



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA  
ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE  
CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO  
DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO  
MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE**

**MARÇO - 2024**

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

O presente documento visa analisar a viabilidade da contratação pretendida, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o projeto básico, de forma a melhor atender as necessidades desta Unidade Administrativa.

#### 1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de obra de construção da sede do IPSEG - Instituto de Previdência dos Servidores, no município de Gravatá/PE.
- 1.2. A execução do objeto terá como fonte os recursos provenientes do Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento (FINISA).

#### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1. O município de Gravatá, no estado de Pernambuco, é uma cidade com cerca de 80 mil habitantes, mas com grande população flutuante, podem chegar a 160 mil habitantes nos finais de semana. A cidade vem crescendo rapidamente nos últimos anos, o que tem gerado uma demanda crescente por infraestrutura urbana.
- 2.2. Ao construir um prédio próprio, o órgão público evita os custos contínuos de aluguel, que podem aumentar ao longo do tempo devido a reajustes de mercado, taxas de inflação ou renegociação de contratos
- 2.3. O aluguel de um prédio pode limitar as opções disponíveis em termos de tamanho, localização e adequação às necessidades específicas do órgão público. Ao construir um prédio próprio, é possível garantir que o espaço atenda às exigências atuais e futuras, proporcionando uma base estável para as operações a longo prazo.
- 2.4. Ter um prédio próprio pode transmitir uma imagem de estabilidade, comprometimento e responsabilidade por parte da entidade pública. Isso pode aumentar a confiança dos cidadãos, dos funcionários e dos parceiros em relação à instituição, fortalecendo sua reputação e sua legitimidade.

#### 3. ÁREA REQUISITANTE

**Área Requisitante** Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

**Responsável pela requisição:** Viviane Facundes da Silva

#### 4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Com base na Lei 14.133/2021, os requisitos de contratação da empresa de engenharia especializada para Execução de Obra de Construção da sede do IPSEG – Instituto de Previdência dos Servidores, no Município de Gravatá, PE, serão os seguintes:

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 4.1.1. Regularidade jurídica: a empresa deverá estar regularmente constituída e em situação regular perante a Receita Federal, a Seguridade Social e a Fazenda Estadual do estado de Pernambuco.
- 4.1.2. Regularidade fiscal: a empresa deverá estar em dia com suas obrigações fiscais, incluindo tributos federais, estaduais e municipais.
- 4.1.3. Capacidade técnica: a empresa deverá comprovar experiência e qualificação na área de pavimentação de ruas, mediante apresentação de documentos que comprovem a execução de obras semelhantes.
- 4.1.4. Capacidade econômico-financeira: a empresa deverá comprovar capacidade econômico-financeira para a execução dos serviços, mediante apresentação de balanço patrimonial e demonstrativos financeiros atualizados.
- 4.2. A aplicação desses requisitos visa garantir que a empresa contratada seja a mais qualificada e que ofereça o melhor custo-benefício para o município.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 5.1. A solução definida neste estudo busca a contratação da proposta mais vantajosa para a execução dos serviços pretendidos com o fornecimento de mão de obra técnica especializada, materiais e equipamentos necessários à sua execução. Para que a contratação seja bem sucedida e atenda perfeitamente à demanda da Unidade Contratante, a contratada deverá possuir capacidade técnica para a execução dos serviços pretendidos, bem como ser capaz de realizar os serviços especificados no projeto.
- 5.2. A execução dos serviços de construção de um prédio público oferece uma série de vantagens econômicas, operacionais e estratégicas em comparação com o aluguel de espaço em edifícios particulares.
- 5.3. Será executada a construção da edificação em estrutura de concreto armado, bem como a vedação em alvenaria, remoção de material de terceira categoria e execução de serviços de acabamento.

## 6. PREÇOS REFERENCIAIS

- 6.1. A composição de preços unitários para estimativas de custos deve ser obtida com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE) e tabela de custos (SEINFRA).
- 6.2. Nas contratações realizadas, desde que não envolvam recursos da União, o valor previamente estimado da contratação, poderá ser definido por meio da utilização de outros sistemas de custos adotados pelo respectivo ente federativo.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

6.3. No serviço em questão utilizaram-se as tabelas SINAPI DEZ/2023, ORSE OUT/2023 e SEINFRA 027.

### 7. MODALIDADE LICITAÇÃO APLICÁVEL

- 7.1. A contratação está fundamentada no Art. 29, da Lei 14.133/21, que estabelece que a modalidade de licitação para serviços de engenharia de baixa complexidade é a concorrência eletrônica.
- 7.2. Os serviços de pavimentação de ruas podem ser considerados como serviços de engenharia de baixa complexidade, pois atendem aos seguintes requisitos:
  - 7.2.1. Os padrões de desempenho e qualidade dos serviços são objetivamente definidos pelo edital, que deverá conter especificações técnicas detalhadas sobre os materiais e as técnicas a serem utilizadas.
  - 7.2.2. O projeto de estruturas de concreto está previsto em normas técnicas, como a NBR 6118/2003, que estabelece as condições exigíveis para a execução de projetos de estruturas de concreto simples, armado e protendido, excluídas aquelas em que se empregam concreto leve, pesado ou outros especiais.
  - 7.2.3. Assim como a norma técnica, NBR 16.280/2015, que estabelece as etapas de obras de reformas com ou sem demolição, e, lista os requisitos para antes, durante e depois de uma reforma em um prédio ou em uma unidade.

### 8. LEVANTAMENTO DE PREÇO

- 8.1. No processo apresentam-se preços decorrentes das tabelas de referência vigentes e atualizadas, observando as especificações dos serviços a serem realizados, observado o projeto arquitetônico.
- 8.2. De acordo com o orçamento elaborado, verificou-se que os serviços ficaram estimados em R\$ 767.506,63 (Setecentos e sessenta e sete mil, quinhentos e seis reais e sessenta e três centavos).

### 9. PRAZOS

- 9.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, prorrogável, na forma do Art. 107 da Lei nº 14.133/2021.
- 9.2. O prazo de execução da contratação será de 09 (nove) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço (OS).

### 10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 10.1. A Lei 14.133/2021, que instituiu o novo marco legal das licitações e contratações públicas, prevê a possibilidade de parcelamento da solução de obra, desde que o benefício financeiro direto seja comprovado.
- 10.2. O parcelamento da solução de obra ocorre quando a obra é dividida em duas ou mais etapas, cada uma delas licitada separadamente. O objetivo é ampliar a competitividade e reduzir o risco de insucesso da licitação, especialmente em obras de grande porte ou complexidade.
- 10.3. A Lei 14.133/2021 estabelece que o benefício financeiro direto do parcelamento da solução de obra deve ser comprovado por meio de análise de mercado. Essa análise deve considerar os seguintes fatores:

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 10.3.1. Redução do valor total da obra: o parcelamento da solução de obra deve resultar em redução do valor total da obra.
  - 10.3.2. Redução do risco de insucesso da licitação: o parcelamento da solução de obra deve reduzir o risco de insucesso da licitação, por aumentar a probabilidade de participação de licitantes qualificados.
  - 10.3.3. Melhora da qualidade da obra: o parcelamento da solução de obra deve contribuir para a melhoria da qualidade da obra, por permitir a contratação de especialistas em cada etapa da obra.
- 10.4. Por se tratar de uma obra de reforma com demolição e construção de um novo prédio a ser executada em apenas uma localidade específica, o objeto não foi dividido em lotes, visando garantir a execução total do objeto através de uma única contratada, assim facilitando a execução da obra e reduzir o risco de atrasos. Entende-se que ao dividir o objeto em mais de um lote, tendo como consequência duas contratadas, corre-se o risco de ocorrer incompatibilidade entre os cronogramas físicos entre as obras, podendo ocorrer atrasos ou outros problemas ao objeto.

### 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. Não haverá contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida.

### 12. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 12.1. Especificamente, espera-se que a construção da sede do IPSEG, no município de Gravata/PE traga os seguintes benefícios para a população:
  - 12.1.1. Centralização e Acessibilidade: Um prédio próprio proporciona um local centralizado para os serviços públicos, facilitando o acesso dos cidadãos a esses serviços.
  - 12.1.2. Eficiência Operacional: Ter um prédio próprio pode aumentar a eficiência operacional dos departamentos públicos, pois eles terão um espaço dedicado e adequado para realizar suas atividades. Isso pode resultar em processos mais eficientes e redução de custos a longo prazo.
  - 12.1.3. Melhoria da Prestação de Serviços: Com instalações próprias, os departamentos públicos podem oferecer serviços de melhor qualidade para os cidadãos. Isso pode incluir melhor atendimento ao público, instalações mais modernas e confortáveis, e disponibilidade de recursos necessários para desempenhar suas funções de forma mais eficaz.
- 12.2. Além disso, a construção de um prédio próprio contribui com a infraestrutura urbana e através desta aumenta o desenvolvimento econômico e social do município, pois:
  - 12.2.1. Estímulo ao Desenvolvimento Local: A construção de um prédio público pode estimular o desenvolvimento local, seja através da geração de empregos durante a construção, ou ao atrair investimentos adicionais para a área circundante.
  - 12.2.2. Identidade e Orgulho Comunitário: Um prédio público bem construído e mantido pode se tornar um símbolo de identidade e orgulho para a comunidade local. Ele pode refletir a cultura e os valores da cidade, além de servir como um espaço para eventos e atividades comunitárias.

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

- 12.2.3. Aumenta o valor dos imóveis: A presença de um prédio público pode valorizar a região e torná-la mais atraente para investidores e moradores.
- 12.2.4. Transparência e Prestação de Contas: Ter um prédio próprio pode promover a transparência e a prestação de contas no governo local. Um espaço dedicado e acessível torna mais fácil para os cidadãos acompanhar as atividades do governo e participar do processo democrático.
- 12.3. Portanto, a licitação para a construção da sede do IPSEG no município de Gravatá/PE é uma importante iniciativa que trará diversos benefícios para a população e para o desenvolvimento do município.

### 13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- 13.1. Não há providências a serem tomadas antes da assinatura do contrato.

### 14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 14.1. Para evitar ou minimizar os impactos ambientais associados à construção de um prédio público no município de Gravatá/PE, é importante adotar uma abordagem de construção sustentável e implementar medidas específicas, tais como:
- 14.1.1. Planejamento Sustentável: Antes mesmo de iniciar a construção, é essencial realizar um planejamento cuidadoso, considerando os impactos ambientais e implementando medidas de mitigação desde o início do processo.
- 14.1.2. Gestão de Resíduos: Todo o material retirado deverá ser removido pela prefeitura, visando garantir a correta destinação dos resíduos, promovendo assim o desenvolvimento urbano de forma mais sustentável e responsável.

### 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- 15.1. Esta equipe de projetos declara viável esta contratação.
- 15.2. Declaramos o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) viável, considerando o apresentado no mesmo.

### 16. RESPONSÁVEIS

- 16.1. Iago Santos Calábria – Engenheiro Civil

Gravatá, 05 de abril de 2024

**IAGO SANTOS  
CALÁBRIA - CREA:  
1816507156**

Assinado de forma digital por  
IAGO SANTOS CALÁBRIA -  
CREA: 1816507156  
Dados: 2024.04.05 10:46:20  
-03'00'

Iago Santos Calábria  
CREA: 1816507156



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravata**

# **ANEXO I – ACERVO TÉCNICO- OPERACIONAL**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

## SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

### ACERVO TÉCNICO-OPERACIONAL

Este documento trata, de forma discriminada, das exigências do item 8.41 do termo de referência que diz: “Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação (acervo técnico-operacional), ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente”.

A exigência do acervo técnico operacional nas licitações públicas é uma forma de garantir que as empresas licitantes tenham a capacidade técnica e operacional necessária para executar o objeto do contrato.

Considerando a similaridade dos serviços EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, e REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE M2 DIMENSÕES 45X45 CM, serve-se por bem a aceitação de acervo técnico de **reposição**, de itens de mesma categoria.

Por se tratar de obra de construção, o acervo técnico-operacional tem-se os quantitativos equivalentes aos itens de relevância conforme tabelas a seguir:

DISCRIMINAÇÃO	UND	QTDE
A EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO M3 ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA. FCK =25 MPA	M3	44,38
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE M2 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	677,18
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE M2 DIMENSÕES 45X45 CM.	M2	326,25

IAGO SANTOS  
CALÁBRIA - CREA:  
1816507156

Assinado de forma digital por  
IAGO SANTOS CALÁBRIA -  
CREA: 1816507156  
Dados: 2024.04.04 09:52:39  
-03'00'

Gravatá, 26 de março de 2024

Iago Santos Calábria  
CREA: 1816507156



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravata**

# **ANEXO II - ORÇAMENTO**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS  
**Prefeitura Municipal de Gravata**

# **RESUMO DO ORÇAMENTO**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

## RESUMO DO ORÇAMENTO

 <b>GRAVATÁ</b> PREFEITURA MUNICIPAL COMPROMISSO COM AS PESSOAS	<b>OBRA:</b>		CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE		<b>DATA:</b> 07/02/2023		<b>BDI:</b> 20,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE		<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>		Gravatá-PE		ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
				SICRO	2023/10	-	-	01/2024	
				SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 53.344,17	6,95%
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 8.593,91	1,12%
3	FUNDAÇÃO	R\$ 28.560,88	3,72%
4	ESTRUTURAS	R\$ 149.541,33	19,48%
5	SERVIÇOS EM ALVENARIA	R\$ 66.991,82	8,73%
6	REVESTIMENTOS	R\$ 168.985,08	22,02%
7	FORRO E COBERTA	R\$ 83.653,19	10,90%
8	ESQUADRIAS	R\$ 26.285,42	3,42%
9	PINTURA	R\$ 48.087,76	6,27%
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 15.336,11	2,00%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 5.273,26	0,69%
12	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 5.701,96	0,74%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 5.713,64	0,74%
14	AR CONDICIONADO	R\$ 17.890,26	2,33%
15	APARELHOS LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	R\$ 14.147,17	1,84%
16	CISTERNA	R\$ 16.266,14	2,12%
17	PLATAFORMA ELEVATORIA	R\$ 53.134,53	6,92%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 129.767,11 100,00%

