



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **REFORMA DA ACADEMIA DAS CIDADES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE**

Gravatá, março de 2023

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

## APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do **PROJETO BÁSICO** referente ao objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA ACADEMIA DAS CIDADES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ-PE.**

O projeto prevê a reforma de uma academia das cidades, sendo previsto um investimento total **R\$222.103,21** (duzentos e vinte e dois mil e cento e três reais e vinte e um centavos).



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravata**

# PROJETO BÁSICO

**Reforma da Academia das Cidades no Município de  
Gravata/PE.**

## **PROJETO BÁSICO**

Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de reforma da Academia das Cidades, localizado na Rua Est. Luciana Felix da Silva, no município de Gravata-PE.

### **1 OBJETO**

O objetivo deste Termo de Referência é o estabelecimento de normas técnicas, critérios, condições contratuais e o fornecimento das informações necessárias que permitam a elaboração de propostas para *Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de reforma da Academia das Cidades, localizado na Rua Est. Luciana Felix da Silva, no município de Gravata-PE*, conforme proposto no projeto básico e planilhas orçamentárias anexas.

### **2 JUSTIFICATIVA**

A Academia das Cidades, é um espaço público que pode ser frequentado por pessoas de diferentes idades e classes sociais. A reforma pode tornar o espaço mais acessível e inclusivo, oferecendo equipamentos adequados para pessoas com deficiência e permitindo que mais pessoas possam usufruir dos benefícios da prática de atividades físicas.

Considerando a necessidade de atendimento por parte do município com relação às áreas de saúde pública, esporte e lazer comunitário;

Considerando o grande suporte às políticas públicas de saúde que este equipamento é capaz de promover e que atualmente o município dispõe de uma unidade, mas se encontra em estado danificado. Com esta reforma, o município deterá um local de referência apropriado para atendimento do seu público;

Deste modo, constitui expressiva relevância a execução deste projeto devidamente planejado no contexto das necessidades do município, através das presentes soluções desenvolvidas.

### **3 PROJETO**

As especificações técnicas contidas em memorial descritivo anexo a este termo têm por objetivo discriminar e estabelecer normas e diretrizes que deverão ser observadas na execução dos serviços diversos, sendo que deverão ser obrigatoriamente obedecidas, todas as normas, especificações e métodos da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis.

Atendendo às características e exigências de cada serviço, serão escolhidos e selecionados os materiais a serem empregados e, os testes que se fizerem necessários, deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados.

#### **4 DO VALOR GLOBAL ESTIMADO**

O total geral correspondente ao valor da obra é de **R\$ 222.103,21** (duzentos e vinte e dois mil e cento e três reais e vinte e um centavos).

O orçamento foi elaborado tomando-se o valor orçado, por serviço e atividade de acordo com a Tabela de Preços SINAP, SEINFRA e ORSE. O BDI utilizado foi de 20,35%, de acordo com o Acórdão nº 2622/2013.

No valor estimado estão inclusos equipamentos e material de escritório e todos os tributos e taxas incidentes, direta ou indiretamente, sobre o objeto da contratação, na forma e nas condições estipuladas pela legislação em vigor na data de celebração do mesmo.

#### **5 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária prevista no orçamento do Município de Gravata na classificação abaixo:

2                    PREFEITURA MUNICIPAL DE GRAVATA  
02                    PODER EXECUTIVO  
02 12                SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇO PÚBLICO  
021200              SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇO PÚBLICO  
15                    Urbanismo  
15 451                Infra-Estrutura Urbana  
15 451 1501          Planejamento Urbano  
15 451 1501 1134 0000    Construção, Ampliação, Reforma e Recuperação de Prédios e Espaços Públicos  
4.4.90.51.00 501.001      OBRAS E INSTALAÇÕES

#### **6 DO REAJUSTE DE PREÇO**

O valor contratual não sofrerá reajustes durante sua execução.

#### **7 DO PAGAMENTO**

O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 dias, contados da apresentação da nota fiscal acompanhada de boletim de medição atestados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicado pelo contratado.

#### **8 PRAZO E VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O presente contrato terá vigência de 06 (seis) meses a partir de sua formalização.

#### **9 PRAZO DE EXECUÇÃO**

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

---

O prazo de execução do objeto contratual será de 06 (seis) meses, contados a partir da data de expedição da Ordem de Serviço.

As empresas que venham a ser contratadas deverão cumprir rigorosamente os prazos propostos em seu cronograma físico financeiro, não podendo ultrapassar o prazo total de execução dos 06 (seis) meses. O não cumprimento dos prazos sujeitará a empresa às penalidades previstas em Lei.

### 10 CONDIÇÕES DE GARANTIA

A empresa contratada deverá garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro.

