

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERÊNCIAL DE MATERIAIS E SERVIÇOS – NÃO DESONERADO

Ref.: 08/2019

Objeto: Execução de serviços de recuperação dos elementos estruturais e do sistema de impermeabilização do reservatório de água que abastece a APS e GEX Santos.

Encargos Sociais: 115,79%

Local: Gerência Executiva Santos.

BDI-Serviços: 22,00%

Endereço: Avenida Epitácio Pessoa nº 447, Santos – SP.

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALORES SEM BDI (R\$)		VALORES COM BDI (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL

1 **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

1.1 **Responsável técnico**

1.1.2 SINAPI 90779 Engenheiro civil de obra sênior com encargos complementares h 40

2.1 **Registro no CREA**

2.1.1 CREA-SP 4-1 Taxa de ART- Anotação de Responsabilidade Técnica un 1

2 **SERVIÇOS PRELIMINARES**

2.1 **Placa de identificação de obra**

2.1.1 SINAPI 74209/1 Placa de obra em aço galvanizado, padrão Governo Federal, dimensão 2,00m x 1,25m – Fornecimento e instalação. m² 2,5

2.2 **Limpeza de terreno**

2.2.1 SINAPI 73859/2 Capina e limpeza manual de terreno m² 80

SINAPI 93243 **Instalação de caixa d'água(instalações hidráulicas: tubulação, caixa d'água registros etc. 3.000 litros container DEPÓSITO** un 1 6.577,01 6.577,01 8.023,95 8.023,95

2.3 **Andaime metálico**

2.3.1 SINAPI 20193 Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo fachadeiro. m² x mês 340

2.3.2 SINAPI 97063 Montagem e desmontagem de andaime tubular, tipo fachadeiro. m² 170

2.4 **Retirada e transporte de material solto**

2.4.1 CPOS 504060 Transporte manual horizontal e/ou vertical de entulho até o local de despejo – ensacado m³ 4

2.4.2 CPOS 507040 metal Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou m³ 4

3 **ESCADA MARINHEIRO**

3.1 **Escada tipo marinheiro com guarda corpo**

3.1.1 FDE 660060 Remoção de escada tipo marinheiro com guarda corpo m 10

3.1.2 FDE 603020 Escada tipo marinheiro com guarda corpo, em aço galvanizado – Fornecimento e instalação m 10

4 **RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL**

4.1 **Remoção de Concreto**

4.1.1 SINAPI 84084 Apicoamento manual de superfície de concreto m² 38,85

4.1.2 SINAPI 84123 Lixamento manual c/ lixa calafate de concreto aparente antigo m² 38,85

4.1.3 SINAPI 73948/2 Limpeza superfície concreto m² 38,85

4.2 **Inspeção de Armadura**

4.2.1 SINAPI 92917 Armação de estruturas de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 MM (2 barras) kg 9,48

4.2.2 SINAPI 83736 Reparo/colagem de estruturas de concreto com adesivo estrutural a base de epóxi, e=2 mm m² 9,71

4.3 **Aplicação de primer sobre a armadura**

4.3.1 SINAPI 74064/1 Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), duas demãos m² 9,71

4.4 **Limpeza e reparação**

4.4.1 SINAPI 73948/2 Limpeza superfície concreto m² 38,85

4.5 **Aplicação de argamassa estrutural**

4.5.1 SINAPI 83730 Reparo estrutural de estruturas de concreto com argamassa polimérica de alto desempenho, e=2 cm m² 38,85

5 **TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS**

5.1 **Preparação da superfície**

5.1.1 SINAPI 84123 Lixamento manual c/ lixa calafate de concreto aparente antigo m² 9,71

5.1.2 SINAPI 84084 Apicoamento manual de superfície de concreto m² 9,71

5.2 **Aplicação de selante**

5.2.1 SINAPI 72124 Impermeabilização de superfície com mastique elástico a base de silicone, por volume. l 2,1

6 **PINTURA DA FACE EXTERNA**

6.1 **Lavagem total da face externa**

6.1.3 SINAPI 73806/1 Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água m² 170

6.2 **Aplicação do produto**

6.2.1 SINAPI 73872/2 Impermeabilização com pintura a base de resina epóxi alcatrão, duas demãos. m² 170

7 **SUBSTITUIÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA**

7.1 **Remoção da impermeabilização existente**

7.1.1 SINAPI 84123 Lixamento manual c/ lixa calafate de concreto aparente antigo m² 89,20

7.2 **Recuperação estrutural e tratamento das trincas**

7.2.1 SINAPI 84084 Apicoamento manual de superfície de concreto m² 40,14

7.2.2 SINAPI 73948/2 Limpeza superfície concreto m² 40,14

7.2.3 SINAPI 92917 Armação de estruturas de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 MM (2 barras) kg 9,48

7.2.4 SINAPI 83736 Reparo/colagem de estruturas de concreto com adesivo estrutural a base de epóxi, e=2 mm m² 10,04

7.2.5 SINAPI 74064/1 Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), duas demãos m² 10,04

7.2.6 SINAPI 73948/2 Limpeza superfície concreto m² 40,14

7.2.7 SINAPI 83730 Reparo estrutural de estruturas de concreto com argamassa polimérica de alto desempenho, e=2 cm m² 40,14