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 637.739,52

VALOR TOTAL: R\$ 767.506,63

IAGO SANTOS  
 CALÁBRIA - CREA:  
 1816507156

Assinado de forma digital  
 por IAGO SANTOS  
 CALÁBRIA - CREA:  
 1816507156  
 Dados: 2024.04.04  
 09:52:51 -03'00'



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - PO**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>
	<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			<b>REF.</b>	
			ORSE	2023/12
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
			SICRO	2023/10
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 53.344,17</b>
1.1	COMP-0002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	MÊS	9,00	R\$ 5.409,59	R\$ 48.686,31
1.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	211,50	R\$ 3,57	R\$ 755,06
1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	55,00	R\$ 70,96	R\$ 3.902,80
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>						<b>R\$ 8.593,91</b>
2.1	S97625S	Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af_09/2023	ORSE	m3	51,20	R\$ 63,35	R\$ 3.243,52
2.2	S104790S	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelête, sem reaproveitamento. af_09/2023	ORSE	m3	10,76	R\$ 121,02	R\$ 1.302,18
2.3	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	107,63	R\$ 20,56	R\$ 2.212,87
2.4	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	169,00	R\$ 10,86	R\$ 1.835,34
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>						<b>R\$ 28.560,88</b>
3.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	SINAPI	M3	46,00	R\$ 110,94	R\$ 5.103,24
3.2	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	M3	7,80	R\$ 3.007,39	R\$ 23.457,64
<b>4</b>	<b>ESTRUTURAS</b>						<b>R\$ 149.541,33</b>
4.1	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	M3	36,58	R\$ 3.007,39	R\$ 110.010,33
4.2	S11082	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, bidirecional, intereixo 38cm, h=30cm, el. enchimento em EPS h=25cm, inclusive tela e ferragem adicional da treliça, exclusive escoramento e capeamento 5cm.	ORSE	m2	150,00	R\$ 263,54	R\$ 39.531,00
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS EM ALVENARIA</b>						<b>R\$ 66.991,82</b>
5.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	677,18	R\$ 94,43	R\$ 63.946,11
5.2	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VAOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	16,00	R\$ 114,14	R\$ 1.826,24
5.3	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	21,00	R\$ 58,07	R\$ 1.219,47
<b>6</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>R\$ 168.985,08</b>
6.1	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	340,75	R\$ 58,90	R\$ 20.070,18
6.2	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	1.412,60	R\$ 5,09	R\$ 7.190,13
6.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.412,60	R\$ 49,09	R\$ 69.344,53
6.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	121,50	R\$ 91,15	R\$ 11.074,73
6.5	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	326,25	R\$ 178,94	R\$ 58.379,18
6.6	93680	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	35,70	R\$ 81,97	R\$ 2.926,33
<b>7</b>	<b>FORRO E COBERTA</b>						<b>R\$ 83.653,19</b>

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/10	-	-	01/2024
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.1	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	316,90	R\$ 56,89	R\$ 18.028,44
7.2	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	SINAPI	KG	2.600,00	R\$ 19,89	R\$ 51.714,00
7.3	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0.5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	175,00	R\$ 79,49	R\$ 13.910,75
<b>8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>R\$ 26.285,42</b>
8.1	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	10,00	R\$ 714,14	R\$ 7.141,40
8.2	100675	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	7,00	R\$ 806,97	R\$ 5.648,79
8.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	11,16	R\$ 287,70	R\$ 3.210,73
8.4	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	5,04	R\$ 576,86	R\$ 2.907,37
8.5	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 2.223,07	R\$ 2.223,07
8.6	C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 859,01	R\$ 5.154,06
<b>9</b>	<b>PINTURA</b>						<b>R\$ 48.087,76</b>
9.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	536,00	R\$ 4,20	R\$ 2.251,20
9.2	95624	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRILICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	SINAPI	M2	536,00	R\$ 28,64	R\$ 15.351,04
9.3	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	619,29	R\$ 3,92	R\$ 2.427,62
9.4	95625	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRILICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	SINAPI	M2	619,29	R\$ 31,33	R\$ 19.402,36
9.5	88484	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	326,25	R\$ 5,96	R\$ 1.944,45
9.6	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	326,25	R\$ 18,65	R\$ 6.084,56
9.7	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	SINAPI	M2	30,03	R\$ 2,09	R\$ 62,76
9.8	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	28,56	R\$ 19,74	R\$ 563,77
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>R\$ 15.336,11</b>
10.1	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	UN	26,00	R\$ 161,53	R\$ 4.199,78
10.2	101490	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.816,51	R\$ 1.816,51
10.3	100604	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 714,27	R\$ 714,27
10.4	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,73	R\$ 66,92
10.5	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	10,00	R\$ 18,27	R\$ 182,70
10.6	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 227,02	R\$ 227,02
10.7	S12241	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	ORSE	un	1,00	R\$ 323,10	R\$ 323,10

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>
	<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			<b>REF.</b>	
			ORSE	2023/12
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO
			SICRO	2023/10
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				112,54%
				70,11%
				01/2024
				112,76%
				71,07%
				05/2021
				-
				-
				01/2024
				113,98%
				70,00%
				01/2024
				0,00%
				0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.8	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	UN	37,00	R\$ 161,53	R\$ 5.976,61
10.9	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	UN	40,00	R\$ 45,73	R\$ 1.829,20
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>R\$ 5.273,26</b>
11.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	18,00	R\$ 155,40	R\$ 2.797,20
11.2	102613	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 702,36	R\$ 1.404,72
11.3	95676	CAIXA EM CONCRETO PRE-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	1,00	R\$ 119,76	R\$ 119,76
11.4	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	1,00	R\$ 178,64	R\$ 178,64
11.5	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	37,00	R\$ 19,58	R\$ 724,46
11.6	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 8,08	R\$ 48,48
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>						<b>R\$ 5.701,96</b>
12.1	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	45,00	R\$ 68,33	R\$ 3.074,85
12.2	104675	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, PARA COLETA DE ÁGUA PLUVIAL EM COBERTURA, INSTALADOS EM CONDUTORES VERTICAIS, POR PAVIMENTO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_05/2023	SINAPI	M2XPAV	170,00	R\$ 2,33	R\$ 396,10
12.3	S04883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	ORSE	un	3,00	R\$ 743,67	R\$ 2.231,01
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>R\$ 5.713,64</b>
13.1	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	42,00	R\$ 45,22	R\$ 1.899,24
13.2	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	24,00	R\$ 32,48	R\$ 779,52
13.3	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	9,00	R\$ 22,26	R\$ 200,34
13.4	S01678	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	ORSE	un	8,00	R\$ 136,25	R\$ 1.090,00
13.5	S01683	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	ORSE	pt	14,00	R\$ 124,61	R\$ 1.744,54
<b>14</b>	<b>AR CONDICIONADO</b>						<b>R\$ 17.890,26</b>
14.1	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	UN	4,00	R\$ 2.995,01	R\$ 11.980,04
14.2	103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	UN	1,00	R\$ 5.910,22	R\$ 5.910,22
<b>15</b>	<b>APARELHOS LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS</b>						<b>R\$ 14.147,17</b>
15.1	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 847,61	R\$ 1.695,22
15.2	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	UN	4,00	R\$ 358,39	R\$ 1.433,56
15.3	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 41,73	R\$ 250,38
15.4	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	R\$ 456,97	R\$ 3.655,76
15.5	00038605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	SINAPI	UN	6,00	R\$ 171,08	R\$ 1.026,48

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.6	S10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	2,08	R\$ 671,42	R\$ 1.396,55
15.7	00010428	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	SINAPI	UN	5,00	R\$ 519,47	R\$ 2.597,35
15.8	I11981	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar	ORSE	un	4,00	R\$ 280,98	R\$ 1.123,92
15.9	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 160,80	R\$ 643,20
15.10	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 143,65	R\$ 143,65
15.11	S03682	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	ORSE	un	2,00	R\$ 90,55	R\$ 181,10
<b>16</b>	<b>CISTERNA</b>						<b>R\$ 16.266,14</b>
16.1	S07300	Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m	ORSE	m3	28,00	R\$ 99,70	R\$ 2.791,60
16.2	97101	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	M2	10,50	R\$ 188,83	R\$ 1.982,72
16.3	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	17,60	R\$ 18,26	R\$ 321,38
16.4	104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	48,86	R\$ 17,14	R\$ 837,46
16.5	89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	SINAPI	M2	19,50	R\$ 120,84	R\$ 2.356,38
16.6	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	19,50	R\$ 7,79	R\$ 151,91
16.7	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	19,50	R\$ 49,32	R\$ 961,74
16.8	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	30,00	R\$ 40,12	R\$ 1.203,60
16.9	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	SINAPI	M2	10,50	R\$ 236,70	R\$ 2.485,35
16.10	102113	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.617,95	R\$ 1.617,95
16.11	94483	CONJUNTO HIDRAULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.556,05	R\$ 1.556,05
<b>17</b>	<b>PLATAFORMA ELEVATORIA</b>						<b>R\$ 53.134,53</b>
17.1	S13304	Plataforma elevatória para PNE, cabinada, modelo unilateral (UN140/1 entrada)/adjacente(ADJ140/2 entrada) dim.cabine 1110x1400x2000mm, Aço carbono pintado, fechamento Alumínio Comp.(ACM) 02 paradas perc.3m cx.corrida alvenaria, da Aptus ou Similar	ORSE	un	1,00	R\$ 53.134,53	R\$ 53.134,53
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>R\$ 129.767,11</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>R\$ 637.739,52</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>R\$ 767.506,63</b>	

IAGO SANTOS  
 CALÁBRIA - CREA  
 1816507156

Assinado de forma digital  
 por IAGO SANTOS  
 CALÁBRIA - CREA:  
 1816507156  
 Dados: 2024.04.04 09:53:10  
 -03'00"



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravata**

# MEMÓRIA DE CÁLCULO ORÇAMENTÁRIA

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	DATA : 07/02/2023	BDI : 20,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.1. COMP-0002 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

		MÊS	QTD
Administração	MÊS	9,00000000	9,00
			9,00

### 1.2. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

		C	L	QTD
Terreno	C*L	23,50000000	9,00000000	211,50
				211,50

### 1.3. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

		C	QTD
Perimetro da obra	C	55,00000000	55,00
			55,00

### 2.1. S97625S Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af\_09/2023 (m3)

		H	C	L	QTD
DEMOLIÇÃO DE TODAS AS PAREDES EXISTENTES	H*C*L	3,20000000	80,00000000	0,20000000	51,20
					51,20

### 2.2. S104790S Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af\_09/2023 (m3)

		C	L	H	QTD
DEMOLIÇÃO DE TODO PISO ELEVADO	C*L*H	20,50000000	10,50000000	0,05000000	10,76
					10,76

### 2.3. 90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)

		C	L	H	QTD
REMOÇÃO DE MATERIAL PARA REGULARIZAÇÃO DE TERRENO	C*L*H	20,50000000	10,50000000	0,50000000	107,62
					107,63

### 2.4. 100982 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)

		M3	QTD
TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO	M3	169,00000000	169,00
			169,00

### 3.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		C	H	L	QTDES	QTD
Sapatas	C*L*H*QTDES	1,00000000	1,00000000	1,00000000	46,00000000	46,00
						46,00

### 3.2. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF\_11/2022 (M3)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%			
		VERSÃO	HORA	MES	REF.	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	L	H	QTDE	QTD
SAPATAS	C*L*H*QTDE	1,00000000	1,00000000	0,15000000	52,00000000	7,80
						7,80

### 4.1. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF\_11/2022 (M3)

		C	L	H	QTDE	QTD
PILARES	C*L*H*QTDE	0,35000000	0,15000000	7,50000000	26,00000000	10,24
VIGAS BALDRAMES	C*L*H	151,30000000	0,15000000	0,30000000	0,00000000	6,81
VIGAS PRIMEIRO PAVIMENTO	C*L*H	151,30000000	0,15000000	0,40000000	0,00000000	9,08
VIGAS COBERTA	C*L*H	76,30000000	0,15000000	0,50000000	0,00000000	5,72
PILARES ATÉ PRIMEIRO PAVIMENTO	C*L*H*QTDE	0,35000000	0,15000000	4,50000000	20,00000000	4,72
						36,58

### 4.2. S11082 Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, bidirecional, intereixo 38cm, h=30cm, el. enchimento em EPS h=25cm, inclusive tela e ferragem adicional da treliça, exclusive escoramento e capeamento 5cm. (m2)

		ÁREA	QTD
laje de piso	ÁREA	150,00000000	150,00
			150,00

### 5.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

		C	H	QTD
ALVENARIA INTERNA E EXTERNA	C*H	147,05000000	2,80000000	411,74
ALVENARIA INTERNA E EXTERNA DO PAVIMENTO SUPERIOR	C*H	94,80000000	2,80000000	265,44
				677,18

### 5.2. 93196 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

		C	QTD
RECEPÇÃO	C	2,00000000	2,00
SALA DE ARTESANATO 1	C	2,00000000	2,00
SALA DE ARTESANATO 2	C	2,00000000	2,00
RECEPÇÃO	C	2,00000000	2,00
SALA MÉDICA 1	C	2,00000000	2,00
SALA MÉDICA 2	C	2,00000000	2,00
ADMINISTRAÇÃO	C	2,00000000	2,00
GERÊNCIA	C	2,00000000	2,00
			16,00

### 5.3. 93191 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>	
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	<b>FONTE:</b>				
		ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	QTD
VARANDA	C	1,00000000	1,00
ÁREA DE SERVIÇO	C	1,00000000	1,00
COZINHA	C	3,00000000	3,00
SALA DE ARTESANTO 1	C	3,00000000	3,00
SALA DE ARTESANTO 2	C	3,00000000	3,00
GERÊNCIA	C	2,00000000	2,00
ADMINISTRAÇÃO	C	1,00000000	1,00
ATENDIMENTO MÉDICO 1	C	2,00000000	2,00
ATENDIMENTO MÉDICO 2	C	2,00000000	2,00
WC MASCULINO	C	1,00000000	1,00
WC FEMININO	C	1,00000000	1,00
WC PCD	C	1,00000000	1,00
			21,00