### 11 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de qualificação assumidas na contratação;

Quanto à execução dos serviços e responsabilidade técnica: Executar os serviços ora contratados, de acordo com os Anexos deste termo, nos prazos e condições pré-estabelecidos;

Facilitar a ação da Fiscalização, fornecendo informações ou provendo acesso à documentação e aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências por ela apresentadas;

Proceder a medição no período compreendido entre o dia 1º (primeiro) e o dia 30 do mês de competência e emitir os respectivos Boletins de Medição, entregando-os à CONTRATANTE a partir do 1º (primeiro) dia útil do mês seguinte ao da medição;

Responder por qualquer dano ou prejuízo causado ao CONTRATANTE ou a terceiros, por ação ou omissão de seus prepostos e/ou empregados, em decorrência da execução dos serviços previstos neste instrumento contratual;

Providenciar a retirada imediata de qualquer empregado seu, cuja permanência no local dos serviços seja considerada indesejável pela Fiscalização, sem ônus para o CONTRATANTE;

A CONTRATADA deverá apresentar, sempre que solicitada, a documentação relativa à comprovação do adimplemento de suas obrigações trabalhistas, inclusive contribuições previdenciárias e depósitos do FGTS, para com seus empregados;

Executar todos os serviços de acordo com os projetos, especificações e demais elementos técnicos que integram o contrato, obedecendo rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT e do Edital, assim como as determinações da CONTRATANTE;

Facilitar a ação da Fiscalização na inspeção dos serviços, em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa, bem como os documentos comprobatórios que a Fiscalização julgar necessário;

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

---

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, serviços objeto do Contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais ou equipamentos inadequados ou não correspondentes às especificações;

Remover todo entulho proveniente da obra;

Assumir os danos causados aos materiais retirados para posterior reinstalação.

Entregar a obra livre de quaisquer resíduos;

Manter, durante toda a execução do contrato, a compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na contratação.

### 12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA pelos serviços efetivamente prestados, medidos e faturados;

Acompanhar as medições dos serviços procedidas pela CONTRATADA, assinando os Boletins de Medição ou oferecendo, de imediato, as impugnações que julgar necessárias;

Notificar, por escrito, à CONTRATADA, defeitos e irregularidades encontradas na execução dos serviços, fixando prazos para sua correção;

Notificar, por escrito, à CONTRATADA, da aplicação de eventuais multas, de notas de débitos e da suspensão da prestação de serviços. Observar o cumprimento por parte da CONTRATADA relativo à cessão de mão de obra.

### 13 DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados por empresa de engenharia civil, conforme itens especificados na Planilha Orçamentária, no Projeto Executivo, nos anexos;

Ressaltamos que os serviços serão pagos apenas após a comprovação do cumprimento do item anterior conforme fiscalização e boletins de medições dos serviços efetivos executados e atestados pelo Fiscal da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos (engenheiro ou arquiteto);

A CONTRATADA deverá obedecer às leis, regulamentos e posturas a que abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e de outros órgãos governamentais, nas esferas federal, estadual e municipal, inclusive o Corpo de Bombeiros; O material efetivamente inservível deverá ser disposto em bota-fora devidamente licenciado junto à Prefeitura e os demais resíduos não aproveitados, encaminhados para locais em operação pela Prefeitura;

Fica a CONTRATADA responsável pela integridade física das edificações na área de entorno imediato do empreendimento;

O projeto de sinalização das obras deverá ser elaborado de forma que esteja em consonância com as diversas atividades presentes, além de atender a dois princípios gerais:

- a) O máximo de segurança para os veículos, os pedestres e os trabalhadores;
- b) O mínimo de inconveniência para o público.

### 13.1 DIÁRIO DE OBRA

A CONTRATADA deverá manter no Canteiro de Obra, desde o início dos serviços, um Diário de Obra (ou Livro de Ocorrências), onde deverão ser observados todos os eventos ocorridos durante a execução dos serviços e entregue com cópias a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos para atesto periodicamente.

Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela CONTRATADA:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a sua ingerência;
- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
- As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO e outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

Serão obrigatoriamente registrados no Diário de Obra pela FISCALIZAÇÃO:

- Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Obra;
- Observações sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista os Projetos, Especificações, Prazos e Cronograma;
- Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA;
- Restrições que lhe parecem cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe;
- Determinação de providências para o cumprimento do Projeto e Especificações e outros fatos que, a juízo da FISCALIZAÇÃO, devam ser objeto de registro.

