicada será bem espalhada sobre a superfície, com espessura regular mínima possível em cada demão e livre de escorrimentos.

14.1. Pintura Látex PVA – interior

As lajes de forro, elementos vazados e todas as paredes internas que não forem revestidas com cerâmica, terão acabamento com pintura látex PVA, CORAL ou equivalente técnico, de acordo com as seguintes recomendações:

- lixamento leve e espanamento das superfícies;
- sobre a massa única será aplicada uma demão de selador;
- Sobre o selador será aplicada duas demãos de massa corrida, conforme indicado em PLANILHA ORÇAMENTARIA, com desempenadeira de aço ou espátula;
- Após o lixamento, será aplicada a tinta PVA látex, em duas demãos, na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.

No forro de gesso a pintura será aplicada em duas demãos, sobre duas demãos de massa corrida.

14.2. Pintura externa

Nas paredes externas, sobre o reboco, será aplicada uma demão de selador, duas demãos de massa corrida, conforme indicado em PLANILHA ORÇAMENTARIA, e duas demãos de pintura látex acrílico, CORAL ou equivalente técnico nas referências indicadas no projeto de arquitetura.

15. PAVIMENTAÇÃO E PISOS

15.1. Laje de impermeabilização

A laje de impermeabilização será executada em concreto simples no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita granítica) com espessura de 0,08 m. Será lançada sobre o aterro do caixão e o radier, após perfeita compactação e nivelamento do aterro e colocação das tubulações que passam sob o piso e, se for o caso, depois de executado o sistema de drenagem.

A laje só será executada depois de liberada pela FISCALIZAÇÃO.

15.2. Regularização da base (contrapiso)

Sobre a laje de impermeabilização será executada uma camada de regularização, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:5, com espessura de 2 cm.

Para a aplicação do cimentado de regularização, a superfície de base deverá ser perfeitamente limpa e abundantemente lavada no momento do lançamento.

As superfícies dos cimentados serão cuidadosamente curadas, sendo para tal fim, conservadas sob permanente umidade durante 7 dias que sucederem a sua execução.

15.3. Pavimentação em bloco intertravado.

- Sobre o piso regularizado e compactado, deve ser colocado um colchão de areia ou pó de pedra com espessura 5,0cm sobre o qual será assentado o piso de bloco concreto intertravado nas áreas definidas pelo projeto.

15.4. Piso em cerâmica.

Após o endurecimento da camada regularizadora, será colocado o piso em cerâmica especificado no projeto de arquitetura, com as medidas mínimas de 30 x 30 cm, na cor Branco, fabricado pela ELIZABETH ou equivalente técnico, assentado com argamassa pré-fabricada AC-III.

Em seguida da cura do rejunte a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia.

15.5. Piso tátil direcional

Em local indicado no projeto de arquitetura, será instalado piso tátil direcional/alerta, de concreto na cor natural, para deficientes visuais, nas dimensões de 25 x 25 cm, aplicado com argamassa colante AC-II e rejuntamento industrializado.

15.6. Calçada de proteção

Nos locais indicados e com as dimensões definidas em projeto, serão construídas calçadas de proteção em cimentado simples, com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, com juntas de dilatação em sarrafos de madeira, com caimento de 2%, sobre uma laje de impermeabilização.

Essa laje será protegida de um lado, pelo embasamento da edificação e do outro, por alvenaria de ½ vez, quando sua altura, em relação ao terreno natural, for inferior a 0,40 m. Caso a altura seja superior a esta dimensão, a alvenaria será de 1 vez.

Para essa alvenaria serão utilizados tijolos cerâmicos de 8 furos, assentados sobre fundação de pedra calcária ou granítica, argamassada, com dimensões mínimas das cavas 0,25x 0,20 m (largura e profundidade).

16. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

A execução dos serviços de assentamento das tubulações, conexões e peças especiais das instalações hidro-sanitárias deverão obedecer, rigorosamente, ao projeto técnico específico, e utilizando os materiais listados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

OBS: Em caso de haver produtos/matérias, na PLANILHA ORÇAMENTARIA, com marcas específicas e que, por algum motivo, não possam serem utilizados, **sempre utilizar outro produto/matéria com equivalência técnica ao especificado**, com prévia autorização de uso, por parte da FISCALIZAÇÃO.

17. ÁGUA PLUVIAL

A execução dos serviços de assentamento das tubulações, conexões e peças especiais das instalações de drenagem pluvial deverão obedecer, rigorosamente, ao projeto técnico específico, e utilizando os materiais listados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

OBS: Em caso de haver produtos/matérias, na PLANILHA ORÇAMENTARIA, com marcas específicas e que, por algum motivo, não possam serem utilizados, **sempre utilizar outro produto/matéria com equivalência técnica ao especificado**, com prévia autorização de uso, por parte da FISCALIZAÇÃO.

18. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As instalações elétricas, telefônicas e de lógica, serão executadas, rigorosamente, de acordo com o projeto específico, obedecendo às Normas Brasileiras e exigências das concessionárias locais, e utilizando os materiais listados na PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

As amostras de todos os materiais a serem aplicados, serão apresentadas pela CONTRATADA, para prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

OBS: Em caso de haver produtos/matérias, na PLANILHA ORÇAMENTARIA, com marcas específicas e que, por algum motivo, não possam serem utilizados, **sempre utilizar outro produto/matéria com equivalência técnica ao especificado**, com prévia autorização de uso, por parte da FISCALIZAÇÃO.

19. LIMPEZA DA OBRA

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Antes do recebimento definitivo da obra, todos os aparelhos sanitários, louças, metais, luminárias, bancadas, esquadrias, ferragens e vidros serão limpos com o uso de produto apropriado, de modo a ficarem isentos de quaisquer manchas, respingos de tinta ou resíduos de materiais de construção.

Os pisos e as paredes do tipo impermeável serão lavados.

Além disso, as instalações provisórias serão retiradas e removido todo o entulho existente. As áreas externas às edificações serão regularizadas e mantidas limpas, para a inspeção final da FISCALIZAÇÃO.

Esses serviços serão considerados indispensáveis à conclusão das obras objeto do contrato.



PREFEITURA DE
TEIXEIRA
Gestão de Todos

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA
GABINETE DO PREFEITO



P R E F E I T U R A D E
TEIXEIRA
Gestão de Todos
Nossa cidade é o Povo que faz!

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:				BDI:25,83%		
		ORSE	VERSÃO	HORA	MÊS			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	Setembro de 2025		111,36	69,82			
		SINAPI	2025/09 com Desoneração	91,01	51,84			
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias		Própria	0,00%	0,00%		
ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES								
1.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS						m2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça	4,00		2,00		1,00	8,00	
TOTAL							8,00	
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.1.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça				2498,00	1,00	2498,00	
TOTAL							2.498,00	
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.1.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024						m2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça	235,70		2,00		1,00	471,40	
TOTAL							471,40	
1.3 - PAVIMENTAÇÃO								
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024						M	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça	850,00				1,00	850,00	
TOTAL							850,00	
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024						M	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça	65,00				1,00	65,00	
TOTAL							65,00	
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça				2113,65	1,00	2113,65	
TOTAL							2.113,65	
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Vermelho				197,45	1,00	197,45	
	Cinza escuro				187,56	1,00	187,56	
TOTAL							385,01	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:				BDI:25,83%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	ORSE	Setembro de 2025		111,36	69,82		
		SINAPI	2025/09 com Desoneração		91,01	51,84		
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias	Própria		0,00%	0,00%		
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.3.5	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça				635,78	1,00	635,78	
	TOTAL						635,78	
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.3.6	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça				74,55	1,00	74,55	
	TOTAL						74,55	
1.4 - BANCOS								
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						M3	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Canteiro com duas jardineira	43,22	0,200	0,25		8,00	17,29	
	Canteiro com duas jardineira "baramento do intertravado"	7,92	0,200	0,25		8,00	3,17	
	Canteiro com duas jardineira "arvore"	5,33	0,200	0,25		16,00	4,26	
	Canteiro com três jardineira	69,55	0,200	0,25		1,00	3,48	
	Canteiro com três jardineira "baramento do intertravado"	7,92	0,200	0,25		1,00	0,40	
	Canteiro com três jardineira "arvore"	5,33	0,200	0,25		3,00	0,80	
	Canteiros centrais	69,42	0,200	0,25		2,00	6,94	
	Canteiro centrais "arvore"	5,33	0,200	0,25		6,00	1,60	
	Playground	36,10	0,200	0,25		2,00	3,61	
	Fonte	73,50	0,200	0,25		1,00	3,68	
	Arvore do amor	73,10	0,200	0,25		1,00	3,66	
	Bancos individuais	7,71	0,200	0,25		3,00	1,16	
	Bancos redondo	10,45	0,200	0,25		2,00	1,05	
	TOTAL						51,08	
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Canteiro com duas jardineira	43,22	0,200			8,00	69,15	
	Canteiro com duas jardineira "baramento do intertravado"	7,92	0,200			8,00	12,67	
	Canteiro com duas jardineira "arvore"	5,33	0,200			16,00	17,06	
	Canteiro com três jardineira	69,55	0,200			1,00	13,91	
	Canteiro com três jardineira "baramento do intertravado"	7,92	0,200			1,00	1,58	
	Canteiro com três jardineira "arvore"	5,33	0,200			3,00	3,20	
	Canteiros centrais	69,42	0,200			2,00	27,77	
	Canteiro centrais "arvore"	5,33	0,200			6,00	0,00	
	Playground	36,10	0,200			2,00	14,44	
	Fonte	73,50	0,200			1,00	14,70	
	Arvore do amor	73,10	0,200			1,00	14,62	
	Bancos individuais	7,71	0,200			3,00	4,63	
	Bancos redondo	10,45	0,200			2,00	4,18	
	TOTAL						197,91	
ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.4.3	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023						M2	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:					BDI:25,83%	
		FORTE	VERSÃO		HORA	MÊS		
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	ORSE		Setembro de 2025		111,36	69,82	
		SINAPI		2025/09 com Desoneração		91,01	51,84	
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias			Própria		0,00%	0,00%
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Canteiro com duas jardineira	43,22	0,450			8,00	155,59	
	Canteiro com duas jardineira "baramento do intertravado"	7,92	0,455			8,00	28,83	
	Canteiro com duas jardineira "arvore"	5,33	0,300			16,00	25,58	
	Canteiro com três jardineira	69,55	0,450			1,00	31,30	
	Canteiro com três jardineira "baramento do intertravado"	7,92	0,450			1,00	3,56	
	Canteiro com três jardineira "arvore"	5,33	0,300			3,00	4,80	
	Canteiros centrais	69,42	0,450			2,00	62,48	
	Canteiro centrais "arvore"	5,33	0,300			6,00	9,59	
	Playground	36,10	0,450			2,00	32,49	
	Fonte	73,50	0,450			1,00	33,08	
	Arvore do amor	73,10	0,450			1,00	32,90	
	Bancos individuais	7,71	0,450			3,00	10,41	
	Bancos redondo	10,45	0,450			2,00	9,41	
TOTAL							440,01	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.4.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Canteiro com duas jardineira	22,07	0,430			8,00	75,92	
	Canteiro com três jardineira	36,33	0,430			1,00	15,62	
	Canteiros centrais	34,52	0,430			2,00	29,69	
	Playground	18,39	0,430			2,00	15,82	
	Fonte	36,30	0,430			1,00	15,61	
	Arvore do amor	36,30	0,430			1,00	15,61	
	Bancos individuais	3,95	0,430			3,00	5,10	
	Bancos redondo	7,95	0,430			2,00	6,84	
TOTAL							180,20	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.4.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Canteiro com duas jardineira	22,07	0,200	0,42		8,00	14,83	
	Canteiro com três jardineira	36,33	0,200	0,42		1,00	3,05	
	Canteiros centrais	34,52	0,200	0,42		2,00	5,80	
	Playground	18,39	0,200	0,42		2,00	3,09	
	Fonte	36,30	0,200	0,42		1,00	3,05	
	Arvore do amor	36,30	0,200	0,42		1,00	3,05	
	Bancos individuais	3,95	0,200	0,42		3,00	1,00	
	Bancos redondo	7,95	0,200	0,42		2,00	1,34	
TOTAL							35,20	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.4.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Canteiro com duas jardineira	43,22	0,450			8,00	155,59	
	Canteiro com duas jardineira "arvore"	5,33	0,300			16,00	25,58	
	Canteiro com três jardineira	69,55	0,450			1,00	31,30	
	Canteiro com três jardineira "arvore"	5,33	0,300			3,00	4,80	
	Canteiros centrais	69,42	0,450			2,00	62,48	
	Canteiro centrais "arvore"	5,33	0,300			6,00	9,59	
	Playground	36,10	0,450			2,00	32,49	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES			DATA:			BDI:25,83%		
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES			FONTE		VERSÃO		HORA	MÊS
				ORSE		Setembro de 2025		111,36	69,82
LOCAL	TEIXEIRA - PB			SINAPI		2025/09 com Desoneração		91,01	51,84
				Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%
	Fonte	73,50	0,450			1,00	33,08		
	Arvore do amor	73,10	0,450			1,00	32,90		
	Bancos individuais	7,71	0,450			3,00	10,41		
	Bancos redondo	10,45	0,450			2,00	9,41		
TOTAL								407,62	
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.4.7	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024								M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)			
	Canteiro com duas jardineira	43,22	0,450			8,00	155,59		
	Canteiro com duas jardineira "arvore"	5,33	0,300			16,00	25,58		
	Canteiro com três jardineira	69,55	0,450			1,00	31,30		
	Canteiro com três jardineira "arvore"	5,33	0,300			3,00	4,80		
	Canteiros centrais	69,42	0,450			2,00	62,48		
	Canteiro centrais "arvore"	5,33	0,300			6,00	9,59		
	Playground	36,10	0,450			2,00	32,49		
	Fonte	73,50	0,450			1,00	33,08		
	Arvore do amor	73,10	0,450			1,00	32,90		
	Bancos individuais	7,71	0,450			3,00	10,41		
	Bancos redondo	10,45	0,450			2,00	9,41		
TOTAL								407,62	
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.4.8	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023								M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)			
	Canteiro com duas jardineira	43,22	0,450			8,00	155,59		
	Canteiro com duas jardineira "arvore"	5,33	0,300			16,00	25,58		
	Canteiro com três jardineira	69,55	0,450			1,00	31,30		
	Canteiro com três jardineira "arvore"	5,33	0,300			3,00	4,80		
	Canteiros centrais	69,42	0,450			2,00	62,48		
	Canteiro centrais "arvore"	5,33	0,300			6,00	9,59		
	Playground	36,10	0,450			2,00	32,49		
	Fonte	73,50	0,450			1,00	33,08		
	Arvore do amor	73,10	0,450			1,00	32,90		
	Bancos individuais	7,71	0,450			3,00	10,41		
	Bancos redondo	10,45	0,450			2,00	9,41		
TOTAL								407,62	
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.4.9	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024								M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)			
	Canteiro com duas jardineira	43,22	0,450			8,00	155,59		
	Canteiro com duas jardineira "arvore"	5,33	0,300			16,00	25,58		
	Canteiro com três jardineira	69,55	0,450			1,00	31,30		
	Canteiro com três jardineira "arvore"	5,33	0,300			3,00	4,80		
	Canteiros centrais	69,42	0,450			2,00	62,48		
	Canteiro centrais "arvore"	5,33	0,300			6,00	9,59		
	Playground	36,10	0,450			2,00	32,49		
	Fonte	73,50	0,450			1,00	33,08		
	Arvore do amor	73,10	0,450			1,00	32,90		
	Bancos individuais	7,71	0,450			3,00	10,41		
	Bancos redondo	10,45	0,450			2,00	9,41		
TOTAL								407,62	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:			BDI:25,83%			
		ORSE	VERSÃO	HORA	MÊS			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	Setembro de 2025			111,36	69,82		
		2025/09 com Desoneração			91,01	51,84		
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias			0,00%	0,00%		
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.4.10	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					M2		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Canteiro com duas jardineira	43,22	0,450			8,00	155,59	
	Canteiro com duas jardineira "arvore"	5,33	0,300			16,00	25,58	
	Canteiro com três jardineira	69,55	0,450			1,00	31,30	
	Canteiro com três jardineira "arvore"	5,33	0,300			3,00	4,80	
	Canteiros centrais	69,42	0,450			2,00	62,48	
	Canteiro centrais "arvore"	5,33	0,300			6,00	9,59	
	Playground	36,10	0,450			2,00	32,49	
	Fonte	73,50	0,450			1,00	33,08	
	Arvore do amor	73,10	0,450			1,00	32,90	
	Bancos individuais	7,71	0,450			3,00	10,41	
	Bancos redondo	10,45	0,450			2,00	9,41	
TOTAL							407,62	
1.5 - FONTE LÚDICA								
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021					M3		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Área da fonte			0,30	43,89	1,00	13,17	
	Perímetro da parede de contorno da fonte	23,58		0,30		1,00	7,07	
TOTAL							20,24	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020					M2		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Área da fonte			0,30	43,89	1,00	13,17	
TOTAL							13,17	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.5.3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019					M3		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fonte Lúdica			0,15	43,89	1,00	6,58	
TOTAL							6,58	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.5.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022					M3		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fonte Lúdica			0,15	43,89	1,00	6,58	
TOTAL							6,58	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.5.5	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023					M2		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Perímetro da parede de contorno da fonte	23,59		0,30		1,00	7,08	
TOTAL							7,08	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:				BDI:25,83%			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	FORTE	VERSÃO		HORA	MÊS			
		ORSE	Setembro de 2025		111,36	69,82			
LOCAL	TEIXEIRA - PB	SINAPI	2025/09 com Desoneração		91,01	51,84			
1.5.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021					M2			
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
	Área da fonte	(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)	43,89	1,00	43,89
							TOTAL	43,89	
1.7 - PLAYGROUND									
ITEM	DESCRIÇÃO							UND	
1.7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021							M3	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
	Balanço	1,00	1,000	0,80		3,00	2,40		
	Turnel de cordas	2,00	0,700	0,80		4,00	4,48		
	Paredes de escalada 01	1,50	0,400	0,30		1,00	0,18		
	Paredes de escalada 02	1,50	0,400	0,30		1,00	0,18		
	Paredes de escalada 03	2,99	0,400	0,30		1,00	0,36		
	Tocas com balanço	3,60	2,000	0,30		1,00	2,16		
							TOTAL	9,76	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND	
1.7.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020							M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
	Balanço	1,00	1,000			3,00	3,00		
	Turnel de cordas	2,00	0,700			4,00	5,60		
	Paredes de escalada 01	1,50	0,400			1,00	0,60		
	Paredes de escalada 02	1,50	0,400			1,00	0,60		
	Paredes de escalada 03	2,99	0,400			1,00	1,20		
	Tocas com balanço	3,60	2,000			1,00	7,20		
							TOTAL	18,20	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND	
1.7.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024							M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
	Balanço	1,00	1,000			3,00	3,00		
	Turnel de cordas	2,00	0,700			4,00	5,60		
	Paredes de escalada 01	1,50	0,400			1,00	0,60		
	Paredes de escalada 02	1,50	0,400			1,00	0,60		
	Paredes de escalada 03	2,99	0,400			1,00	1,20		
	Tocas com balanço	3,60	2,000			1,00	7,20		
							TOTAL	18,20	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND	
1.7.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							KG	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
	Playground	(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)	235,00	1,00	235,00
							TOTAL	235,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND	
1.7.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							KG	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	Peso	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(kg)	(X)			