6.1. 94439 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_11/2014 (M2)

		ÁREA	QTD
RECPÇÃO	ÁREA	33,00000000	33,00
PERÍCIA	ÁREA	10,00000000	10,00
HALL WC	ÁREA	4,00000000	4,00
WC MASCULINO SOCIAL	ÁREA	2,55000000	2,55
WC FEMININO SOCIAL	ÁREA	2,65000000	2,65
SALA 01	ÁREA	19,65000000	19,65
SALA 02	ÁREA	14,80000000	14,80
ALMOXARIFADO	ÁREA	10,25000000	10,25
COZINHA/COPA	ÁREA	12,50000000	12,50
ÁREA DE SERVIÇO	ÁREA	4,90000000	4,90
WC MASCULINO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000	2,30
WC FEMININO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000	2,30
SALA DE REUNIÃO	ÁREA	26,00000000	26,00
JARDIM	ÁREA	3,75000000	3,75
HALL	ÁREA	11,30000000	11,30
AUDITÓRIO	ÁREA	132,00000000	132,00
ALMOXARIFADO AUDITÓRIO	ÁREA	16,20000000	16,20
WC MASCULINO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000	2,40
WC FEMININO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000	2,40
ESCADA	ÁREA	13,30000000	13,30
CORREDOR LATERAL	ÁREA	14,50000000	14,50
			340,75

6.2. 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 (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%			
		VERSÃO	HORA	MES	REF.	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	H	ÁREA	FATOR	QTD
RECEPÇÃO	C*H	25,40000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	76,20
HALL WC	C*H	9,50000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	28,50
WC	C*H*FATOR	6,50000000	3,00000000	0,00000000	6,00000000	117,00
PERÍCIA	C*H	9,70000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	29,10
SALA 1	C*H	18,65000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	55,95
SALA 2	C*H	16,30000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	48,90
ÁREA DE SERVIÇO	C*H	9,40000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	28,20
COZINHA	C*H	14,80000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	44,40
ALMOXARIFADO TÉRREO	C*H	13,10000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	39,30
SALA DE REUNIÃO	C*H	25,45000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	76,35
CORREDOR	C*H	24,55000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	73,65
AUDITÓRIO	C*H	60,00000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	180,00
ALMOXARIFADO 1º PAV.	C*H	16,85000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	50,55
JARDIM	C*H	9,50000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	28,50
PAREDES EXTERNAS	ÁREA	0,00000000	0,00000000	536,00000000	0,00000000	536,00
						1.412,60

6.3. 87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		C	H	ÁREA	FATOR	QTD
RECEPÇÃO	C*H	25,40000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	76,20
HALL WC	C*H	9,50000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	28,50
WC	C*H*FATOR	6,50000000	3,00000000	0,00000000	6,00000000	117,00
PERÍCIA	C*H	9,70000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	29,10
SALA 1	C*H	18,65000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	55,95
SALA 2	C*H	16,30000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	48,90
ÁREA DE SERVIÇO	C*H	9,40000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	28,20
COZINHA	C*H	14,80000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	44,40
ALMOXARIFADO TÉRREO	C*H	13,10000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	39,30
SALA DE REUNIÃO	C*H	25,45000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	76,35
CORREDOR	C*H	24,55000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	73,65
AUDITÓRIO	C*H	60,00000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	180,00
ALMOXARIFADO 1º PAV.	C*H	16,85000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	50,55
JARDIM	C*H	9,50000000	3,00000000	0,00000000	0,00000000	28,50
PAREDES EXTERNAS	ÁREA	0,00000000	0,00000000	536,00000000	0,00000000	536,00
						1.412,60

6.4. 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

		C	H	QTDE	QTD
WC	C*H*QTDE	6,30000000	1,50000000	6,00000000	56,70
COZINHA	C*H	14,80000000	1,50000000	0,00000000	22,20
ÁREA DE SEVIÇO	C*H	9,40000000	1,50000000	0,00000000	14,10
JARDIM	C*H	9,50000000	3,00000000	0,00000000	28,50
					121,50

6.5. 87260 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF\_02/2023\_PE (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023		<b>BDI:</b> 20,35%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FUN T E</b>	<b>VER S AU</b>	<b>PROP RIA</b>	<b>MMESS</b>	<b>R E F .</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01//2024
		SEINFHA	02/ SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05//2021
		SICRO	2023/10	--	--	01//2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01//2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	ÁREA	QTD
RECPÇÃO	ÁREA	33,00000000
PERÍCIA	ÁREA	10,00000000
HALL WC	ÁREA	4,00000000
WC MASCULINO SOCIAL	ÁREA	2,55000000
WC FEMININO SOCIAL	ÁREA	2,65000000
SALA 01	ÁREA	19,65000000
SALA 02	ÁREA	14,80000000
ALMOXARIFADO	ÁREA	10,25000000
COZINHA/COPA	ÁREA	12,50000000
ÁREA DE SERVIÇO	ÁREA	4,90000000
WC MASCULINO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000
WC FEMININO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000
SALA DE REUNIÃO	ÁREA	26,00000000
JARDIM	ÁREA	3,75000000
HALL	ÁREA	11,30000000
AUDITÓRIO	ÁREA	132,00000000
ALMOXARIFADO AUDITÓRIO	ÁREA	16,20000000
WC MASCULINO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000
WC FEMININO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000
ESCADA	ÁREA	13,30000000
		326,25

6.6. 93680 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

	ÁREA	QTD
CALÇADA	ÁREA	35,70000000
		35,70

7.1. 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF\_08/2023\_PS (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,,54%	70,,11%	01//2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,,76%	71,,07%	05//2021
		SICRO	2023/10	--	--	01//2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,,98%	70,,00%	01//2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,,00%	0,,00%	

	ÁREA	QTD
RECPÇÃO	ÁREA	33,00000000
PERÍCIA	ÁREA	10,00000000
HALL WC	ÁREA	4,00000000
WC MASCULINO SOCIAL	ÁREA	2,55000000
WC FEMININO SOCIAL	ÁREA	2,65000000
SALA 01	ÁREA	19,65000000
SALA 02	ÁREA	14,80000000
ALMOXARIFADO	ÁREA	10,25000000
COZINHA/COPA	ÁREA	12,50000000
ÁREA DE SERVIÇO	ÁREA	4,90000000
WC MASCULINO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000
WC FEMININO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000
SALA DE REUNIÃO	ÁREA	26,00000000
HALL	ÁREA	11,30000000
AUDITÓRIO	ÁREA	132,00000000
ALMOXARIFADO AUDITÓRIO	ÁREA	16,20000000
WC MASCULINO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000
WC FEMININO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000
ESCADA	ÁREA	7,70000000
		316,90

7.2. 100775 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_PSA (KG)

	KG	QTD
ESTRUTURA PARA COBERTA	2.600,00000000	2.600,00
		2.600,00

7.3. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

	ÁREA	QTD
TELHAMENTO PARA COBERTA EM ESTRUTURA METALICA	175,00000000	175,00
		175,00

8.1. 90790 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	QTDE	QTD
PERÍCIA	1,00000000	1,00
SALA 01	1,00000000	1,00
SALA 02	1,00000000	1,00
WC MASCULINO FUNCIONÁRIO	1,00000000	1,00
WC FEMININO FUNCIONÁRIO	1,00000000	1,00
ALMOXARIFADO	1,00000000	1,00
COZINHA/COPA	2,00000000	2,00
SERVIÇO	1,00000000	1,00
ESCADA	1,00000000	1,00
		10,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>DATA:</b> 07/02/2023 VERSAO	<b>BDI:</b> 20,35% HORA MES	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SICRO	2023/10	-	-
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

8.2. 100675 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	QTDE	QTD
SALA DE REUNIÃO	1,00000000	1,00
WC MASCULINO SOCIAL	1,00000000	1,00
WC FEMININO SOCIAL	1,00000000	1,00
ALMOXARIFADO	1,00000000	1,00
WC MASCULINO AUDITÓRIO	1,00000000	1,00
WC FEMININO AUDITÓRIO	1,00000000	1,00
CORREDOR LATERAL	1,00000000	1,00
		7,00

8.3. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	C	H	COEF	QTD
PERÍCIA	1,50000000	1,10000000	0,00000000	1,65
SALA 1	1,50000000	1,10000000	0,00000000	1,65
SALA 2	1,50000000	1,10000000	0,00000000	1,65
WC FEMININO	0,60000000	0,50000000	0,00000000	0,30
WC MASCULINO	0,60000000	0,50000000	0,00000000	0,30
COZINHA	0,60000000	1,10000000	0,00000000	0,66
ALMOXARIFADO	1,50000000	1,10000000	0,00000000	1,65
AUDITÓRIO	1,50000000	1,10000000	2,00000000	3,30
AUDITÓRIO	0,80000000	1,10000000	0,00000000	0,00
				11,16

8.4. 100674 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

	C	H	COEF	QTD
RECEPÇÃO	1,20000000	2,10000000	2,00000000	5,04
AUDITÓRIO	3,00000000	2,10000000	0,00000000	0,00
				5,04

8.5. C1972 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm (CJ)

	QTDE	QTD
PORTA JARDIM	1,00000000	1,00
		1,00

8.6. C4501 FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS (M2)

	C	H	QTD
FACHADA	1,50000000	4,00000000	6,00
			6,00

9.1. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_06/2014 (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>DATA :</b> 07/02/2023 VERSAO	<b>BDI :</b> 20,35% HORA MES	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SICRO	2023/10	-	-
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		C	H	QTD
PAREDES EXTERNAS	C*H	98,40000000	3,00000000	295,20
PAREDES EXTERNAS 1º PAV.	C*H	62,60000000	3,00000000	187,80
PAREDES EXTERNAS 2º PAV	C*H	53,00000000	1,00000000	53,00
				536,00

### 9.2. 95624 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF\_11/2016 (M2)

		C	H	QTD
PAREDES EXTERNAS	C*H	98,40000000	3,00000000	295,20
PAREDES EXTERNAS 1º PAV.	C*H	62,60000000	3,00000000	187,80
PAREDES EXTERNAS 2º PAV	C*H	53,00000000	1,00000000	53,00
				536,00

### 9.3. 88411 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF\_06/2014 (M2)

		C	H	ÁREA	QTD
RECEPÇÃO	C*H	25,40000000	2,70000000	0,00000000	68,58
HALL WC	C*H	9,50000000	2,70000000	0,00000000	25,65
PERÍCIA	C*H	9,70000000	2,70000000	0,00000000	26,19
SALA 1	C*H	18,65000000	2,70000000	0,00000000	50,35
SALA 2	C*H	16,30000000	2,70000000	0,00000000	44,01
ÁREA DE SERVIÇO	C*H	9,40000000	1,10000000	0,00000000	10,34
COZINHA	C*H	14,80000000	1,10000000	0,00000000	16,28
ALMOXARIFADO TÉRREO	C*H	13,10000000	2,70000000	0,00000000	35,37
SALA DE REUNIÃO	C*H	25,45000000	2,70000000	0,00000000	68,72
CORREDOR	C*H	24,55000000	2,70000000	0,00000000	66,28
AUDITÓRIO	C*H	60,00000000	2,70000000	0,00000000	162,00
ALMOXARIFADO 1º PAV.	C*H	16,85000000	2,70000000	0,00000000	45,49
					619,29

### 9.4. 95625 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF\_11/2016 (M2)

		C	H	ÁREA	QTD
RECEPÇÃO	C*H	25,40000000	2,70000000	0,00000000	68,58
HALL WC	C*H	9,50000000	2,70000000	0,00000000	25,65
PERÍCIA	C*H	9,70000000	2,70000000	0,00000000	26,19
SALA 1	C*H	18,65000000	2,70000000	0,00000000	50,35
SALA 2	C*H	16,30000000	2,70000000	0,00000000	44,01
ÁREA DE SERVIÇO	C*H	9,40000000	1,10000000	0,00000000	10,34
COZINHA	C*H	14,80000000	1,10000000	0,00000000	16,28
ALMOXARIFADO TÉRREO	C*H	13,10000000	2,70000000	0,00000000	35,37
SALA DE REUNIÃO	C*H	25,45000000	2,70000000	0,00000000	68,72
CORREDOR	C*H	24,55000000	2,70000000	0,00000000	66,28
AUDITÓRIO	C*H	60,00000000	2,70000000	0,00000000	162,00
ALMOXARIFADO 1º PAV.	C*H	16,85000000	2,70000000	0,00000000	45,49
					619,29

### 9.5. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023	<b>BDI:</b> 20,35%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FUNTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>PROPRIA</b>	<b>MMESS</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01//2024
		SEINFHA	02/ SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05//2021
		SICRO	2023/10	--	--	01//2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01//2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	ÁREA	QTD
RECPÇÃO	ÁREA	33,00000000
PERÍCIA	ÁREA	10,00000000
HALL WC	ÁREA	4,00000000
WC MASCULINO SOCIAL	ÁREA	2,55000000
WC FEMININO SOCIAL	ÁREA	2,65000000
SALA 01	ÁREA	19,65000000
SALA 02	ÁREA	14,80000000
ALMOXARIFADO	ÁREA	10,25000000
COZINHA/COPA	ÁREA	12,50000000
ÁREA DE SERVIÇO	ÁREA	4,90000000
WC MASCULINO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000
WC FEMININO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000
SALA DE REUNIÃO	ÁREA	26,00000000
JARDIM	ÁREA	3,75000000
HALL	ÁREA	11,30000000
AUDITÓRIO	ÁREA	132,00000000
ALMOXARIFADO AUDITÓRIO	ÁREA	16,20000000
WC MASCULINO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000
WC FEMININO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000
ESCADA	ÁREA	13,30000000
		326,25