### 14 EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá indicar, mediante comunicação por escrito à FISCALIZAÇÃO, o nome do engenheiro responsável pelo andamento dos serviços como também a contratação de estagiário(s);

Deverá o engenheiro responsável ter experiência comprovada por ART fornecida pelo CREA na execução de obras de engenharia similares e estar no pleno uso de suas atribuições profissionais, conforme registro ou visto no CREA de Pernambuco;

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência diária à obra;

Se o responsável técnico ou qualquer integrante da equipe técnica da CONTRATADA não corresponder às exigências para a adequada condução dos trabalhos, poderá a FISCALIZAÇÃO exigir da CONTRATADA a sua imediata substituição, no interesse do serviço, sem que essa iniciativa implique em modificações contratuais;



## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Qualquer substituição, ou modificação da equipe técnica deve ser registrada no Diário de Obra.

### 15 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. As exigências de **habilitação jurídica** e de **regularidade fiscal e trabalhista** são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

15.2. Os critérios de **qualificação econômica** a serem atendidos pela empresa estão previstos no edital.

15.3. Os critérios de **qualificação técnica** a serem atendidos pela empresa serão a apresentação ou atendimento de:

15.3.1. I - CERTIDÃO DE REGISTRO OU INSCRIÇÃO NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CREA, em nome da licitante, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação, comprovando a regularidade da situação da licitante e de seu(s) Responsável(is) Técnico(s), na forma da legislação vigente, emitida pelo CREA da jurisdição da sede da licitante;

15.3.2. II - Atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em conformidade com o definido no caput, incisos e parágrafos do art. 30 da Lei 8666/93 e alterações, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, **em nome de profissional de nível superior legalmente habilitado (acervo técnico-profissional)**, integrante do quadro de pessoal da licitante, que comprove(m) a sua responsabilidade técnica de forma satisfatória, na execução de obra compatível em características e quantidades com o objeto licitado, limitadas às parcelas de maior relevância, quais sejam:

DISCRIMINAÇÃO	UND
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2
ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM	M2

15.3.3. III - Comprovação de aptidão da licitante para desempenho de atividades pertinentes compatíveis em características, quantidades e prazo com o objeto da licitação, através de atestados **em nome da empresa (acervo técnico-operacional)**, em conformidade com o definido no caput, incisos e parágrafos do art. 30 da Lei 8666/93 e alterações, comprovando a execução dos serviços de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, quais sejam:

DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	M2	150,00
ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM	M2	30,00

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

---

15.3.4. IV - A comprovação do vínculo do profissional detentor do atestado técnico apresentado, será feita mediante cópia do contrato (registro no CREA) e da Carteira Profissional, no caso de empregado da empresa, ou através de registro deste empregado como integrante do quadro permanente da licitante, comprovado através da Certidão de Registro de Quitação - CRQ, expedida pelo CREA, ou ainda através da apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente, no caso de proprietário ou sócio, ou mediante apresentação de cópia do contrato de prestação de serviços firmado sob a égide da legislação civil, e caso dito contrato ainda não tenha sido firmado, por meio de declaração formal de contratação futura do profissional indicado, acompanhada de anuência deste.

O(s) profissional(ais) referido(s), que for(em) indicado(s) como responsável(eis) técnico(s) para o objeto desta licitação, deverá(ão) declarar a autorização da inclusão de seu(s) nome(s) como responsável(eis) técnico(s) dos serviços, salvo quando se tratar de sócio(s) da empresa licitante, o que deverá ser comprovado na forma estabelecida no subitem anterior.

15.3.5. V - Atestado de visita fornecido pela Secretária de Obras e Serviços Públicos do Município de Gravata/PE ou por pessoa por ela indicada, de que a licitante visitou o local para execução do objeto desta licitação, antes da data da entrega dos envelopes contendo os documentos de habilitação e proposta de preços, prevista no preâmbulo do Edital, sendo, portanto, a data limite para realização da visita, informada pela Comissão de Licitação. As visitas poderão ser agendadas diariamente, das 08:00 às 13:00 horas na Secretária de Obras e Serviços Públicos do Município de Gravata/PE, o agendamento poderá ser feito até um dia útil antes a data limite para a visita, observando-se que, a visita poderá ser feita até a data prevista neste subitem, o agendamento prévio solicitado pode ser realizado através do e-mail [engenharia.infra@gravata.pe.gov.br](mailto:engenharia.infra@gravata.pe.gov.br), ou diretamente na Secretária de Obras e Serviços Públicos, localizada à Rua Maurício de Nassau, nº 87, Centro, Gravata/PE CEP: 55641-651.

Caso a licitante não queira realizar a visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, bem como das exigências ambientais, assumindo total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Município de Gravata.

15.3.6. VI - Declaração de disponibilidade imediata dos equipamentos, das máquinas e do pessoal técnico necessário à execução do objeto licitado.

