

**DIVISÃO DE SUPRIMENTOS – SETOR DE CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS E OBRAS**

**COTAÇÃO DE PREÇOS N.º 584/2024/300**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** William Rosa e Silva C. Manso, Tel. (11) 3133-3291 ou pelo e-mail [wrmanso@sp.gov.br](mailto:wrmanso@sp.gov.br) ou Luciano da Silva Candido Tel. (13) 3361-6663 - E-MAIL: [lscandido@sp.gov.br](mailto:lscandido@sp.gov.br)

**COMPRADOR:** WALDEMIR HERRERA

**ENCERRAMENTO PARA:** **23/09/2024 às 23h 59 mim - PRORROGAÇÃO**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada, para serviço de reforma para adequação da sala de nobreak (sala 12) e da sala do laboratório (sala 16) de Cubatão, conforme as diretrizes estabelecidas no termo de referência 35/AAEE/24, e seus anexos.

**APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA**

A fiscalização da CETESB estará à disposição das empresas interessadas para visitaçãõ do local de instalação antes da apresentação da proposta, de modo a verificar dimensões, interferências, etc.

**LOCAL DOS SERVIÇOS**

**Agência Ambiental de Cubatão**

R. Salgado Filho, 353 - Jardim Costa e Silva, Cubatão – SP.

A CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO torna público que fará contratação, por **DISPENSA DE LICITAÇÃO POR VALOR**, do objeto referenciado, na data e horário acima indicados. A presente Dispensa de Licitação ocorrerá nos termos do art. 46, incisos I e II, do Regulamento Interno de Licitações da CETESB, conforme disposições da Lei Federal nº 13.303/2016, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

**CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO:**

1. A participação na presente DISPENSA DE LICITAÇÃO implica e fará prova de que a empresa conhece e concorda com todas as especificações e condições da Cotação e seus anexos, com aceitação integral e irreatável de todos os seus termos, cláusulas e condições, submetendo-se às condições nela estabelecidas.

**1.1 A empresa vencedora deverá possuir registro no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – CAUFESP, e Federal SICAF, A negativa em realizar o cadastro acarretará na desclassificação da proposta. No site oficial (endereço abaixo), o cadastro é GRATUITO:**

[www.gov.br/compras/pt-br/fornecedor](http://www.gov.br/compras/pt-br/fornecedor)

1.2 Não tem dúvidas sobre quaisquer documentos que compõem a Cotação, não podendo reivindicar posterior desconhecimento ou falta de recebimento de quaisquer das partes que o integram.

1.3 Tem conhecimento das disposições do **Código de Conduta e Integridade da CETESB**, disponível em:

- <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/codigo-etica-maio-2014.pdf>.

2. **PROPOSTA:** Apresentar a proposta de preço de acordo com o disposto nesta Cotação e seus anexos, redigida em português, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente. Devendo estar considerados, além do lucro, todos os custos diretos e indiretos, bem como os encargos, benefícios e despesas indiretas (BDI) e demais despesas de qualquer natureza, relacionadas com a prestação dos serviços;

a) **CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: 30 DDL (Trinta dias da data líquida), conforme disposições do Decreto Estadual nº 43.917/1999, os serviços executados serão objeto de medição mensal.**

b) **VALIDADE DA PROPOSTA: Não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias.**

c) **PRAZO: Prazo de Entrega/Execução:** 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de assinatura da OIS (Ordem de Início de Serviços), Conforme consta na Especificação Técnica 35/AEE/24, e seus anexos.

d) Informar a **Garantia dos Produtos e Serviços:**

e) A proposta deverá ter o **nome do responsável por sua formulação**, bem como os dados cadastrais da empresa, **CNPJ para emissão do instrumento Contratual, mesmo que emitirá a Nota Fiscal, Razão Social, Endereço, Inscrições Estadual e Municipal, Telefone e e-mail** para contato.

f) **Informar os DADOS BANCÁRIOS do BANCO DO BRASIL S.A na proposta, ou declarar na mesma que irá providenciar a abertura de conta corrente em nome da empresa participante, no caso de ser a vencedora da Cotação.**

g) A proposta deverá ser encaminhada preferencialmente em formato **pdf** ou **.doc / .xls**, salvo como somente leitura, até a data e horário de **ENCERRAMENTO**, com tamanho máximo de **20 MB**, para o seguinte correio eletrônico: **wherrera@sp.gov.br**, **identificando no assunto: O número da cotação: 584/2024/300 – ENCERRAMENTO – 11/09/2024 – 23h 59 min.**

I. **ATENÇÃO! PODERÃO SER DESCONSIDERADAS AS PROPOSTAS APRESENTADAS:**

a) **Após o encerramento do prazo;**

b) **Sem a indicação do número da cotação no assunto da correspondência eletrônica (e-mail).**

II. A proponente vencedora deverá comprovar sua regularidade fiscal e trabalhista por intermédio dos documentos a seguir, os quais serão obtidos/consultados pela *Internet*:

- a) **Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF - FGTS);**
- b) **Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);**
- c) **Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União.**
- d) **Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), emitida pela Fazenda Estadual da sede ou domicílio da empresa vencedora, se pertinente ao objeto desta contratação.**

### **3. PAGAMENTOS:**

**3.1** A CONTRATADA deverá encaminhar a CETESB a documentação relativa ao faturamento dos serviços prestados, informando o número deste Instrumento Contratual e a data da realização dos serviços no corpo da Nota Fiscal, **que deverá ser emitida somente entre os dias 1º (primeiro) e 20º (vigésimo) de cada mês.**

**3.2** O pagamento será efetuado **30 dias após a data da realização dos serviços.**

**3.3** Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente junto ao BANCO DO BRASIL S/A, ficando ajustado que o comprovante do crédito será reconhecido pela CONTRATADA como documento de quitação do débito.

**3.4** A CETESB descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que estiver obrigada a recolher, conforme legislação vigente.

**3.5** Na entrega dos serviços cujas quantidades sejam passíveis alterações em função de lote de produção, haverá tolerância de até 10% (dez por cento) para mais ou para menos sobre a quantidade total.

**3.6** Havendo atraso nos pagamentos, sobre o valor devido incidirá correção monetária, bem como juros moratórios, à razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

**3.7** O pagamento poderá ser susgado, a exclusivo critério da CETESB, nos seguintes casos:

- a) em decorrência de obrigações para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CETESB;
- b) inobservância ou descumprimento de quaisquer das condições deste Instrumento Contratual.
- c) a existência de registro em nome da CONTRATADA no CADIN Estadual.

**3.8** Os preços serão reajustados anualmente, mediante a aplicação da seguinte fórmula paramétrica:

$$R = P_0 \times \{(IPC/IPC_0) - 1\}$$

Onde:

R = parcela de reajuste;

P<sub>0</sub> = preço inicial do contrato no mês de referência dos preços, ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;

IPC/IPC<sub>0</sub> = variação do IPC FIPE - Índice de Preço ao Consumidor, ocorrida entre o mês de referência preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste.

**4. PENALIDADES:** No caso de inexecução total ou parcial do contrato ou cometimento de falhas de qualquer natureza que comprometam, em qualquer grau, o cumprimento das obrigações assumidas, garantida prévia defesa, sujeitará a CONTRATADA, sem prejuízo das sanções previstas em lei, às penalidades previstas no Regulamento Interno de Licitações da CETESB, nos termos da Lei Federal nº 13.303/2016 (disponível em:

[http://licitacoes.cetesb.sp.gov.br/Docs/REGULAMENTO%20DE%20LICITAÇÕES %20CETESB Revisão%20CAD versão%20original.pdf](http://licitacoes.cetesb.sp.gov.br/Docs/REGULAMENTO%20DE%20LICITAÇÕES%20CETESB%20Revisão%20CAD%20versão%20original.pdf)):

- a) Advertência;
- b) Multa:

## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

i. de 30% (trinta por cento) do valor total corrigido da avença, no caso de inexecução total do contrato;

ii. de 30% (trinta por cento) do valor corrigido da avença, relativo à parte da obrigação não cumprida, no caso de inexecução parcial do contrato;

iii. de 1% (um por cento) do valor corrigido da avença, no caso de atraso injustificado na execução do contrato, acrescido de:

a) 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, para atrasos de até 50% (cinquenta por cento) do prazo estipulado na contratação para entrega do objeto ou de sua parcela;

b) 0,4% (quatro décimos por cento) ao dia, para atrasos superiores a 50% (cinquenta por cento) do prazo estipulado na contratação para entrega do objeto ou de sua parcela, no que exceder ao prazo previsto na alínea "a" deste inciso.

I. As penalidades são autônomas e a aplicação de uma delas não exclui a aplicação da outra.

II. A multa, que é de caráter penal, não exclui o direito da CETESB de exigir pagamento para cobertura de perdas e danos e de outros eventuais prejuízos.

III. O valor da multa será recolhido na Tesouraria da CETESB.

5. **CLASSIFICAÇÃO:** A classificação deverá ser feita por

Valor total	Item a item
X	

6. **VISITA TÉCNICA:** As empresas interessadas poderão efetuar visita técnica ao local de execução dos serviços, se julgarem necessário, com o objetivo de cientificarem-se das condições do local no qual serão realizados os serviços, para elaboração de sua proposta de preço.

Os interessados poderão esclarecer dúvidas com: **William Rosa e Silva C. Manso, Tel. (11) 3133-3291** ou pelo e-mail [wrmanso@sp.gov.br](mailto:wrmanso@sp.gov.br) ou **Luciano da Silva Candido Tel. (13) 3361-6663 - E-MAIL: [lscandido@sp.gov.br](mailto:lscandido@sp.gov.br)**

a) **NÃO SERÁ PAGA TAXA DE VISITA**



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

7. Obrigatória apresentação de documentação de Exigências Legais e Normativas de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacionais: **SIM**  **NÃO**

a) No caso de apresentação obrigatória da documentação de Exigências Legais e Normativas de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacionais, a empresa vencedora deverá apresentá-los em até 5 (cinco) dias, a partir da assinatura da OES – Ordem de Execução de Serviços.

8. As marcas eventualmente citadas deverão ser consideradas como simples referências, podendo ser ofertados produtos similares com as mesmas qualidades e características funcionais.