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:				BDI:25,83%		
		ORSE	VERSÃO		HORA	MÊS		
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	Setembro de 2025		111,36	69,82			
		SINAPI		2025/09 com Desoneração		91,01	51,84	
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%	
	Playground			772,00	1,00	772,00		
TOTAL						772,00		
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.7.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Fundação Balanço	0,60	0,600	0,80	2,40	3,00	5,76	
	Fundação Turnel de cordas	2,00	0,300	0,50	4,60	4,00	9,20	
TOTAL						14,96		
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.7.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Fundação Balanço	0,60	0,600	0,80		3,00	0,86	
	Fundação Turnel de cordas	2,00	0,300	0,50		4,00	1,20	
	Paredes de escalada 01	1,30	0,150	1,15		1,00	0,22	
	Paredes de escalada 02	1,30	0,150	1,35		1,00	0,26	
	Paredes de escalada 03	3,00	0,150	1,15		1,00	0,52	
	Toca com balanço	3,60	2,000	0,15		2,00	2,16	
		2,00	0,150	1,70		3,00	1,53	
	Turnel de cordas	1,50	0,150	2,20		4,00	1,98	
	Balanço	12,20	0,450	0,20		1,00	1,10	
TOTAL						9,84		
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.7.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Fundação Balanço	0,60	0,600	0,80		3,00	0,86	
	Fundação Turnel de cordas	2,00	0,300	0,50		4,00	1,20	
	Paredes de escalada 01	1,30	0,150	1,15		1,00	0,22	
	Paredes de escalada 02	1,30	0,150	1,35		1,00	0,26	
	Paredes de escalada 03	3,00	0,150	1,15		1,00	0,52	
	Toca com balanço	3,60	2,000	0,15		2,00	2,16	
		2,00	0,150	1,70		3,00	1,53	
	Turnel de cordas	1,50	0,150	2,20		4,00	1,98	
	Balanço	12,20	0,450	0,20		1,00	1,10	
TOTAL						9,84		
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.7.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	FACE 01	FACE 02	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Balanço	0,45	0,200		27,20	1,00	12,24	
		0,45	0,200		27,20	1,00	5,44	
	Turnel de cordas			2,00	4,40	4,00	35,20	
	Tocas com balanço	0,20	0,200	2,30	0,80	6,00	11,04	
		3,60	2,000	0,20	0,80	6,00	9,60	
		3,60	2,000	0,20	0,80	4,00	11,52	
	Parede de escada 01		0,150	1,15	2,90	1,00	3,34	
	Parede de escada 02		0,150	1,30	3,00	1,00	3,90	
	Parede de escada 03		0,150	1,50	6,20	1,00	9,30	
TOTAL						101,58		

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:		BDI:25,83%	
		ORSE	VERSÃO	HORA	MÊS
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	Setembro de 2025		111,36	69,82
		SINAPI	2025/09 com Desoneração	91,01	51,84
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias	Própria	0,00%	0,00%

1.8 - CORETO

ITEM	DESCRIÇÃO						UND	
1.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						M3	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Bloco de fundação	0,50	0,500	0,50		8,00	1,00	
	Viga Baldrame	17,28	0,400	0,60		1,00	4,15	
		TOTAL					5,15	
1.8.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fundação	0,50	0,500			8,00	2,00	
		TOTAL					2,00	
1.8.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fundação	0,50	0,500			8,00	2,00	
		TOTAL					2,00	
1.8.4	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022						M³	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fundação	17,28	0,400	0,60		1,00	4,15	
		TOTAL					4,15	
1.8.5	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fundação	17,28		0,60		1,00	10,37	
	Bancos	9,87		0,45		2,00	8,88	
		TOTAL					19,25	
1.8.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024						M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Viga Baldrame	17,28	0,200	0,20		2,00	6,91	
		TOTAL					6,91	
1.8.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						M3	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Blocos de Fundação	0,50	0,500	0,50		8,00	1,00	
	Viga Baldrame	17,28	0,200	0,20		1,00	0,69	
	Pilares	0,30	0,300	5,10		8,00	3,67	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES				DATA:		BDI:25,83%			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES				ORSE	Setembro de 2025		111,36	69,82	
					SINAPI	2025/09 com Desoneração		91,01	51,84	
LOCAL	TEIXEIRA - PB				Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%
	Viga	17,28	0,200	0,35		1,00	1,21			
TOTAL								6,57		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022								M3	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Blocos de Fundação	0,50	0,500	0,50		8,00	1,00			
	Viga Baldrame	17,28	0,200	0,20		1,00	0,69			
	Pilares	0,30	0,300	5,10		8,00	3,67			
	Viga	17,28	0,200	0,35		1,00	1,21			
TOTAL								6,57		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)				
	Pilares	0,30	0,300	5,10	1,20	8,00	48,96			
	Viga	17,28		0,35	0,70	1,00	12,10			
TOTAL								61,06		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.10	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Laje de cobertura				17,67	1,00	17,67			
TOTAL								17,67		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.11	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Piso coreto				17,67	1,00	17,67			
TOTAL								17,67		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.12	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Piso coreto				17,67	1,00	17,67			
TOTAL								17,67		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.13	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)				
	Bancos	9,47		0,45		2,00	8,52			
	Paredes	17,28		1,00		2,00	34,56			
	Pilares			3,05	1,20	8,00	29,28			
TOTAL								72,36		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.14	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES				DATA:		BDI:25,83%			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES				ORSE	Setembro de 2025		HORA	MÊS	
					SINAPI	2025/09 com Desoneração		91,01	51,84	
LOCAL	TEIXEIRA - PB				Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)				
	Bancos	9,47		0,45		2,00		8,52		
	Paredes	17,28		1,00		2,00		34,56		
	Pilares			3,05	1,20	8,00		29,28		
TOTAL								72,36		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.15	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)				
	Bancos	9,47		0,45		2,00	8,52			
	Paredes	17,28		1,00		2,00	34,56			
	Pilares			3,05	1,20	8,00	29,28			
TOTAL								72,36		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.16	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)				
	Bancos	9,47		0,45		2,00	8,52			
	Paredes	17,28		1,00		2,00	34,56			
	Pilares			3,05	1,20	8,00	29,28			
TOTAL								72,36		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.17	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)				
	Bancos	9,47		0,45		2,00	8,52			
	Paredes	17,28		1,00		2,00	34,56			
	Pilares			3,05	1,20	8,00	29,28			
TOTAL								72,36		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.18	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Forro				17,67	1,00	17,67			
TOTAL								17,67		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.19	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Coreto				1,85	2,00	3,70			
TOTAL								3,70		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.8.20	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10MM, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 100X50MM ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 3", GRADIL EM CANTONEIRA 51X51X4,8 MM E BARRAS CHATAS NA VERTICAL DE 32X4,8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Coreto	2,16		1,00		6,00	12,96			
TOTAL								12,96		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:					BDI:25,83%	
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	FORTE	VERSÃO			HORA	MÊS	
		ORSE	Setembro de 2025			111,36	69,82	
LOCAL	TEIXEIRA - PB	SINAPI	2025/09 com Desoneração			91,01	51,84	
1.8.21	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						0,00%	0,00%
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE E DE BARRA	COMPRIMENTO TOTAL	PESO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(kg/m)	(X)		
	Pilares	0,95	34,000	32,30	0,154	8,00	39,79	
	Viga Baldrame	0,80	115,000	92,00	0,154	1,00	14,17	
	Viga	1,00	115,000	115,00	0,154	1,00	17,71	
TOTAL							71,67	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.8.22	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							KG
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE E DE BARRA	COMPRIMENTO TOTAL	PESO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(kg/m)	(X)		
	Pilares	5,10	4,000	20,40	0,617	8,00	100,69	
	Viga Baldrame	17,50	4,000	70,00	0,617	1,00	43,19	
	Viga	17,50	4,000	70,00	0,617	1,00	43,19	
TOTAL							187,07	
1.11 - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.11.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							UN
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Instalações hidráulicas					8,00	8,00	
TOTAL							8,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.11.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							M
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Instalações hidráulicas	225,00				1,00	225,00	
TOTAL							225,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.11.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							M
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Instalações hidráulicas	120,00				1,00	120,00	
TOTAL							120,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.11.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							M
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Instalações hidráulicas	100,00				1,00	100,00	
TOTAL							100,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.11.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							UN
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Instalações hidráulicas					15,00	15,00	
TOTAL							15,00	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:				BDI:25,83%		
		ORSE	VERSÃO	HORA	MÊS			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	Setembro de 2025		111,36	69,82			
		SINAPI	2025/09 com Desoneração	91,01	51,84			
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias		0,00%	0,00%			
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.11.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					UN		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
	Instalações hidráulicas	(m)	(m)	(m)	(m)	(X)	10,00	10,00
TOTAL							10,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.11.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					UN		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
	Instalações hidráulicas	(m)	(m)	(m)	(m)	(X)	19,00	19,00
TOTAL							19,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.11.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					UN		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
	Instalações hidráulicas	(m)	(m)	(m)	(m)	(X)	25,00	25,00
TOTAL							25,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.11.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021					UN		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
	Instalações hidráulicas	(m)	(m)	(m)	(m)	(X)	8,00	8,00
TOTAL							8,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.11.10	BOMBA CENTRIFUGA COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 0,33 HP, BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 99 MM, HM/Q = 4 MCA / 8,5 M3/H A 18 MCA / 0,90 M3/H					UN		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
	Instalações hidráulicas	(m)	(m)	(m)	(m)	(X)	2,00	2,00
TOTAL							2,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.11.11	BICO GEISER 0 50MM (2") ENTRADA ROSCA 3/4"					UNID		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
	Instalações hidráulicas	(m)	(m)	(m)	(m)	(X)	35,00	35,00
TOTAL							35,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.11.12	FILTRO DE ÁGUA					UNID		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
	Instalações hidráulicas	(m)	(m)	(m)	(m)	(X)	2,00	2,00
TOTAL							2,00	
1.12 - ARCOS								
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.12.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021					M3		