## 16 DAS SANÇÕES

Nos casos de inadimplemento ou inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de penalidades de suspensão temporária do direito de contratar com a Administração, além de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em Lei.

Nos casos de inexecução parcial da obra ou serviços ou atraso na execução dos mesmos, será cobrada multa de 2% (dois por cento) do valor da parte não executada do

## SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

---

contrato ou fase em atraso, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais.

O atraso na execução dos serviços, inclusive dos prazos parciais constantes do cronograma físico-financeiro, constitui inadimplência passível de aplicação de multa.

Ocorrida à inadimplência, a multa será aplicada pela CONTRATANTE, após regular processo administrativo, observando-se o seguinte.

O valor da multa será descontado do faturamento e caso este seja insuficiente para cobrir a multa, a empresa será convocada para complementação do seu valor no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da convocação.

A empresa vencedora terá um prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data de certificação da aplicação multa, para apresentar recurso à CONTRATANTE. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Procuradoria Municipal, que procederá ao seu exame.

Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pelo Secretário de Obras e Serviços Públicos, que poderá relevar ou não a multa.

Em caso de relevar a multa, a Secretaria de Obras se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo perdão da multa como nova ação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados.

### 17 DA SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação parcial ou total do objeto, salvo autorização expressa do CONTRATANTE, que não excederá a 25% (vinte e cinco por cento).

### 18 DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Para a fiscalização deste objeto será designado o profissional capacitado, pertencente ao corpo técnico da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, este possuindo plenos poderes de fiscalização, orientação e embargo, caso necessário.

### 19 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos omissos desta contratação serão resolvidos em conformidade com a Lei 8.666/93, de 21/06/93, alterada pela Lei 8.883/94 e pela Lei nº 9.648 e demais normas pertinentes.

Qualquer documento apresentado pelas empresas, que seja disponibilizado via internet, somente terá sua validade declarada após comprovação pela Comissão de Licitação.

A empresa é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase de contratação.

Ao adquirir cópia do presente Termo de Referência e seus anexos, os interessados deverão deixar registrado o endereço, número do telefone e do e-mail, para fins de remessa de qualquer correspondência necessária.

---

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

---

Quaisquer esclarecimentos adicionais sobre a presente contratação, poderão ser obtidos junto a Comissão de Licitação deste Ente Público, localizada na Rua Izaltino Poggi, S/N – Prado, Gravatá-PE.

Gravatá, 07 de março de 2023.