9. A empresa vencedora se compromete a fornecer as informações do(s) responsável (eis) pela assinatura do instrumento, (CPF, Nome, e-mails corporativo e pessoal).

10. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da contratação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

11. ANEXOS:

### ANEXO I

- Planilhas de Quantidades, Especificações e Preços.

### ANEXO II

- Termo de referência 07/2024/AAEM.

### ANEXO III

- Exigências Legais – HSSO

São Paulo, 16 de setembro de 2024.

*Waldemir Herrera*  
Fone: 0XX11 – 3133.4104  
Fax 011- 3133-3244  
Email: wherrera@sp.gov.br

**ANEXO I**
**PLANILHAS DE QUANTIDADES, ESPECIFICAÇÕES E PREÇOS  
ORÇAMENTO SINTÉTICO GLOBAL - 35-AAEE-24**
**REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DA SALA DE NOBREAK E DA SALA DO LABORATORIO DE CUBATÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. TOTAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES / FINAL</b>					
1.1	MOBILIZAÇÃO / CANTEIRO DE OBRA, este item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação de materiais, tais como fechamentos provisórios, instalação e fixação de lonas para proteção, inclui equipamentos de segurança, EPIs, etc. e quaisquer elementos necessários à plena segurança do local, além do isolamento da área, transporte, carga e descarga de materiais, etc., o local do canteiro de obra deverá ser acordado com o responsável pela Divisão do Laboratório de Cubatão. <b>Taxa de mobilização</b>	tx	1,00		
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO, área mínima de 13,80 m <sup>2</sup>	un / mês	2,00		
1.3	TRANSPORTE MANUAL horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo - ENSACADO	m <sup>3</sup>	7,00		
1.4	REMOÇÃO de ENTULHO separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal, etc., o item remunera também a proteção das áreas envolvidas, bem como a área do despejo e acomodação dos materiais. O item também inclui a remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela CETESB.	m <sup>3</sup>	7,00		
1.5	LIMPEZA FINAL DA OBRA, inclusa remoção de todos os detritos, o item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessários para a limpeza final da obra, pisos, paredes, bancadas, gabinetes, etc.	m <sup>2</sup>	45,00		
1.5	DESMOBILIZAÇÃO - retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva da Contratada, entregando a área das instalações devidamente limpa. <b>Taxa de desmobilização</b>	tx	1,00		
			<b>SUBTOTAL 1</b>		
<b>SALA 12 - NOBREAK</b>					
<b>2 SERVIÇOS DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE MATERIAL</b>					
2.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVACÃO, incluindo revestimento	m <sup>3</sup>	1,40		
2.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO (AZULEJO), incluindo base	m <sup>2</sup>	68,00		
2.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE BASE DE CONCRETO SIMPLES, H= 10cm x 5, 70m, com ferramentas manuais	m <sup>3</sup>	0,57		
2.4	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO (PISO), incluindo base	m <sup>2</sup>	14,00		

2.5	RETIRADA DE BANCADA DE INOX COM CUBA, medindo 2,80 x 0,70m (comp x prof.), Espessura. 4cm, INCLUINDO PERTENCES	m <sup>2</sup>	1,96		
2.6	RETIRADA DE GABINETE EM MADEIRA, medindo 2,80 x 0,70 X m (comp x prof. x 80cm.), Espessura. 4cm, INCLUINDO PERTENCES	m <sup>2</sup>	1,96		
2.7	RETIRADA DE VÁLVULA APARENTE	un	1,00		
2.8	RETIRADA DE SIFÃO	un	1,00		
2.9	RETIRADA DE TORNEIRA	un	1,00		
2.10	RETIRADA DE REGISTRO APARENTE	un	1,00		
2.11	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EM GERAL E OUTROS PERTENCES, incluindo conexões, caixas e ralos	m	18,00		
2.12	RETIRADA DE PRATELEIRAS EM MADEIRA	m	12,00		
2.13	RETIRADA DE APARELHO DE AR CONDICIONADO EXISTENTE, incluindo tubulações frigorígenas de cobre.	un	1,00		
			<b>SUBTOTAL 2</b>		
<b>3</b>	<b>PAREDE DE GESSO</b>				
3.1	PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL, espessura final 100 mm, pé-direito 4,00 m, com estrutura para recebimento de esquadria (janela) e porta .	m <sup>2</sup>	12,00		
			<b>SUBTOTAL 3</b>		
<b>4</b>	<b>ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO</b>				
4.1	CHAPISCO para parede interna comadesivo de alto desempenho ou argamassa de cimento e areia traço 1:3	m <sup>2</sup>	68,00		
4.2	EMBOÇO desempenado para parede interna com argamassa industrializada	m <sup>2</sup>	68,00		
4.3	REBOCO para parede interna com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, acabamento liso	m <sup>2</sup>	68,00		
			<b>SUBTOTAL 4</b>		
<b>5</b>	<b>PISOS INTERNOS</b>				
5.1	REGULARIZAÇÃO DE PISO -com nata de cimento e adesivo de alto desempenho, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e bianco.	m <sup>2</sup>	18,30		
5.2	REVESTIMENTO EM PORCELANATO esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado, referência Eliane ou Portobello ou equivalente técnico, padrão igual aos existentes no laboratório, de 1° qualidade, medindo 60 x 60 cm	m <sup>2</sup>	18,30		
5.3	RODAPÉ EM PORCELANATO esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado, referência Eliane ou Portobello ou equivalente técnico, padrão igual aos existentes no laboratório, de 1° qualidade, altura 10 cm	m	18,50		
5.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA, 2 unidades medindo: 1 (un) 25cm de largura x 1,00m comprimento, e 1 (un) 10 cm de largura x 1,00m comprimento assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia	m	2,00		

		SUBTOTAL 5			
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÃO ESQUADRIA</b>				
6.1	RECOLOCAÇÃO / INSTALAÇÃO DE ESQUADRIA (JANELA) FIXA EM ALUMÍNIO E VIDRO ( batentes em alumínio Vidro temperado incolor # 6 mm colocado em caixilho com gaxeta de neoprene (h=90cm)	m <sup>2</sup>	2,25		
6.2	RECOLOCAÇÃO DE ESQUADRIA PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, medindo 2,10 x 0,90 prever caixilho com gaxeta de neoprene	m <sup>2</sup>	1,89		
		SUBTOTAL 6			
<b>7</b>	<b>EMASSAMENTO E PINTURA</b>				
7.1	EMASSAMENTO DE PAREDE INTERNA COM MASSA CORRIDA ACRÍLICA, com duas demãos, para pintura látex, inclui massa corrida para a parede de gesso (drywall)	m <sup>2</sup>	68,00		
7.2	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE INTERNA, NA COR BRANCA , PADRÃO ACETINADO , Referência SUVINIL ou Similar, com três demãos	m <sup>2</sup>	68,00		
		SUBTOTAL 7			
<b>8</b>	<b>FORRO</b>				
8.1	FORRO EM FIBRA MINERAL - placas modulares e estrutura	m <sup>2</sup>	18,30		
		SUBTOTAL 8			
<b>SALA 16 – LABORATÓRIO</b>					
<b>9</b>	<b>SERVIÇOS DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE MATERIAL</b>				
9.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVACÃO, incluindo revestimento	m <sup>3</sup>	9,30		
9.2	RETIRADA DE ESQUADRIA (JANELA) METÁLICA EM GERAL, com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	2,25		
9.3	RETIRADA DE ESQUADRIA PORTA, com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	1,89		
9.4	RETIRADA DE PEÇA DE PEITORIL EM GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA, com reaproveitamento, medindo 2,00m x 0,25m.	m <sup>2</sup>	0,50		
9.5	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO (PISO) , Incluindo base, sem reaproveitamento	m <sup>2</sup>	3,00		
		SUBTOTAL 9			
<b>10</b>	<b>ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO</b>				
10.1	CHAPISCO para parede interna com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m <sup>2</sup>	1,50		
10.2	EMBOÇO para parede interna com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m <sup>2</sup>	1,50		
10.3	REBOCO para parede interna com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, acabamento liso	m <sup>2</sup>	1,50		
		SUBTOTAL 10			
<b>11</b>	<b>PISOS INTERNOS</b>				
11.1	REGULARIZAÇÃO DE PISO - Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia peneirada esp. 3 cm / traço: 1:3	m <sup>2</sup>	7,00		

11.2	PISO / REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA - 60 x 60 cm assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante (APENAS RECOMPOSIÇÕES IGUAL PADRÃO EXISTENTE)	m <sup>2</sup>	7,00		
11.3	RODAPE CERÂMICO assentado com argamassa mista de cimento, cal e areia altura 8 cm	m	5,00		
11.4	REJUNTAMENTO DE PISO/ RODAPÉ DE PLACA CERÂMICA, com argamassa industrial anticorrosiva à base de resina epóxi, juntas de 2 a 3 mm	m <sup>2</sup>	11,00		
11.5	PLACA CERÂMICA ESMALTADA (AZULEJO), na cor branca igual ao padrão existente nos laboratórios	m <sup>2</sup>	10,35		
11.6	REJUNTAMENTO DE PLACA CERÂMICA ESMALTADA, com argamassa industrial anticorrosiva à base de resina epóxi, juntas de 2 a 3 mm	m <sup>2</sup>	10,35		
			<b>SUBTOTAL 11</b>		
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÃO DE BANCADAS E PEÇAS DE GRANITO</b>				
12.1	<b>BANCADA 01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA ( o mesmo padrão das bancadas existentes), MEDINDO 1,10m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto), ESTE SERVIÇO INCLUI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FRONTÃO, medindo 9cm de altura, igual ao padrão de granito existente em outras bancadas dos laboratórios; .AS TESTEIRAS DEVERÃO SER COM BORDAS ARREDONDADAS, COM A FACE DO FUNDO ENGASTADA NA PAREDE.</b>	m <sup>2</sup>	0,90		
12.2	<b>BANCADA 02 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA ( o mesmo padrão das bancadas existentes), MEDINDO 1,80m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto), ESTE SERVIÇO INCLUI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FRONTÃO, medindo 9cm de altura, igual ao padrão de granito existente em outras bancadas dos laboratórios; .AS TESTEIRAS DEVERÃO SER COM BORDAS ARREDONDADAS, COM A FACE DO FUNDO E LATERAL ESQUERDA ENGASTADA NA PAREDE.</b>	m <sup>2</sup>	1,50		
12.3	<b>BANCADA 03 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA ( o mesmo padrão das bancadas existentes), MEDINDO 1,55m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto), ESTE SERVIÇO INCLUI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FRONTÃO, medindo 9cm de altura, igual ao padrão de granito existente em outras bancadas dos laboratórios; .AS TESTEIRAS DEVERÃO SER COM BORDAS ARREDONDADAS, COM A FACE DO FUNDO ENGASTADA NA PAREDE.</b>	m <sup>2</sup>	1,25		
12.4	<b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA, medindo 25cm de largura x 3,50m comprimento,</b>	m	3,50		
			<b>SUBTOTAL 12</b>		

