



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1071557-33	<b>Nº SICONV</b> 899570	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Campo do Brito	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de quadra de Areia			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> ARACAJU	<b>DATA BASE</b> 01-21 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Construção de Quadra Esportiva de Areia na Sede do Município de Campo do	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Campo do Brito	<b>BDI 1</b> 21,09%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>Construção de Quadra Esportiva de Areia na Sede do Município de Campo do Brito/SE.</b>									<b>248.706,83</b>	
<b>1.</b>			<b>Construção de Quadras de Areia</b>					-	<b>248.706,83</b>	
<b>1.1.</b>			<b>Equipe Dirigente</b>					-	<b>4.105,76</b>	
1.1.1.	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	91,81	BDI 1	111,17	1.778,72	RA
1.1.2.	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00	40,04	BDI 1	48,48	2.327,04	RA
<b>1.2.</b>			<b>Mobilização e Desmobilização</b>					-	<b>474,08</b>	
1.2.1.	ORSE	3464	Transporte de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km)	km	130,60	3,00	BDI 1	3,63	474,08	RA
<b>1.3.</b>			<b>Serviços do empreendimento</b>					-	<b>9.292,20</b>	
1.3.1.	ORSE	51	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	6,00	332,99	BDI 1	403,22	2.419,32	RA
1.3.2.	ORSE	11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estruturaem metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada	un	1,00	718,15	BDI 1	869,61	869,61	RA
1.3.3.	ORSE	6096	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	UN	1,00	469,59	BDI 1	568,63	568,63	RA
1.3.4.	ORSE-I	10389	Aluguel de banheiro químico, com 03 limpezas semanais	mês	4,00	467,60	BDI 1	566,22	2.264,88	RA
1.3.5.	ORSE-I	4299	Aluguel de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	mês	4,00	654,42	BDI 1	792,44	3.169,76	RA
<b>1.4.</b>			<b>Serviços Iniciais</b>					-	<b>718,79</b>	
1.4.1.	ORSE	4175	Locação de praças com piquetes de madeira	M2	887,39	0,67	BDI 1	0,81	718,79	RA
<b>1.5.</b>			<b>Contenção</b>					-	<b>13.343,74</b>	
1.5.1.	ORSE	91	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	29,50	373,55	BDI 1	452,33	13.343,74	RA
<b>1.6.</b>			<b>Infraestrutura</b>					-	<b>27.220,25</b>	
1.6.1.	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	228,75	9,25	BDI 1	11,20	2.562,00	RA
1.6.2.	ORSE	6456	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	10,14	1.964,98	BDI 1	2.379,39	24.127,01	RA
1.6.3.	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,37	320,23	BDI 1	387,77	531,24	RA
<b>1.7.</b>			<b>DRENAGEM</b>					-	<b>26.631,31</b>	
1.7.1.	ORSE	1533	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/escgoto predial, d = 150mm	m	68,18	54,00	BDI 1	65,39	4.458,29	RA
1.7.2.	ORSE	2792	Fornecimento e assentamento de tubo pead flexível corrugado perfurado d = 4" (Kanadreno ou similar)	m	361,50	24,93	BDI 1	30,19	10.913,69	RA
1.7.3.	ORSE-I	1587	Manta geotêxtil não tecido RT-16, resistencia a tração=16 kN/m, (antigo BidimOP-30 ou similar)	m2	57,84	9,59	BDI 1	11,61	671,52	RA
1.7.4.	ORSE	2657	Lastro de brita 2	m3	44,28	120,39	BDI 1	145,78	6.455,14	RA