### 9.6. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

	ÁREA	QTD
RECPÇÃO	ÁREA	33,00000000
PERÍCIA	ÁREA	10,00000000
HALL WC	ÁREA	4,00000000
WC MASCULINO SOCIAL	ÁREA	2,55000000
WC FEMININO SOCIAL	ÁREA	2,65000000
SALA 01	ÁREA	19,65000000
SALA 02	ÁREA	14,80000000
ALMOXARIFADO	ÁREA	10,25000000
COZINHA/COPA	ÁREA	12,50000000
ÁREA DE SERVIÇO	ÁREA	4,90000000
WC MASCULINO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000
WC FEMININO FUNCIONÁRIO	ÁREA	2,30000000
SALA DE REUNIÃO	ÁREA	26,00000000
JARDIM	ÁREA	3,75000000
HALL	ÁREA	11,30000000
AUDITÓRIO	ÁREA	132,00000000
ALMOXARIFADO AUDITÓRIO	ÁREA	16,20000000
WC MASCULINO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000
WC FEMININO AUDITÓRIO	ÁREA	2,40000000
ESCADA	ÁREA	13,30000000
		326,25

### 9.7. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021 (M2)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATA/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023	<b>BDI : 20,35%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATA/PE	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF..</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	<b>ORSE</b>	2023/12	112,54%	70,11%	01//2024
		<b>SEINFRA</b>	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05//2021
		<b>SICRO</b>	2023/10	--	--	01//2024
		<b>SINAPI</b>	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01//2024
		<b>PRÓPRIA</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		L	H	FATOR	QTD
PORTAS 0,80X2,10	L*H*FATOR	0,80000000	2,10000000	10,00000000	16,80
PORTAS 0,90X2,10	L*H*FATOR	0,90000000	2,10000000	7,00000000	13,23
					30,03

9.8. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

		L	H	FATOR	QTD
PORTAS 0,80X2,10	L*H*FATOR	0,80000000	2,10000000	10,00000000	16,80
PORTAS 0,90X2,10	L*H*FATOR	0,80000000	2,10000000	7,00000000	11,76
					28,56

10.1. 104475 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_11/2022 (UN)

		QTDE	QTD
ÁREA DE CONVIVÊNCIA	QTDE	3,00000000	3,00
VESTIÁRIO FEMININO	QTDE	1,00000000	1,00
VESTIÁRIO MASCULINO	QTDE	1,00000000	1,00
DEPÓSITO	QTDE	1,00000000	1,00
DML	QTDE	1,00000000	1,00
ATENDIMENTO MÉDICO 1	QTDE	2,00000000	2,00
ATENDIMENTO MÉDICO 2	QTDE	2,00000000	2,00
ÁREA DE SERVIÇO	QTDE	1,00000000	1,00
SALA DE ARTESANATO 1	QTDE	3,00000000	3,00
SALA DE ARTESANATO 2	QTDE	3,00000000	3,00
GERÊNCIA	QTDE	2,00000000	2,00
ADMINISTRAÇÃO	QTDE	2,00000000	2,00
WC MASCULINO	QTDE	1,00000000	1,00
WC FEMININO	QTDE	1,00000000	1,00
WC PCD	QTDE	1,00000000	1,00
RECEPÇÃO	QTDE	1,00000000	1,00
			26,00

10.2. 101490 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS (UN)

		QTDE	QTD
Entrada padrão	QTDE	1,00000000	1,00
			1,00

10.3. 100604 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019 (UN)

		QTDE	QTD
Entrada padrão	QTDE	1,00000000	1,00
			1,00

10.4. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

		QTDE	QTD
Circuito de iluminação	QTDE	4,00000000	4,00
			4,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>		<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023 <small>VERSAO</small>	<b>BDI:</b> 20,35% <small>HORA MES</small>	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	<b>FONTE</b>	2023/12	112,54%	70,11%
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SICRO	2023/10	-	-
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 10.5. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

		QTDE	QTD
Ar condicionado	QTDE	6,00000000	6,00
circuitos de tomadas	QTDE	4,00000000	4,00
			10,00

### 10.6. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

		QTDE	QTD
Quadro de medição	QTDE	1,00000000	1,00
			1,00

### 10.7. S12241 Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores (un)

		QTDE	QTD
Quadro geral	QTDE	1,00000000	1,00
			1,00

### 10.8. 104475 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_11/2022 (UN)

		QTDE	QTD
RECPÇÃO	QTDE	4,00000000	4,00
PERÍCIA	QTDE	2,00000000	2,00
SALA 01	QTDE	4,00000000	4,00
SALA 02	QTDE	4,00000000	4,00
ALMOXARIFADO	QTDE	1,00000000	1,00
COZINHA/COPA	QTDE	5,00000000	5,00
ÁREA DE SERVIÇO	QTDE	3,00000000	3,00
SALA DE REUNIÃO	QTDE	5,00000000	5,00
AUDITÓRIO	QTDE	8,00000000	8,00
ALMOXARIFADO AUDITÓRIO	QTDE	1,00000000	1,00
			37,00

### 10.9. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2022 (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATÁ/PE	FONTE	DATA : 07/02/2023 VERSAO	BDI : 20,35% HORA MES	REF.
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SICRO	2023/10	-	-
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QTDE	QTD
RECPÇÃO	QTDE	3,00000000	3,00
PERÍCIA	QTDE	1,00000000	1,00
WC MASCULINO SOCIAL	QTDE	1,00000000	1,00
WC FEMININO SOCIAL	QTDE	1,00000000	1,00
SALA 01	QTDE	2,00000000	2,00
SALA 02	QTDE	2,00000000	2,00
ALMOXARIFADO	QTDE	1,00000000	1,00
COZINHA/COPA	QTDE	2,00000000	2,00
ÁREA DE SERVIÇO	QTDE	2,00000000	2,00
WC MASCULINO FUNCIONÁRIO	QTDE	1,00000000	1,00
WC FEMININO FUNCIONÁRIO	QTDE	2,00000000	2,00
SALA DE REUNIÃO	QTDE	3,00000000	3,00
AUDITÓRIO	QTDE	8,00000000	8,00
ALMOXARIFADO AUDITÓRIO	QTDE	1,00000000	1,00
WC MASCULINO AUDITÓRIO	QTDE	1,00000000	1,00
WC FEMININO AUDITÓRIO	QTDE	1,00000000	1,00
ESCADA	QTDE	3,00000000	3,00
HALL	QTDE	5,00000000	5,00
			40,00

11.1. 89957 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)

		QTDE	QTD
WC Masculino	QTDE	4,00000000	4,00
WC Feminino	QTDE	4,00000000	4,00
WC PCD	QTDE	4,00000000	4,00
Cozinha	QTDE	2,00000000	2,00
Área de serviço	QTDE	2,00000000	2,00
Corredor Lateral	QTDE	1,00000000	1,00
Faxada	QTDE	1,00000000	1,00
			18,00

11.2. 102613 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)

		QTDE	QTD
Conforme projeto	QTDE	2,00000000	2,00
			2,00

11.3. 95676 CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

		QTDE	QTD
Entrada padrão	QTDE	1,00000000	1,00
			1,00

11.4. 95675 HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

		QTDE	QTD
Entrada padrão	QTDE	1,00000000	1,00
			1,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>DATA :</b> 07/02/2023 VERSAO	<b>BDI :</b> 20,35% HORA MES	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	ORSE	2023/12	112,54%	01/2024
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11.5. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

		C	QTD
DRENO AR-CONDICIONADO	C	37,00000000	37,00
			37,00

11.6. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

		QTDE	QTD
DRENO DO AR-CONDICIONADO	QTDE	6,00000000	6,00
			6,00

12.1. 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

		C	QTD
Conforme projeto	C	45,00000000	45,00
			45,00

12.2. 104675 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, PARA COLETA DE ÁGUA PLUVIAL EM COBERTURA, INSTALADOS EM CONDUTORES VERTICAIS, POR PAVIMENTO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF\_05/2023 (M2XPAV)

		M2XPAV	QTD
Pontos conforme projeto	M2XPAV	170,00000000	170,00
			170,00

12.3. S04883 Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

		QTDE	QTD
DISTRIBUIÇÃO DE ACORDO COM AS SAÍDAS	QTDE	3,00000000	3,00
			3,00

13.1. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

		C	QTD
Complemento para pontos de esgoto	C	42,00000000	42,00
			42,00

13.2. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

		C	QTD
Complemento para pontos de esgoto	C	24,00000000	24,00
			24,00

13.3. 89709 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	FONTE	DATA : 07/02/2023 VERSAO	BDI : 20,35%	HORA MES	REF.
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTDE	QTD
WC Masculino	QTDE	2,00000000	2,00
WC Feminino	QTDE	2,00000000	2,00
WC PCD	QTDE	2,00000000	2,00
Cozinha	QTDE	1,00000000	1,00
Área de serviço	QTDE	1,00000000	1,00
Jardim	QTDE	1,00000000	1,00
			9,00

13.4. S01678 Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...) (un)

		QTDE	QTD
WC Masculino	QTDE	2,00000000	2,00
WC Feminino	QTDE	2,00000000	2,00
WC PCD	QTDE	2,00000000	2,00
Cozinha	QTDE	1,00000000	1,00
Área de serviço	QTDE	1,00000000	1,00
			8,00

13.5. S01683 Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) (pt)

		QTDE	QTD
WC Masculino (vaso e ralo)	QTDE	4,00000000	4,00
WC Feminino (vaso e ralo)	QTDE	4,00000000	4,00
WC PCD (vaso e ralo)	QTDE	4,00000000	4,00
Área de Serviço	QTDE	1,00000000	1,00
Jardim	QTDE	1,00000000	1,00
			14,00

14.1. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

		QTDE	QTD
Sala 01	QTDE	1,00000000	1,00
Sala 02	QTDE	1,00000000	1,00
Perícia	QTDE	1,00000000	1,00
Sala de Reunião	QTDE	1,00000000	1,00
			4,00

14.2. 103253 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

		QTDE	QTD
Recepção	QTDE	1,00000000	1,00
			1,00

15.1. 95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

		QTDE	QTD
WC PCD	QTDE	2,00000000	2,00
			2,00

15.2. 95470 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2016 (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>DATA :</b> 07/02/2023 VERSAO	<b>BDI :</b> 20,35% HORA MES	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SICRO	2023/10	-	-
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QTDE	QTD
WC Feminino	QTDE	2,00000000	2,00
WC Masculino	QTDE	2,00000000	2,00
			4,00

### 15.3. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

		QTDE	QTD
WC Feminino	QTDE	2,00000000	2,00
WC Masculino	QTDE	2,00000000	2,00
WC PCD	QTDE	2,00000000	2,00
			6,00

### 15.4. 100872 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

		QTDE	QTD
WC MASCULINO SOCIAL	QTDE	2,00000000	2,00
WC FEMININO SOCIAL	QTDE	2,00000000	2,00
WC MASCULINO AUDITORIO	QTDE	2,00000000	2,00
WC FEMININO AUDITORIO	QTDE	2,00000000	2,00
			8,00

### 15.5. 00038605 ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL (UN)

		QTDE	QTD
WC Masculino	QTDE	2,00000000	2,00
WC Feminino	QTDE	2,00000000	2,00
WC Superior	QTDE	2,00000000	2,00
			6,00

### 15.6. S10759 Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm (m2)

		C	L	QTD
WC MASCULINO FUNCIONARIOS	C*L	0,80000000	0,50000000	0,40
WC FEMININO FUNCIONARIOS	C*L	0,80000000	0,50000000	0,40
WC AUDITORIO	C*L	1,00000000	0,30000000	0,30
COZINHA	C*L	1,50000000	0,45000000	0,68
WC SOCIAL	C*L	1,00000000	0,30000000	0,30
				2,08

### 15.7. 00010428 LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES \*52 X 45\* CM (L X C) (UN)

		QTDE	QTD
WC MASCULINO FUNCIONARIOS	QTDE	1,00000000	1,00
WC FFEMININO FUNCIONARIOS	QTDE	1,00000000	1,00
WC SOCIAL	QTDE	1,00000000	1,00
WC AUDITÓRIO	QTDE	1,00000000	1,00
COZINHA	QTDE	1,00000000	1,00
			5,00

### 15.8. I11981 Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar (un)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>DATA:</b> 07/02/2023 VERSAO	<b>BDI:</b> 20,35% HORA MES	<b>REF.</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SICRO	2023/10	-	-
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QTDE	QTD
WC Masculino	QTDE	2,00000000	2,00
WC Feminino	QTDE	2,00000000	2,00
			4,00

15.9. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

		QTDE	QTD
WC FUNCIONARIOS	QTDE	2,00000000	2,00
WC SOCIAL	QTDE	1,00000000	1,00
WC AUDITÓRIO	QTDE	1,00000000	1,00
			4,00

15.10. 86910 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

		QTDE	QTD
COZINHA	QTDE	1,00000000	1,00
			1,00

15.11. S03682 Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar (un)

		QTDE	QTD
LAVANDERIA	QTDE	1,00000000	1,00
JARDIM	QTDE	1,00000000	1,00
			2,00

16.1. S07300 Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m (m3)

		C	H	L	QTD
Esvação para construção de cisterna	C*L*H	4,00000000	2,00000000	3,50000000	28,00
					28,00

16.2. 97101 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF\_09/2021 (M2)

		C	L	QTD
Radier para cisterna	C*L	3,50000000	3,00000000	10,50
				10,50

16.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

		C	MEL	QTDE	QTDEP	QTD
Estribos pilares para cisterna	QTDEP*QTDE*C*MEL	0,90000000	0,15400000	10,00000000	4,00000000	5,54
Estribos de vigas de cintamento	QTDE*C*MEL	0,90000000	0,15400000	87,00000000	0,00000000	12,06
						17,60

16.4. 104108 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

		C	MEL	QTDEB	QTDEP	QTD
Armadura de pilares para cisterna	QTDEP*QTDEB*C*ME L	1,70000000	0,61700000	4,00000000	4,00000000	16,78
Armadura de vigas de cintamento	QTDEB*C*MEL	13,00000000	0,61700000	4,00000000	0,00000000	32,08
						48,86

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	FONTE	DATA : 07/02/2023 VERSAO	BDI : 20,35% HORA MES	REF.
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SICRO	2023/10	-	-
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

16.5. 89462 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF\_10/2022 (M2)