13	MOBILIÁRIO DE LABORATÓRIO - MARCENARIA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓVEIS NOVOS				
	Os gabinetes deverão ser confeccionados em MDF ("medium density fiber"), chapa de espessura mínima de 25mm, revestidos em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão e com alta resistência à abrasão, texturizada, na cor definida em conjunto com a gerência do Laboratório de Cubatão e no mesmo padrão de acabamento existentes em outras salas de laboratório, uma amostra do laminado deverá ser apresentada a fiscalização, vide demais especificações no Pacote Técnico 35-AAEE-24				
13.1	<b>MARCENARIA GABINETE BANCADA 01</b> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA, CONTENDO APOIO BANCADA GRANITO COM TAMPO LATERAL E FUNDOS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA), MEDINDO 1,10m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto). Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, 1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m <sup>2</sup> ). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas;	m <sup>2</sup>	0,95		
13.2	<b>MARCENARIA GABINETE BANCADA 02</b> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA, CONTENDO PORTAS DE ABRIR, PRATELEIRAS, 04 GAVETAS E NICHOS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA), MEDINDO 1,80m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto). Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras; 1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m <sup>2</sup> ). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais, prateleiras em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas; dobradiças em aço, trilhos, fechos internos, puxadores com acabamento acetinados.	m <sup>2</sup>	1,53		
13.3	<b>MARCENARIA GABINETE BANCADA 03</b> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA, CONTENDO PORTAS DE ABRIR, PRATELEIRAS E 04 GAVETAS, MEDINDO 1,55m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto). Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras; 1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m <sup>2</sup> ). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais, prateleiras em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas; dobradiças em aço, trilhos, fechos internos, puxadores com acabamento acetinados.	m <sup>2</sup>	1,32		
		<b>SUBTOTAL 13</b>			
14	EMASSAMENTO E PINTURA				

14.1	EMASSAMENTO DE PAREDE INTERNA COM MASSA CORRIDA ACRÍLICA, com duas demãos, para pintura látex	m <sup>2</sup>	10,35		
14.2	PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE INTERNA, NA COR BRANCA, PADRÃO ACETINADO, Referência SUVINIL ou Similar, com três demãos	m <sup>2</sup>	20,00		
			<b>SUBTOTAL 14</b>		
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
<b>15 RETIRADAS E REMOÇÕES</b>					
15.1	Remoção de luminárias de sobrepor, abrangendo retangulares, quadradas e redondas.	un	5,00		
15.2	Remoção de interruptores em caixa de PVC embutida em alvenaria.	m	2,00		
			<b>SUBTOTAL 15</b>		
<b>16 CONDUTORES ELÉTRICOS - CABOS DE BAIXA TENSÃO</b>					
16.1	<b>Cabo em cobre</b> , unipolar, flexível, antichama, isolamento em composto termoplástico em dupla camada de poliolefinico não halogenado para 750kV, seção nominal <b>2,5 mm<sup>2</sup></b> , baixa emissão de fumaça, cobertura na <b>cor preta ou vermelha</b> . REF. Cabo AFUMEX GREEN 750kV PRYSMIAN ou similar.	m	40,00		
16.2	<b>Cabo em cobre</b> , unipolar, flexível, antichama, isolamento em composto termoplástico em dupla camada de poliolefinico não halogenado para 750kV, seção nominal <b>2,5 mm<sup>2</sup></b> , baixa emissão de fumaça, cobertura na <b>cor azul clara</b> . REF. Cabo AFUMEX GREEN 750kV PRYSMIAN ou similar.	m	50,00		
16.3	<b>Cabo em cobre</b> , unipolar, flexível, antichama, isolamento em composto termoplástico em dupla camada de poliolefinico não halogenado para 750kV, seção nominal <b>2,5 mm<sup>2</sup></b> , baixa emissão de fumaça, cobertura na <b>verde ou verde e amarela</b> . REF. Cabo AFUMEX GREEN 750kV PRYSMIAN ou similar.	m	40,00		
16.4	<b>Cabo em cobre</b> , unipolar, flexível, antichama, isolamento em composto termoplástico em dupla camada de poliolefinico não halogenado para 750kV, seção nominal <b>2,5 mm<sup>2</sup></b> , baixa emissão de fumaça, cobertura na <b>branca ou amarela</b> . REF. Cabo AFUMEX GREEN 750kV PRYSMIAN ou similar.	m	20,00		
			<b>SUBTOTAL 16</b>		
<b>17 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E MANOBRA - DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS</b>					
17.1	Disjuntor monopolar termomagnético de 20 A em quadro de distribuição	und.	2,00		
			<b>SUBTOTAL 17</b>		
<b>18 ELETRODUTO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO E CONEXÕES</b>					
18.1	Diâmetro nominal <b>3/4"</b> , com conexões - galvanização <b>eletrolítica</b> . REF. ELECON ou similar.	m	40,00		
			<b>SUBTOTAL 18</b>		
<b>19 TOMADAS DE ELÉTRICA</b>					
19.1	Tomada do tipo universal 2P+T redondas, padrão ABNT NBR 14136, 10A/250V, fabricadas em material termoplástico autoextinguível. REF. PIAL ou similar	und.	4,00		



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

19.2	Tomada do tipo universal 2P+T redondas, padrão ABNT NBR 14136, 20A/250V, fabricadas em material termoplástico autoextinguível. REF. PIAL ou similar	und.	1,00		
<b>SUBTOTAL 19</b>					
<b>20</b>	<b>CONDULETE, CAIXA DE PASSAGEM E/OU LIGAÇÃO</b>				
20.1	<b>Condutele</b> para eletroduto de 3/4" em liga de alumínio fundido, tipo "X", com suporte e tampa cega. REF. DAISA ou similar.	und.	5,61		
<b>SUBTOTAL 20</b>					
<b>21</b>	<b>SISTEMA DE ILUMINAÇÃO</b>				
21.1	Luminária de embutir para duas lâmpadas LED tubulares T8 de 18 W, com acessórios de fixação	und.	4,00		
21.2	Interruptores monopolares	und.	1,00		
<b>SUBTOTAL 21</b>					
<b>TOTAL GERAL</b>					

**OBS.: A empresa participante desta Licitação que queira maiores informações entrar em contato com: William Rosa e Silva C. Manso, Tel. (11) 3133-3291 ou pelo e-mail [wrmanso@sp.gov.br](mailto:wrmanso@sp.gov.br) ou Luciano da Silva Candido Tel. (13) 3361-6663 - E-MAIL: [lscandido@sp.gov.br](mailto:lscandido@sp.gov.br)**

**Assinatura com carimbo e CNPJ da empresa.**

**OBS: LOCAL DOS SERVIÇOS**

**Agência Ambiental de Cubatão**

R. Salgado Filho, 353 - Jardim Costa e Silva, Cubatão – SP.



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

### ANEXO II

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 35- AAEE-24

### SERVIÇOS DE REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DA SALA DE NOBREAK E DA SALA DO LABORATORIO DE CUBATÃO.

**OBJETO:** Serviço reforma para adequação da sala de nobreak (sala 12) e da sala do laboratório (sala 16) de Cubatão.

**LOCAL:** Rua Salgado Filho, 353 – Jd. Costa e Silva, Cubatão – SP

#### APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Antes da apresentação da proposta, as empresas interessadas poderão efetuar visita ao local da obra, previamente agendada com a fiscalização da CETESB, de modo a verificar dimensões, interferências, condições existentes, etc.

Todas as dimensões quantidades de serviços constantes nos desenhos, plantas, planilhas e especificações são meramente indicativas, não se responsabilizando a Contratante por sua exatidão.

A licitante que apresentar proposta sem vistoriar o local da obra não poderá, após a contratação, alegar desconhecimento das condições existentes e arcará com todas as despesas que porventura não tenham sido consideradas na formulação de sua proposta.

As peças deverão ser entregues embaladas e deverá ser considerado o transporte horizontal e vertical. Há elevador no local que poderá ser usado em caso de necessidade.

#### PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados em 60 (sessenta) dias corridos e contados a partir da emissão da OIS (Ordem de Início dos Serviços) emitida pelo Setor de Engenharia (AAEE) da CETESB.

## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1) SERVIÇOS PRELIMINARES / FINAL

#### 1.1 – MOBILIZAÇÃO / CANTEIRO DE OBRA

A Contratada deverá tomar todas as providências necessárias, antes do início da obra, de forma a assegurar que os serviços corram organizadamente e com segurança, como sinalização e instalações provisórias. A fiscalização da CETESB indicará o Canteiro de Obras.

A CETESB não guarda, nem fornece qualquer tipo de material, ferramenta ou equipamento à Contratada e também não se responsabiliza por perda ou extravio de pertences da mesma, de seus funcionários e de terceiros.

Todo o material a ser entregue deverá ser recebido por pessoal da Contratada e armazenado ordenadamente dentro do canteiro da obra.

A mobilização e o canteiro, dentre outras providências, constarão no cronograma da obra. O canteiro de obra deverá ser mantido sempre limpo e organizado.

Será pago por um valor global, sendo 50% na primeira medição referente à mobilização.

Este item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação de materiais, tais como fechamentos provisórios, instalação e fixação de lonas para proteção, inclui equipamentos de segurança, EPIs, etc. e quaisquer elementos necessários à plena segurança do local, além do isolamento da área, transporte, carga e descarga de materiais, etc., o local do canteiro de obra deverá ser acordado com a fiscalização do Setor de Engenharia – AAEE e o Gerente do Laboratório de Cubatão.

### **1.2 – LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO**

Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para alojamento, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m<sup>2</sup>.

Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

### **1.3 – TRANSPORTE DO ENTULHO ATÉ O LOCAL DE DESPEJO**

Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo – ensacado.

O item remunera o fornecimento de mão de obra e recipientes (sacos de rafia) necessários para o transporte manual horizontal e/ou vertical, de qualquer material ensacado oriundo de demolição até o local de despejo ou acomodação; remunera também a proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais.

Será medido pelo volume de material ensacado transportado (m<sup>3</sup>).

### **1.4 – REMOÇÃO DE ENTULHO**

Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal, etc.

O item remunera também a proteção das áreas envolvidas, bem como a área do despejo e acomodação dos materiais. O item também inclui, a remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela CETESB.

Será medido pelo volume de material removido (m<sup>3</sup>) em caçamba metálica.

### **1.5 – LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Inclusa remoção de todos os detritos, o item remunera o fornecimento do material e mão-de-obra necessários para a limpeza final da obra, pisos, paredes, bancadas, gabinetes, etc.

Deverá ser executada a limpeza completa dos tampos e remoção de toda sujeira no mobiliário novo após instalação. Inclui a retirada completa de toda a cola, manchas leves e pequenos pontos escuros. Deverá ser usado produto neutro e sem cheiro forte, de preferência com base água.

O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessária para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m<sup>2</sup>).

### **1.6 – DESMOBILIZAÇÃO**

Retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva da Contratada, entregando a área das instalações devidamente limpa.

Será medido 50% na última medição, quando da desmobilização.

## **SALA 12 – NOBREAK**

### **2) SERVIÇOS DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE MATERIAL**



Foto Demolição e Retiradas: alvenaria, bancada inox, gabinete, base concreto, piso cerâmico, etc.



Foto:Demolição azulejo, prateleiras, etc.

## **2.1 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVACÃO**

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m<sup>3</sup>).

## **2.2 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO (AZULEJO)**

Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m<sup>2</sup>).

## **2.3 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO (PISO)**

Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m<sup>2</sup>).

#### **2.4 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE BASE CONCRETO**

Demolição manual de base de concreto simples, H= 10cm x 5, 70m, com ferramentas manuais.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m<sup>3</sup>).

#### **2.5 - RETIRADA DE BANCADA DE INOX COM CUBA**

Retirada de bancada de inox com cuba, medindo 2,80 x 0,70m (comp x prof.), Espessura. 4cm, incluindo pertences.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de bancadas em geral, inclusive pertences e a guarda das peças aproveitáveis se forem o caso.

Será medido por área, na projeção horizontal, de bancada retirada (m<sup>2</sup>).

#### **2.6 - RETIRADA DE GABINETE EM MADEIRA**

Retirada de gabinete em madeira, medindo 2,80 x 0,70 X m (comp x prof. x 80cm.), Espessura. 4cm, incluindo pertences.

O item remunera a mão de obra necessária para a retirada completa de armário em madeira com profundidade até 100 cm, inclusive mão francesa e acessórios de fixação. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

As peças de marcenaria, tais como gabinetes, portas, prateleiras, gavetas, etc. deverão ser desmontadas no local, e cuidadosamente transportadas para o pátio, sendo descartadas em caçamba.

Será medido por metro quadrado de retirada de armário (m<sup>2</sup>).

#### **2.7 - RETIRADA DE VÁLVULA**

Retirada de válvula, o componente deverá ser removido, desinstalado. A alimentação da água deverá ser fechada.

O item remunera mão-de-obra para a retirada de válvulas, independente de seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

O item será medido e pago por unidade do serviço executado.

#### **2.8 - RETIRADA DE SIFÃO**

O item será medido e pago por unidade do serviço executado.

Retirada de sifão ou metais diversos. Os componentes como deverão ser removidos, desinstalados. A alimentação da água deverá ser fechada.

O item remunera a mão-de-obra para a retirada de sifões, ou metais em geral, independente do seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

Será medido por unidade retirada (un).

#### **2.9 - RETIRADA DE TORNEIRA**

Os componentes como deverão ser removidos, desinstalados. A alimentação da água deverá ser fechada.

O item remunera a mão-de-obra para a retirada de torneiras em geral independente de seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

Será medido por unidade retirada (un).

### **2.10 - RETIRADA DE REGISTRO**

Retirada de registro, o componente deverá ser removido, desinstalado. A alimentação da água deverá ser fechada.

O item remunera mão-de-obra para a retirada de registros, independente de seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

O item será medido e pago por unidade do serviço executado.

### **2.11 - REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO HIDRÁULICA EM GERAL E OUTROS PERTENCES**

Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos.

As tubulações deverão ser removidas. A alimentação da água deverá ser fechada.

O item remunera a mão-de-obra para a remoção da tubulação, independente do tipo de rede em questão, inclusive eventuais acessórios a ela agregados como torneiras, registros, caixas sifonadas, ralos, etc.; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Os itens serão medidos e pagos por parte fixa removida ou metro de tubulação removido (m).

### **2.12 - RETIRADA DE PRATELEIRAS EM MADEIRA**

Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação das prateleiras.

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de elementos de madeira, inclusive sistema de fixação; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido pela área do elemento retirado (m).

### **2.13 - RETIRADA DE APARELHO DE AR CONDICIONADO EXISTENTE**

Retirada de aparelho de ar condicionado existente na sala de nobreak.

O item remunera a remoção do equipamento, bem como das tubulações de gás frigorífero, suportes, conexões, válvulas de expansão etc. Também faz parte deste item o recolhimento do gás refrigerante, juntamente com o isolamento térmico. O aparelho desmontado deverá ser disponibilizado aos responsáveis pela área, para a sua adequada destinação.

Será medido por unidade de ar condicionado removida (un.)

## **3) PAREDE DE GESSO**

### **3.1 - PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL**

Parede de gesso acartonado, drywall, espessura final 100 mm, pé-direito 4,00 m, com estrutura para recebimento de esquadria (janela) e porta. A divisória deverá ser em placas de gesso acartonado, resistência ao fogo 30 minutos, espessura 100/70mm - 1RU / 1RU.

O item remunera o fornecimento e instalação de paredes de fechamento e/ou divisórias drywall para vedações internas não estruturais com 100 mm de espessura e resistência ao fogo de 30 minutos, composta por: uma chapa em cada face da estrutura, tipo resistente à umidade e com espessura de 15 mm (1 RU 15 + 1 RU 15); isolamento acústico de 39 a 41 dB; estrutura em perfis leves de aço galvanizado por processo contínuo de zincagem por imersão a quente, compreendendo perfis de aço com espessura de 0,50 mm, largura nominal de 70 mm, denominados guias e montantes espaçados de eixo a eixo em 400 ou 600 mm, conforme altura entre as fixações; perfil cantoneira perfurada com espessura de 0,43 mm para acabamento e

proteção das chapas nos cantos salientes, cantoneiras, tabicas metálicas e rodapés metálicos, quando houver; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Remunera também a execução de recortes para portas, janelas, luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Não remunera batentes de vão de portas, sancas ou molduras. Normas técnicas: NBR 14715-1, NBR 15758.

Será medido por área de fechamento e/ou divisória instalada (m<sup>2</sup>).

#### **4) ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO**

##### **4.1 - CHAPISCO**

Para parede interna com adesivo de alto desempenho ou argamassa de cimento e areia traço 1:3

O item remunera o fornecimento de adesivo de alto desempenho que evita a retração da argamassa e proporciona impermeabilidade, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco, referencia comercial Bianco Vedacit da Otto Baumgart, Biancola PVA da Ciplak ou equivalente.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

##### **4.2 – EMBOÇO**

Emboço desempenado para parede interna com argamassa industrializada.

O item remunera o fornecimento da argamassa; referência comercial Multimassa uso geral da Quartizolit ou equivalente. Remunera também material, acessórios e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com argamassa industrializada.

Será medido pela área revestida com emboço desempenado, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

##### **4.3 - REBOCO**

Reboco para parede interna com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, acabamento liso.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

#### **5) PISOS INTERNOS**

##### **5.1 - REGULARIZAÇÃO DE PISO**

Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho

O item remunera o fornecimento do adesivo de alto desempenho, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e bianco.

Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento e adesivo de alto desempenho (m<sup>2</sup>).

## **5.2 - REVESTIMENTO EM PORCELANATO**

Revestimento em porcelanato esmaltado polido para área interna e ambiente com tráfego médio, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato esmaltado tipo polido, brilhante, indicado para áreas internas e ambientes com tráfego médio, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs  $\leq$  0,5%, grupo Bla classificação Porcelanato (baixa absorção, resistência mecânica alta);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- d) Resistência química mínima: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Resistente a gretagem;
- f) Antiderrapante: não;
- g) Coeficiente de atrito:  $< 0,40$  (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível

para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

Será medido pela área de revestimento com placa em porcelanato esmaltado polido, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

## **5.3 - RODAPÉ EM PORCELANATO**

Rodapé em porcelanato técnico polido para área interna e ambiente de médio tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado.

Será medido por comprimento de rodapé assentado e rejuntado (m).

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de rodapé em porcelanato técnico tipo polido, indicado para áreas internas e ambientes de médio tráfego, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane, Cecrisa-Portinari ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs  $\leq$  0,1%, grupo Bla (baixa absorção, alta resistência mecânica);
- c) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade mínima 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- d) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- e) Carga de ruptura  $> 1.800$  N;
- f) Acabamento polido;
- g) Coeficiente de atrito:  $< 0,40$  (classe de atrito I);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-III, rejunte para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da

superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média de 2 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Norma técnica: NBR 15463.

#### **5.4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLEIRA EM GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA,**

Soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido.

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito boleado na espessura de 2 cm e largura até 20 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas. Não remunera o preparo prévio da superfície.

Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).

### **6) INSTALAÇÃO ESQUADRIA**

#### **6.1 - RECOLOCAÇÃO / INSTALAÇÃO DE ESQUADRIA (JANELA) FIXA EM ALUMÍNIO E VIDRO**

Recolocação de esquadrias metálicas / instalação de esquadria (janela) fixa em alumínio e vidro (batentes em alumínio com Vidro temperado incolor # 6 mm) colocado em caixilho com gaxeta de neoprene (h=90cm).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária, inclusive materiais acessórios, para a colocação da esquadria metálica; não remunera arremates de acabamento.