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES		DATA:				BDI:25,83%	
			ORSE	VERSÃO			HORA	MÊS
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES		ORSE		Setembro de 2025		111,36	69,82
			SINAPI		2025/09 com Desoneração		91,01	51,84
LOCAL	TEIXEIRA - PB		Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Blocos de Fundação	1,00	1,000	1,00		8,00	8,00	
TOTAL							8,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Blocos de Fundação	1,00	1,000			8,00	8,00	
TOTAL							8,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Blocos de Fundação	1,00	1,000			8,00	8,00	
TOTAL							8,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Blocos de Fundação	1,00	1,000	1,00	4,00	8,00	32,00	
TOTAL							32,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Blocos de Fundação	1,00	1,000	1,00		8,00	8,00	
	Arcos	13,15	0,380	0,30		4,00	6,00	
TOTAL							14,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Blocos de Fundação	1,00	1,000	1,00		8,00	8,00	
	Arcos	13,15	0,380	0,30		4,00	6,00	
TOTAL							14,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	DESENVOLVIMENTO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Arcos	13,15	0,380	0,30	0,98	4,00	51,55	
TOTAL							51,55	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES		DATA:				BDI:25,83%	
			ORSE	VERSÃO			HORA	MÊS
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES		Setembro de 2025		111,36	69,82		
			2025/09 com Desoneração		91,01	51,84		
LOCAL	TEIXEIRA - PB		Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%
	Arcos		13,15	0,380	0,30	1,36	4,00	71,54
TOTAL								71,54
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.9	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Arcos	13,15	0,380	0,30	1,36	4,00	71,54	
TOTAL								71,54
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.10	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Arcos	13,15	0,380	0,30	1,36	4,00	71,54	
TOTAL								71,54
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.11	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Arcos	13,15	0,380	0,30	1,36	4,00	71,54	
TOTAL								71,54
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.12	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Arcos	13,15	0,380	0,30	1,36	4,00	71,54	
TOTAL								71,54
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							KG
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE E DE BARRA	COMPRIMENTO TOTAL	PESO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(kg/m)	(X)		
	Arcos	1,20	130,000	156,00	0,154	4,00	96,10	
TOTAL								96,10
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.12.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							KG
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE E DE BARRA	COMPRIMENTO TOTAL	PESO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(kg/m)	(X)		
	Blocos de Fundação	4,00	20,000	80,00	0,963	8,00	616,32	
	Arcos	13,15	8,000	105,20	0,963	4,00	405,23	
TOTAL								1.021,55
1.9 - ANFITEATRO								
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.14.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Reservatório	6,00	2,000	1,50		1,00	18,00	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:			BDI:25,83%			
		ORSE	VERSÃO	HORA	MÊS			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	Setembro de 2025			111,36	69,82		
		2025/09 com Desoneração			91,01	51,84		
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias			0,00%	0,00%		
TOTAL					18,00			
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.14.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020					M2		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Reservatório	6,00	2,000		12,00	1,00	12,00	
TOTAL							12,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.14.3	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023					M2		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Paredes reservatório	6,00	2,000	1,50	16,00	1,00	24,00	
TOTAL							24,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.14.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021					M3		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	DESENVOLVIMENTO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Piso reservatório	6,00	2,000	0,20		1,00	2,40	
	Pilares	0,20	0,200	2,00	0,80	8,00	0,64	
	Viga	16,00	0,200	0,20		3,00	1,92	
	Laje de Coberta	6,00	2,000	0,20		1,00	2,40	
TOTAL							7,36	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.14.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022					M3		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Piso reservatório	6,00	2,000	0,20		1,00	2,40	
	Pilares	0,20	0,200	2,00	0,80	8,00	0,64	
	Viga	16,00	0,200	0,20		3,00	1,92	
	Laje de Coberta	6,00	2,000	0,20		1,00	2,40	
TOTAL							7,36	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.14.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					M2		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Pilares	0,20	0,200	2,00	0,80	8,00	12,80	
	Viga	16,00	0,200	0,20	0,40	3,00	19,20	
	Laje de Coberta	6,00	2,000			1,00	12,00	
				0,20	16,00	1,00	3,20	
TOTAL							32,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		
1.14.7	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024					M2		
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Predes	16,00		1,50		1,00	24,00	
TOTAL							24,00	
ITEM	DESCRIÇÃO					UND		

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES				DATA:		BDI:25,83%			
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES				ORSE	Setembro de 2025		HORA	MÊS	
					SINAPI	2025/09 com Desoneração		91,01	51,84	
LOCAL	TEIXEIRA - PB				Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%
1.14.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)				
	Predes	16,00		1,50		1,00	24,00			
							TOTAL	24,00		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.14.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								KG	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE E DE BARRA	COMPRIMENTO TOTAL	PESO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(kg/m)	(X)				
	Pilares	0,90	14,000	12,60	0,154	8,00	15,52			
	Cintas	0,90	107,000	96,30	0,154	3,00	44,49			
	Laje de piso	7,00	44,000	308,00	0,154	1,00	47,43			
		2,00	120,000	240,00	0,154	1,00	36,96			
							TOTAL	144,41		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.14.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								KG	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE E DE BARRA	COMPRIMENTO TOTAL	PESO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(kg/m)	(X)				
	Pilares	2,00	6,000	12,00	0,617	8,00	59,23			
	Cintas	16,00	4,000	64,00	0,617	3,00	118,46			
	Laje de Coberta	7,00	44,000	308,00	0,617	1,00	190,04			
		2,00	120,000	240,00	0,617	1,00	148,08			
							TOTAL	515,81		
1.15 - PONTO DE ÔNIBUS										
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021								M3	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Blocos de Fundação	1,50	0,500	0,60		6,00	2,70			
							TOTAL	2,70		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.15.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Blocos de Fundação	1,50	0,500			6,00	4,50			
							TOTAL	4,50		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.15.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)				
	Blocos de Fundação	1,50	0,500			6,00	4,50			
							TOTAL	4,50		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND	
1.15.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024								M2	
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)				

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:					BDI:25,83%	
		FORTE	VERSÃO		HORA	MÊS		
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	ORSE		Setembro de 2025		111,36	69,82	
		SINAPI		2025/09 com Desoneração		91,01	51,84	
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%	
	Blocos de Fundação	1,50	0,500	0,60	4,00	6,00	14,40	
TOTAL							14,40	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.15.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Blocos de Fundação	1,50	0,500	0,60		6,00	2,70	
	Tesouras de sustentação		0,100		1,89	6,00	1,13	
	Bancos	6,30	0,100	0,45		2,00	0,57	
		6,30	0,100	0,40		2,00	0,50	
TOTAL							4,91	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.15.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Blocos de Fundação	1,50	0,500	0,60		6,00	2,70	
	Tesouras de sustentação		0,100		1,89	6,00	1,13	
	Bancos	6,30	0,100	0,45		2,00	0,57	
		6,30	0,100	0,40		2,00	0,50	
TOTAL							4,91	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.15.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	DESENVOLV IMENTO	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Tesouras de sustentação				1,89	12,00	22,68	
		11,66	0,100			6,00	7,00	
	Bancos	6,30	0,450	1,10		2,00	13,86	
		6,30	0,400	1,00		2,00	12,60	
TOTAL							56,14	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.15.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Tesouras de sustentação				1,89	12,00	22,68	
		11,66	0,100			6,00	7,00	
	Bancos	6,30	0,450	1,10		2,00	13,86	
		6,30	0,400	1,00		2,00	12,60	
TOTAL							56,14	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.15.9	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)		
	Tesouras de sustentação				1,89	12,00	22,68	
		11,66	0,100			6,00	7,00	
	Bancos	6,30	0,450	1,10		2,00	13,86	
		6,30	0,400	1,00		2,00	12,60	
TOTAL							56,14	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.15.10	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023							M2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES					DATA:		BDI:25,83%	
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES					FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS
						ORSE	Setembro de 2025	111,36	69,82
LOCAL	TEIXEIRA - PB					SINAPI	2025/09 com Desoneração	91,01	51,84
						Composições Próprias	Própria	0,00%	0,00%
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)			
	Tesouras de sustentação				1,89	12,00	22,68		
		11,66	0,100			6,00	7,00		
	Bancos								
		6,30	0,450	1,10		2,00	13,86		
		6,30	0,400	1,00		2,00	12,60		
TOTAL							56,14		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.15.11	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)			
	Tesouras de sustentação				1,89	12,00	22,68		
		11,66	0,100			6,00	7,00		
	Bancos								
		6,30	0,450	1,10		2,00	13,86		
		6,30	0,400	1,00		2,00	12,60		
TOTAL							56,14		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.15.12	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m)	(X)			
	Tesouras de sustentação				1,89	12,00	22,68		
		11,66	0,100			6,00	7,00		
	Bancos								
		6,30	0,450	1,10		2,00	13,86		
		6,30	0,400	1,00		2,00	12,60		
TOTAL							56,14		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.15.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								KG
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE E DE BARRA	COMPRIMENTO TOTAL	PESO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(kg/m)	(X)			
	Ponto de ônibus	625,00			0,154	1,00	96,25		
TOTAL							96,25		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.15.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								KG
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	QUANTIDADE E DE BARRA	COMPRIMENTO TOTAL	PESO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(kg/m)	(X)			
	Ponto de ônibus	725,00			0,617	1,00	447,33		
TOTAL							447,33		
1.16 - DIVERSOS									
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.16.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TABUAS DE MADEIRA DE LEI								UNID
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)			
	Praça					20,00	20,00		
TOTAL							20,00		
ITEM	DESCRIÇÃO								UND
1.16.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018								M2

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES		DATA:				BDI:25,83%	
			ORSE	VERSÃO		HORA	MÊS	
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES		ORSE		Setembro de 2025		111,36	69,82
			SINAPI		2025/09 com Desoneração		91,01	51,84
LOCAL	TEIXEIRA - PB		Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça				635,78	1,00	635,78	
TOTAL							635,78	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.16.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018							UN
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça					23,00	23,00	
TOTAL							23,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.16.4	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018							UN
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça					6,00	6,00	
TOTAL							6,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.16.5	PLANTIO DE ESPÉCIE VEGETAL, TIPO COMIGO-NINGUÉM-PODE OU EQUIVALENTE, COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 0,50 M. AF_07/2024							UN
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça					804,00	804,00	
TOTAL							804,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.16.6	Limpeza geral							M²
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça				2498,00	1,00	2498,00	
TOTAL							2.498,00	
1.17 - DEMOLIÇÕES								
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.17.1	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem reaproveitamento							un
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça					14,00	14,00	
TOTAL							14,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.17.2	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							M²
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça				2193,04	1,00	2193,04	
TOTAL							2.193,04	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.17.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fonte	10,00	0,190	0,40		1,00	0,76	

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	DATA:				BDI:25,83%		
		ORSE	VERSÃO		HORA	MÊS		
DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES	ORSE		Setembro de 2025		111,36	69,82	
		SINAPI		2025/09 com Desoneração		91,01	51,84	
LOCAL	TEIXEIRA - PB	Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%	
	Bancos	378,15	0,190	0,60	756,30	1,00	86,22	
TOTAL							86,98	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.17.4	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fonte	10,00		0,40	20,00	1,00	8,00	
	Bancos	378,15		0,60	756,30	1,00	453,78	
TOTAL							461,78	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.17.5	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira							un
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Praça					52,00	52,00	
TOTAL							52,00	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.17.6	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fonte			0,10	22,05	1,00	2,21	
	Bancos			0,06	253,36	1,00	15,20	
TOTAL							17,41	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.17.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							M2
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	ÁREA	ALTURA	PERIMETRO	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m²)	(m)	(m²)	(X)		
	Fonte	10,00		0,40	20,00	1,00	8,00	
			22,050			1,00	22,05	
TOTAL							30,05	
ITEM	DESCRIÇÃO							UND
1.17.8	Remoção de entulho classe a (alvenaria, concreto, argamassas e cerâmicos) por duto de entulho e acondicionamento final em caçamba estacionária. exclusivo frete. af_09/2025							M3
BM	DESCRIÇÃO / LOCAL	COMPRIMENT O	LARGURA	ALTURA	ÁREA	REPETIÇÕES	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(X)		
	Fonte Piso de concreto			0,10	22,05	1,00	2,21	
	Fonte paredes	20,00	0,190	0,40	22,05	1,00	1,52	
	Fonte revestimento	20,00	0,030	0,40	22,05	1,00	0,24	
	Bancos acento de concreto			0,06	253,36	1,00	15,20	
	Bancos alvenaria	756,30	0,160	0,60		1,00	72,60	
	Bancos revestimento	756,30	0,030	0,60		1,00	13,61	
	Aterro das áreas elevadas da praça			0,40	555,20	1,00	222,08	
TOTAL							327,46	

**MEMÓRIAL DESCRITIVO DA PRIMEIRA ETAPA DA
OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA
CASSIANO RODRIGUES, EM TEIXEIRA – PB.**

TEIXEIRA
Gestão de Todos
Nossa cidade é o Povo que faz!