		C	H	QTD
Feachamento da cisterna	C*H	13,00000000	1,50000000	19,50
				19,50

16.6. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

		C	H	QTD
Paredes internas da cisterna	C*H	13,00000000	1,50000000	19,50
				19,50

16.7. 89173 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

		C	H	QTD
Paredes internas da cisterna	C*H	13,00000000	1,50000000	19,50
				19,50

16.8. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

		C	L	QTD
Paredes internas da cisterna	C*L	13,00000000	1,50000000	19,50
Plso da cisterna	C*L	3,50000000	3,00000000	10,50
				30,00

16.9. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020\_PA (M2)

		C	L	QTD
Laje de fechamento cisterna	C*L	3,50000000	3,00000000	10,50
				10,50

IAGO SANTOS Assinado de forma digital por IAGO CALÁBRIA - SANTOS CALÁBRIA - CREA: 1816507156  
 1816507156 Dados: 2024.04.04 09:54:41 -03'00'



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO - CFF**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATA/PE	<b>DATA :</b>	07/02/2023	<b>BDI :</b>	20,35%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO NOVO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 53.344,17	11,11 %	11,11 %	11,11 %	11,11 %	11,11 %	11,11 %	11,11 %	11,11 %	11,12 %
			R\$ 5.926,54								
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 8.593,91	100,00 %								
			R\$ 8.593,91								
3	FUNDAÇÃO	R\$ 28.560,88	50,00 %	50,00 %							
			R\$ 14.280,44	R\$ 14.280,44							
4	ESTRUTURAS	R\$ 149.541,33	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %				
			R\$ 29.908,27								
5	SERVIÇOS EM ALVENARIA	R\$ 66.991,82			20,00 %	20,00 %	20,00 %		20,00 %	20,00 %	
					R\$ 13.398,36						
6	REVESTIMENTOS	R\$ 168.985,08						25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %
								R\$ 42.246,27	R\$ 42.246,27	R\$ 42.246,27	R\$ 42.246,27
7	FORRO E COBERTA	R\$ 83.653,19						25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %
								R\$ 20.913,30	R\$ 20.913,30	R\$ 20.913,30	R\$ 20.913,29
8	ESQUADRIAS	R\$ 26.285,42								50,00 %	50,00 %
										R\$ 13.142,71	R\$ 13.142,71
9	PINTURA	R\$ 48.087,76							33,34 %	33,33 %	33,33 %
									R\$ 16.032,46	R\$ 16.027,65	R\$ 16.027,65
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 15.336,11	20,00 %				20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	
			R\$ 3.067,22				R\$ 3.067,22	R\$ 3.067,22	R\$ 3.067,22	R\$ 3.067,23	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 5.273,26						25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %
								R\$ 1.318,32	R\$ 1.318,32	R\$ 1.318,32	R\$ 1.318,30
12	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 5.701,96					20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %	20,00 %
							R\$ 1.140,39	R\$ 1.140,39	R\$ 1.140,39	R\$ 1.140,39	R\$ 1.140,40
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 5.713,64	30,00 %	30,00 %	40,00 %						
			R\$ 1.714,09	R\$ 1.714,09	R\$ 2.285,46						
14	AR CONDICIONADO	R\$ 17.890,26	30,00 %	30,00 %	40,00 %						
			R\$ 5.367,08	R\$ 5.367,08	R\$ 7.156,10						
15	APARELHOS LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	R\$ 14.147,17			40,00 %	60,00 %					
					R\$ 5.658,87	R\$ 8.488,30					
16	CISTERNA	R\$ 16.266,14	60,00 %	40,00 %							
			R\$ 9.759,68	R\$ 6.506,46							

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATA/PE						DATA :	07/02/2023	BDI :	20,35%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATÁ/PE						FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	Gravatá-PE						ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
							SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
							SICRO NOVO	2023/10	-	-	01/2024	
							SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024	
							PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
17	PLATAFORMA ELEVATORIA	R\$ 53.134,53					35,00 %	35,00 %	30,00 %		
							R\$ 18.597,09	R\$ 18.597,09	R\$ 15.940,35		
		R\$ 767.506,63	R\$ 78.617,23	R\$ 63.702,88	R\$ 64.333,60	R\$ 57.721,47	R\$ 72.037,85	R\$ 106.607,49	R\$ 119.983,23	R\$ 103.782,41	R\$ 100.720,47
			R\$ 78.617,23	R\$ 142.320,11	R\$ 206.653,71	R\$ 264.375,18	R\$ 336.413,03	R\$ 443.020,52	R\$ 563.003,75	R\$ 666.786,16	R\$ 767.506,63

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 53.344,17	100,00 % <b>R\$ 53.344,17</b>
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 8.593,91	100,00 % <b>R\$ 8.593,91</b>
3	FUNDAÇÃO	R\$ 28.560,88	100,00 % <b>R\$ 28.560,88</b>
4	ESTRUTURAS	R\$ 149.541,33	100,00 % <b>R\$ 149.541,33</b>
5	SERVIÇOS EM ALVENARIA	R\$ 66.991,82	100,00 % <b>R\$ 66.991,82</b>
6	REVESTIMENTOS	R\$ 168.985,08	100,00 % <b>R\$ 168.985,08</b>
7	FORRO E COBERTA	R\$ 83.653,19	100,00 % <b>R\$ 83.653,19</b>
8	ESQUADRIAS	R\$ 26.285,42	100,00 % <b>R\$ 26.285,42</b>
9	PINTURA	R\$ 48.087,76	100,00 % <b>R\$ 48.087,76</b>
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 15.336,11	100,00 % <b>R\$ 15.336,11</b>
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 5.273,26	100,00 % <b>R\$ 5.273,26</b>
12	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 5.701,96	100,00 % <b>R\$ 5.701,96</b>
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 5.713,64	100,00 % <b>R\$ 5.713,64</b>

<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>							
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATA/PE	<b>DATA :</b>	07/02/2023	<b>BDI :</b>	20,35%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICIPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO NOVO	2023/10	-	-	01/2024
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
14	AR CONDICIONADO	R\$ 17.890,26	100,00 % <b>R\$ 17.890,26</b>
15	APARELHOS LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	R\$ 14.147,17	100,00 % <b>R\$ 14.147,17</b>
16	CISTERNA	R\$ 16.266,14	100,00 % <b>R\$ 16.266,14</b>
17	PLATAFORMA ELEVATORIA	R\$ 53.134,53	100,00 % <b>R\$ 53.134,53</b>
		R\$ 767.506,63	R\$ 767.506,63

IAGO SANTOS Assinado de forma digital por IAGO SANTOS CALÁBRIA - CREA: 1816507156  
 1816507156 Dados: 2024.04.04 09:54:54 -03'00'



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023		<b>BDI:</b> 20,35%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>		
	<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	<b>MES</b>	<b>REF.</b>			
			ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
			SICRO	2023/10	-	-	01/2024
			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMP-0002 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)							
Mão de Obra com Encargos Complementares			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	80,00000000	R\$ 39,14	R\$ 3.131,20	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,00000000	R\$ 113,64	R\$ 1.363,68	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4.494,88	
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4.494,88</b>	

**IAGO SANTOS** Assinado de forma digital por IAGO SANTOS CALÁBRIA -  
**CALÁBRIA -** CREA: 1816507156  
**CREA:** 1816507156  
**1816507156** Dados: 2024.04.04 09:55:06 -03'00'



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	DATA : 07/02/2023		BDI : 20,35%	
	DESCRICOÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	FONTE	VERSAO	HORA MES REF.	
LOCAL:	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRICOÃO	%
	<b>Beneficio</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%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

IAGO SANTOS Assinado de forma digital por IAGO SANTOS CALÁBRIA - CREA: 1816507156  
 1816507156 Dados: 2024.04.04 09:55:18 -03'00'



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

**CURVA ABC**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS												
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE					DATA :	07/02/2023		BDI :	20,35%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
	LOCAL:	Gravatá-PE					ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024	
							SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
						SICRO NOVO	2023/10	-	-	01/2024		
						SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024		
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL		
104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	Serviço	M3	44,38	R\$ 3.007,39	R\$ 133.467,97	17,39%	17,39%	A		
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	1.412,60	R\$ 49,09	R\$ 69.344,53	9,04%	26,42%	A		
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	677,18	R\$ 94,43	R\$ 63.946,11	8,33%	34,76%	A		
87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	326,25	R\$ 178,94	R\$ 58.379,18	7,61%	42,36%	A		
S13304	Plataforma elevatória para PNE, cabinada, modelo unilateral (UN140/1 entrada)/adjacente(ADJ140/2 entrada) dim.cabine 1110x1400x2000mm, Aço carbono pintado, fechamento Alumínio Comp.(ACM) 02 paradas perc.3m cx.corrida alvenaria, da Aptus ou Similar	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 53.134,53	R\$ 53.134,53	6,92%	49,29%	A		
100775	ESTRUTURA TRELICHADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	SINAPI	Serviço	KG	2.600,00	R\$ 19,89	R\$ 51.714,00	6,74%	56,02%	B		
COMP-0002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PRÓPRIA	Serviço	MÊS	9,00	R\$ 5.409,59	R\$ 48.686,31	6,34%	62,37%	B		
S11082	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, bidirecional, inteiros 38cm, h=30cm, el. enchimento em EPS h=25cm, inclusive tela e ferragem adicional da treliça, exclusive escoramento e capeamento 5cm.	ORSE	Serviço	m2	150,00	R\$ 263,54	R\$ 39.531,00	5,15%	67,52%	B		
94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	Serviço	M2	340,75	R\$ 58,90	R\$ 20.070,18	2,61%	70,13%	B		
95625	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	SINAPI	Serviço	M2	619,29	R\$ 31,33	R\$ 19.402,36	2,53%	72,66%	B		
96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	316,90	R\$ 56,89	R\$ 18.028,44	2,35%	75,01%	B		
95624	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	SINAPI	Serviço	M2	536,00	R\$ 28,64	R\$ 15.351,04	2,00%	77,01%	B		
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	175,00	R\$ 79,49	R\$ 13.910,75	1,81%	78,82%	B		
103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 2.995,01	R\$ 11.980,04	1,56%	80,38%	C		
87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	121,50	R\$ 91,15	R\$ 11.074,72	1,44%	81,83%	C		
104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	SINAPI	Serviço	UN	63,00	R\$ 161,53	R\$ 10.176,39	1,33%	83,15%	C		

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS												
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE					DATA :	07/02/2023		BDI :	20,35%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
	LOCAL:	Gravatá-PE					ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024	
							SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
						SICRO NOVO	2023/10	-	-	01/2024		
						SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024		
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL		
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	Serviço	M2	1.412,60	R\$ 5,09	R\$ 7.190,13	0,94%	84,09%	C		
90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 714,14	R\$ 7.141,40	0,93%	85,02%	C		
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	326,25	R\$ 18,65	R\$ 6.084,56	0,79%	85,81%	C		
103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 5.910,22	R\$ 5.910,22	0,77%	86,58%	C		
100675	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R\$ 806,97	R\$ 5.648,79	0,74%	87,32%	C		
C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 859,01	R\$ 5.154,06	0,67%	87,99%	C		
98523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	SINAPI	Serviço	M3	46,00	R\$ 110,94	R\$ 5.103,24	0,66%	88,65%	C		
99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	Serviço	M	55,00	R\$ 70,96	R\$ 3.902,80	0,51%	89,16%	C		
100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R\$ 456,97	R\$ 3.655,76	0,48%	89,64%	C		
S97625S	Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af_09/2023	ORSE	Serviço	m3	51,20	R\$ 63,35	R\$ 3.243,52	0,42%	90,06%	C		
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	11,16	R\$ 287,70	R\$ 3.210,73	0,42%	90,48%	C		
94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	45,00	R\$ 68,33	R\$ 3.074,85	0,40%	90,88%	C		
93680	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	35,70	R\$ 81,97	R\$ 2.926,33	0,38%	91,26%	C		
100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	5,04	R\$ 576,86	R\$ 2.907,37	0,38%	91,64%	C		
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R\$ 155,40	R\$ 2.797,20	0,36%	92,01%	C		
S07300	Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m	ORSE	Serviço	m3	28,00	R\$ 99,70	R\$ 2.791,60	0,36%	92,37%	C		
00010428	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	SINAPI	Material	UN	5,00	R\$ 519,47	R\$ 2.597,35	0,34%	92,71%	C		
101983	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	SINAPI	Serviço	M2	10,50	R\$ 236,70	R\$ 2.485,35	0,32%	93,03%	C		