7.2.8 SINAPI 84123 Lixamento manual c/ lixa calafate de concreto aparente antigo m² 5,00

7.2.9 SINAPI 84084 Apicoamento manual de superfície de concreto m² 5,00

7.2.10 SINAPI 72124 Impermeabilização de superfície com mastique elástico a base de silicone, por volume. l 2,10

7.3 **Regularização**

7.3.1 SINAPI 73806/1 Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água m² 89,20

7.3.2 SINAPI 73548 Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante m³ 2,68

7.4 **Tratamento das interfaces de tubulações**

7.4.1 SINAPI 72124 Impermeabilização de superfície com mastique elástico a base de silicone, por volume. l 2,10

7.5 **Preparação da base**

7.5.1 SINAPI 98556 Impermeabilização de superfície com impermeabilizante semi-flexível, 4 demãos, reforçado com véu de poliéster (mav). m² 89,20

7.6 **Aplicação do impermeabilizante flexível**

7.6.1 SINAPI 74066/2 Impermeabilização de superfície, com impermeabilizante flexível a base acrílica. m² 89,20

7.7 **Proteção mecânica**

7.7.1 SINAPI 98565 Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm. m² 19,50

7.7.2 SINAPI 87910 Chapisco aplicado somente na estrutura de concreto da fachada, com desempenadeira dentada. Argamassa industrializada com preparo manual. m² 8,80

7.7.3 SINAPI 73548 Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante. m³ 0,35

7.7.4 SINAPI 94231 Ruro em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical. m 8,10

7.8 **Limpeza e início da operação**

7.8.1 SINAPI 73806/1 Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e agua m² 259,20

8 **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

8.1 **Sistema de Para-raios**

8.1.1 SINAPI Instalação de Para-raios

8.3 **Instalações hidráulicas**

8.3.1 Necessidade de adaptação do encanamento provisoriamente

9 **LIMPEZA FINAL DE OBRA**

9.1 **Limpeza final de obra**

9.1.1 SINAPI 99808 Limpeza final de obra m² 100

TOTAL SEM BDI

B.D.I. (22,00%)

TOTAL COM BDI

Obs.

1) As especificações contidas neste orçamento são complementadas pelas informações constantes no Termo de Referência/Memorial Descritivo e nos projetos relativos à esta obra/serviços.

2) Os custos unitários aplicados aos quantitativos correspondem ao SINAPI, FDE, SBC.

PINTURA DOS ENCANAMENTOS COM A COR REFERENCIAL

container

aluguel de caixa de água

SISTEMA DE PARA RAIOS

LUZ DE SINALIZAÇÃO DE TOPO DE CAIXA DE ÁGUA

2 DUAS PORTAS DE AÇO 0,80X1,15

TROCA DE TUBULAÇÃO

CALÇADA

prender a tubulação solta (ancoragem) – SUPORTE DE FIXAÇÃO

JURACI JOSÉ PEREIRA

Analista do Seguro Social - Eng. Civil

Susbsituição de tubulação de prumada de água

RETIRAR escada marinheiro com reaproveitamento

INSTALAÇÃO de escada marinheiro aproveitada, incluso retoque de

pintura



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

BDI – BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

DE SONERADO		Serviços	
DESCRÍÇÃO		TAXA (%)	
AC	Administração Central		X = Taxa da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras:
S	Seguro e Garantia		Y = Taxa representativa das despesas financeiras:
R	Risco de Garantia		Z = Taxa representativa do lucro:
DF	Despesas Financeiras		I = Taxa representativa da incidência de impostos:
IMPOSTOS	ISS	Imposto sobre Serviços	
	C	Cofins	
	P	Pis	
	CP	Contribuição Previdenciária	
	IMPOSTOS		
L	Lucro		
BDI CALCULADO (%)			
BDI ADOTADO (%)			
X = Taxa da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras:			
Y = Taxa representativa das despesas financeiras:			
Z = Taxa representativa do lucro:			
I = Taxa representativa da incidência de impostos:			
NÃO DE SONERADO		Serviços	
DESCRÍÇÃO		TAXA (%)	
AC	Administração Central		
S	Seguro e Garantia		
R	Risco de Garantia		
DF	Despesas Financeiras		
IMPOSTOS	ISS	Imposto sobre Serviços	
	C	Cofins	
	P	Pis	
	CP	Contribuição Previdenciária	
	IMPOSTOS		
L	Lucro		
BDI CALCULADO (%)			
BDI ADOTADO (%)			
X = Taxa da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras:			
Y = Taxa representativa das despesas financeiras:			
Z = Taxa representativa do lucro:			
I = Taxa representativa da incidência de impostos:			

Fornecimento e instalação de material para redução do nível de ruído gerado pelos equipamentos de ares-condicionados instalados na edificação da GEX Santos.