Será medido pela área da esquadria colocada (m<sup>2</sup>).



Foto Janela

#### **6.2 – RECOLOCAÇÃO / INSTALAÇÃO DE ESQUADRIA PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO DO TIPO VENEZIANA**

Recolocação de esquadria porta de abrir em alumínio do tipo veneziana, medindo 2,10 x 0,90 prever caixilho com gaxeta de neoprene.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária, inclusive materiais acessórios, para a colocação

da esquadria metálica; não remunera arremates de acabamento.

Será medido pela área da esquadria colocada (m<sup>2</sup>).



Foto - Porta Veneziana

## **7) EMASSAMENTO E PINTURA**

### **7.1 - EMASSAMENTO DE PAREDE INTERNA COM MASSA CORRIDA ACRÍLICA, com duas demãos, para pintura látex**

Massa corrida à base de resina acrílica inclui massa corrida para todas as paredes, inclusive a parede de gesso (drywall).

O item remunera o fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries; referência comercial Suvinil massa acrílica fabricação Suvinil / Glasurit, ou massa FC fabricação Fusecolor, ou massa Especial para fachadas da Retinco ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, ou fungos, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).

### **7.2 - PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE INTERNA, NA COR BRANCA, PADRÃO ACETINADO , Referência SUVINIL ou Similar, com três demãos**

Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo.

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimoho fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também

materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

## **8) FORRO**

### **8.1 - FORRO EM FIBRA MINERAL**

Forro em fibra mineral NRC 0.50, revestido em látex - placas modulares e estrutura.

O item remunera o fornecimento do forro em fibra mineral NRC 0.50 - CAC 35, composta por: argila, perlita e resíduos minerais, livre de amianto; com acabamento em pintura vinílica à base de látex na cor branca, módulos de 625x1250x13 mm, resistência à umidade RH95, fator de propagação de chama / resistência ao fogo classe A; estrutura de sustentação com perfis tipo T em aço galvanizado, pintura a base de poliéster; referência comercial Encore Ceilings da Armstrong ou equivalente. Remunera também material acessórios e mão de obra especializada necessária para instalação completa do forro.

Será medido por área de forro executado (m<sup>2</sup>).

## **SALA 16 - LABORATÓRIO**

## **9) SERVIÇOS DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE MATERIAL**

### **9.1 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE ELEVAÇÃO**

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m<sup>3</sup>).



Parede a ser demolida

## **9.2 - RETIRADA DE ESQUADRIA (JANELA)**

Retirada de esquadria metálica em geral com reaproveitamento. Inclui aproveitamento total de toda a esquadria, inclusive vidros.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis para serem instaladas na parede divisória da sala de nobreak.

Será medido pela área da esquadria retirada (m<sup>2</sup>).

## **9.3 - RETIRADA DE ESQUADRIA PORTA**

Retirada de esquadria metálica em geral com reaproveitamento. Inclui aproveitamento total de toda a esquadria, porta.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis para serem instaladas na parede divisória da sala de nobreak.

Será medido pela área da esquadria retirada (m<sup>2</sup>).

## **9.4 - RETIRADA DE PEÇA DE PEITORIL EM GRANITO**

Retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito, natural polido, cinza andorinha, com reaproveitamento, medindo 2,00m x 0,25m.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de soleira ou peitoril em pedra, granito ou mármore assentados com argamassa; remunera também a limpeza e a guarda das peças reaproveitáveis.

Será medido por comprimento de soleira ou peitoril retirado (m).

## **9.5 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO (PISO)**

Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m<sup>2</sup>).

# **10) ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO**

## **10.1 - CHAPISCO**

Para parede interna com adesivo de alto desempenho ou argamassa de cimento e areia traço 1:3

O item remunera o fornecimento de adesivo de alto desempenho que evita a retração da argamassa e proporciona impermeabilidade, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco, referencia comercial Bianco Vedacit da Otto Baumgart, Biancola PVA da Ciplak ou equivalente.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

## **10.2 – EMBOÇO**

Emboço desempenado para parede interna com argamassa industrializada.

O item remunera o fornecimento da argamassa; referência comercial Multimassa uso geral da Quartizolit ou equivalente. Remunera também material, acessórios e a mão de obra necessária para a execução do emboço desempenado com argamassa industrializada.

Será medido pela área revestida com emboço desempenado, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

### **10.3 - REBOCO**

Reboco para parede interna com argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:1,5, com aditivo impermeabilizante, acabamento liso.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

## **11) PISOS INTERNOS**

### **11.1 - REGULARIZAÇÃO DE PISO**

Regularização de piso com nata de cimento e adesivo de alto desempenho

O item remunera o fornecimento do adesivo de alto desempenho, cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento e branco.

Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento e adesivo de alto desempenho (m<sup>2</sup>).

### **11.2 - PISO CERÂMICO / REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA**

Revestimento em placa cerâmica extrudada de alta resistência química e mecânica, espessura entre 9 e 10 mm, assentado com argamassa industrializada de alta aderência.

O item remunera o fornecimento e assentamento de placa cerâmica extrudada, com sistema de garras cônicas, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), com indicação de uso para revestimentos verticais (paredes e fachadas), espessura da placa entre 9 e 10 mm, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Gail, Cerâmica São Luiz ou equivalente;
- b) Absorção de água: < 3%, grupo de absorção AI (baixa absorção de água);
- c) Resistência química: classe GA/UA até GHA/UHA (alta resistência química a produtos e agentes químicos);
- d) Carga de ruptura: > 1.300 N;
- e) Resistente ao choque térmico;
- f) Resistente ao congelamento;

Remunera também o fornecimento de argamassa industrializada de alta aderência, tipo AC-III, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento das placas. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

Será medido pela área de revestimento vertical com placa cerâmica extrudada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras

(m<sup>2</sup>).

### **11.3 - RODAPÉ CERÂMICO**

Rodapé em placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada.

O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicado para áreas internas, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente; peça cortada com ferramenta adequada;
- b) Absorção de água: 6% < Abs < 10%, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência mecânica baixa);
- c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
- d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
- e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- f) Carga de ruptura > 500 N;
- g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5;
- h) Resistente a gretagem;
- i) Resistente ao choque térmico;
- j) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito 1);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

Será medido por comprimento de rodapé assentado (m).

### **11.4 - REJUNTAMENTO EM PLACA CERÂMICA PISO / RODAPÉ**

Rejuntamento em placa cerâmica extrudada, com argamassa industrial anticorrosiva à base de resina epóxi, juntas de 2 a 3 mm.

O item remunera o fornecimento de rejunte anticorrosivo tipo argamassa industrial à base de resina epóxi, indicado para placas cerâmicas antiácidas de uso industrial, referência comercial Resilit E (solução, pó e endurecedor) linha Resilit argamassas anticorrosivas Resinar, rejunte epóxi anticorrosivo tricomponente linha industrial Gail ou equivalente. Remunera também mão de obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa industrial anticorrosiva, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Recomendação de espessura das juntas de 8 mm.

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica extrudada rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

### **11.5 - PLACA CERÂMICA ESMALTADA (AZULEJO)**

Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, grupo de absorção BIIb resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada.

2) O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Formigres, Angra, Savane ou equivalente;
- b) Absorção de água: 6% < Abs < 10%, grupo BIIb classificação Semiporoso (alta absorção, resistência

mecânica baixa);

c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);

d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);

e) Resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);

f) Carga de ruptura > 500 N;

g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5;

h) Resistente a gretagem;

i) Resistente ao choque térmico;

j) Coeficiente de atrito: < 0,40 (classe de atrito 1);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

Será medido pela área revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

#### **11.6 - REJUNTAMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA (AZULEJO)**

Rejuntamento em placa cerâmica extrudada, com argamassa industrial anticorrosiva à base de resina epóxi, juntas de 2 a 3 mm.

O item remunera o fornecimento de rejunte anticorrosivo tipo argamassa industrial à base de resina epóxi, indicado para placas cerâmicas antiácidas de uso industrial, referência comercial Resilit E (solução, pó e endurecedor) linha Resilit argamassas anticorrosivas Resinar, rejunte epóxi anticorrosivo tricomponente linha industrial Gail ou equivalente. Remunera também mão de obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa industrial anticorrosiva, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Recomendação de espessura das juntas de 8 mm.

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica extrudada rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

### **12) INSTALAÇÃO DE BANCADAS E PEÇAS DE GRANITO**



Fotos Bancada Existente – modelo granito, marcenaria, pontos de elétrica, etc.

### 12.1 - BANCADA 01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO

BANCADA 01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA (o mesmo padrão das bancadas existentes), MEDINDO 1,10m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto), ESTE SERVIÇO INCLUI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FRONTÃO, medindo 9cm de altura, igual ao padrão de granito existente em outras bancadas dos laboratórios; AS TESTEIRAS DEVERÃO SER COM BORDAS ARREDONDADAS, COM A FACE DO FUNDO ENGASTADA NA PAREDE.

**12.2 - BANCADA 02 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO**

BANCADA 02 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA (o mesmo padrão das bancadas existentes), MEDINDO 1,80m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto), ESTE SERVIÇO INCLUI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FRONTÃO, medindo 9cm de altura, igual ao padrão de granito existente em outras bancadas dos laboratórios; AS TESTEIRAS DEVERÃO SER COM BORDAS ARREDONDADAS, COM A FACE DO FUNDO E LATERAL ESQUERDA ENGASTADA NA PAREDE.

**12.2 - BANCADA 03 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO**

BANCADA 03 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRANITO NATURAL POLIDO, CINZA ANDORINHA (o mesmo padrão das bancadas existentes), MEDINDO 1,55m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto), ESTE SERVIÇO INCLUI FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FRONTÃO, medindo 9cm de altura, igual ao padrão de granito existente em outras bancadas dos laboratórios; AS TESTEIRAS DEVERÃO SER COM BORDAS ARREDONDADAS, COM A FACE DO FUNDO ENGASTADA NA PAREDE.