---

**RICARDO L. MALTA FILHO**  
Secretário de Obras e Serviços Públicos  
Prefeitura de Gravatá

**Reforma da Academia das Cidades no Município de  
Gravatá/PE.**

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

**ANEXO I AO PROJETO  
BÁSICO – PEÇAS TÉCNICAS  
ORÇAMENTÁRIAS**



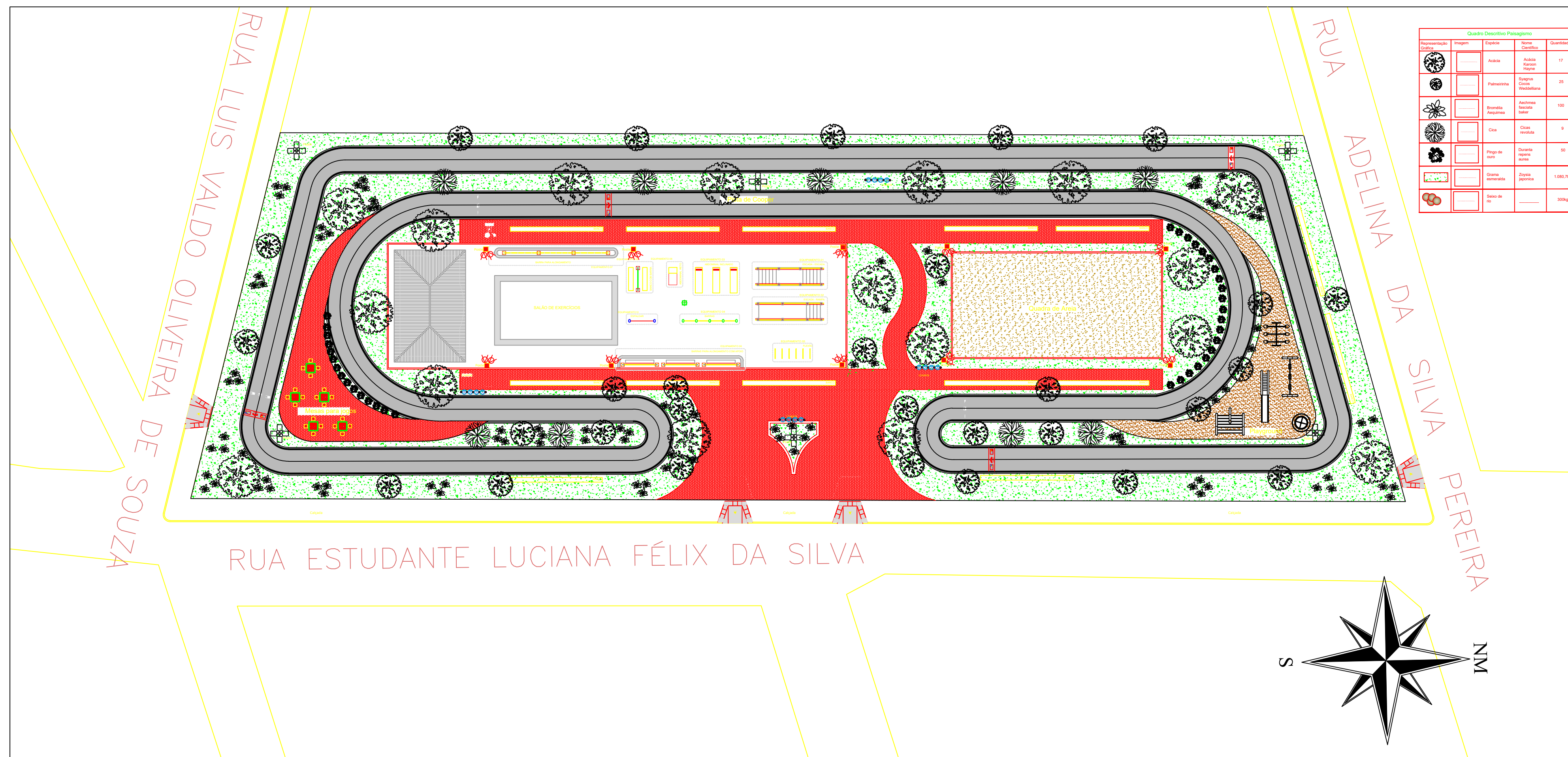
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Reforma da Academia das cidades no Município de  
Gravatá/PE.**

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **PROJETOS ARQUITETÔNICOS E COMPLEMENTARES**





Quadro Descritivo Paisagem					
Quantidade	Nome	Altura	Diâmetro	Observações	Quantidade
01	Árvore	1,50m	10cm		01
02	Árvore	2,00m	15cm		02
03	Árvore	3,00m	20cm		03
04	Árvore	4,00m	25cm		04
05	Árvore	5,00m	30cm		05
06	Árvore	6,00m	35cm		06
07	Árvore	7,00m	40cm		07
08	Árvore	8,00m	45cm		08
09	Árvore	9,00m	50cm		09
10	Árvore	10,00m	55cm		10
11	Árvore	11,00m	60cm		11
12	Árvore	12,00m	65cm		12
13	Árvore	13,00m	70cm		13
14	Árvore	14,00m	75cm		14
15	Árvore	15,00m	80cm		15
16	Árvore	16,00m	85cm		16
17	Árvore	17,00m	90cm		17
18	Árvore	18,00m	95cm		18
19	Árvore	19,00m	100cm		19
20	Árvore	20,00m	105cm		20

PAISAGISMO  
ESCALA 1/100

<b>Projeto:</b> Projeto para construção de um empreendimento conforme o Programa da Academia das Cidades do estado de Pernambuco.		<b>Prancha n.º:</b>  <h1 style="color: green; text-align: center;">05/05</h1>											
<b>Endereço:</b> Área Remanescente da área comunitária do Arruamento Suíça Brasileira, sito à Rua Estudante Luciana Félix da Silva no município de Gravatá-PE.		<b>ARQUITETURA</b>											
<b>Áreas:</b>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Terreno:</td> <td>3.034,40 m²</td> </tr> <tr> <td>Construção:</td> <td>45,48 m²</td> </tr> <tr> <td>Coberta:</td> <td>59,35 m²</td> </tr> <tr> <td>Verde:</td> <td>1.080,78 m²</td> </tr> </tbody> </table>	Total		Terreno:	3.034,40 m²	Construção:	45,48 m²	Coberta:	59,35 m²	Verde:	1.080,78 m²	Escala: 1/100 e 1/50 Data: Dezembro de 2010 Projeto: Nathalia Andrade CREA: 39814-D/PE Aprovação:
Total													
Terreno:	3.034,40 m²												
Construção:	45,48 m²												
Coberta:	59,35 m²												
Verde:	1.080,78 m²												
<b>PAISAGISMO</b>													
Coordenação do Programa da Academia das Cidades:													
Proprietário: Prefeitura Municipal de Gravatá-PE CNPJ: 11.049.830-0001/20													




SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Reforma da Academia das Cidades no Município de  
Gravatá/PE.**


**Prefeitura Municipal de Gravatá**

**PLANILHA  
ORÇAMENTÁRIA – PO**



		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA ACADEMIA DA CIDADE	DATA : 03/11/2022		BDI : 20,35%		
	DESCRIÇÃO:	Reforma para revitalização da Academia da cidade	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SALGADÃO	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
			SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	113,83%	69,92%	08/2022
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>Serviços preliminares</b>						<b>1.345,65</b>
1.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	10,50	61,29	643,55
1.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	M3	7,00	100,30	702,10
<b>2</b>	<b>Pista de Cooper</b>						<b>83.118,04</b>
2.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	594,37	19,02	11.304,92
2.2	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	800,00	87,16	69.728,00
2.3	00044535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	SINAPI	M3	48,00	43,44	2.085,12
<b>3</b>	<b>Quadra</b>						<b>36.983,34</b>
3.1	C3736	ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMINIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM	SEINFRA	M2	73,08	114,17	8.343,54
3.2	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	SINAPI	M2	252,00	84,69	21.341,88
3.3	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	252,00	22,06	5.559,12
3.4	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	252,00	6,90	1.738,80
<b>4</b>	<b>Administração</b>						<b>10.556,54</b>
4.1	90788	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00	600,44	600,44
4.2	90789	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	602,04	1.204,08
4.3	100667	JANELA DE MADEIRA (IMBUÍ/CEDRO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	4,00	1.470,46	5.881,84
4.4	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	21,00	20,51	430,71
4.5	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	M2	21,00	91,87	1.929,27
4.6	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	10,00	51,02	510,20
<b>5</b>	<b>Elétrica</b>						<b>9.916,08</b>
5.1	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	M	100,00	11,18	1.118,00
5.2	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	6,00	25,04	150,24
5.3	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	465,30	465,30
5.4	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	6,00	44,76	268,56
5.5	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	6,00	18,44	110,64
5.6	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	6,00	9,59	57,54
5.7	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	300,00	5,43	1.629,00
5.8	S13158	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	ORSE	un	6,00	162,88	977,28
5.9	S12808	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	16,00	321,22	5.139,52

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA ACADEMIA DA CIDADE	DATA : 03/11/2022		BDI : 20,35%		
	DESCRIÇÃO:	Reforma para revitalização da Academia da cidade	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SALGADÃO	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	113,83%	69,92%	08/2022	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6	Academia						42.628,09
6.1	00021013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,00	78,50	157,00
6.2	97498	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	5,00	49,75	248,75
6.3	101918	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	100,00	234,41	23.441,00
6.4	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	73,00	22,28	1.626,44
6.5	S00891	Tubo aço galvanizado c/costura 3" (80mm), p/condução fluidos, classe média, e=4,05mm, 8,47kg/m, DIN-2440/NBR-5580	ORSE	m	90,00	190,61	17.154,90
						VALOR BDI TOTAL:	37.555,47
						VALOR ORÇAMENTO:	184.547,74
						VALOR TOTAL:	222.103,21




SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Reforma da Academia das cidades no Município de  
Gravatá/PE.**

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **MEMORIAL DE CÁLCULO**

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA ACADEMIA DA CIDADE	DATA : 03/11/2022		BDI : 20,35%		
	DESCRIÇÃO:	Reforma para revitalização da Academia da cidade	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SALGADÃO	ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	-	-	07/2022	
SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	113,83%	69,92%	08/2022			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

1.1. 97625 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

		VOL	QTD
Volume	VOL	10,50000000	10,50
			10,50

2.1. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

		Area	QTD
Área	Area	594,37000000	594,37
			594,37

2.2. 94993 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)

		C	L	QTD
Área	L*C	800,00000000	1,00000000	800,00
				800,00

2.3. 00044535 - SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3 (M3)

		Area	QTD
Área	Area	48,00000000	48,00
			48,00

3.1. C3736 - ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM (M2)

		Area	QTD
Área	Area	73,08000000	73,08
			73,08

3.2. 101747 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)

		Area	QTD
Área	Area	252,00000000	252,00
			252,00


3.3. 102492 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

		Area	QTD
Área	Area	252,00000000	252,00
			252,00

3.4. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

		A	QTD
Viga Baldrame	A	252,00000000	252,00
			252,00

4.4. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	<b>OBRA:</b>	REVITALIZAÇÃO DA ACADEMIA DA CIDADE	<b>DATA :</b> 03/11/2022			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Reforma para revitalização da Academia da cidade	<b>BDI :</b> 20,35%			
	<b>LOCAL:</b>	SALGADÃO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>		
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
		ORSE	2022/07	111,51%	69,89%	08/2022
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	113,83%	69,92%	08/2022
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Área	Área	Area	QTD
		21,00000000	21,00
			21,00