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS												
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE					DATA :	07/02/2023		BDI :	20,35%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
	LOCAL:	Gravatá-PE					ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024	
							SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
						SICRO NOVO	2023/10	-	-	01/2024		
						SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024		
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	619,29	R\$ 3,92	R\$ 2.427,62	0,32%	93,35%	C
89462	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	19,50	R\$ 120,84	R\$ 2.356,38	0,31%	93,65%	C
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	536,00	R\$ 4,20	R\$ 2.251,20	0,29%	93,95%	C
S04883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 743,67	R\$ 2.231,01	0,29%	94,24%	C
C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R\$ 2.223,07	R\$ 2.223,07	0,29%	94,53%	C
90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	107,63	R\$ 20,56	R\$ 2.212,87	0,29%	94,82%	C
97101	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M2	10,50	R\$ 188,83	R\$ 1.982,72	0,26%	95,08%	C
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	326,25	R\$ 5,96	R\$ 1.944,45	0,25%	95,33%	C
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	42,00	R\$ 45,22	R\$ 1.899,24	0,25%	95,58%	C
100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	M3	169,00	R\$ 10,86	R\$ 1.835,34	0,24%	95,82%	C
103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	Serviço	UN	40,00	R\$ 45,73	R\$ 1.829,20	0,24%	96,05%	C
93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	16,00	R\$ 114,14	R\$ 1.826,24	0,24%	96,29%	C
101490	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.816,51	R\$ 1.816,51	0,24%	96,53%	C
S01683	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	ORSE	Serviço	pt	14,00	R\$ 124,61	R\$ 1.744,54	0,23%	96,76%	C
95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 847,61	R\$ 1.695,22	0,22%	96,98%	C
102113	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.617,95	R\$ 1.617,95	0,21%	97,19%	C
94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.556,05	R\$ 1.556,05	0,20%	97,39%	C
95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 358,39	R\$ 1.433,56	0,19%	97,58%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS													
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE					DATA :	07/02/2023		BDI :	20,35%	
		DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
		LOCAL:	Gravatá-PE					ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024	
								SINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021	
						SICRO NOVO	2023/10	-	-	01/2024			
						SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024			
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL			
88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	619,29	R\$ 3,92	R\$ 2.427,62	0,32%	93,35%	C			
S10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	Serviço	m2	2,08	R\$ 671,42	R\$ 1.396,55	0,18%	97,94%	C			
S104790S	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. af_09/2023	ORSE	Serviço	m3	10,76	R\$ 121,02	R\$ 1.302,18	0,17%	98,11%	C			
93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	21,00	R\$ 58,07	R\$ 1.219,47	0,16%	98,27%	C			
98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	30,00	R\$ 40,12	R\$ 1.203,60	0,16%	98,43%	C			
I11981	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar	ORSE	Material	un	4,00	R\$ 280,98	R\$ 1.123,92	0,15%	98,57%	C			
S01678	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	ORSE	Serviço	un	8,00	R\$ 136,25	R\$ 1.090,00	0,14%	98,72%	C			
00038605	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	SINAPI	Material	UN	6,00	R\$ 171,08	R\$ 1.026,48	0,13%	98,85%	C			
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	M2	19,50	R\$ 49,32	R\$ 961,74	0,13%	98,97%	C			
104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	48,86	R\$ 17,14	R\$ 837,46	0,11%	99,08%	C			
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	24,00	R\$ 32,48	R\$ 779,52	0,10%	99,19%	C			
98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	SINAPI	Serviço	M2	211,50	R\$ 3,57	R\$ 755,06	0,10%	99,28%	C			
89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	37,00	R\$ 19,58	R\$ 724,46	0,09%	99,38%	C			
100604	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 714,27	R\$ 714,27	0,09%	99,47%	C			
86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 160,80	R\$ 643,20	0,08%	99,55%	C			
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	28,56	R\$ 19,74	R\$ 563,77	0,07%	99,63%	C			
104675	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, PARA COLETA DE ÁGUA PLUVIAL EM COBERTURA, INSTALADOS EM CONDUTORES VERTICAIS, POR PAVIMENTO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_05/2023	SINAPI	Serviço	M2XPAV	170,00	R\$ 2,33	R\$ 396,10	0,05%	99,68%	C			
S12241	Quadro de distribuição de sobrepôr, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 323,10	R\$ 323,10	0,04%	99,72%	C			
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	Serviço	KG	17,60	R\$ 18,26	R\$ 321,38	0,04%	99,76%	C			



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b>	07/02/2023	<b>BDI:</b>	20,35%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO NOVO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 41,73	R\$ 250,38	0,03%	99,80%	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 227,02	R\$ 227,02	0,03%	99,83%	C
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R\$ 22,26	R\$ 200,34	0,03%	99,85%	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 18,27	R\$ 182,70	0,02%	99,88%	C
S03682	Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar	ORSE	Serviço	un	2,00	R\$ 90,55	R\$ 181,10	0,02%	99,90%	C
95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 178,64	R\$ 178,64	0,02%	99,92%	C
87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	19,50	R\$ 7,79	R\$ 151,90	0,02%	99,94%	C
86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 143,65	R\$ 143,65	0,02%	99,96%	C
95676	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 119,76	R\$ 119,76	0,02%	99,98%	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 16,73	R\$ 66,92	0,01%	99,99%	C
102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	30,03	R\$ 2,09	R\$ 62,76	0,01%	99,99%	C
89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 8,08	R\$ 48,48	0,01%	100,00%	C

**Subtotal até 100,00%%**      R\$ 767.506,63

**Outros**      R\$ 0,00

**Valor total do Orçamento**      R\$ 767.506,63

IAGO SANTOS  
CALÁBRIA -  
CREA: 1816507156  
1816507156

Assinado de forma digital por IAGO SANTOS CALÁBRIA - CREA: 1816507156  
Dados: 2024.04.04 09:55:36 -03'00'

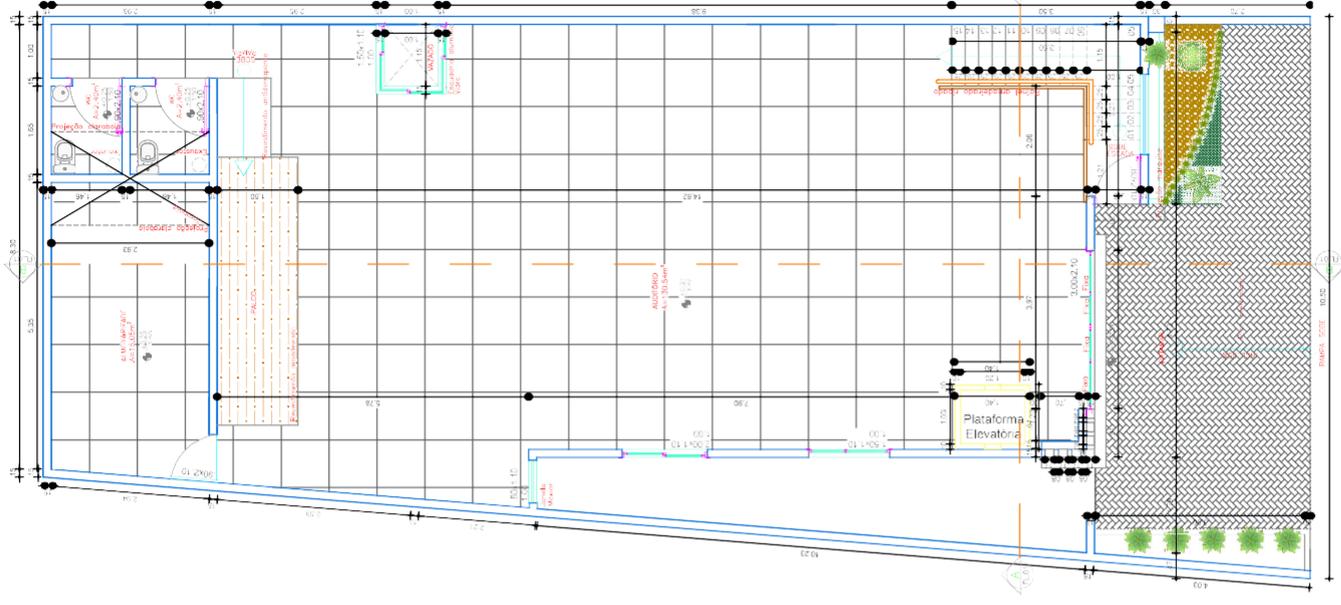


SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

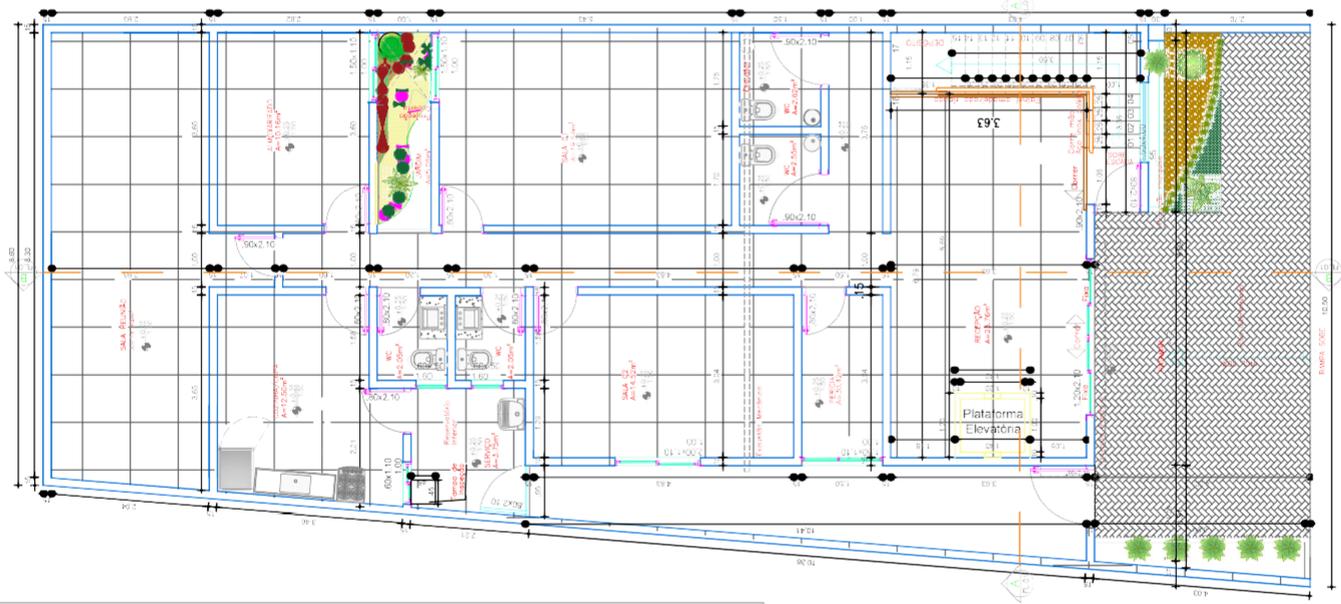
**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **ANEXO III – PROJETO ARQUITETÔNICO**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**



PLANTA TERRENO  
ESC. 1:50



PLANTA SUPERIOR  
ESC. 1:50



PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA: ...../500

 <p><b>GRAVATÁ</b> PREFEITURA MUNICIPAL COMPROMISSO COM AS PESSOAS</p>	
<p>REFERÊNCIA: RUA LUCÍAS DE ALMEIDA MENEZES, 87 - CENTRO, GRAVATÁ - PE TELEFONE: (81) 3298-1898 - RAMAL 1941 E-MAIL: <a href="mailto:gravata@gravata.pe.gov.br">gravata@gravata.pe.gov.br</a></p>	
PROJETO	PLANTAS DE SITUAÇÃO
PROJETO	17/50 DEZ/25
PROJETO	VERA LÚCIA DE ALMEIDA MENEZES CAUJ: A 1128558
PROJETO	ENGENHEIRO:


**GRAVATÁ**  
 PREFEITURA MUNICIPAL  
 COMPROMISSO COM AS PESSOAS

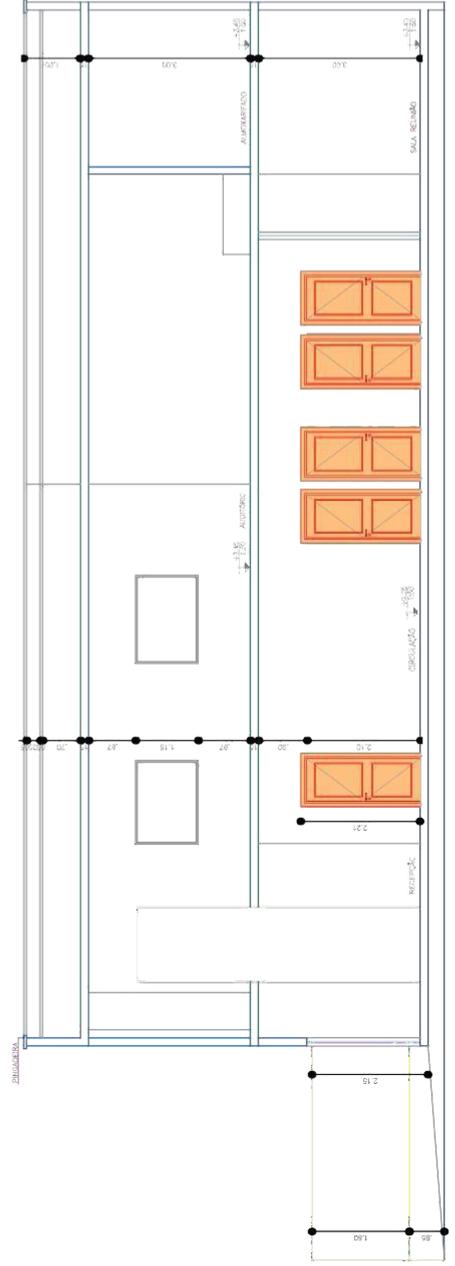
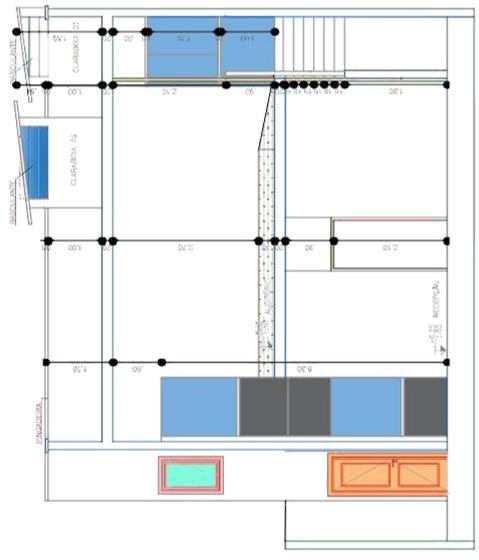
ENDEREÇO: RUA MAURÍCIO DE MASSAU, 87 - GRAVATÁ - PE  
 CEP: 55000-000 FONE: (51) 3295-1899 FAX: (51) 3295-1899  
 E-MAIL: gravata@gravata.pe.gov.br