Gerência Executiva Santos.

Avenida Epitácio Pessoa nº 447, Santos – SP.

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO
11205	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE 1.50 X 1.50 M (ALTURA DE 1 METRO)	M3 / Mês	14,55
90776	SINAPI	Encarregado geral de obras com encargos complementares	h	
90779	SINAPI	Engenheiro civil de obra senior com encargos complementares	h	132,45
87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	531,71
87402	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	3184,42
88237	SINAPI	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,89
88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,14
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,81
88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,96
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,11
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,43
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,11
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,27
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,54
88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,25
88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	415,88
92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	6,58
93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	28,19
93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	27,55
95404	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,55
CREA-SP	CREA-SP	ART – Anotação de responsabilidade técnica	un	226,50
12	SINAPI	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	UN	6,99
123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	L	4,94
130	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	KG	3,99
13388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	106,47
135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	KG	5,14
140	SINAPI	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	KG	15,69
142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	31,21
154	SINAPI	TINTA/REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	L	42,05
156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	44,57
2708	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	130,47
337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	9,6
34	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	4,60
37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,37
37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,02
3767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,61
38365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,53
39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,13
4030	SINAPI	VEU POLIESTER	M2	5,2
40872	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM (COLETADO CAIXA)	M	14,42
5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	10,42
5104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	34,44
7307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	24,52
746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H	UN	1937,52
10527	SINAPI	LOCAÇÃO E ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE TIPO TORRE, COM LARGURA DE 1,5 M E ALTURA DE 1,0 M.	M/Mês	15,00
100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MxKM)	MXKM	12,24
4417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,71
4491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	3,06
4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	240,00
5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	10,87
88262	SINAPI	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	H	23,20
94962	SINAPI	AF_07/2016	M3	239,58
13	SINAPI	ESTOPA COMUM	KG	8,37
80102	FDE	ALUGUEL DE CAÇAMBA DE 4 M ³	UN	272,50
20193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M/Mês	4,99
3	SINAPI	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	5,55
37526	SINAPI	Saco de rafia - capacidade 50 kg - dimensões (60 x 90)cm	UN	2,62
20358	CPOS	Remoção de entulho de obra, terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico, metal, capacidade de 4m ³	M ³	79,82
12437	orse	Guarda-corpo para escada marinheiro, com 05 (cinco) barras chatas verticais 1 1/4" x 3/16" e arco a cada 30cm de 1 1/4" x 3/16", fixada com parabol, instalado	m	97,71
100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,37
31375	FDE	EM-05 ESCADA MARINHEIRO GALVANIZADO	M	516,28
37507	FDE	RINRA ESMALTE SINTETICO ALUMÍNIO	L	31,94
37591	FDE	GALVANIZAÇÃO A FRIA (TINTA RICA EM ZINCO)	L	257,45
38066	FDE	FUNDO ESPECIAL PARA AÇO GALVANIZADO E ALUMÍNIO	L	29,27
7697	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E=3,25 MM, PESO 3,61 KG/M	M	28,63
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23,61
88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMICA), PREPARO MANUAL	M3	378,23
11976	SINAPI	CHUMBADOR URS 1/4"	un	0,89



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

BDI – BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

DE SONERADO		Serviços	
DESCRÍÇÃO		TAXA (%)	
AC	Administração Central		X = Taxa da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras:
S	Seguro e Garantia		Y = Taxa representativa das despesas financeiras:
R	Risco de Garantia		Z = Taxa representativa do lucro:
DF	Despesas Financeiras		I = Taxa representativa da incidência de impostos:
IMPOSTOS	ISS	Imposto sobre Serviços	0,00%
	C	Cofins	
	P	Pis	
	CP	Contribuição Previdenciária	
	IMPOSTOS		
L	Lucro		
BDI CALCULADO (%)		0,00%	
BDI ADOTADO (%)		0%	
X = Taxa da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras:		0,00%	
Y = Taxa representativa das despesas financeiras:		0,00%	
Z = Taxa representativa do lucro:		0,00%	
I = Taxa representativa da incidência de impostos:		0,00%	
NÃO DE SONERADO		Serviços	
DESCRÍÇÃO		TAXA (%)	
AC	Administração Central		
S	Seguro e Garantia		
R	Risco de Garantia		
DF	Despesas Financeiras		
IMPOSTOS	ISS	Imposto sobre Serviços	0,00%
	C	Cofins	
	P	Pis	
	CP	Contribuição Previdenciária	
	IMPOSTOS		
L	Lucro		
BDI CALCULADO (%)		0,00%	
BDI ADOTADO (%)		0%	
X = Taxa da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras:		0,00%	
Y = Taxa representativa das despesas financeiras:		0,00%	
Z = Taxa representativa do lucro:		0,00%	
I = Taxa representativa da incidência de impostos:		0,00%	