4.5. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014 (M2)

Área	Área	Area	QTD
		21,00000000	21,00
			21,00

4.6. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

Área	Área	Area	QTD
		10,00000000	10,00
			10,00

5.4. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

Unidade	UN	UN	QTD
		6,00000000	6,00
			6,00

5.5. 97610 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

Unidade	UN	UN	QTD
		6,00000000	6,00
			6,00

5.9. S12808 - Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)


Unidade	UN	UN	QTD
		16,00000000	16,00
			16,00

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Município de Gravatá, março de 2023

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI**

<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>						
 <b>GRAVATÁ</b> PREFEITURA MUNICIPAL COMPROMISSO COM AS PESSOAS	<b>OBRA:</b>	REVITALIZAÇÃO DA ACADEMIA DA CIDADE	<b>DATA : 03/11/2022</b>		<b>BDI : 20,35%</b>	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Reforma para revitalização da Academia da cidade	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>LOCAL:</b>	SALGADÃO	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
			ORSE	2022/07	111,51%	69,89%
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	
		SINAPI	2022/07 SEM DESONERAÇÃO	113,83%	69,92%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>5,56</b>

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	PIS	0,65
	<b>TOTAL</b>	<b>6,15</b>

**BDI = 20,35%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

**Construção de Casa de Acolhimento no Município de  
Gravatá/PE.**

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

**ANEXO II AO PROJETO  
BÁSICO – MEMORIAIS E  
ESPECIFICAÇÕES**





SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

# **MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**REFORMA DA ACADEMIA DAS CIDADES EM  
GRAVATÁ-PE.**

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

## **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REFORMA DA ACADEMIA DAS CIDADES**

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 97625 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

#### 5. Execução

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição é feita com a pá carregadeira, que empurra a parede, que desmorona contra o chão.

1.2. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)

#### 5. EXECUÇÃO

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação

prevista em projeto.

- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.

- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

2.1. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

#### 5. EXECUÇÃO

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;

- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;

- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

2.2. 94993 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)

### 6. Execução

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação.

2.3. 00044535 - SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3 (M3)

### 3. QUADRA

3.1. C3736 - ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM (M2)

MAO DE OBRA

AJUDANTE

SERRALHEIRO



## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

### MATERIAIS

PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X50MM

PERFIL DE ALUMÍNIO 2" (5X5CM)

TELA EM ALUMÍNIO FIO 1,5MM E MALHA 4MM M2

3.2. 101747 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)

### 5. EXECUÇÃO

- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas;
- Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto;
- Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem;
- Regularizar a superfície utilizando rodo de corte;
- Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento;
- Passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície;
- Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira;
- Desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior;
- Realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

3.3. 102492 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

### 5. EXECUÇÃO

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Aplicar 3ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 2ª demão);
- Aplicar a 3ª demão de tinta a 90° da 2ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

3.4. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

### 6. Execução

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

4.1. 90788 - KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

### 5. EXECUÇÃO

- O kit “porta-pronta” deve ser instalado apenas depois de complementados os serviços de revestimento e pintura de paredes e tetos, execução de pisos etc;
- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões externas do marco / batente, com a previsão de folga de 1cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Conferir esquadro do vão, regularidade do acabamento, espessura da parede acabada (confrontando-a com a largura do marco), cota da soleira / cota do piso acabado;
- Encaixar o marco / batente no vão, fixando-o com cunhas de madeira na parte superior e nas laterais (posição das dobradiças); verificar se está correto o sentido de abertura da folha de porta;
- Colocar travas no interior do batente para garantir o vão após aplicação da espuma expansiva;
- Com auxílio de fio de prumo, nível de bolha e esquadro, verificar se o kit está alinhado com as faces da parede, nivelado e aprumado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;
- Para potencializar a expansão e aderência do PU, nas posições onde serão aplicados os cordões, borrifar levemente com água as superfícies da madeira e do requadramento do vão;
- Agitar o frasco de espuma de PU durante cerca de um minuto;
- Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura;
- Aplicar posicionando a válvula / bico de aplicação da espuma de PU sempre para baixo, formando cordões com aproximadamente 25cm de extensão;
- Aguardar a cura da espuma e retirar o excesso com um estilete.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