RECURSO  
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PÚBLICO

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1071557-33	<b>Nº SICONV</b> 899570	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Campo do Brito	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de quadra de Areia			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> ARACAJU	<b>DATA BASE</b> 01-21 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Construção de Quadra Esportiva de Areia na Sede do Município de Campo do	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Campo do Brito	<b>BDI 1</b> 21,09%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>Construção de Quadra Esportiva de Areia na Sede do Município de Campo do Brito/SE.</b>									<b>248.706,83</b>	
1.7.5.	ORSE	4763	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. =150mm	un	3,00	70,10	BDI 1	84,88	254,64	RA
1.7.6.	ORSE	1687	Junção simples pvc rígido sólável para esgoto secundário ø 150x100mm	un	31,00	77,70	BDI 1	94,09	2.916,79	RA
1.7.7.	ORSE	2796	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.80m	un	2,00	324,86	BDI 1	393,37	786,74	RA
1.7.8.	SINAPI	89855	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	72,05	BDI 1	87,25	174,50	RA
<b>1.8. Pavimentação</b>									<b>-</b>	<b>10.124,26</b>
1.8.1.	ORSE	4889	Passeio em concreto simples c/ cimentado e=5cm	m2	264,40	29,72	BDI 1	35,99	9.515,76	RA
1.8.2.	ORSE	11620	Junta de dilatação com brita 2, argamassada, esp=3 x 3cm	m	213,51	2,35	BDI 1	2,85	608,50	RA
<b>1.9. Esquadria</b>									<b>-</b>	<b>143.454,62</b>
1.9.1.	ORSE	12038	Portão em ferro, em tubo de aço galv. 2.1/2" e tela de aço galv revestido em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), bitola final = *3,8* mm, malha 7,5 x 7,5 cm, h = 2 m	m2	12,60	474,37	BDI 1	574,41	7.237,57	RA
1.9.2.	ORSE	12037	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2 1/2", revestido em pvc, fixada com tubos de aço galvanizado 2 1/2", formando quadros de 2.00 x2.00 m, exceto mureta	m2	467,40	215,35	BDI 1	260,77	121.883,90	RA
1.9.3.	ORSE	1900	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadra de esporte	m²	591,79	20,00	BDI 1	24,22	14.333,15	RA
<b>1.10. Elevação</b>									<b>-</b>	<b>1.259,92</b>
1.10.1.	ORSE	161	Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39 cm, e= 0,09, aparente, com argamassaAC-1, junta de 2,0cm	m2	21,20	49,08	BDI 1	59,43	1.259,92	RA
<b>1.11. Pintura</b>									<b>-</b>	<b>3.230,19</b>
1.11.1.	SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	99,30	19,76	BDI 1	23,93	2.376,25	RA
1.11.2.	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	42,40	16,63	BDI 1	20,14	853,94	RA
<b>1.12. EQUIPAMENTOS</b>									<b>-</b>	<b>2.843,74</b>
1.12.1.	ORSE	2432	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	2,00	942,65	BDI 1	1.141,45	2.282,90	RA
1.12.2.	ORSE	2429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	un	2,00	231,58	BDI 1	280,42	560,84	RA
<b>1.13. Instalação Elétrica</b>									<b>-</b>	<b>6.007,97</b>
1.13.1.	ORSE	2497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	3,82	40,55	BDI 1	49,10	187,56	RA
1.13.2.	ORSE	9174	Mureta de alvenaria 1,70 x 0,60m para poste auxiliar de energia	un	1,00	171,42	BDI 1	207,57	207,57	RA
1.13.3.	ORSE	11125	Entrada de energia elétrica bifásica demanda entre 0 e 10,1 kw - Rev 01	un	1,00	1.667,90	BDI 1	2.019,66	2.019,66	RA
1.13.4.	ORSE	1705	Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e tampa de concreto - R1	un	6,00	97,45	BDI 1	118,00	708,00	RA
1.13.5.	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	55,07	BDI 1	66,68	200,04	RA
1.13.6.	SINAPI	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	57,69	BDI 1	69,86	69,86	RA



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1071557-33	<b>Nº SICONV</b> 899570	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Campo do Brito	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Construção de quadra de Areia			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> ARACAJU	<b>DATA BASE</b> 01-21 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Construção de Quadra Esportiva de Areia na Sede do Município de Campo do	<b>MUNICÍPIO / UF</b> Campo do Brito	<b>BDI 1</b> 21,09%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>Construção de Quadra Esportiva de Areia na Sede do Município de Campo do Brito/SE.</b>									<b>248.706,83</b>	
1.13.7.	ORSE	3333	Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel	un	3,00	22,40	BDI 1	27,12	81,36	RA
1.13.8.	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	89,60	10,10	BDI 1	12,23	1.095,81	RA
1.13.9.	ORSE	12239	Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	72,10	BDI 1	87,31	87,31	RA
1.13.10.	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	3,00	9,91	BDI 1	12,00	36,00	RA
1.13.11.	SINAPI	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	10,00	5,83	BDI 1	7,06	70,60	RA
1.13.12.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	304,95	3,37	BDI 1	4,08	1.244,20	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.**