**13) MOBILIÁRIO DE LABORATÓRIO - MARCENARIA: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓVEIS NOVOS**

Os gabinetes deverão ser confeccionados em MDF (“medium density fiber”), chapa de espessura mínima de 25mm, revestidos em ambas as faces com laminado melamínico de baixa pressão e com alta resistência à abrasão, texturizada, na cor definida em conjunto com a gerência do Laboratório de Cubatão e no mesmo padrão de acabamento existentes em outras salas de laboratório, uma amostra do laminado deverá ser apresentada a fiscalização, vide demais especificações no Pacote Técnico 35-AAEE-24.

**13.1 - MARCENARIA GABINETE BANCADA 01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA**

MARCENARIA GABINETE BANCADA 01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA, CONTENDO APOIO BANCADA GRANITO COM TAMPO LATERAL E FUNDOS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA), MEDINDO 1,10m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto). Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, 1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m<sup>2</sup>). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas;

**13.2 - MARCENARIA GABINETE BANCADA 02 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA**

MARCENARIA GABINETE BANCADA 02 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA, CONTENDO PORTAS DE ABRIR, PRATELEIRAS, 04 GAVETAS E NICHÔ PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA), MEDINDO 1,80m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto). Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras; 1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m<sup>2</sup>). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais, prateleiras em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas; dobradiças em aço, trilhos, fechos internos, puxadores com acabamento acetinados.

**13.3 - MARCENARIA GABINETE BANCADA 03 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA**

MARCENARIA GABINETE BANCADA 03 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GABINETE SOB BANCADA, CONTENDO PORTAS DE ABRIR, PRATELEIRAS E 04 GAVETAS, MEDINDO 1,55m x 0,80m x 0,85m (COMP X PROF X ALTURA) (vide projeto). Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras; 1) Será medido por área, aferida na projeção vertical, de armário instalado (m<sup>2</sup>). 2) O item remunera o fornecimento e instalação de armário sob medida, constituído por: portas, laterais,

prateleiras em MDF de primeira qualidade, revestido internamente e externamente em laminado melamínico em cores lisas; dobradiças em aço, trilhos, fechos internos, puxadores com acabamento acetinados.

#### **14) EMASSAMENTO E PINTURA**

##### **14.1 - EMASSAMENTO DE PAREDE INTERNA**

Massa corrida à base de resina acrílica inclui massa corrida para todas as paredes.

O item remunera o fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries; referência comercial Suvinil massa acrílica fabricação Suvinil / Glasurit, ou massa FC fabricação Fusecolor, ou massa Especial para fachadas da Retinco ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, ou fungos, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).

##### **14.2- PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE INTERNA**

Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo.

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimoho fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

#### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Acerca das instalações elétricas, o objetivo deste documento é estabelecer as condições para adequar a iluminação da sala de nobreak do laboratório de Cubatão, localizada no térreo, e adequar uma das salas do primeiro andar para expansão de bancada, conforme segue:

- Instalação de disjuntores monopolares, no primeiro andar, em espaço adequado no quadro de distribuição do NoBreak (QDNB);
- Fornecimento de infraestrutura seca, composta de eletrodutos nas dimensões especificadas em planilha, para encaminhamento do cabeamento dos circuitos elétricos;
- Instalação dos circuitos em baixa tensão, contendo todos componentes e características especificadas no projeto;
- Instalação de tomadas instaladas em condutores, sendo 4 sobre a nova bancada com corrente máxima de 10A e 1 ao lado da bancada com corrente máxima de 20A;
- Instalação de sistema de iluminação, com luminárias e interruptor, para a sala de NoBreak onde será instalado forro de fibra mineral.

**OBSERVAÇÃO:** todos os circuitos, pontos de alimentação deverão ser identificados, tanto nos quadros quanto nos pontos de uso final através de numeradores apropriados, de acordo com o projeto.

#### **15) RETIRADAS E REMOÇÕES**

A remoção da infraestrutura existente consiste na retirada de cabos, eletrodutos, eletrocalhas, canaletas, luminárias, tomadas, interruptores e quaisquer outros componentes pertencentes aos circuitos de iluminação, tomadas e rede estruturada existentes na área a ser reformada.

A contratada deverá transportar o entulho do local onde foi gerado até a caçamba, independente da distância e cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 e alterações; normas técnicas e outras legislações pertinentes vigentes.

Os materiais e peças, antes de serem descartados, deverão ser apresentados à fiscalização, para eventual reaproveitamento. Todas as peças e elementos metálicos, como ferragens, esquadrias, perfis, tubulação, luminárias, etc, deverão ser acumulados de forma ordeira, limpa e em local indicado pela fiscalização. A destinação do material de interesse da CETESB será feita pela própria, já o que for definido como entulho deverá ser descartado pela contratada.

Para o primeiro pavimento, após a remoção da parede e instalação da bancada, deve ser emendado o trecho de retorno da iluminação, de forma que o interruptor que serve a sala que já dispõe de bancada acenda as luminárias da nova área.

**A medição será de acordo com a natureza do material removido, especificado em planilha.**

### **16) CONDUTORES ELÉTRICOS - CABOS DE BAIXA TENSÃO**

Os condutores deverão ser instalados em eletrodutos de tal forma a garantir a alimentação elétrica das áreas a serem adequadas.

Os cabos a serem instalados deverão ser identificados pela cor de acordo com as suas funções, sendo que a cobertura do condutor de proteção (terra) será verde-amarela ou verde, a do condutor neutro será na cor azul claro, a do condutor fase será da cor preta e do condutor de retorno será branca.

Não serão permitidas emendas de condutores dentro dos eletrodutos, estas só poderão ser feitas nas caixas de passagem; as emendas em condutores isolados devem ser recobertas por isolação equivalente, em propriedades de isolamento, àquelas próprias dos condutores. Em consequência, as emendas em condutores isolados em termoplásticos devem ser feitas usando fitas adesivas termoplásticas. A espessura da isolação aplicada deverá ser 2,0 vezes a espessura de isolação original do condutor.

Os cabos a serem instalados deverão ser de cobre, unipolares, flexíveis, antichama, isolação em composto termoplástico em dupla camada de poliolefínico não halogenado para 450/750V, baixa emissão de fumaça com as seções nominais especificadas em projeto. REF. Cabo AFUMEX GREEN 450/750V PRYSMIAN ou similar.

**A medição desse item será realizada por metro e tipo, separando-se por cor.**

### **17) DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E MANOBRA**

Deverão ser instalados disjuntores termomagnéticos para a proteção de todos os circuitos. Serão utilizados disjuntores termomagnéticos com o número de polos de acordo com cada circuito, não sendo admitido o uso de disjuntores unipolares acoplados para proteção dos circuitos bipolares e tripolares. Deverão, obrigatoriamente, ser utilizados disjuntores bipolares ou tripolares.

Todos os disjuntores deverão atender às normas NBRNM 60898 / NBR IEC 60947-2 / IEC 60898:1995 e IEC 947-2.

**Os disjuntores serão medidos por unidade instalada.**

### **18) ELETRODUTO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO E CONEXÕES**

Fornecimento e instalação de eletroduto em aço carbono com costura **galvanizado eletrolítico**, do tipo **médio**, ponta lisa/rosqueável, para instalação aparente, diâmetro nominal de acordo com o projeto, juntamente com acessórios (caixas de passagem, luvas, curvas, suportes etc.) necessários à fixação e correta instalação dos mesmos, conforme orientação de projeto.

Os eletrodutos para os cabos de elétrica e lógica serão instalados nos trajetos definidos em projeto de acordo com os seguintes métodos construtivos:

- Perfuração das vigas e lajes, com furadeiras elétricas portáteis, providas de brocas de vídia.
- Fixação dos suportes e das junções angulares, por chumbadores de aço de expansão.
- Fixação dos vergalhões rosqueados as junções, com porcas sextavadas e arruelas lisas.

**Será medido por metro instalado, separando-se por tipo.**

Todos os custos envolvidos para perfuração de lajes como para prover toda a instalação dos eletrodutos nos locais indicados em projeto já estão incluídos neste item.

### **19) TOMADAS DE ELÉTRICA**

Nos condutores de alumínio deverão ser instaladas tomadas do tipo universal, redondas, 2P+T 10A/250V ou 20A/250 V, padrão ABNT NBR 14136, fabricadas em material termoplástico autoextinguível, com placas e acessórios apropriados para a instalação. REF. PIAL ou similar. As tomadas serão na **cor branca para 127V – sendo identificadas se pertencem a circuitos comuns ou de emergência. Para circuitos em 220V, as tomadas serão da cor preta para circuitos comuns e vermelha para circuitos de emergência.**

Para circuitos em 127V, as tomadas serão da cor branca para circuitos comuns e azul para circuitos de emergência. Em 220V, as tomadas serão da cor preta para circuitos comuns e vermelha para circuitos de emergência.

**A medição será por unidade instalada, separando-se por tipo e cor.**

### **20) CONDULETE, CAIXA DE PASSAGEM E / OU LIGAÇÃO**

Fornecimento e instalação de condutores, para instalação aparente, no mínimo nas seguintes situações, conforme recomendações da NBR-5410:

- Locais com pontos de emenda ou derivações de condutores.
- Em todos os pontos de entrada e saída de tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em eletrodutos, os quais, nestes casos, devem ser rematados com buchas.
- Trechos de tubulação, entre duas caixas, entre extremidades, ou entre extremidade e caixa, que possuam mais de três curvas de 90° ou seu equivalente até, no máximo, 270°. Em nenhuma hipótese, podem ser previstas curvas com deflexão superior a 90°.
- Trechos contínuos (sem interposição de caixas ou equipamentos) retilíneos de tubulação maiores de quinze (15) metros, sendo que, nos trechos com curvas, essa distância deve ser reduzida de três (3) metros para cada curva de 90°.
- Quando o ramal de eletroduto passar obrigatoriamente através de locais onde não seja possível o emprego de caixas de passagem, esta distância prescrita pode ser aumentada desde que seja calculada a distância máxima permissível (levando-se em conta o número de curvas de 90° necessárias) e para cada seis (6) metros, ou fração, de aumento dessa distância, utilize-se eletroduto de tamanho nominal, imediatamente superior ao do eletroduto que normalmente seria empregado para a quantidade e tipo de condutores.