PROJETO: **02**  
**02**  
 DATA: 17/05/25  
 PROJETO: COBERTA CORTES E PACHADA

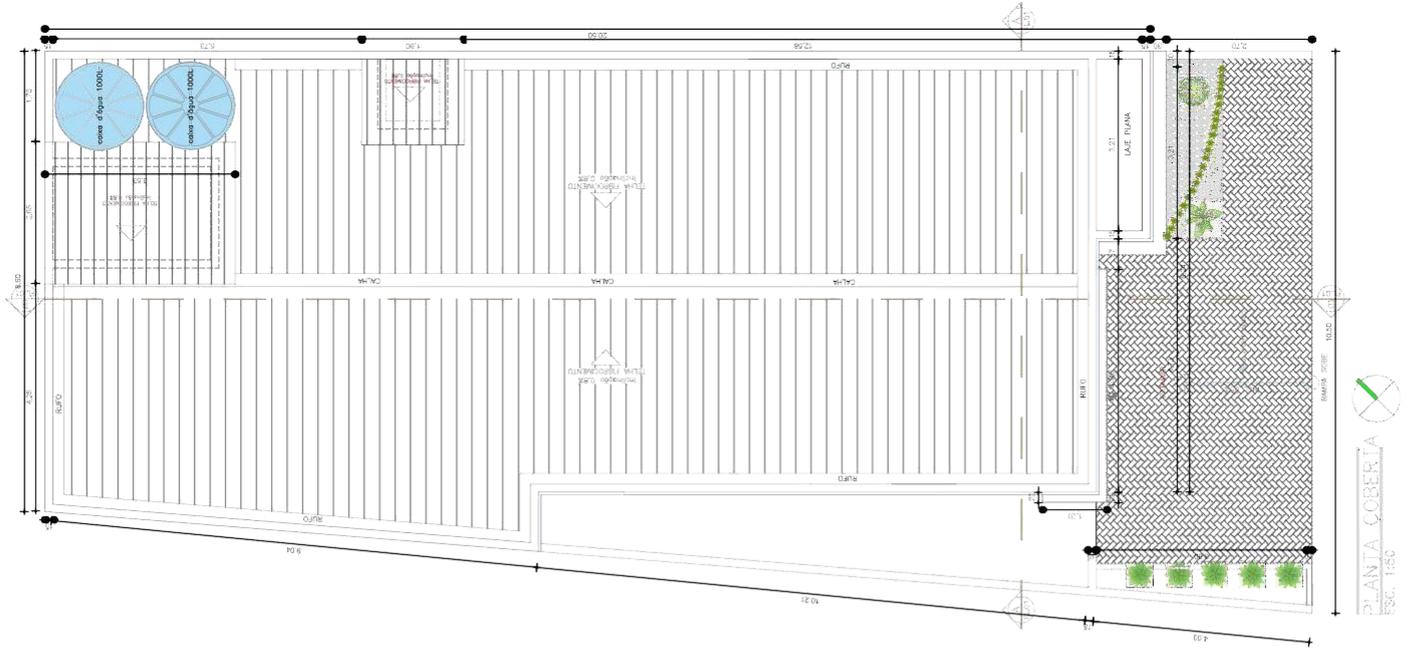
PROJETO: VERA LÚCIA DE ALMEIDA MENEZES  
 CAU: A 1128558  
 ENGENHEIRO:



CORTE AA  
ESC. 1/100



CORTE BB  
ESC. 1/100



PLANTA COBERTA  
ESC. 1/50



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravatá**

# **ANEXO IV – MEMORIAL DESCRITIVO**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%      70,11%      01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%      71,07%      05/2021
		SICRO	2023/10	-      -      01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%      70,00%      01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%      0,00%

## 1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. COMP-0002 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

Para o gerenciamento da obra, deverá ser mantido na obra um Engenheiro Civil com total domínio dos serviços em execução para acompanhamento geral, ele deverá estar disponível para quaisquer dúvidas que o encarregado da obra solicitar, além de ter disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

Deverá permanecer durante toda a obra, um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviços previstos. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

### 1.2. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

Execução:

- Deve ser feita toda a retirada com enxada da vegetação existente no terreno.
- Após isso, remover o entulho e descartar da forma correta.

### 1.3. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

EXECUÇÃO

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L";
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L")

## 2. DEMOLIÇÃO

### 2.1. S97625S Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af\_09/2023 (m3)

EXECUÇÃO

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- 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.

### 2.2. S104790S Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martetele, sem reaproveitamento. af\_09/2023 (m3)

Antes de iniciar qualquer trabalho de demolição, é essencial garantir a segurança. Isso pode incluir o isolamento da área, o desligamento de quaisquer utilitários (como água, eletricidade e gás) e o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, como capacete, óculos de proteção, luvas e botas de segurança.

Remoção de móveis e objetos:

Retire todos os móveis, tapetes e outros objetos do espaço onde o piso será demolido. Isso facilitará o acesso à área e evitará danos aos itens durante o processo de demolição.

Quebra do piso:

Utilize ferramentas apropriadas, como martelos pneumáticos, picaretas ou talhadeiras, para quebrar o piso existente. Comece a quebrar o piso a partir de uma extremidade, trabalhando em direção à outra. É importante quebrar o piso em pedaços gerenciáveis para facilitar a remoção.

Remoção dos entulhos:

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%    70,11%    01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%    71,07%    05/2021
		SICRO	2023/10	-            -            01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%    70,00%    01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%      0,00%

Remove os pedaços quebrados do piso e os entulhos resultantes da demolição. Isso pode ser feito manualmente com pás e carrinhos de mão, ou utilizando equipamentos como uma mini escavadeira ou uma caçamba para grandes volumes de entulho.

**2.3. 90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_02/2021 (M3)**

**2.4. 100982 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF\_07/2020 (M3)**

### 3. FUNDAÇÃO

**3.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)**

Execução

- Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;
- Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;
- Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar nivelamento;
- Retirar todo material solto do fundo.
- Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.

**3.2. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF\_11/2022 (M3)**

EXECUÇÃO

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

### 4. ESTRUTURAS

**4.1. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF\_11/2022 (M3)**

EXECUÇÃO

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

**4.2. S11082 Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, bidirecional, inteiros 38cm, h=30cm, el. enchimento em EPS h=25cm, inclusive tela e ferragem adicional da treliça, exclusive escoramento e capeamento 5cm. (m2)**

EXECUÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	01/2024
				112,76%
				71,07%
				0,00%
				0,00%

#### LAGE PRÉ-FABRICADA PARA COBERTA

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes;
- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;
- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
- Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não aborvam a água de amassamento do concreto;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável;
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

#### LAGE PRÉ-FABRICADA PARA PISO

- Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma;
- Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os transpasses especificados;
- Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural;
- Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

### 5. SERVIÇOS EM ALVENARIA

#### 5.1. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)

##### Execução

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

#### 5.2. 93196 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)

##### Execução

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;



MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	01/2024
				112,76%
				71,07%
				0,00%
				0,00%

#### Execução

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma 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.

### 6.5. 87260 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF\_02/2023\_PE (M2)

#### Execução

- 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.

### 6.6. 93680 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

#### Execução

- Esta composição refere-se à execução tanto de pátios/estacionamentos como de vias de pavimentos intertravados.
- Foram observadas diferenças de produtividade e consumo entre as duas situações; no entanto, as diferenças entre os custos unitários dos serviços obtidos não foram relevantes;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- Foi considerada uma seção tipo de pavimento de 50,00 metros de largura e 50,00 metros de comprimento;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- O esforço necessário para umidificar o material granular a fim de atender as exigências normativas para o material de assentamento e rejunte não está contemplado na composição;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

## 7. FORRO E COBERTA

### 7.1. 96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF\_08/2023\_PS (M2)

#### Execução

- 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

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023		<b>BDI:</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	113,98%
				70,00%
				01/2024
				0,00%
				0,00%

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.

## 7.2. 100775 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_PSA (KG)

### EXECUÇÃO

- Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de "Estruturas Metálicas", "Estrutura e Trama para Cobertura" e "Pintura sobre Superfícies Metálicas".

## 7.3. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

### 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 terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira);

## 8. ESQUADRIAS

### 8.1. 90790 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

#### 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 apurado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;
- Para potencializar a expansão e aderência do PU, nas posições onde serão aplicados os cordões, borrar 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

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%

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.
- 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.

### 8.2. 100675 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

#### 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 apumado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;
- Para potencializar a expansão e aderência da 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.

### 8.3. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

#### EXECUÇÃO

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e apumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

### 8.4. 100674 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

#### EXECUÇÃO

- Conferir o requadramento do vão (dimensões livres, esquadro, nível e prumo), que deve ter sido realizado com auxílio de gabarito de aço;

## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- Posicionar a esquadria no vão de acordo com o projeto (normalmente faceando o revestimento pelo lado interno da parede);
- Marcar as posições dos furos no contorno do vão, para alojamento das buchas de nylon;
- Retirar o contramarco, proceder às furações necessárias e à instalação das buchas de nylon, que deverão resultar faceadas com o requadramento do vão;
- Fixar a esquadria com os parafusos de rosca soberba, sem apertar em excesso (evitando assim, entortamento dos perfis);
- Rejuntar com selante de silicone em todo o perímetro da esquadria no encontro com a argamassa de requadramento do vão.

### 8.5. C1972 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm (CJ)

#### EXECUÇÃO

- Conferir os materiais para a instalação da porta;
- Medir e marcar os pontos inferior e superior para realização dos furos para instalação dos suportes das dobradiças;
- Fazer os furos para os suportes das dobradiças e para os parafusos;
- Aparafusar o pivô na parte inferior e bucha para dobradiça na parte superior;
- Encaixar a parte central da peça dobradiça inferior;
- Instalar a folha de vidro sobre o pivô, apoiando em calços ou papelão para não haver atrito com o chão;
- Inserir a peça dobradiça superior na bucha para dobradiça e fixa-la ao vidro;
- Finalizar a montagem da dobradiça inferior;
- Com a porta aberta, instalar a fechadura na porta;
- Fazer a marcação dos furos para instalação da contra fechadura, utilizando a fechadura como referência;
- Fazer os furos necessários na parede para a contra fechadura;
- Parafusar a contra fechadura.

### 8.6. C4501 FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS (M2)

#### EXECUÇÃO

- Definir os eixos referenciais da fachada;
- Demarcar e preparar os pontos de fixação;
- Conferir alinhamento e nivelamento dos pontos para fixação dos perfis estruturais;
- Instalar as ancoragens na estrutura conforme indicações do projeto;
- Conferir prumo e alinhamento das ancoragens e os espaçamentos verticais e horizontais entre elas;
- Fixar os perfis verticais (montantes) às ancoragens;
- Fixar os perfis horizontais (travessas) aos perfis verticais;
- Verificar nível, alinhamento e espaçamento dos perfis;
- Instalar cada quadro aos perfis, com a placa de vidro previamente colada com silicone estrutural;
- Aplicar o material para tratamento das juntas entre as placas de vidro e entre os módulos para garantir a estanqueidade.

## 9. PINTURA

### 9.1. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_06/2014 (M2)

#### EXECUÇÃO

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma ou duas demãos de fundo selador com rolo de lã.

### 9.2. 95624 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF\_11/2016 (M2)

#### EXECUÇÃO

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				70,00%
				01/2024
				0,00%

- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

### 9.3. 88411 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF\_06/2014 (M2)

#### EXECUÇÃO

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

### 9.4. 95625 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF\_11/2016 (M2)

#### EXECUÇÃO

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

### 9.5. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023 (M2)

#### Execução

- 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.

### 9.6. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023 (M2)

#### Execução

- 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.

### 9.7. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF\_01/2021 (M2)

#### EXECUÇÃO

- Realizar o lixamento da superfície de madeira a ser preparada;
- Com o fundo/selador aplicado, realizar novo lixamento, de maneira mais leve, antes da aplicação de demão de

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023		<b>BDI:</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	01/2024
				112,76%
				71,07%
				0,00%
				0,00%

tinta.

## 9.8. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

### EXECUÇÃO

- Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina, dependendo do estado da madeira, e no caso de repintura lixar até a retirada do brilho.
- As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc.
- Aplicar quantas demãos necessárias até atingir acabamento perfeito, mínimo de duas (2) demãos, sendo a primeira demão com diluição de até 15%, sendo vedado o uso de corantes.

## 10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 10.1. 104475 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_11/2022 (UN)

#### EXECUÇÃO

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e posiciona-se o eletroduto no local definido;
- Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;
- Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;
- Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos à tomada (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

### 10.2. 101490 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS (UN)

#### EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação; - Com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013; - Com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo; verificar o nível durante este procedimento; - Executar o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo; - Posicionar e fixar com parafusos a caixa de medição na posição de instalação e verificar prumo; - Executar a montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante; - Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; - Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto; - Fazer um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda; - Repetir a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado; - Encaixar as conexões à extremidade do eletroduto; - Rosqueiar as peças até o completo encaixe; - Fixar o eletroduto no poste através de 3 abraçadeiras de fita perfurada; - Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento; - Posicionar a caixa de inspeção para aterramento no solo; verificar o nível durante este procedimento; - Molhar o solo para facilitar a entrada da haste de aterramento; - Posicionar e martelar a haste no solo até alcançar a profundidade ideal; - Verificar o comprimento do trecho de cordoalha na instalação; - Cortar o comprimento necessário de cordoalha; - Posicionar a cordoalha na vala previamente aberta; - Juntar haste e cordoalha, e, fazer o encaixe do conector; - Em seguida apertar as porcas do conector para a completa união; - Executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente; - Cortar o vergalhão rosca total no tamanho adequado para a correta fixação da armação secundária; - Encaixar vergalhão com porca e arruela na armação secundária; - Fixar armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca; - Encaixar o isolador roldana na armação secundária; - Após o eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos; - Verificar o comprimento do trecho de cabos; - Cortar o comprimento necessário de cabos; - Com os cabos já preparados, iniciar o processo de passagem

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				71,07%
				01/2024
				70,00%
				0,00%

por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; - Já com os cabos passados de um ponto a outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição; - Encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados; - Após o cabo e o terminal estarem prontos, desencaixar os parafusos dos polos do disjuntor; - Colocar os terminais nos polos; - Recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

**10.3. 100604 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019 (UN)**

**EXECUÇÃO**

- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste com base concretada especificadas na norma NBR 15688: 2012;
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;
- Posiciona-se a cordoalha;
- Com auxílio do guindauto, o poste é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Inicia-se o aterro com o lançamento de 0,5 m de concreto magro no engaste;
- Após, executa-se o reaterro, com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até 0,8 m abaixo do nível do solo;
- Lança-se a segunda camada de concreto magro de 0,5 m e, nos últimos 0,3 m, faz-se o reaterro com o próprio solo.