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Campo do Brito

Local

terça-feira, 11 de maio de 2021

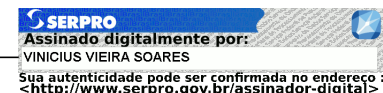
Data

Responsável Técnico

Nome: Vinicius Vieira Soares

CREA/CAU: 270931988-8

ART/RRT: 0



<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1071557-33	<b>Nº SICONV</b> 899570	<b>PROPONENTE TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Campo do Brito	<b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b> Construção de quadra de Areia	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Construção de Quadra Esportiva de Areia na Sede do Município de Campo do Br
----------------------------------	----------------------------	---	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	
<b>1.</b>	<b>Construção de Quadras de Areia</b>	<b>248.706,83</b>	% Período:	18,97%	17,70%	53,99%	9,34%									
1.1.	Equipe Dirigente	4.105,76	% Período:	18,97%	17,70%	53,99%	9,34%									
1.2.	Mobilização e Desmobilização	474,08	% Período:	50,00%			50,00%									
1.3.	Serviços do empreendimento	9.292,20	% Período:	52,61%	10,35%	31,58%	5,46%									
1.4.	Serviços Iniciais	718,79	% Período:	100,00%												
1.5.	Contenção	13.343,74	% Período:	100,00%												
1.6.	Infraestrutura	27.220,25	% Período:	100,00%												
1.7.	DRENAGEM	26.631,31	% Período:		100,00%											
1.8.	Pavimentação	10.124,26	% Período:		100,00%											
1.9.	Esquadria	143.454,62	% Período:			90,01%	9,99%									
1.10.	Elevação	1.259,92	% Período:		100,00%											
1.11.	Pintura	3.230,19	% Período:				100,00%									
1.12.	EQUIPAMENTOS	2.843,74	% Período:				100,00%									
1.13.	Instalação Elétrica	6.007,97	% Período:		71,99%		28,01%									
<b>Total: R\$ 248.706,83</b>				%:	18,97%	17,70%	53,99%	9,34%								
				Repasse:	45.298,37	42.266,97	128.896,64	22.288,02								
				Contrapartida:	1.889,12	1.762,70	5.375,51	929,50								
				Outros:	-	-	-	-								
				<b>Investimento:</b>	<b>47.187,49</b>	<b>44.029,67</b>	<b>134.272,16</b>	<b>23.217,51</b>								
				%:	18,97%	36,68%	90,66%	100,00%								
				Repasse:	45.298,37	87.565,34	216.461,98	238.750,00								
				Contrapartida:	1.889,12	3.651,82	9.027,33	9.956,83								
				Outros:	-	-	-	-								
				<b>Investimento:</b>	<b>47.187,49</b>	<b>91.217,16</b>	<b>225.489,32</b>	<b>248.706,83</b>								

Campo do Brito  
Local  
terça-feira, 11 de maio de 2021  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Vinicius Vieira Soares  
CREA/CAU: 270931988-8  
ART/RRT:

**SERPRO**  
Assinado digitalmente por:  
VINICIUS VIEIRA SOARES  
Sua autenticidade pode ser confirmada no endereço:  
<<http://www.serpro.gov.br/assinador-digital>>

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
ÁGIL	0001	<b>Lastro Areia Fina</b>	<b>m3</b>		<b>109,99</b>	<b>111,89</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3	13,84	15,30
SINAPI-I	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,15	80,00	80,00
ÁGIL	0002	<b>Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-lght ou similar</b>	<b>UND</b>		<b>12,57</b>	<b>205,23</b>
ORSE-I	13290	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-lght ou similar	un	1	0,00	190,04
ORSE-I	1691	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	un	2	0,00	0,61
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	17,11	19,07
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	13,42	14,80

14/05/2021

Data

Responsável Técnico: VINICIUS VIEIRA SOARES  
CREA/CAU: 270931988-8

**Assinado digitalmente por:**  
VINICIUS VIEIRA SOARES  
Sua autenticidade pode ser confirmada no endereço :  
<<http://www.serpro.gov.br/assinador-digital>>

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1071557-33	<b>Nº SICONV</b> 899570	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> Prefeitura Municipal de Campo do Brito
----------------------------------	----------------------------	---

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Construção de quadra de Areia / Construção de Quadra Esportiva de Areia na Sede do Município de Campo do Brito/SE.
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	80,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

**BDI 1**

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção e Reforma de Edifícios
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,11%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>21,09%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 80%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Campo do Brito