APRESENTAÇÃO DO PROJETO E SUA FINALIDADE



A obra consiste na PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES NO MUNICÍPIO DE TEIXEIRA - PB, com área total Interventiva de: 3.123,25 m². As obras em questão servirão como fomento ao desenvolvimento do setor de lazer e convívio social, para atender a demanda existente na localidade, além de dar uma nova integração do lazer social que se encontre de certa forma, sucateado.

A implantação dessa praça na cidade de Teixeira - PB beneficiará estrategicamente o turismo no Município, proporcionando um novo atrativo visual e de estar. Com uma cidade organizada, confortável e atrativa, ofertamos mais conforto aos visitantes e moradores da cidade.

FICHA TÉCNICA DESCRITIVA

- **OBRA:** Adequação e Ampliação da Praça Cassiano Rodrigues Localizada no Município de Teixeira – PB.
- **ÁREA CONSTRUÍDA:** 2.823,98m²
- **PRAÇAS:** A arborização dos canteiros e praça deve ser formulados com vegetação nativa. Obs.: Será necessário a contratação de um projeto de paisagismo focado em vegetação nativa e compensação das vegetações que forem necessário a retirada.

MATERIAIS E ACABAMENTOS RECOMENDADOS

Alusivo aos materiais de uso obrigatório, para uma boa prática de arquitetura, informe-se que os revestimentos incluem:

- **Revestimentos de fachada:** Respeitar o padrão estabelecido no projeto, não será aceito revestimentos inferiores aos mencionados em detalhamento executivo;
- **Revestimentos de internos e externos de piso parede e teto:** Deverão seguir as especificidades de cada atividade realizada em cada setor, conforme indicado no projeto, não devendo ser aceito revestimentos inferiores aos descritos no projeto;
- **Piso tátil de alerta e direcional:** Deve ser utilizado o piso tátil direcional e de alerta em placas de concreto. O trajeto está sugerido em planta, contudo, se houver necessidade pode ser ajustado em conformidade com a necessidade.
- **Guarda corpos:** Seguir especificação técnica detalhada em prancha de detalhes.

- **Pé direito:** Alturas mínimas de pé-direito não podem ser inferiores às determinadas no projeto.
- **Pisos das áreas externas descobertas:** Devem seguir o padrão especificado no projeto, não devendo ser aceito revestimentos inferiores aos descritos no projeto;
- **Iluminação:** Utilizar de iluminação com temperatura 3000k de qualidade para áreas externas e internas. Como especifica as plantas técnicas.

Todos os materiais empregados na obra deverão ser novos, **comprovadamente de primeira** qualidade e deverão seguir, rigorosamente, às condições estipuladas nas especificações.

A empresa contratada só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, sob autorização **por escrito da Diretoria Técnica mediante autorização expressa da Diretora Superintendente desta Autarquia**, a quem caberá impugnar o seu emprego quando em desacordo com as especificações. Se as circunstâncias tornarem aconselhável a **substituição de alguns** dos materiais especificados, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização **por escrito da fiscalização (para cada caso particular) com aprovação da Diretoria Técnica mediante autorização expressa da Diretora Superintendente desta Autarquia e se necessário a consulta a arquiteta autora.**

APLICAÇÃO DOS REVESTIMENTOS

Antes da aplicação de qualquer tipo de revestimento deverá ser verificada se as superfícies estão em perfeitas condições de recebê-lo.

Todas as paredes das áreas molhadas deverão ser impermeabilizadas e receber, revestimento impermeável, próprio para áreas molhadas, de preferência do tipo porcelanato PEI5 retificado liso, de dimensões maiores, que requerem menos rejunte, para evitar focos de proliferação de micro-organismos, conforme indicado no projeto.

Os pisos de todas as áreas molhadas receberão revestimento do tipo porcelanato PEI5 antiderrapante, com as mesmas dimensões do revestimento de parede, indicado conforme legenda na planta baixa de especificações do projeto arquitetônico.

As áreas de piso geral serão revestidas com porcelanato PEI5, acetinado, indicado conforme legenda na planta baixa de especificações do projeto arquitetônico.

Com relação ao piso das áreas internas dos ambientes propostos que serão construídos, o piso preferencialmente só deverá ser executado depois de concluídos os revestimentos das paredes e tetos, onde houver, com os devidos cuidados. Os pisos depois de prontos devem apresentar acabamentos perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários.

É de extrema importância que haja a intercomunicação direta entre todos os setores responsáveis pela execução do projeto, com a equipe de Divisão de Estudos e Projetos do Órgão, assim como se necessário a arquiteta autora, para atualização de eventuais alterações que possam ser necessárias.

PINTURAS

Todas as superfícies que receberão pintura deverão estar firmes, lisas (esperar a cura da massa única para assim, poder preparar a parede para receber a pintura), secas, limpas, sem poeira, sem gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas, se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinada. Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação.

Caso as cores não estejam previamente definidas no projeto, caberá à fiscalização, no momento oportuno, comunicar à Divisão de Estudos e Projetos desta Autarquia, a fim de que a definição seja realizada conforme as orientações do Setor de Arquitetura, mediante aprovação da Diretoria Técnica e posterior autorização expressa da Diretora Superintendente.

Para todos os tipos de pintura indicados, exceto se houver recomendação particular em contrário do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em uma ou duas demãos, ou quantas forem necessárias, para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas, lembrando que em áreas que recebem pigmentação deve-se usar prime. Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semibrilho e acetinado). É de suma importância que sejam seguidas as orientações a seguir:

- Tetos em laje receberão acabamento tinta látex acrílica premium, na cor Branco Neve sobre massa corrida, onde houver indicação;
- Paredes internas receberão acabamentos diferentes, conforme indicado no projeto, podendo ser:
- Paredes externas que não levam revestimentos naturais, receberão acabamentos como indica o projeto, com tinta acrílica (semibrilho/fosco/acetinado). Textura rústica riscada premium do tipo "grafiato" (texturatto rústico), aplicado com desempenadeira e pintura acrílica fosca, com 02 (duas) demãos;

TETOS

Nos ambientes que a especificação exige forro de gesso será afastado 3cm da alvenaria, utilizando junta de dilatação (tabica) metálica de 3cm, garantindo acabamento uniforme e prevenindo fissuras. Sua fixação será feita por tirante pendural com 50cm para forro de gesso ou drywall em arame fio 10, com bucha e regulador.

Obs.: É de extrema importância que haja a intercomunicação direta entre todos os setores responsáveis pela execução do projeto, com a equipe de Divisão de Estudos e Projetos do Órgão, para atualização de eventuais alterações que possam ser necessárias.

GUARDA CORPOS E CORRIMÃOS

Estrutura de guarda-copo de aço galvanizado de 1,10m, duplo corrimão montantes tubulares de 100x50mm espaçados 1,20m, travessa superior de 3", gradil em cantoneira 51x51x4,8mm e barras chatas na vertical de 32x4,8mm.

Quando necessário o uso de corrimão, deverá ser dotado de corrimão duplo.

A instalação destes itens deve obedecer aos critérios abaixo:

- A instalação de guarda-corpos e corrimãos será obrigatória sempre que o embasamento acabado for superior a 19 cm, em conformidade com a NT10.
- A necessidade de guarda-corpos e corrimãos será determinada com base na altura do embasamento acabado.

A instalação deverá respeitar todas as exigências normativas, incluindo altura, continuidade, ergonomia e resistência dos materiais, assegurando conforto e segurança para todos os usuários.

INSTALAÇÕES E INFRAESTRUTURA COMPLEMENTAR

Estruturas metálicas

Em relação às estruturas metálicas, serão utilizados perfis de aço laminado ou em chapas dobradas, que formam um sistema estrutural bem definido, com ligações soldadas ou parafusadas. Para qualidade de execução, exige-se que sejam obedecidos os critérios abaixo:

- Configuração geométrica
- Espaçamento entre perfis e dimensionamentos
- Dimensões dos perfis e verificação das ligações, em caso de:
 - Serem soldadas: deve-se ter o controle do tipo, espessura e qualidade da solda.

- Serem parafusadas: verificar o tipo, posição, quantidade e diâmetro, com indicação do tanque.

• Espessura da camada de proteção Para garantir controle e qualidade de execução é obrigatório que seja realizado com profissionais qualificados e laboratórios especializados

SOLUÇÕES DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

Segundo a NBR 9050, todas as circulações, acessos e instalações garantirão acessibilidade total. As soluções incluem:

• **Faixa elevada para travessia de pedestres.**

• **Rampas acessíveis.**

• **Pisos podotáteis e sinalização tátil** para deficientes visuais, com o uso do Piso Tátil que segundo a NBR 16537/ 2016, compreende a sinalização de alerta e direcional, respectivamente para atendimento a quatro funções principais:

a. Função identificação de perigos (sinalização tátil alerta): informar sobre a existência de desníveis ou outras situações de risco permanente;

b. Função condução (sinalização tátil direcional): orientar o sentido do deslocamento;

c. Função mudança de direção (sinalização tátil alerta): informar a mudança de direção ou opções de percursos;

d. Função de marcação de atividades (sinalização tátil direcional ou alerta): orientar o posicionamento adequado para o uso de equipamentos ou serviços.

• **Nas áreas externas** deste projeto, será utilizado o Piso Tátil de Alerta e Direcional em concreto pigmentado nas cores vermelha (direcional) e amarelo (alerta) com dimensões de 25 x 25cm cada placa.

A fixação do piso tátil e direcional deverá ser realizada rasgando o piso de concreto, de modo que fique embutido e perfeitamente alinhado, para que não

haja desníveis no pavimento, garantindo a acessibilidade e segurança dos usuários.

Obs.: É de extrema importância que haja a intercomunicação direta entre todos os setores responsáveis pela execução do projeto, com a equipe de Divisão de Estudos e Projetos do Órgão, para atualização de eventuais alterações que possam ser necessárias.

ESPECIFICAÇÃO DE PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO

O projeto paisagístico contempla:

- Praça e espaços verdes, criando um ponto de encontro e referência.
- Sistema de irrigação automatizada.
- Calçadas padronizadas, incluindo faixa de serviço.
- Faixa elevada para travessia de pedestres.

INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA E DE ILUMINAÇÃO

O projeto complementar elétrica e de iluminação deve ser desenvolvido em consonância com os projetos de arquitetura, de forma a garantir a compatibilização e funcionalidade dos sistemas construtivos, instalações e equipamentos previstos. As soluções adotadas nos projetos hidráulico-sanitário, elétrico, estrutural, de prevenção e combate a incêndio, entre outros, serão detalhadas em memoriais específicos elaborados pelas respectivas disciplinas e responsáveis técnicos.

A infraestrutura elétrica deverá ser desenvolvida rigorosamente de acordo com as normas técnicas vigentes, assegurando confiabilidade e desempenho. Entre os principais elementos previstos, destacam-se:

- **Sistema de iluminação em LED de alta eficiência**, com temperatura de cor quente (3000k) e ou neutra (4000K), adotado como padrão em todos os ambientes internos, garantindo conforto visual e uniformidade de iluminação.

• **O projeto de iluminação externa** deverá ser elaborado com atenção especial ao paisagismo e à ambientação noturna. Serão utilizados postes com fotocélulas distribuídos conforme o projeto paisagístico e funcional, além da adoção de iluminação quente 3000k para valorização de elementos arquitetônicos e áreas ajardinadas.

Todas as soluções propostas visam atender às premissas de acessibilidade, eficiência energética, sustentabilidade e funcionalidade do edifício. É de extrema importância que haja comunicação constante entre todos os setores responsáveis pela execução do projeto e a Divisão de Estudos e Projetos do Órgão, com o objetivo de atualizar informações e incorporar eventuais alterações necessárias ao longo da obra, observando as diretrizes estabelecidas no Projeto Elétrico e de Iluminação, que deverá ser rigorosamente seguido.

Todas as especificações técnicas e dimensionamentos relacionados às instalações Elétricas e de Iluminação constarão detalhadamente no Memorial Descritivo do Projeto complementar Elétrico e de Iluminação, do respectivo responsável técnico, o qual deverá ser seguido rigorosamente, de forma a não ferir a intenção projetual do projeto arquitetônico.

INFRA ESTRUTURA HIDRAULICA E SANITÁRIA

O projeto estes projetos complementares devem ser desenvolvidos em consonância com o projeto De arquitetura, de forma a garantir a compatibilização e funcionalidade dos sistemas construtivos, instalações e equipamentos previstos. As soluções adotadas nos projetos hidráulico-sanitário, elétrico, estrutural, de prevenção e combate a incêndio, entre outros, serão detalhadas em memoriais específicos elaborados pelas respectivas disciplinas técnicas.

O abastecimento de água será realizado por meio da rede pública de distribuição operada pela CAGEPA, com reservatórios semienterrados destinados ao armazenamento e posterior bombeamento para os reservatórios superiores, garantindo a regularidade no fornecimento. A distribuição interna de água será feita através de tubulações em PVC embutidas nas alvenarias, obedecendo aos critérios de desempenho e durabilidade.

A rede de esgoto será conectada ao sistema urbano existente, assegurando a coleta e destinação adequada dos efluentes sanitários, em conformidade com as exigências ambientais.

O sistema de drenagem pluvial será composto por calhas e condutores estrategicamente distribuídos para captação das águas de chuva, que serão direcionadas para o sistema público de drenagem urbana, reduzindo riscos de alagamentos e promovendo o escoamento eficiente.