**10.4. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

**EXECUÇÃO**

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**10.5. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

**EXECUÇÃO**

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

**10.6. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

**EXECUÇÃO**

- Os eletrodutos já devem estar instalados e então são encaixados no quadro de medição;
- Posicionar e fixar com parafusos o quadro na posição de instalação e verificar prumo.

**10.7. S12241 Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores (un)**

**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 verifica-se o prumo, realizando ajustes.
- Fixa-se, no quadro, o suporte para os disjuntores;
- Em seguida, fixam-se os barramentos terra e neutro.

**10.8. 104475 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF\_11/2022 (UN)**

**Execução**

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	113,98%
				70,00%
				01/2024
				0,00%
				0,00%

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.

#### 10.9. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2022 (UN)

Execução

- 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.

#### 11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

##### 11.1. 89957 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)

EXECUÇÃO

- Verificação do projeto;
- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa).
- Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.
- Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%      70,11%      01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%      71,07%      05/2021
		SICRO	2023/10	-      -      01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%      70,00%      01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%      0,00%

- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

#### 11.2. 102613 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)

##### EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Instalar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.

#### 11.3. 95676 CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

##### EXECUÇÃO

- Posiciona-se a caixa de modo com que ela abrigue as tubulações do cavalete.
- Em seguida, a caixa é nivelada.
- Deixa-se a caixa posicionada para posterior fixação.

#### 11.4. 95675 HIDRÔMETRO DN 25 (3/4 ), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

##### EXECUÇÃO

- Coloca-se fita veda rosca nas extremidades do hidrômetro.
- Encaixa-se o hidrômetro nos adaptadores presentes no cavalete.
- As peças são rosqueadas até completa vedação.

#### 11.5. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

##### EXECUÇÃO

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

#### 11.6. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

##### EXECUÇÃO

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

### 12. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

#### 12.1. 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

##### EXECUÇÃO

- Verificar o local onde a calha será instalada e medir o comprimento necessário.
- Fazer um esboço das dimensões da calha em uma folha de papel, levando em conta o desenvolvimento com as medidas mencionadas em projeto.
- Cortar a chapa de aço galvanizado de acordo com o esboço da calha, utilizando uma serra de arco ou uma tesoura para chapa.
- Dobrar as laterais da chapa, utilizando um dobrador de chapas ou uma ferramenta similar. Certificar-se de que as dobras estejam perpendiculares ao fundo da calha e mantenham as dimensões corretas.
- Fazer as dobras nas bordas da calha para evitar vazamentos de água. Para isso, utilizar um alicate de dobra ou

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	01/2024
				113,98%
				70,00%
				0,00%
				0,00%

uma ferramenta similar.

- Fazer os furos necessários nas laterais da calha para fixá-la ao telhado ou à parede. Utilizar uma broca de aço do tamanho adequado para os parafusos.
- Fixar a calha ao local desejado utilizando parafusos e buchas. Certificar-se de que a calha esteja nivelada e firme.
- Testar a calha com água para verificar se não há vazamentos. Caso haja, fazer ajustes e reparos necessários.

### 12.2. 104675 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, PARA COLETA DE ÁGUA PLUVIAL EM COBERTURA, INSTALADOS EM CONDUTORES VERTICAIS, POR PAVIMENTO, COM CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF\_05/2023 (M2XPAV)

#### EXECUÇÃO

- Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Águas Pluviais.

### 12.3. S04883 Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

#### EXECUÇÃO

- Os procedimentos necessários para execução devem seguir as recomendações específicas dos Cadernos Técnicos de Instalações Hidráulicas de Águas Pluviais.

## 13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

### 13.1. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

#### EXECUÇÃO

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

### 13.2. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

#### EXECUÇÃO

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

### 13.3. 89709 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

#### EXECUÇÃO

- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar o ralo;
- Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Por fim, posicionar a base e a grelha no local;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

### 13.4. S01678 Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...) (un)

#### EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;

## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- Alargar com flangeador, as pontas dos tubos de cobre de sucção e descarga, anteriormente instalados;
- Posicionar e fixar, com parafusos, os suportes da evaporadora e condensadora, no local estabelecido;
- Fixar os aparelhos, evaporadora e condensadora, nos suportes conforme a recomendação do fornecedor;
- Conectar os aparelhos na rede hidráulica, através da instalação das porcas nos tubos de cobre de sucção e descarga, com auxílio de chave apropriada;
- Na evaporadora, acoplar o tubo dreno previamente instalado;
- Encaixam-se os terminais às extremidades dos cabos elétricos a serem ligados;
- Após os cabos e os terminais estarem prontos, os parafusos dos polos de cada equipamento são desencaixados;
- Colocam-se os terminais nos polos;
- Os parafusos são recolocados, fixando cada terminal.

### 13.5. S01683 Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) (pt)

#### EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Alargar com flangeador, as pontas dos tubos de cobre de sucção e descarga, anteriormente instalados;
- Posicionar e fixar, com parafusos, os suportes da evaporadora e condensadora, no local estabelecido;
- Fixar os aparelhos, evaporadora e condensadora, nos suportes conforme a recomendação do fornecedor;
- Conectar os aparelhos na rede hidráulica, através da instalação das porcas nos tubos de cobre de sucção e descarga, com auxílio de chave apropriada;
- Na evaporadora, acoplar o tubo dreno previamente instalado;
- Encaixam-se os terminais às extremidades dos cabos elétricos a serem ligados;
- Após os cabos e os terminais estarem prontos, os parafusos dos polos de cada equipamento são desencaixados;
- Colocam-se os terminais nos polos;
- Os parafusos são recolocados, fixando cada terminal.

### 14. AR CONDICIONADO

#### 14.1. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

#### EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Alargar com flangeador, as pontas dos tubos de cobre de sucção e descarga, anteriormente instalados;
- Posicionar e fixar, com parafusos, os suportes da evaporadora e condensadora, no local estabelecido;
- Fixar os aparelhos, evaporadora e condensadora, nos suportes conforme a recomendação do fornecedor;
- Conectar os aparelhos na rede hidráulica, através da instalação das porcas nos tubos de cobre de sucção e descarga, com auxílio de chave apropriada;
- Na evaporadora, acoplar o tubo dreno previamente instalado;
- Encaixam-se os terminais às extremidades dos cabos elétricos a serem ligados;
- Após os cabos e os terminais estarem prontos, os parafusos dos polos de cada equipamento são desencaixados;
- Colocam-se os terminais nos polos;
- Os parafusos são recolocados, fixando cada terminal.

#### 14.2. 103253 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

#### EXECUÇÃO

- Verificar o local da instalação;
- Alargar com flangeador, as pontas dos tubos de cobre de sucção e descarga, anteriormente instalados;
- Posicionar e fixar, com parafusos, os suportes da evaporadora e condensadora, no local estabelecido;
- Fixar os aparelhos, evaporadora e condensadora, nos suportes conforme a recomendação do fornecedor;
- Conectar os aparelhos na rede hidráulica, através da instalação das porcas nos tubos de cobre de sucção e descarga, com auxílio de chave apropriada;
- Na evaporadora, acoplar o tubo dreno previamente instalado;
- Encaixam-se os terminais às extremidades dos cabos elétricos a serem ligados;
- Após os cabos e os terminais estarem prontos, os parafusos dos polos de cada equipamento são desencaixados;
- Colocam-se os terminais nos polos;

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				70,00%
				01/2024
				0,00%

- Os parafusos são recolocados, fixando cada terminal.

## 15. APARELHOS LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

### 15.1. 95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

- Vide recomendações das composições auxiliares.

### 15.2. 95470 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2016 (UN)

- Vide recomendações das composições auxiliares.

### 15.3. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

- Vide recomendações das composições auxiliares.

### 15.4. 100872 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

#### EXECUÇÃO

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

### 15.5. 00038605 ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL (UN)

#### EXECUÇÃO

- Vide recomendações das composições auxiliares.

### 15.6. S10759 Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm (m2)

- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;
- Verificar o nível da bancada;
- Posicionar o frontão e fixá-lo na parede com massa plástica;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

### 15.7. 00010428 LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES \*52 X 45\* CM (L X C) (UN)

#### EXECUÇÃO

- Vide recomendações das composições auxiliares

### 15.8. I11981 Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar (un)

#### EXECUÇÃO

- Vide recomendações das composições auxiliares

### 15.9. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

### 15.10. 86910 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%    70,11%    01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%    71,07%    05/2021
		SICRO	2023/10	-            -            01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%    70,00%    01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%      0,00%

#### 15.11. S03682 Torneira cromada para tanque/jardim, 1/2", ref.1153 C39, DECA ou similar (un)

### 16. CISTERNA

#### 16.1. S07300 Escavação manual em solo mole (argila orgânica saturada), profundidade até 4,50m (m3)

##### EXECUÇÃO

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

#### 16.2. 97101 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF\_09/2021 (M2)

##### EXECUÇÃO

- Marcar no terreno os locais de escavação da viga de borda.
- Escavar utilizando pá, picareta e ponteira.
- Compactar o solo, conforme previsto em projeto.
- Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira.
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma.
- Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade).
- Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície.
- Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.
- Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem.
- Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados.
- Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural.
- Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.
- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural.
- 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.
- 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.
- Executar a cura do concreto.
- Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para

#### 16.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

##### Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a

MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA:</b> 07/02/2023		<b>BDI:</b> 20,35%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,11%
		SICRO	2023/10	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	-
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	01/2024
				112,76%
				71,07%
				0,00%
				0,00%

concretagem.

#### 16.4. 104108 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

##### EXECUÇÃO

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### 16.5. 89462 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF\_10/2022 (M2)

- Demarcação da alvenaria: materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria: assentamento dos componentes com a utilização de argamassa aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos.

#### 16.6. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (M2)

##### EXECUÇÃO

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- 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.

#### 16.7. 89173 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

##### Execução

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

#### 16.8. 98555 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_09/2023 (M2)

##### EXECUÇÃO

- A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos;
- Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha;
- Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- Repetir o processo para a demão seguinte;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

#### 16.9. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020\_PA (M2)

## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	DATA : 07/02/2023		BDI : 20,35%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### EXECUÇÃO

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontalletes;
- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontalletes;
- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
- Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável;
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

### 16.10. 102113 BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN)

- Verificar o local da instalação.
- Conectar as tubulações de recalque e sucção na bomba.
- Posicionar e fixar a bomba no local estabelecido.
- Instalar cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.

### 16.11. 94483 CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUCÇÃO 32 (1 1/4) E DN RECALQUE 25 (1), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

#### EXECUÇÃO

- Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.
- Instalação de tubos:
  - Verifica-se o comprimento do trecho da instalação.
  - 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.
- Instalação de conexões:
  - Para iniciar o processo de conexão, o tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca.
  - A conexão deve ser encaixada no tubo;
  - As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

### 17. PLATAFORMA ELEVATORIA

## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDENCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>DATA :</b> 07/02/2023		<b>BDI :</b> 20,35%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DA SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES NO MUNICÍPIO DE GRAVATÁ/PE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Gravatá-PE	ORSE	2023/12	112,54%	70,11%	01/2024
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
		SICRO	2023/10	-	-	01/2024
		SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	113,98%	70,00%	01/2024
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 17.1. S13304 Plataforma elevatória para PNE, cabinada, modelo unilateral (UN140/1 entrada)/adjacente(ADJ140/2 entrada) dim.cabine 1110x1400x2000mm, Aço carbono pintado, fechamento Alumínio Comp.(ACM) 02 paradas perc.3m cx.corrida alvenaria, da Aptus ou Similar (un)

Antes de começar a instalação, é crucial realizar uma avaliação detalhada do local onde a plataforma será instalada. Isso inclui medir o espaço disponível, verificar a estrutura do edifício para garantir que seja capaz de suportar o peso da plataforma e garantir que haja acesso adequado para os usuários. Obtenha todas as permissões e autorizações necessárias das autoridades locais antes de iniciar qualquer trabalho.

Preparação do local:

Limpe a área onde a plataforma será instalada, removendo quaisquer obstáculos ou detritos que possam interferir na instalação.

Marque o local exato onde a plataforma será posicionada de acordo com o projeto e as especificações do fabricante.

Siga as instruções do fabricante para montar a estrutura da plataforma elevatória. Isso geralmente envolve a montagem da base, colunas e cabine da plataforma.

Certifique-se de seguir todas as instruções de segurança durante o processo de montagem e use equipamentos de proteção adequados, como capacetes e luvas.

IAGO SANTOS Assinado de forma  
CALÁBRIA - digital por IAGO  
CREA: 1816507156 SANTOS CALÁBRIA -  
1816507156 Dados: 2024.04.04  
09:56:13 -03'00'



SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

**Prefeitura Municipal de Gravata**

# **ANEXO V – RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**SEDE DO IPSEG - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA  
DOS SERVIDORES, NO MUNICÍPIO DE  
GRAVATÁ/PE.**

**Prefeitura Municipal de Gravata**



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: VERA LUCIA DE ALMEIDA MENEZES  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 763.XXX.XXX-68  
Nº do Registro: 00A1128558

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13656703I00CT001  
Data de Cadastro: 27/03/2024  
Data de Registro: 27/03/2024

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R\$119,61 Boleto nº 20038582 Pago em: 27/03/2024

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: VERA LUCIA DE ALMEIDA MENEZES  
Tipo: Pessoa Física  
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 763.XXX.XXX-68  
Data de Início: 20/06/2024  
Data de Previsão de Término: 20/06/2025

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil  
Tipo Logradouro: RUA  
Logradouro: JOÃO PESSOA

CEP: 55641120  
Nº: 100

Bairro: CENTRO

Complemento: PREDIO  
Cidade/UF: GRAVATÁ/PE

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO  
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 340,00  
Unidade: metro quadrado

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM PRÉDIO DE USO PÚBLICO IPSEG NO CENTRO DE GRAVATÁ

#### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
-----------	-------------	-------------------	------------------



## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

SI13656703I00CT001

VERA LUCIA DE ALMEIDA MENEZES

INICIAL

27/03/2024

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista VERA LUCIA DE ALMEIDA MENEZES, registro CAU nº 00A1128558, na data e hora: 27/03/2024 08:58:53, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** VERA LUCIA DE ALMEIDA MENEZES  
Data: 27/03/2024 13:11:43-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