4.2. 90789 - KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

### 5. EXECUÇÃO

- O kit “porta-pronta” deve ser instalado apenas depois de complementados os serviços de revestimento e pintura de paredes e tetos, execução de pisos etc;
- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões externas do marco / batente, com a previsão de folga de 1cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Conferir esquadro do vão, regularidade do acabamento, espessura da parede acabada (confrontando-a com a largura do marco), cota da soleira / cota do piso acabado;
- Encaixar o marco / batente no vão, fixando-o com cunhas de madeira na parte superior e nas laterais (posição das dobradiças); verificar se está correto o sentido de abertura da folha de porta;
- Colocar travas no interior do batente para garantir o vão após aplicação da espuma expansiva;
- Com auxílio de fio de prumo, nível de bolha e esquadro, verificar se o kit está alinhado com as faces da parede, nivelado e aprumado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;
- Para potencializar a expansão e aderência do PU, nas posições onde serão aplicados os cordões, borrifar levemente com água as superfícies da madeira e do requadramento do vão;
- Agitar o frasco de espuma de PU durante cerca de um minuto;
- Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura;
- Aplicar posicionando a válvula / bico de aplicação da espuma de PU sempre para baixo, formando cordões com aproximadamente 25cm de extensão;
- Aguardar a cura da espuma e retirar o excesso com um estilete.

4.3. 100667 - JANELA DE MADEIRA (IMBUÍA/CEDRO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

### 5. EXECUÇÃO

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões externas do contramarco com a previsão de folga de 1cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Conferir esquadro do vão, regularidade do acabamento, espessura da parede acabada (confrontando-a com a largura do contramarco marco);
- Fixar as cunhas de madeira na esquadria;
- Encaixar a esquadria, fixando-a com cunhas de madeira (pedaços de caibro), verificar se está correto o sentido de abertura das partes da janela;
- Colocar travas no interior do contramarco para garantir o vão após aplicação da espuma expansiva;
- Com auxílio de fio de prumo, nível de bolha e esquadro, verificar se a esquadria está alinhada com as faces da parede, nivelado e aprumado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;
- Para potencializar a expansão e aderência do PU, nas posições onde serão aplicados os cordões, borrifar levemente com água as superfícies da madeira e do requadramento do vão;
- Agitar o frasco de espuma de PU durante cerca de um minuto;
- Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre a esquadria e o requadramento do vão, na parte superior, em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão e na parte inferior;
- Aplicar posicionando a válvula / bico de aplicação da espuma de PU sempre para baixo, formando cordões com aproximadamente 25cm de extensão;
- Aguardar a cura da espuma e retirar o excesso com um estilete.

### 4.4. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)

#### 5. Execução

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

### 4.5. 87257 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014 (M2)

#### 5. Execução



## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Limpar a área com pano umedecido.

4.6. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

### 5. EXECUÇÃO

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de

segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à

estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito

telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de

dispositivos que impeçam seu escorregamento;

- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o

distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o

afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;

- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas

na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais

devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;

- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;

- Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto

distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais;

- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;

- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

### 5. ELÉTRICA

5.1. 101560 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (M)

### 5. EXECUÇÃO

- Verificar o comprimento do trecho da instalação;

- Cortar o comprimento necessário do cabo;

- Posicionar o cabo nos postes;

- Esticar o cabo até atingir a flecha do projeto;

- Fixar o cabo no isolador;

- Deixar as extremidades livres para posterior conexão.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

5.2. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

5.3. 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

### 5. EXECUÇÃO

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

5.4. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

### 5. EXECUÇÃO

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores e às tomadas (módulo);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

5.5. 97610 - LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

5.6. 91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

### 5. EXECUÇÃO

- Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local;
- Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto;
- Conecta-se o eletroduto à caixa;
- Faz-se o encaixe da peça no local definido.

5.7. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

### 5. EXECUÇÃO

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

5.8. S13158 - Luminária plafon (sobrepôr) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar (un)

5.9. S12808 - Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

### 6. Academia

6.1. 00021013 - TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, \*4,40\* KG/M (NBR 5580) (M)

6.2. 97498 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

6.3. 101918 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

### 5. EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;



## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de aço;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Fixa-se o tubo num torno apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Em seguida é feita a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
- Após a rosca atingir o tamanho desejado, passa-se zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
- Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa na rosca do tubo;
- Fixa-se o tubo no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação não estão contemplados nesta composição);
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

6.4. 100742 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020 (M2)

### 5. EXECUÇÃO

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com pincel ou rolo.

6.5. S00891 - TUBO AÇO GALVANIZADO C/COSTURA 3" (80MM), P/CONDUÇÃO FLUIDOS, CLASSE MÉDIA, E=4,05MM, 8,47KG/M, DIN-2440/NBR-5580 (M)