Além disso, sugiro a adotar soluções voltadas à sustentabilidade e racionalização do uso da água, como:

- **Previsão de pontos de captação e armazenamento de águas pluviais** para eventual uso não potável, como irrigação de áreas verdes, lavagem de pisos e descarga de sanitários, contribuindo para a redução do consumo de água potável.
- **Previsão de poço artesiano.**

Cabe ressaltar que todas as soluções adotadas foram pensadas respeitando os princípios da acessibilidade universal, atendendo às diretrizes da ABNT NBR 9050, especialmente no que se refere à disposição de pontos de consumo, altura de comandos e facilidade de uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

É de extrema importância que haja comunicação constante entre todos os setores responsáveis pela execução do projeto e a Divisão de Estudos e Projetos do Órgão, com o objetivo de atualizar informações e incorporar eventuais alterações necessárias ao longo da obra, observando as diretrizes estabelecidas no Projeto Hidrossanitário, que deverá ser rigorosamente seguido.

Todas as especificações técnicas e dimensionamentos relacionados às instalações hidráulico-sanitárias constarão detalhadamente no Memorial Descritivo do Projeto Hidrossanitário, próprio elaborado pelo responsável técnico correspondente, o qual deverá ser seguido rigorosamente.

CONTROLE DE QUALIDADE DOS PROJETOS DESENVOLVIDOS E PENALIDADES

Todos os projetos apresentados nas versões básicas e executivas, estarão sujeitos à análise técnica criteriosa, com o objetivo de validar a conformidade às diretrizes normativas, aos parâmetros dimensionais e às especificações adotadas no projeto. Essa análise também observará as boas práticas e os padrões consolidados de mercado aplicáveis ao objeto contratado.

Para garantir a qualidade das entregas seguirá análise pela equipe nomeada para tal fim, a qual deverá realizar de forma rigorosa a conformidade dos projetos em atendimento as normativas vigentes.

Caso sejam identificadas inconformidades, deverá ser emitida uma notificação formal, por escrito, que dará ciência do fato à contratada, estimando prazo para devidas correções. Logo, caso seja detectada a persistência das inconformidades acima citadas, a contratada estará sujeita a sanções conforme o contrato, visto que tal situação infringe itens de contrato e conseqüentemente pode acarretar ônus ao erário público

Deve-se destacar que a responsabilidade das empresas de projeto de engenharia decorre diretamente da previsão dos artigos 2º e 3º do Código de Defesa do Consumidor, nos quais estão previstas as definições de consumidor e fornecedor:

Art. 2º Consumidor é toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final.

Art. 3º Fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

Neste sentido, vale ressaltar que quando a Administração Pública, seja ela direta ou indireta a exemplo da Prefeitura Municipal de Teixeira - PB

- A Prefeitura Municipal de Teixeira - PB, celebra contrato administrativo com determinada empresa para que esta, por sua vez realize o fornecimento de serviços, elaboração de projetos, está a Autarquia atuando na horizontalidade do Direito Administrativo e celebrando os instrumentos de contratação na condição de particular.

Desta forma, caso o serviço prestado pela contrata à PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRA - PB esteja em desacordo com

o instrumento contratual, bem como em distorção com as normas de segurança e elaboração, estará essa sujeita à obrigatoriedade de reparação e devidas correções sob pena de descumprimento de contrato além da responsabilização subsidiária dos profissionais liberais em conformidade com o art. 14 § 4º do Código de defesa do Consumidor – CDC:

Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.

§ 4º A responsabilidade pessoal dos profissionais liberais será apurada mediante a verificação de culpa. [...]. A responsabilização pode surgir de diversos contextos seja por ação ou omissão, decorrentes dos quais possa advir falhas, erros, negligência, cujo cerne é a falta de cuidado ou imperfeições em seus projetos ou serviços.

O engenheiro e o arquiteto, por serem de prestadores de serviços e profissionais liberais, somente responderão se comprovada sua culpa, ou seja, a imprudência, negligência ou imperícia na execução/elaboração do projeto, pois sua responsabilidade é pessoal e subjetiva. **O mesmo não se dá em relação a pessoa jurídica, cuja responsabilidade independe da comprovação de dolo ou culpa incorrendo em responsabilidade subjetiva.**

De acordo com o art. 618 do Código Civil a responsabilidade do empreiteiro é de 5 anos, sendo irredutível esse prazo:

“Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.”

Caso o projeto esteja errado, o projetista assumirá a responsabilidade civil pelo serviço respondendo inclusive pelos danos advindos de obra executada com base no projeto que fora produzido por ele, neste último caso sendo necessária a missão de laudo pericial.

Considerando que a execução da obra é feita com base em projetos e estudos previamente elaborados, por equiparação a norma de desempenho ABNT NBR 15575 1:2013 prevê:

-Métodos de avaliação do desempenho

- Os requisitos de desempenho devem ser verificados aplicando-se os respectivos métodos de ensaio previstos nesta parte.

Os métodos de avaliação estabelecidos nesta Norma consideram a realização de ensaios laboratoriais, ensaios de tipo, ensaios em campo, inspeções em protótipos ou em campo, simulações e análise de projetos. A realização de ensaios laboratoriais deve ser baseada nas Normas explicitamente referenciadas, em cada caso, nesta parte da ABNT NBR 15575.

Quando da análise do projeto, para cumprimento da respectiva norma e tendo, nesta ocasião encontrada itens em desacordo com normativas e regramentos que regulem a boa elaboração projetual.

Assim, considerando todo regramento exposto, não resta dúvida quando a responsabilização pelos projetos e tudo que dele decorra, seja sob o prisma civil ou administrativo, por fim insta ressaltar que A obrigação em indenizar não distingue o dano patrimonial ou moral, principalmente com a evolução do ordenamento jurídico e o advento da Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, inciso X, tornando tranquilo e predominante o entendimento da tese da reparabilidade do dano moral em face da responsabilidade civil causada pelo ato ilícito cometido pelo profissional. Ainda, o mais moderno entendimento jurisprudencial é justamente que não há necessidade de comprovação de dano patrimonial, por trata-se do direito a personalidade daquele que teve reputação atingida e maculada, assim como pelas consequências posteriores.

PARÂMETROS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

A execução será organizada em etapas sequenciais e integradas, observando o cronograma físico-financeiro, as diretrizes técnicas e as exigências legais, de modo a assegurar a qualidade, eficiência e funcionalidade do conjunto edificado. Cada uma das fases será coordenada com os projetos complementares e supervisionada pela equipe técnica do órgão contratante.

Preparação do terreno e infraestrutura inicial

A construção será realizada em etapas sequenciais, garantindo o cumprimento dos prazos e a otimização dos recursos. As fases previstas incluem: • Limpeza, supressão vegetal autorizada e nivelamento do terreno;

- Demolição de edificações, estruturas ou pavimentações existentes no terreno, conforme projeto legal e levantamento cadastral, com destinação adequada dos resíduos sólidos gerados, seguindo as diretrizes de gestão ambiental da obra;
- Estruturação de instalações provisórias de apoio à obra, com área administrativa, sanitários e depósito de materiais.

Execução das fundações e estrutura principal

- A construção das fundações será definida mediante resultado do relatório de sondagens, conforme projeto estrutural. ou a que a contratada julgar pertinente, de acordo com a análise do solo, desde que garanta uma solução tecnicamente viável, segura e compatível com as cargas atuantes, respeitando as normas **técnicas vigentes, especialmente a NBR 6122 (Projeto e Execução de Fundações), e assegurando a integridade da edificação e seu desempenho ao longo do tempo.**
- Levantamento da estrutura em concreto armado: pilares, vigas e lajes moldadas ou pré-moldadas; seguindo o projeto complementar de engenharia.

Fechamentos e cobertura

- Elevação de alvenarias estruturais e divisórias internas conforme projeto de modulação;
- Instalação de pingadeiras, chapins e rufos para garantir estanqueidade e evitar infiltrações. Nas instalações de cobertura tradicional (edificação de apoio).

Acabamentos e revestimentos

- Aplicação de revestimentos (porcelanatos, pinturas, texturas, revestimentos de parede etc.) conforme as especificações técnicas mencionadas anteriormente;

Paisagismo e urbanização

- Implantação das áreas verdes, praças de convivência e vegetação nativa de baixa manutenção;
- Instalação do sistema automatizado de irrigação conectado ao projeto de automação geral;
- Pavimentação e sinalização tátil e visual das calçadas acessíveis, ciclovias e áreas de circulação externa;

Testes, ajustes e entrega final

- Execução de testes de estanqueidade das redes hidráulicas, esgoto e cobertura;
- Testes de iluminação interna e externa;
- Testes de funcionalidade de irrigação automatizada;
- Inspeções finais integradas entre a fiscalização e a equipe técnica dos projetos complementares;
- Elaboração do Relatório de Conformidade Técnica, com base nas normas da ABNT e nos critérios de desempenho e acessibilidade (NBR 15575, NBR 9050).

É de responsabilidade da empresa contratada a elaboração e entrega do Manual de Uso, Operação e Manutenção, contendo todas as instruções de operação dos sistemas, garantias, catálogos dos fabricantes, especificações técnicas e notas fiscais correspondentes. Este material deverá ser entregue integralmente até o termo provisório de entrega da obra.

MÉTODOS CONSTRUTIVOS RECOMENDADOS

Para garantir a eficiência e a qualidade da obra, os seguintes métodos construtivos serão adotados:

- **Fundações e Estrutura:** Deverá ser definido no projeto estrutural mediante resultado dos ensaios geotécnicos;
- **Fechamentos:** Alvenaria de blocos cerâmicos ou de concreto com isolamento térmico e acústico;
- **Cobertura:** Estrutura metálica com telhas termoacústicas e manta refletiva;
- **Pavimentação:** Pisos esportivos conforme normas técnicas de cada modalidade. Os pisos destinados às áreas de competições oficiais deverão ser fornecidos com certificado de garantia e de conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais, assegurando que atendem aos requisitos exigidos para a realização de competições esportivas em âmbito nacional e internacional;
- **Acabamentos:** Porcelanatos, rejuntas impermeáveis, esquadrias com proteção UV;

Critérios de Qualidade e Desempenho

A execução do projeto seguirá altos padrões de qualidade, observando:

- **Normas Técnicas:** Atendimento rigoroso às normas ABNT, NBR 9050 (acessibilidade)
- **Eficiência Energética:** Uso de iluminação LED, sensores de presença, placas solares e automação;
- **Conforto e Durabilidade:** Utilização de materiais resistentes a alto tráfego e intempéries e baixa manutenção;
- **Segurança e Sustentabilidade:** Implementação de medidas preventivas contra incêndio, gestão de resíduos e captação de águas pluviais

- Testes e Certificações: Realização de inspeções técnicas em todas as fases da obra, garantindo a conformidade com os requisitos do projeto.

Monitoramento e Controle de Impacto Ambiental





A obra será conduzida com um plano de gestão ambiental para minimizar os impactos no entorno, incluindo:

- Controle de Resíduos: Separação e descarte adequado de materiais conforme as diretrizes de sustentabilidade
- Gestão de Recursos Hídricos: Reutilização de águas pluviais e controle de consumo hídrico durante a construção
- Redução da Emissão de Poluentes: Adoção de equipamentos de baixa emissão e controle de poeira no canteiro de obras
- Preservação de Áreas Verdes: Manutenção de vegetação nativa e compensação ambiental em áreas urbanizadas
- Conscientização da Equipe: Treinamentos sobre práticas sustentáveis e segurança no ambiente de trabalho.
- Fazer uso das NRs Obrigatórias de acordo com o grau de risco de cada atividade da empresa, segundo as exigências da Segurança do trabalho em conformidade com o Ministério Público do Trabalho.

TABELAS:

TABELA DE PAGINAÇÃO DE PISO			
EM PLANTA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA
		Piso intertravado cinza claro	2.113,65m ²
		Piso intertravado cinza escuro	187,56m ²
		Piso intertravado vermelho	197,45m ²
		Grama esmeralda	635,78m ²
		Granito verde ubatuba	30,70m ²
		Piso granilite cinza claro	43,85m ²

TABELA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO

SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	Ponto para fiação de Luminária Stella Park L de 4 metros (Metalco)	15
	Ponto para fiação de Luminária Stella Park T de 6 metros (Metalco)	13
	Ponto para fiação de balizadores embutidos de solo com especificação IP67	54
	Ponto para fiação de espetos de jardim	6
	Pefil de led de sobrepor com especificação IP67	34,75m ²
	Pefil de led flexível de sobrepor com especificação IP67	12,50m ²













Nossa cidade é o Povo que faz!

INDICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO	
IMAGEM	ESPECIFICAÇÃO
	<p>Luminária Stella Park em "L" na em tubo retangular de aço carbono com tratamento anticorrosivona no tamanho de 4 metros</p>
	<p>Luminária Stella Park em "T" na em tubo retangular de aço carbono com tratamento anticorrosivona no tamanho de 6 metros</p>
	<p>Balizador de solo embutido blindado com led de 10W, em alumínio e com especificação IP67</p>
	<p>Espetos de Led 5W 3000K na cor preto come especificação IP65</p>
	<p>Perfil de led de sorbrep com especificação IP67 na cor preto</p>
	<p>Perfil de led flexível de sorbrep com especificação IP67 na cor preto</p>

TABELA DE PONTOS HIDRÁULICOS

SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	Sistema de irrigação Aspesor Rain Bird oculto	61
	Ponto para chafariz de piso (a definir)	14
	Ponto para torneira com 30cm de altura do solo, oculta da vegetação	02
	Ponto para ralo de captação no centro da fonte lúdica	01
	Ponto para bebedouro Fuente Pet em acesso inoxidável (Metalco)	02

TEIXEIRA
Gestão de Todos
Nossa cidade é o Povo que faz!