**A medição será por unidade instalada e por tipo.**

### **21) SISTEMA DE ILUMINAÇÃO**

#### **21.1 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA DUAS LÂMPADAS LED TUBULARES T8 DE 18 W, COM ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO**

A empresa contratada deverá fornecer, montar e instalar as luminárias prescritas na presente especificação técnica. Fazem parte deste item: **suportes, plugues MACHO e FÊMEA 2P+T, rabichos e cordões de derivação em cabo PP cordplast 3x1,5mm<sup>2</sup> com comprimento mínimo de 1,5 m e todos os acessórios para instalação e fixação das luminárias.**

As lâmpadas deverão atender a seguinte especificação:

- Lâmpadas tubular de LED, T8, base G13, comprimento aproximado de 1200 mm, potência nominal de 18 W, tensão de operação de 85 a 240 V, tipo SMD DIODE, com fluxo luminoso 1800 lúmens, temperatura de cor 6000 K, ângulo de abertura 120°, IRC 70 ou superior, vida útil média de 30.000 h, corpo em policarbonato e alumínio e fator de potência superior a 0,9. REF. GALAXY LED ou similar.

Obs.: todas as lâmpadas deverão possuir a mesma temperatura de cor e IRC, respeitando-se as exigências supracitadas.

**Será medido por unidade (unid.).**

#### **21.2 – INTERRUPTORES MONOPOLARES**

O comando manual da iluminação de cada ambiente será através de interruptores, conforme indicado em projeto. A

iluminação será feita com interruptores simples.

Nos condutores de alumínio deverão ser instalados interruptores simples 10A/250V, fabricados em material termoplástico auto-extinguível. REF. DAISA ou similar.

**Item medido por unidade instalada.**

## PROCEDIMENTOS E OBSERVAÇÕES GERAIS

### Procedimentos e documentos a serem apresentados antes do início da obra:

- **Elétrica - ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)** junto com o comprovante de pagamento. O Responsável Técnico indicado nesta ART deverá assumir as responsabilidades legais pelos SERVIÇOS de ELÉTRICA, estando este obrigado a comparecer, no mínimo, semanalmente à obra ou sempre que solicitado pela fiscalização da CETESB, e quantas vezes seja necessária sua presença para garantir qualidade ao objeto contratado. A constatação da ausência do mesmo poderá resultar na interrupção do andamento da obra e aplicação de penalidades, sem prejuízo das penalidades decorrentes do atraso da obra.
- A obra só terá início após a apresentação dos documentos citados acima, de parecer favorável do ARDH (Setor de Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho) e da assinatura da OIS (Ordem de Início de Serviço) pela empresa contratada.
- A empresa contratada deverá manter durante todo o período de execução um profissional devidamente habilitado que representará a Contratada e acompanhará **diariamente** o andamento e a qualidade dos serviços e dos demais funcionários. A constatação da ausência deste profissional, assim como do Responsável Técnico designado na ART, poderá resultar na interrupção da obra e aplicação de penalidades cabíveis.

### Observações Gerais:

- Para os serviços considerados necessários pela fiscalização e que não estejam relacionados na Planilha Orçamentária, poderá a Contratada solicitar a aprovação do preço unitário. A contratada deverá enviar a sua composição detalhando quantitativos do material e da mão de obra extraídos de publicação oficial. **Caso a empresa contratada execute serviços e/ou quantidades de serviços extracontratuais sem a análise e aprovação expressa da fiscalização da CETESB, a Contratante não se responsabilizará pelo pagamento desses serviços.**
- Nos preços apresentados pela empreiteira, deverão estar computadas todas as despesas com a execução da obra, inclusive fornecimento de todo o material, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas necessárias para a execução dos serviços; escritório; expediente; transportes; andaimes; sinalização; locação de contêineres; equipamentos de proteção individual (EPI); equipamentos de proteção coletiva (EPC); encargos sociais; administração; impostos; seguros; lucros; bem como as despesas com inspeções, testes e ensaios de materiais pela CETESB ou firma especializada indicada pela mesma.
- Os materiais empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade e obedecer as presentes especificações. Em caso de dúvida, prevalecerão as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Amostras de revestimentos, entre outros itens que a fiscalização julgar necessários, deverão ser apresentadas antes de sua aplicação ou instalação. Juntamente com as amostras, deverão ser apresentadas os documentos técnicos hábeis para a comprovação das exigências técnicas.
- Os materiais e peças utilizados deverão obedecer às instruções dos respectivos fabricantes e estarão sujeitos, a qualquer momento, mesmo após a sua aplicação, à aprovação da fiscalização. No caso do não atendimento ao termo de referência, por defeitos de fabricação ou mesmo pelo manuseio inadequado durante a instalação, a contratada fica obrigada a reparar ou substituir, parcial ou integralmente o objeto reprovado, arcando com todas as despesas extras resultantes do processo.
- A INDICAÇÃO DE NOMES DE FABRICANTES CITADOS NESTA ESPECIFICAÇÃO É REFERENCIAL, PODENDO SER UTILIZADOS EQUIVALENTES TÉCNICOS, DESDE QUE SEJAM SIMILARES EM RESISTÊNCIA, QUALIDADE, DURABILIDADE E APROVADOS PREVIAMENTE PELA FISCALIZAÇÃO DA CETESB E OBEDECIDAS AS RECOMENDAÇÕES ESTABELECIDAS NO "CRITÉRIO DE ANALOGIA PARA ACEITAÇÃO DE SIMILARES".

- A contratada é responsável por manter a obra permanentemente limpa e organizada, bem como proteger as instalações, mobiliários e equipamentos que porventura possam ser prejudicados ou sujos pela execução de qualquer serviço. Para tanto, deverá fornecer material adequado e instruir seus funcionários ou terceiros a devolver os locais exatamente da forma como os encontraram.
- No caso dos serviços causarem transtorno aos usuários vizinhos ou próximos ao local da obra, como barulho, dispersão de odores ou pó, etc. estes obrigatoriamente serão programados fora do horário de expediente, nos finais de semana e feriados.

#### GARANTIA

Todos os materiais necessários deverão ser de boa qualidade, obedecendo estas especificações técnicas e/ou onde estas estiverem omissas prevalecerão as normas da ABNT. É importante ressaltar que a fiscalização dedicará especial atenção a este aspecto das instalações, não permitindo em hipótese alguma que bens de qualidade comprovadamente inferiores venham a ser utilizados como “similares” aos que foram definidos. Materiais que forem substituídos deverão ser entregues à fiscalização da CETESB caso estejam em condições de reaproveitamento.

Os materiais e peças utilizados estarão sujeitos a qualquer momento à aprovação da CETESB/Semil, mesmo após a sua aplicação (caso não atendam as condições técnicas estabelecidas no termo de referência, por defeitos de fabricação ou mesmo manuseio inadequado durante o processo de instalação).

Todos os equipamentos deverão ser objeto de um termo de garantia, excluídos os materiais e as peças que tenham desgaste natural ou tempo de vida inferior ao da garantia, de no mínimo 12 (doze) meses após a data de seu recebimento definitivo. Ainda, durante esse período, a assistência técnica de garantia deverá providenciar a correção de problemas em no máximo 5 dias úteis contatos a partir da data de notificação da fiscalização da Cetesb.

#### FISCALIZAÇÃO

Cabe à Contratada atender prontamente e dentro do prazo estipulado quaisquer exigências da Fiscalização inerentes ao objeto do contrato, sem que disso decorra qualquer ônus para a Contratante, não implicando essa atividade de acompanhamento e fiscalização qualquer exclusão ou redução da responsabilidade da Contratada, que é total e irrestrita em relação ao material fornecido e ao serviço contratado, inclusive perante terceiros, respondendo a mesma por qualquer falta, problema, irregularidade ou desconformidade observada na execução do contrato.

**Ressalta-se que o Setor de Engenharia da CETESB não tem como atribuição a condução da execução dos serviços, e sim o acompanhamento e fiscalização dos serviços para garantir o cumprimento do objeto do contrato de acordo com a Especificação Técnica constante no Edital.**

A atividade de fiscalização não resultará, tampouco, e em nenhuma hipótese, em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, prepostos e/ou assistentes.

#### SEGURANÇA

A contratada deverá trabalhar de acordo com as normas de segurança, fornecendo equipamentos de segurança individual (EPI) para todos os seus funcionários e atender as Normas Regulamentadoras NR-10 e NR-18 do Ministério do Trabalho, assim como quaisquer outras normas e legislação cabíveis.

Não será admitida, em hipótese alguma, a entrada de funcionários dentro dos limites da CETESB trajando bermuda, bonés e similares ou chinelos.

O recebimento de qualquer material da contratada deverá ser feito por funcionário da mesma. No caso de serviços fora do horário comercial, a empresa é obrigada a avisar a Fiscalização com antecedência, para que as devidas providências sejam tomadas junto ao setor de Segurança da CETESB.

#### PROJETO “AS BUILT”

Fornecimento do projeto “AS BUILT”, ao final do serviço, em arquivo DWG, na versão igual ou superior ao release 2006, seguindo as diretrizes de sistema de nomenclatura para projetos em CAD da AsBEA.

Os registros para elaboração dos “AS BUILT” de todas as instalações deverão ser feitos no decorrer da obra, para o posterior fornecimento.

O projeto deverá ser entregue junto com o encerramento da obra, condição para o seu recebimento.

Os custos para elaboração deste projeto deverão estar diluídos nos demais itens especificados, não será destinada



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

uma verba específica para sua execução.