TABELA DE ELEMENTOS BOTÂNICOS			
EM PLANTA	IMAGEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
		Árvore do amor (existente)	EXISTENTE
		Acácia-amarela	19
		Palmeira Carpentaria	6
		Guimbe (2 indivíduos por metro linear)	178
		Capim Moreia (3 indivíduos por metro linear)	194
		Jasmim Leiteiro (4 indivíduos por metro quadrado)	432
		Grama Esmeralda	635,78m ²
		Bougainville Vermelha	2
		Bougainville Lilás	2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,			DATA:			BDI:25,83%		
	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,			ORSE	Setembro de 2025		HORA	69,82
LOCAL	TEIXEIRA - PB			SINAPI	2025/09 com Desoneração			51,84	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	
1	PRAÇA CASSIANO RODRIGUES								R\$ 1.156.443,17
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL / SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 380.960,60
1.1.1	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	8,00	R\$ 21.229,13	R\$ 26.712,61	R\$ 213.700,91	
1.1.2	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	8,00	R\$ 3.770,38	R\$ 4.744,27	R\$ 37.954,15	
1.1.3	101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	8,00	R\$ 3.534,94	R\$ 4.448,02	R\$ 35.584,12	
1.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	m2	8,00	R\$ 462,56	R\$ 582,04	R\$ 4.656,31	
1.1.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	SINAPI	M2	2.498,00	R\$ 0,56	R\$ 0,70	R\$ 1.760,21	
1.1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	m2	471,40	R\$ 90,68	R\$ 114,10	R\$ 53.787,99	
1.1.4	00057/ORSE	Barracão para escritório de obra porte grande s=53,24m2 com materiais novos	ORSE	UND	1,00	R\$ 23.991,95	R\$ 30.189,07	R\$ 30.189,07	
1.1.5	09416/ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	ORSE	UND	1,00	R\$ 1.751,13	R\$ 2.203,45	R\$ 2.203,45	
1.1.6	06096/ORSE	Ligação Predial de Agua em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	ORSE	UND	1,00	R\$ 600,77	R\$ 755,95	R\$ 755,95	
1.1.7	07125/ORSE	Ligação Predial de Esgoto Tipo 2 - Ramal Interno até Caixa de Inspeção	ORSE	UND	1,00	R\$ 292,80	R\$ 368,43	R\$ 368,43	
1.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 4.425,14
1.2.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	M3	52,00	R\$ 67,63	R\$ 85,10	R\$ 4.425,14	
1.3	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 311.710,19
1.3.1	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	850,00	R\$ 34,01	R\$ 42,79	R\$ 36.375,57	
1.3.2	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	65,00	R\$ 36,51	R\$ 45,94	R\$ 2.986,13	
1.3.3	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	2.113,65	R\$ 69,28	R\$ 87,18	R\$ 184.257,49	
1.3.4	93680	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	385,01	R\$ 82,72	R\$ 104,09	R\$ 40.074,37	
1.3.5	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	635,78	R\$ 15,41	R\$ 19,39	R\$ 12.328,03	
1.3.6	101092	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	SINAPI	M2	74,55	R\$ 380,45	R\$ 478,72	R\$ 35.688,59	
1.4	BANCOS								R\$ 122.067,51
1.4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	51,08	R\$ 77,57	R\$ 97,61	R\$ 4.985,29	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				DATA:		BDI:25,83%	
	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				ORSE	VERSÃO	HORA
LOCAL		TEIXEIRA - PB				SINAPI	2025/09 com Desoneração	91,01
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.4.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	197,91	R\$ 38,37	R\$ 48,28	R\$ 9.555,09
1.4.3	89307	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	SINAPI	M2	440,01	R\$ 93,70	R\$ 117,90	R\$ 51.878,23
1.4.4	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	180,20	R\$ 72,55	R\$ 91,29	R\$ 16.450,01
1.4.5	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	SINAPI	M3	35,20	R\$ 77,30	R\$ 97,27	R\$ 3.423,89
1.4.6	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	407,62	R\$ 4,10	R\$ 5,16	R\$ 2.102,90
1.4.7	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M². E = 10MM. COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	407,62	R\$ 24,27	R\$ 30,54	R\$ 12.448,16
1.4.8	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	407,62	R\$ 3,64	R\$ 4,58	R\$ 1.866,97
1.4.9	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	407,62	R\$ 25,56	R\$ 32,16	R\$ 13.109,81
1.4.10	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	407,62	R\$ 12,18	R\$ 15,33	R\$ 6.247,16
1.5	FONTE LÚDICA							R\$ 14.790,59
1.5.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	20,24	R\$ 77,57	R\$ 97,61	R\$ 1.975,65
1.5.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	13,17	R\$ 5,71	R\$ 7,18	R\$ 94,60
1.5.3	100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	6,58	R\$ 854,39	R\$ 1.075,08	R\$ 7.077,78
1.5.4	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	6,58	R\$ 266,88	R\$ 335,82	R\$ 2.210,84
1.5.5	89307	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	SINAPI	M2	7,08	R\$ 93,70	R\$ 117,90	R\$ 834,40
1.5.6	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	43,89	R\$ 47,03	R\$ 59,18	R\$ 2.597,32
1.6	CASA DE MAQUINA (BOMBA)							R\$ 719,05
1.6.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,90	R\$ 77,57	R\$ 97,61	R\$ 87,85

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				DATA:		BDI:25,83%			
	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				ORSE	VERSÃO	HORA	MÊS	
LOCAL				Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%	
ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	
1.6.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	1,28	R\$ 5,71	R\$ 7,18	R\$ 9,20		
1.6.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	1,28	R\$ 38,37	R\$ 48,28	R\$ 61,80		
1.6.4	89307	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	SINAPI	M2	1,28	R\$ 93,70	R\$ 117,90	R\$ 150,92		
1.6.5	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,88	R\$ 4,10	R\$ 5,16	R\$ 14,86		
1.6.6	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	3,84	R\$ 56,86	R\$ 71,55	R\$ 274,74		
1.6.7	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,52	R\$ 42,62	R\$ 53,63	R\$ 81,52		
1.6.8	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04	R\$ 491,68	R\$ 618,68	R\$ 24,75		
1.6.9	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,04	R\$ 266,88	R\$ 335,82	R\$ 13,43		
1.7	PLAYGROUND								R\$ 30.438,40	
1.7.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	9,76	R\$ 77,57	R\$ 97,61	R\$ 952,52		
1.7.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	18,20	R\$ 5,71	R\$ 7,18	R\$ 130,74		
1.7.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	18,20	R\$ 38,37	R\$ 48,28	R\$ 878,52		
1.7.4	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	235,00	R\$ 11,72	R\$ 14,75	R\$ 3.465,61		
1.7.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	772,00	R\$ 8,21	R\$ 10,33	R\$ 7.975,26		
1.7.6	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	14,96	R\$ 116,82	R\$ 146,99	R\$ 2.199,04		
1.7.7	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	9,84	R\$ 491,68	R\$ 618,68	R\$ 6.085,96		
1.7.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	9,84	R\$ 266,88	R\$ 335,82	R\$ 3.303,41		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				DATA:		BDI:25,83%		
	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				ORSE	VERSÃO	HORA	MÊS
LOCAL				SINAPI		111,36	69,82		
TEIXEIRA - PB				2025/09 com Desoneração		91,01	51,84		
				Composições Próprias		Própria		0,00%	0,00%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	
1.8.15	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	72,36	R\$ 3,64	R\$ 4,58	R\$ 331,44	
1.8.16	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	72,36	R\$ 25,56	R\$ 32,16	R\$ 2.327,35	
1.8.17	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	72,36	R\$ 12,18	R\$ 15,33	R\$ 1.109,04	
1.8.18	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	17,67	R\$ 43,36	R\$ 54,56	R\$ 964,07	
1.8.19	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	3,70	R\$ 72,55	R\$ 91,29	R\$ 337,77	
1.8.20	99850	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMAO, MONTANTES TUBULARES DE 100X50MM ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 3", GRADIL EM CANTONEIRA 51X51X4,8 MM E BARRAS CHATAS NA VERTICAL DE 32X4,8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019	SINAPI	M2	12,96	R\$ 781,89	R\$ 983,85	R\$ 12.750,72	
1.8.21	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	71,67	R\$ 12,49	R\$ 15,72	R\$ 1.126,40	
1.8.22	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	187,07	R\$ 9,76	R\$ 12,28	R\$ 2.297,46	
1.11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							R\$ 27.163,69	
1.11.1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	8,00	R\$ 99,23	R\$ 124,86	R\$ 998,89	
1.11.2	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	225,00	R\$ 21,08	R\$ 26,52	R\$ 5.968,12	
1.11.3	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	120,00	R\$ 17,64	R\$ 22,20	R\$ 2.663,57	
1.11.4	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	100,00	R\$ 24,46	R\$ 30,78	R\$ 3.077,80	
1.11.5	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	15,00	R\$ 5,73	R\$ 7,21	R\$ 108,15	
1.11.6	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 11,33	R\$ 14,26	R\$ 142,57	
1.11.7	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	19,00	R\$ 6,84	R\$ 8,61	R\$ 163,53	
1.11.8	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	25,00	R\$ 4,60	R\$ 5,79	R\$ 144,70	
1.11.9	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	8,00	R\$ 18,38	R\$ 23,13	R\$ 185,02	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,		DATA:				BDI:25,83%			
	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,	ORSE	Setembro de 2025	HORA	111,36	MÊS	69,82		
LOCAL	TEIXEIRA - PB	SINAPI	2025/09 com Desoneração	PREÇO UNITÁRIO R\$	91,01	PREÇO UNITÁRIO R\$	51,84	PREÇO TOTAL R\$	0,00%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	0,00%	
1.11.10	00000729	BOMBA CENTRIFUGA COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 0,33 HP, BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 99 MM, HM/Q = 4 MCA / 8,5 M3/H	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.153,25	R\$ 1.451,13	R\$ 2.902,27		
1.11.11	4008	A 18 MCA / 0,90 M3/H		UNID	35,00	R\$ 228,52	R\$ 287,55	R\$ 10.064,14		
1.11.12	04.910.44	BICO GEISER 0 50MM (2") ENTRADA ROSCA 3/4"		UNID	2,00	R\$ 296,01	R\$ 372,47	R\$ 744,94		
1.12	ARCOS								R\$ 40.301,25	
1.12.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	8,00	R\$ 77,57	R\$ 97,61	R\$ 780,85		
1.12.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	8,00	R\$ 5,71	R\$ 7,18	R\$ 57,48		
1.12.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	8,00	R\$ 38,37	R\$ 48,28	R\$ 386,25		
1.12.4	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	32,00	R\$ 116,82	R\$ 146,99	R\$ 4.703,83		
1.12.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	14,00	R\$ 491,68	R\$ 618,68	R\$ 8.659,31		
1.12.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	14,00	R\$ 266,88	R\$ 335,82	R\$ 4.700,20		
1.12.7	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	51,55	R\$ 42,62	R\$ 53,63	R\$ 2.764,45		
1.12.8	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	71,54	R\$ 4,10	R\$ 5,16	R\$ 369,06		
1.12.9	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	71,54	R\$ 24,27	R\$ 30,54	R\$ 2.184,63		
1.12.10	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	71,54	R\$ 3,64	R\$ 4,58	R\$ 327,65		
1.12.11	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	71,54	R\$ 25,56	R\$ 32,16	R\$ 2.300,75		
1.12.12	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	71,54	R\$ 12,18	R\$ 15,33	R\$ 1.096,37		
1.12.13	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	96,10	R\$ 11,72	R\$ 14,75	R\$ 1.417,15		
1.12.14	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.021,55	R\$ 8,21	R\$ 10,33	R\$ 10.553,27		