### **ANEXOS E DESENHOS DE REFERÊNCIA**

#### **PLANILHA**

- Planilha Estimativa Quantitativa e Orçamentária - 35-AAEE-24

#### **DESENHOS:**

- 01 – Reforma Sala Nobreak;
- 02 – Reforma Sala Laboratório;
- 2455-05-01-02 – Instalações elétricas para nova bancada
- 2455-05-02-02 – Iluminação da sala de nobreak

---

**Arquiteta Eloá de Castro Cruzeiro**

Setor de Engenharia - AAEE

Registro 01.4804-3

CAU nº A-166358-5

---

**Eng.º William Rosa e Silva da Costa Manso**

Registro: 01.7742

CREA nº 5.063.743.810

**ANEXO 3**

<b>CETESB</b>	<b>EXIGÊNCIAS LEGAIS DE H.S.S.O. PARA CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS</b>	N° <b>COS-040/24-JE</b>	
Processo N.º <b>584/2024/300/A – REFORMA DO LABORATORIO DE CUBATÃO</b>		SOC N.º <b>140 350</b>	Data: <b>12/08/2024</b>
Documento Base: <b>Termo de Referência 35/AAEE/24</b>			
Contato: <b>Jeovanilson Prates Santana - Técnico de Segurança do Trabalho – Tel. (11) 3133-3568 ou (11) 3133-3569</b>			
Descrição do Objeto: <b>SERVIÇOS DE REFORMA PARA ADEQUAÇÃO DA SALA DE NOBREAK E DA SALA DO LABORATORIO DE CUBATÃO. OBJETO: Serviço reforma para adequação da sala de nobreak (sala 12) e da sala do laboratório (sala 16) de Cubatão.</b>			

**Considerando-se as informações disponíveis, devem ser apresentados os seguintes documentos:**

**I. COMPROVANTES / DECLARAÇÕES / DOCUMENTOS A ENTREGAR:**

- 1- Equipe de Trabalho com nomes, funções e cópias de Fichas de Registro ou Carteira de Trabalho, comprovando cargos e vínculos empregatícios.
- 2- Designação do Profissional da Contratada responsável pelo cumprimento dos assuntos de H.S.S.O. – Higiene, Saúde e Segurança Ocupacionais, durante o andamento da obra ou serviço – Anexo 3.6.
- 3- Cópias das Fichas de Recebimento de EPI – Equipamentos de Proteção Individual e de Vestimentas ou Uniformes Profissionais, com assinaturas, de todos os empregados, conforme modelo – Anexo 3.1.
- 4- Cópias dos Comprovantes de Treinamento para o Uso de EPI, com assinaturas, de todos os empregados – Anexo 3.5.
- 5- Entregar cópias dos ASO – Atestados de Saúde Ocupacional de todos os empregados constantes da lista da Equipe de Trabalho, devidamente APTOS às funções designadas;
- 6- Declaração referente à Alimentação dos profissionais, com informações sobre local (is) onde serão feitas e seu custeio, conforme modelo – Anexo 3.3.
- 7- Declaração referente ao Atendimento Médico de Urgência, com informações sobre os procedimentos a serem adotados em casos de Acidente ou Mal Súbito com os profissionais, assim como meio de transporte a ser empregado, Serviço de Saúde (hospital, pronto socorro, etc) aonde será(ão) levado(s) o(s) acidentado(s) ou doente(s) e designação da pessoa da contratada responsável por isso, conforme modelo – Anexo 3.4.
- 8- Apresentar planilha com APT – Análise Prevencionista de Tarefas, ou ARMS – Análise de Riscos – Medidas de Segurança; ou Análise Preliminar de Perigos / Análise Preliminar de Riscos de todas as atividades de todas as etapas a serem desenvolvidas, com a identificação

de todos os perigos e riscos envolvidos e as medidas de controle e prevenção, conforme modelo – Anexo 3.2.

- 9- A Contratada deverá dispor de meios de sinalização e isolamento de área quando da necessidade ou envolver risco aos empregados que transitam pelo local.

## **II. TRABALHOS ESPECÍFICOS – EXIGÊNCIAS:**

- 1- Trabalhos em Altura (Se houver) – Apresentar cópia(s) do(s) Comprovantes de Treinamento para Trabalho em Altura, conforme NR-18 e NR-35 (com assinaturas de todos os empregados treinados); Análise Preliminar de Risco específico para trabalho em altura; Carta de anuência para os empregados autorizados a trabalhar em altura, conforme NR-35; Os Atestados de Saúde Ocupacional - ASO, dos empregados autorizados a trabalho em altura, devem constar aptidão para trabalho em altura.
- 2- Trabalhos em Instalações Elétricas – Apresentar cópia(s) do(s) Certificado(s) do Curso Básico de Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade, conforme item 10.6.1.1 e Anexo II, apresentar cópias(s) do(s) Certificado(s) de Curso Específico na área elétrica, conforme item 10.8.1 e apresentar Anuência formal da empresa, conforme item 10.8.4 da NR-10.
- 3- Trabalhos em Espaços Confinados (Se houver) – Apresentar cópia(s) do(s) Comprovantes de Treinamento para Trabalho em Espaço Confinado, conforme NR-33 (com assinaturas de todos os empregados treinados); Análise Preliminar de Risco específico para trabalho em espaço confinado; Permissão de Entrada e Trabalho em Espaço Confinado, conforme Anexo II da NR-35; Atender as medidas técnicas de prevenção, conforme item 33.3.2 e seus subitens.
- 4- Trabalhos a Quente – Operações de Soldagem e Corte a Quente (Se houver): Apresentar cópia(s) do(s) Comprovantes de Treinamento para Operações de Soldagem e Corte a Quente, Análise Preliminar de Risco específico para trabalho operações de soldagem e corte a quente e Carta de anuência para os empregados autorizados a operar soldagem e corte a quente, conforme NR-18, item 18.11.
- 5- Trabalhos de Demolição, Escavação, Reparo e Construção (Se houver) – Atender aos requisitos da NR – 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. (NR – 18).
- 6- Atividades com colas, solventes, tintas, com geração de ruído excessivo e/ou com geração de poeira e/ou outro agente que possa dispersar no ambiente, devem ser realizadas fora do horário de expediente. Os empregados da contratada envolvidos em tais atividades devem utilizar os EPIs adequados ao tipo de risco e seguir as recomendações previstas na Análise Preliminar de Riscos.

**III. INTEGRAÇÃO DE SEGURANÇA:**

- 1- Antes do início dos serviços, todo e qualquer funcionário da Contratada deverá participar de uma Integração de Segurança que deverá ser elaborada e realizada pelo SESMT da CETESB, consistindo em uma explanação sobre a empresa, suas normas, seus conceitos, as obrigações dos prestadores de serviços e o acompanhamento que será realizado.
- 2- Essa Integração de Segurança também é obrigatória a todo e qualquer funcionário da Contratada que porventura seja integrado à equipe de trabalho após o início dos serviços ou obras.
- 3- Nessa Integração de Segurança a Contratada deverá apresentar todos os EPI (Equipamentos de Proteção Individual) e MPC (Medidas de Proteção Coletiva) a serem utilizados, para avaliação dos profissionais do SESMT da CETESB.
- 4- A Integração de Segurança deverá ser agendada pelo telefone (11) 3133-3568 ou (11) 3133-3569, com os Técnicos de Segurança do Trabalho, após o recebimento da aprovação da documentação exigida neste Termo de “Exigências Legais de H.S.S.O. para Contratação de Obras e Serviços”.

**IV. OBSERVAÇÕES:**

- 1- A documentação exigida, referente a H.S.S.O. – Higiene, Saúde e Segurança Ocupacionais, deverá ser apresentada em atendimento à legislação pertinente - Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, NR - Normas Regulamentadoras e outras, que são de observância obrigatória pelas empresas públicas e privadas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados com contratos regidos pela CLT – Consolidação das Leis do Trabalho.
- 2- Toda documentação exigida deverá ser apresentada em papel identificado com nome da empresa e assinada pelo preposto da mesma.

Técnico Responsável:  
Jeovanilson Prates Santana - Técnico de Segurança do Trabalho



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

### ANEXO 3.1 - MODELO

#### EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI TERMO DE RESPONSABILIDADE

Nome:

Cargo:

#### **Termo de Responsabilidade do Usuário**

*Declaro ter recebido gratuitamente da Empresa \_\_\_\_\_, em virtude da relação que com ela mantenho, os EPIs descritos abaixo. Fico ciente da obrigatoriedade do uso, bem como da devolução no término do contrato de trabalho ou indenização em caso de dano ou extravio, conforme NR06 da Portaria Ministerial nº 3214/78, alterada pela Portaria nº 06 de 09/03/1993.*

Qtde	Descrição do EPI	C.A. (*)	Data de Entrega	Assinatura

Empregado

\_\_\_\_\_ / / \_\_\_\_\_  
Assinatura Data

(\*) C.A. – Certificado de Aprovação expedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego.





## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

### ANEXO 3.3 - MODELO

Ref.: Alimentos dos funcionários  
OES \_\_\_\_\_

### DECLARAÇÃO

A empresa \_\_\_\_\_, legalmente estabelecida à \_\_\_\_\_ declara para os devidos fins, que será fornecido vale refeição para nossos funcionários, para que façam suas refeições nos restaurantes ao entorno da CETESB.

Data

Atenciosamente

\_\_\_\_\_  
Responsável pela Empresa

**ANEXO 3.4 - MODELO**

DECLARAÇÃO

Ref.: Atendimento de Emergência  
OES \_\_\_\_\_

A empresa \_\_\_\_\_, legalmente estabelecida à \_\_\_\_\_ declara para os devidos fins ser responsável pelo atendimento em casos de emergência, acidente do trabalho ou mal súbito envolvendo nossos empregados, o(s) número(s) do(s) telefone(s) para chamada de emergência é (são) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. O transporte será feito através \_\_\_\_\_, onde o empregado será encaminhado ao hospital \_\_\_\_\_, sendo o Sr. \_\_\_\_\_ responsável pelo cumprimento deste procedimento.

Data

Atenciosamente

\_\_\_\_\_  
Responsável pela Empresa

**ANEXO 3.5 – MODELO**

**EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI  
REGISTRO DE TREINAMENTO**

**USO CORRETO DE EPI – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

*O que é EPI, obrigações de empregador, obrigações do empregado, a importância do uso correto dos EPI's – Equipamento de Proteção Individual, EPI X Tarefa, o fornecimento do EPI, a Substituição do EPI, o armazenamento (guarda) do EPI, a higienização do EPI, itens preconizados na Norma Regulamentadora – NR.6.*

<b>NOME:</b>	<b>CARGO</b>	<b>RG</b>	<b>ASSINATURA</b>

Instrutor

\_\_\_\_\_

Assinatura

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data

**3.6 - MODELO**

DECLARAÇÃO

Ref.: Cumprimento dos Assuntos de H. S. S. O.  
OES \_\_\_\_\_

A empresa \_\_\_\_\_, legalmente estabelecida à \_\_\_\_\_ declara para os devidos fins, que o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, (função), portador(a) do RG \_\_\_\_\_, é responsável pela contratada referente ao cumprimento dos assuntos de H. S. S. O. – Higiene, Saúde e Segurança Ocupacionais.

Data

Atenciosamente

Responsável \_\_\_\_\_