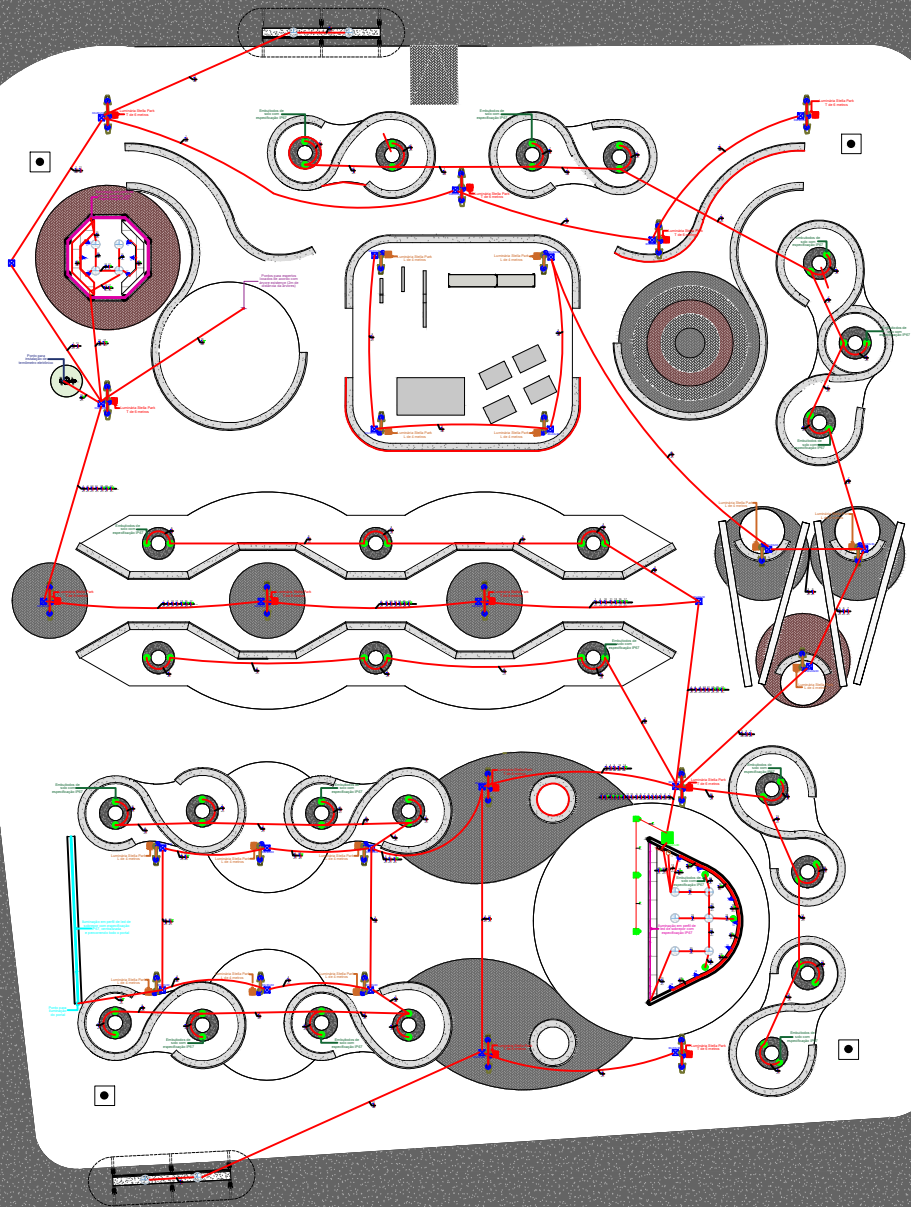
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				DATA:		BDI:25,83%	
	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				ORSE	VERSÃO	HORA
TEIXEIRA - PB				SINAPI	Setembro de 2025	111,36	69,82	
				Composições Próprias	2025/09 com Desoneração	91,01	51,84	
LOCAL					PREÇO UNITÁRIO R\$	Própria	PREÇO UNITÁRIO R\$	0,00%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.14	RESERVATÓRIO INFERIOR							R\$ 22.874,96
1.14.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	18,00	R\$ 77,57	R\$ 97,61	R\$ 1.756,91
1.14.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	12,00	R\$ 5,71	R\$ 7,18	R\$ 86,22
1.14.3	89307	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	SINAPI	M2	24,00	R\$ 93,70	R\$ 117,90	R\$ 2.829,67
1.14.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	7,36	R\$ 491,68	R\$ 618,68	R\$ 4.553,49
1.14.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	7,36	R\$ 266,88	R\$ 335,82	R\$ 2.471,60
1.14.6	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	32,00	R\$ 42,62	R\$ 53,63	R\$ 1.716,12
1.14.7	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	24,00	R\$ 24,27	R\$ 30,54	R\$ 732,93
1.14.8	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	24,00	R\$ 4,10	R\$ 5,16	R\$ 123,82
1.14.9	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	144,41	R\$ 12,49	R\$ 15,72	R\$ 2.269,51
1.14.10	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	515,81	R\$ 9,76	R\$ 12,28	R\$ 6.334,69
1.15	PONTO DE ÔNIBUS							R\$ 21.289,60
1.15.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	2,70	R\$ 77,57	R\$ 97,61	R\$ 263,54
1.15.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	4,50	R\$ 5,71	R\$ 7,18	R\$ 32,33
1.15.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	4,50	R\$ 38,37	R\$ 48,28	R\$ 217,26
1.15.4	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	14,40	R\$ 116,82	R\$ 146,99	R\$ 2.116,72
1.15.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	4,91	R\$ 491,68	R\$ 618,68	R\$ 3.034,63

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,		DATA:			BDI:25,83%	
DESCRIÇÃO	LOCAL	TEIXEIRA - PB	FONTE		VERSÃO		HORA	MÊS
			ORSE		Setembro de 2025		111,36	69,82
			SINAPI		2025/09 com Desoneração		91,01	51,84
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.15.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	4,91	R\$ 266,88	R\$ 335,82	R\$ 1.647,17
1.15.7	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	56,14	R\$ 42,62	R\$ 53,63	R\$ 3.010,50
1.15.8	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	56,14	R\$ 4,10	R\$ 5,16	R\$ 289,61
1.15.9	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM. COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	56,14	R\$ 24,27	R\$ 30,54	R\$ 1.714,33
1.15.10	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	56,14	R\$ 3,64	R\$ 4,58	R\$ 257,11
1.15.11	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	56,14	R\$ 25,56	R\$ 32,16	R\$ 1.805,45
1.15.12	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	56,14	R\$ 12,18	R\$ 15,33	R\$ 860,35
1.15.13	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	96,25	R\$ 11,72	R\$ 14,75	R\$ 1.419,43
1.15.14	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	447,33	R\$ 8,21	R\$ 10,33	R\$ 4.621,15
1.16	DIVERSOS							R\$ 36.257,40
1.16.1	COMP-32079730	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TABUAS DE MADEIRA DE LEI	Composições Próprias	UNID	20,00	R\$ 869,38	R\$ 1.093,94	R\$ 21.878,82
1.16.2	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	SINAPI	M2	635,78	R\$ 5,30	R\$ 6,67	R\$ 4.240,01
1.16.3	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	23,00	R\$ 144,00	R\$ 181,20	R\$ 4.167,49
1.16.4	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	6,00	R\$ 291,33	R\$ 366,58	R\$ 2.199,48
1.16.5	98506	PLANTIO DE ESPECIE VEGETAL, TIPO COMIGO-NINGUEM-PODE OU EQUIVALENTE, COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 0,50 M. AF_07/2024	SINAPI	UN	804,00	R\$ 1,46	R\$ 1,84	R\$ 1.477,04
1.16.6	2450	Limpeza geral	ORSE	M²	2.498,00	R\$ 0,73	R\$ 0,92	R\$ 2.294,56
1.17	DEMOLIÇÕES							R\$ 98.586,24
1.17.1	07768/ORSE	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem reaproveitamento	ORSE	un	14,00	R\$ 38,01	R\$ 47,83	R\$ 669,59
1.17.2	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	2.193,04	R\$ 15,90	R\$ 20,01	R\$ 43.876,09

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBRA:	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				DATA:		BDI:25,83%	
	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA ETAPA DA OBRA DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA CASSIANO RODRIGUES,				FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL		TEIXEIRA - PB				ORSE	Setembro de 2025	111,36
					SINAPI	2025/09 com Desoneração	91,01	51,84
				Composições Próprias	Própria	0,00%	0,00%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.17.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	86,98	R\$ 51,76	R\$ 65,13	R\$ 5.664,86
1.17.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	461,78	R\$ 10,42	R\$ 13,11	R\$ 6.054,62
1.17.5	04268/ORSE	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	ORSE	un	52,00	R\$ 106,84	R\$ 134,44	R\$ 6.990,71
1.17.6	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	17,41	R\$ 182,19	R\$ 229,25	R\$ 3.990,46
1.17.7	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	30,05	R\$ 20,80	R\$ 26,17	R\$ 786,49
1.17.8	106122/SINAPI	Remoção de entulho classe a (alvenaria, concreto, argamassas e cerâmicos) por duto de entulho e acondicionamento final em caçamba estacionária. excluso frete. af_09/2025	ORSE	M3	327,46	R\$ 74,15	R\$ 93,30	R\$ 30.553,43
							VALOR BDI TOTAL:	R\$ 298.709,27
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 857.733,90
							VALOR TOTAL:	R\$ 1.156.443,17



Nota: Utilizar eletroduto de Ø 25mm quando não indicado. Exeto dutos subterrâneos enterrados. Utilizar eletroduto de Ø 3/4" quando não indicado para dutos subterrâneos enterrados.

SIMBOLOGIA

- Conductor neutro, fase, retorno e terra.
- CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA, FUNDO EM BRITA 30X30X30CM
- CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA, FUNDO EM BRITA 60X60X60CM
- CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA, FUNDO EM BRITA 80X80X80CM
- Eletroduto embutido no piso.
- Quadro de distribuição a 1,5m do piso, conforme lista de materiais.
- Quadro para equipotencialização do aterramento a 1,5m do piso, conforme lista de materiais.
- Luminária Plafon LED de 9W
- Interruptor simples de uma seção, 10A
- Interruptor simples de duas seção, 10A
- Interruptor simples de três seção, 10A
- Interruptor threeway de uma seção, 10A
- Tomada simples a 0,40m do piso acabado, 10A
- Caixa de passagem em alvenaria com fundo em brita com dimensões indicadas em planta - Item sem identificação, considerar CPA-30
- Ponto de aterramento com haste de terra cobreada 5/8" X 2,40m com grampo GTDU em caixa de inspeção em PVC
- Cabo de cobre nu

NOTAS:

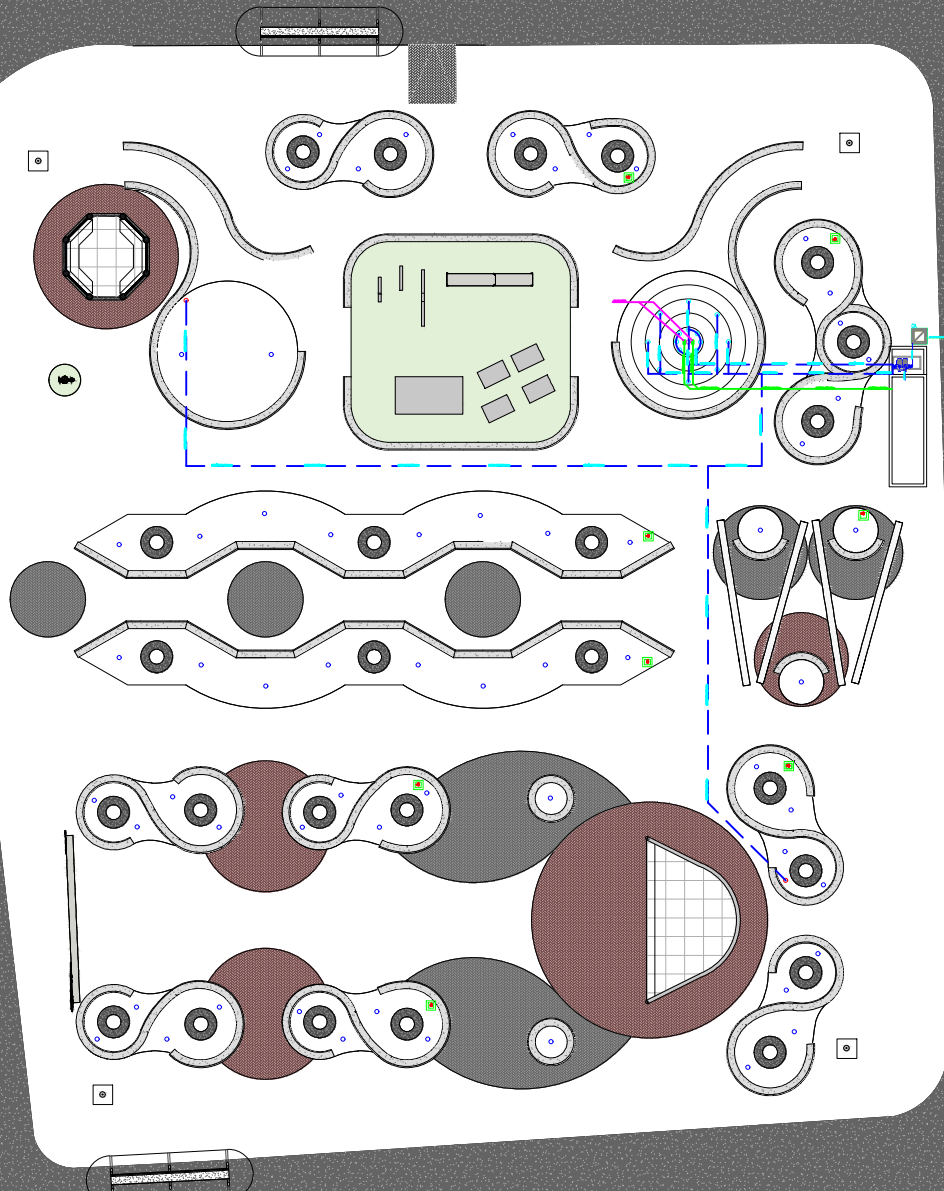
- Aterrar todas as massas metálicas.
- Na ausência de informação sobre a seção de condutores de iluminação, utilizar 1,5mm².
- Na ausência de informação sobre a seção de condutores de ponto de força, utilizar 2,5mm².
- Utilizar eletroduto roscável para instalações subterrâneas e eletroduto soldável para instalações na parede ou teto, prioritariamente embutidos.
- Na ausência de informação sobre eletroduto, utilizar 3/4" para roscável e 25mm para soldável.
- Os condutores terminais (QDC às cargas) podem ter isolamento de PVC.
- Os condutores de alimentação de quadros (SE aos QDC) devem ter isolamento de polietileno reticulado (XLPE).
- A eletrocalha do sistema de rede de baixa tensão não deve compartilhar condutores da rede do sistema de cabeamento estruturado.
- Os circuitos alimentadores dos quadros de cargas deverão ter eletrodutos individuais.

PLANTA BAIXA - REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO
Escala..... 1/100

E 01/02		PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS Adequação e Ampliação da Praça Cassiano Rodrigues TEIXEIRA/PB	
	DATA	RESPONSÁVEL	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ESTUDO	12/2025	HENRIQUE CANDEIA FORMIGA CREA: 161900460-7	
ESCALA	DESENHO - PLANTA BAIXA - REDE ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO		
1/100			

SIMBOLOGIA

- Sistema de irrigação de Aspesor Rain Bird oculto
- Ponto para Chafariz de piso
- Ponto para torneira com 30cm de altura do solo
- Ponto para ralo de captação
- Calha linear 20x10cm
- Caixa em alvenaria com dimensões 30x30x30cm
- Tubo PVC enterrado
- Mangueira para aspesores
- Registro de esfera

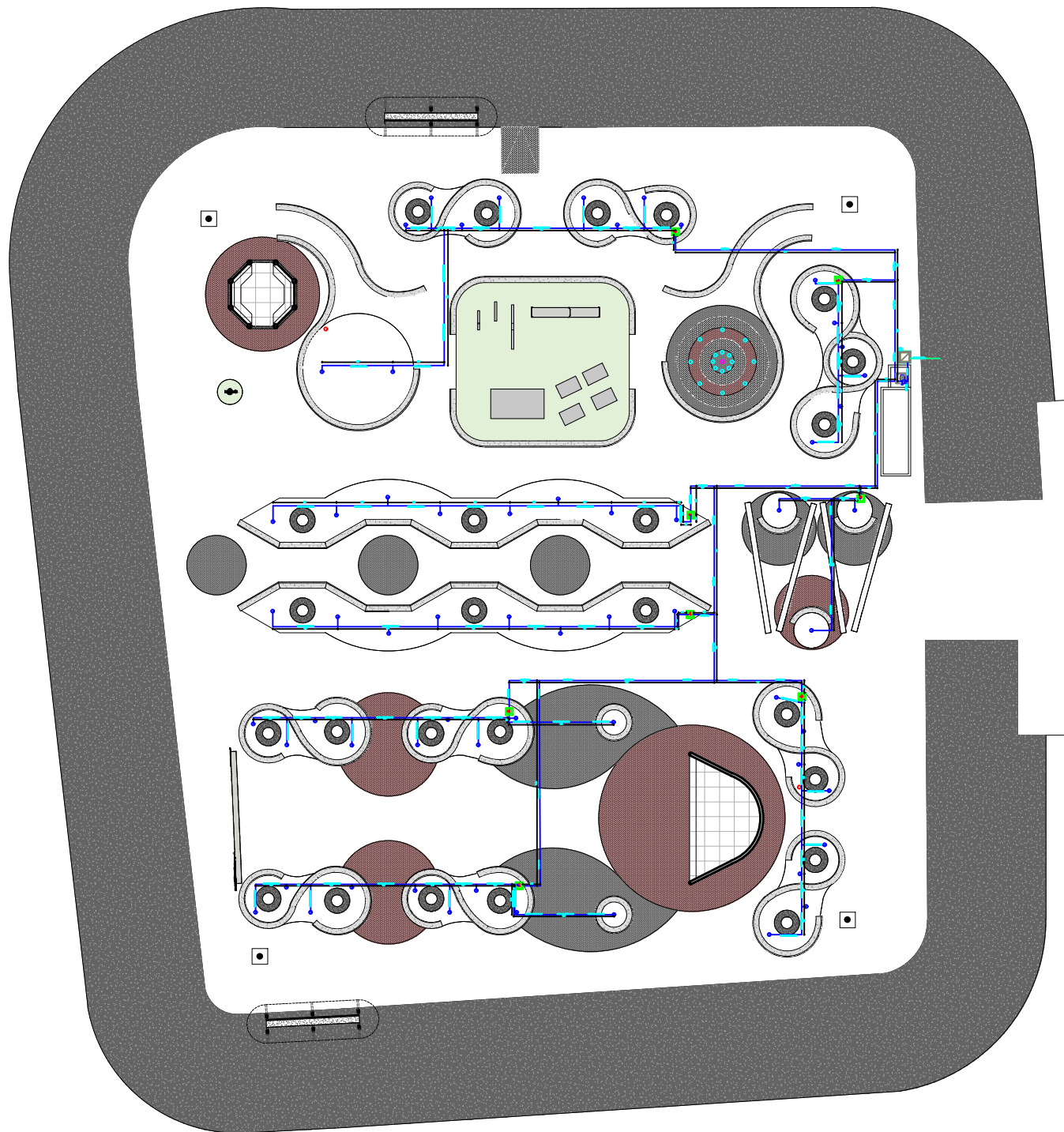


PLANTA BAIXA - REDE DE IRRIGAÇÃO
Escala.....1/100

E 01/02		PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS Adequação e Ampliação da Praça Cassiano Rodrigues TEIXEIRA/PB	
DATA	RESPONSÁVEL	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ESTUDO	12/2025	HENRIQUE CANDEIA FORMIGA	
		CREA: 161900460-7	
ESCALA	DESENHO - PLANTA BAIXA - REDE DE IRRIGAÇÃO		
1/100			

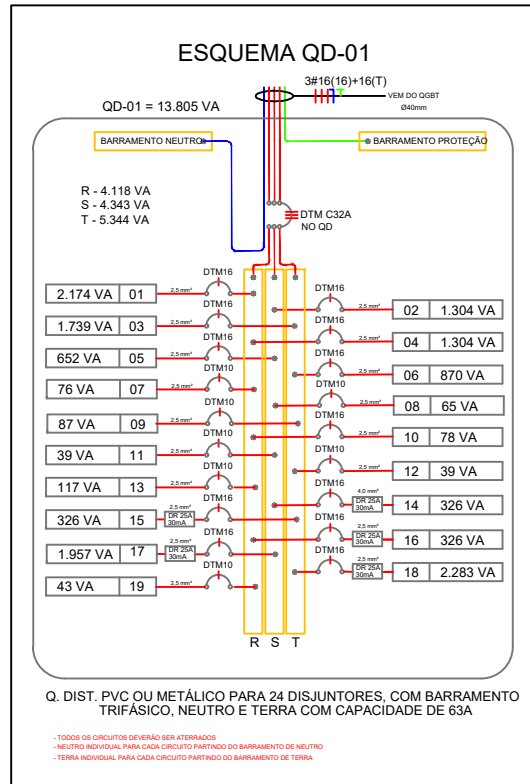
SIMBOLOGIA

- Sistema de irrigação de Aspesor Rain Bird oculto
- Ponto para Chafariz de piso
- Ponto para torneira com 30cm de altura do solo
- Ponto para ralo de captação
- Calha linear 20x10cm
- Caixa em alvenaria com dimensões 30x30x30cm
- Tubo PVC enterrado
- Mangueira para aspesores
- Registro de esfera

















PLANTA BAIXA - REDE DE IRRIGAÇÃO
Escala.....1/100

E 01/02		PROJETO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO Adequação e Ampliação da Praça Cassiano Rodrigues TEIXEIRA/PB	
	DATA	RESPONSÁVEL	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ESTUDO	12/2025	HENRIQUE CANDEIA FORMIGA CREA: 161900460-7	
ESCALA	DESENHO - PLANTA BAIXA - REDE DE IRRIGAÇÃO		
1/100			



QD	TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	DISJUNTOR DTM16	1	2.174	2.174	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	DISJUNTOR DTM16	1	1.304	1.304	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	DISJUNTOR DTM16	1	1.739	1.739	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	DISJUNTOR DTM16	1	1.304	1.304	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	DISJUNTOR DTM16	1	652	652	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	DISJUNTOR DTM16	1	870	870	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	DISJUNTOR DTM10	1	76	76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	DISJUNTOR DTM16	1	65	65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	DISJUNTOR DTM10	1	87	87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	DISJUNTOR DTM10	1	39	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	DISJUNTOR DTM10	1	117	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	DISJUNTOR DTM10	1	39	39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	DISJUNTOR DTM10	1	117	117	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	DISJUNTOR DTM16	1	326	326	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	DISJUNTOR DTM16	1	326	326	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	DISJUNTOR DTM16	1	326	326	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	DISJUNTOR DTM10	1	1.957	1.957	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	DISJUNTOR DTM16	1	2.283	2.283	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	DISJUNTOR DTM10	1	43	43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		19	13.805	13.805	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

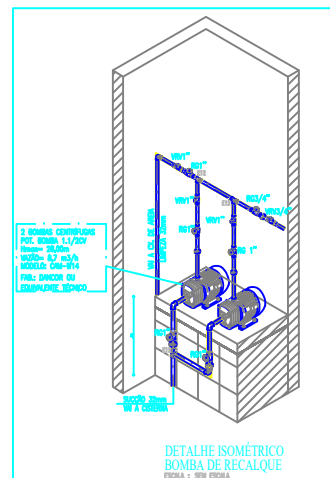
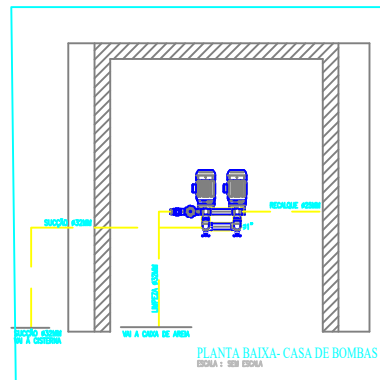
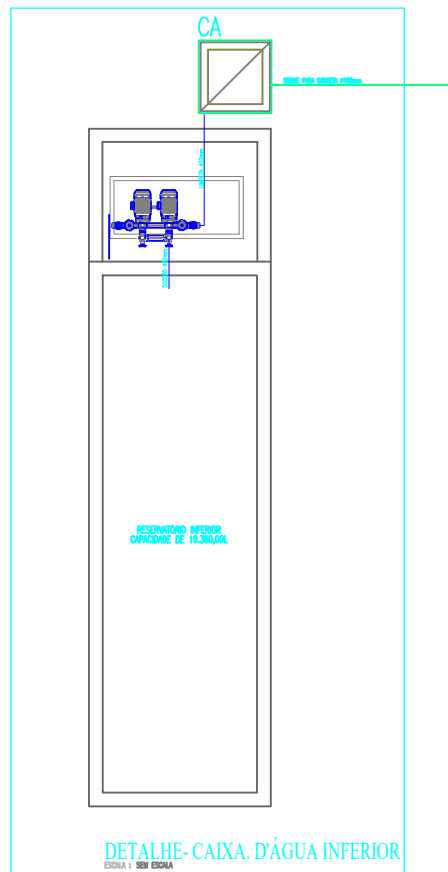
SIMBOLOGIA

-  Condutor neutro, fase, retorno e terra.
-  CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA, FUNDO EM BRITA 30X30X30CM
-  CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA, FUNDO EM BRITA 60X60X60CM
-  CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO COM TAMPA, FUNDO EM BRITA 80X80X80CM
-  Eletroduto embutido no piso.
-  Quadro de distribuição a 1,5m do piso, conforme lista de materiais.
-  Quadro para equipotencialização do aterramento a 1,5m do piso, conforme lista de materiais.
-  Luminária Plafon LED de 9W
-  Interruptor simples de uma seção, 10A
-  Interruptor simples de duas seção, 10A
-  Interruptor simples de três seção, 10A
-  Interruptor threeway de uma seção, 10A
-  Tomada simples a 0,40m do piso acabado, 10A
-  Caixa de passagem em alvenaria com fundo em brita com dimensões indicadas em planta - item sem identificação, considerar CPA-30
-  Ponto de aterramento com haste de terra cobreada 5/8" X 2,40m com grampo GTDU em caixa de inspeção em PVC
-  Cabo de cobre nu

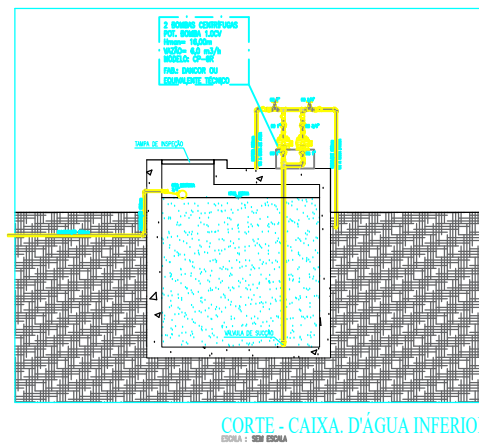
NOTAS:

- Aterrar todas as massas metálicas.
- Na ausência de informação sobre a seção de condutores de iluminação, utilizar 1,5mm².
- Na ausência de informação sobre a seção de condutores de ponto de força, utilizar 2,5mm².
- Utilizar eletroduto roscável para instalações subterrâneas e eletroduto soldável para instalações na parede ou teto, prioritariamente embutidos.
- Na ausência de informação sobre eletroduto, utilizar 3/4" para roscável e 25mm para soldável.
- Os condutores terminais (QDC às cargas) podem ter isolamento de PVC.
- Os condutores de alimentação de quadros (SE aos QDC) devem ter isolamento de polietileno reticulado (XLPE).
- A eletrocalha do sistema de rede de baixa tensão não deve compartilhar condutores da rede do sistema de cabeamento estruturado.
- Os circuitos alimentadores dos quadros de cargas deverão ter eletrodutos individuais.










E 02/02		PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS Adequação e Ampliação da Praça Cassiano Rodrigues TEIXEIRA/PB	
ESTUDO	DATA	RESPONSÁVEL	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	12/2025	HENRIQUE CANDEIA FORMIGA CREA: 161900460-7	
ESCALA	DESENHO		
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
1/100			



QUANTITATIVO CONEXÕES - BOMBAS	
SECCIONO	QUANTITATIVO
RESERVOIR DE GRAXA 1"	4
Valvula 1/2" 1"	2
Valvula 20mm 25mm	3
Junho 1/2" 1"	5
25 Soldado 25mm	1
Valvula 1/2" 3/4"	2
Adaptador Soldado c/tao c/ Diâto = Botoo 2/ Registo 3/4"	16
Valvula 20mm 25mm	3
RESERVOIR DE GRAXA 3/4"	2
VALVULA DE REVERSO 1/2"	2
VALVULA DE REVERSO 1/2"	4
25 Soldado 25mm	2
Junho 1/2" 20mm	2
Adaptador Soldado c/tao c/ Diâto = Botoo 2/ Registo 1"	5
VALVULA DE SUCCO 1"	1



SIMBOLOGIA

-  Sistema de irrigação de Aspesor Rain Bird oculto
-  Ponto para Chafariz de piso
-  Ponto para torneira com 30cm de altura do solo
-  Ponto para ralo de captação
-  Calha linear 20x10cm
-  Caixa em alvenaria com dimensões 30x30x30cm
-  Tubo PVC enterrado
-  Mangueira para aspesores
-  Registro de esfera

E 02/02		PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS Adequação e Ampliação da Praça Cassiano Rodrigues TEIXEIRA/PB	
ESTUDO	DATA 12/2025	RESPONSÁVEL HENRIQUE CANDEIA FORMIGA CREA: 161900460-7	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ESCALA	DESENHO DETALHE CASA DE BOMBA		
1/100			