Local



terça-feira, 11 de maio de 2021

Data

Responsável Técnico

**Nome:** Vinicius Vieira Soares

**CREA/CAU:** 270931988-8

**ART/RRT:** 0

## Memorial de Cálculo

### Construção de Quadra de Areia

#### Equipe Dirigente

Engenheiro

Horas	Semanas	Total
	1	16
		16 h

Mestre

Horas	Semanas	Total
	3	16
		48 h

Mob./Demob

Dist. =	Viagens	Total
65,3	2	130,6 km

### Serviços do empreendimento

#### Placa de obra

Compr.	Alt.	
3,00	2,00	6,00 m <sup>2</sup>

#### Ligação Provisória

Ligação de água 1 und

#### Container

Quantidade	Prazo	Total
1,00	3,00	3,00 und

### Serviços iniciais

#### Limpeza do terreno

Largura	Compr.	
33,05	26,85	887,39 m <sup>2</sup>

#### Locação

887,39 m<sup>2</sup>

### Contenção

Alvenaria de Pedra

Largura	Compr.	Altura	
0,5	118	0,50	29,5 m <sup>3</sup>

### Infraestrutura

#### Escavação

Solo da quadra

Largura	Compr.	Altura	
22,3	26,47	0,25	73,78513 m <sup>3</sup>

Área de tubo de drenagem

Profund.	Compr.	Espessura	Repet.	
0,75	430,29	0,35	1	112,95 m <sup>3</sup>

Viga  
 Largura Compr. Altura  
 0,2 118 0,45 10,62 m<sup>3</sup>

Sapatas  
 Largura Compr. Altura Repet.  
 0,3 0,3 0,50 42 1,89 m<sup>3</sup>

Alvenaria de Pedra  
 Largura Compr. Altura  
 0,5 118 0,50 29,5 m<sup>3</sup>

228,75 m<sup>3</sup>

### Concreto Armado

Viga  
 Largura Compr. Altura  
 0,2 118 0,40 9,44 m<sup>3</sup>

Sapatas  
 Largura Compr. Altura Repet.  
 0,3 0,3 0,30 26 0,702 m<sup>3</sup>  
 10,14 m<sup>3</sup>

### Lastro de Concreto

Viga  
 Largura Compr. Altura  
 0,2 118 0,05 1,18 m<sup>3</sup>

Sapatas  
 Largura Compr. Altura Repet.  
 0,3 0,3 0,05 42 0,19 m<sup>3</sup>  
 1,37 m<sup>3</sup>

### Aterro interno da quadra

Larg. Compr.  
 25,92 22,34 579,05 m<sup>2</sup>

Areia fina  
 Área Esp.  
 579,05 0,25 144,7632 m<sup>3</sup>

Areia média  
 Área Esp. Méd.  
 579,05 0,128 74,11876 m<sup>3</sup>



## Drenagem

			Compr.	Repet.	
Tubo PVC 150mm			68,18	1	68,18 m
			Compr.	Repet.	
Tubo para drenagem 100mm			361,50	1	361,50 m
		Comp.	Larg. Ef.	Repet.	Área
Bidim		361,50	0,16	1	57,84 m <sup>2</sup>
Brita					
Profund.	Compr.	Espessura	Repet.		
0,35	361,51	0,35	1		44,28498 m <sup>3</sup>
Conexões					
Cap		3,00 und			
Junção 150x100mm		31 und			
Caixa de passagem		2 und			
Curva longa		2 und			

## Pavimentação

### Passeio

Área 264,4059 m<sup>2</sup>

### Aterro

Área 264,4059  
Espessura 0,10 26,44059 m<sup>3</sup>

### Piso em concreto

Área 264,4059  
Espessura 0,05 13,22 m<sup>3</sup>

### Junta

Compr.	Repet.	
26,85	2	53,70 m
33,05	1	33,05 m
3,28	16	52,48 m
1,5	19	28,50 m
3,01	19	57,19 m
		224,92 m

## Esquadrias

### Portões

Larg.	Altura	Repet.	
2,00	2,10	3,00	12,60 m <sup>2</sup>

### Alambrado

Perímetro	Altura	Desc. Port.	
120	4,00	12,60	467,4 m <sup>2</sup>

Tela Prot. Superior  
Compr. Larg.  
26,49 22,34 591,79 m<sup>2</sup>

### Elevação

Alvenaria de bloco  
Altura Compr.  
0,2 106 21,20 m<sup>2</sup>

### Pintura

#### Pintura metálica

#### Pintura Tubos

Compr.	Repet.	Circ.	
22,30	9	0,1893	38,00
26,00	6	0,1893	29,54
4,00	42	0,1893	31,81

99,30 m <sup>2</sup>
----------------------

Parede  
Área  
42,40 m<sup>2</sup>

 **SERPRO**  
Assinado digitalmente por:  
VINICIUS VIEIRA SOARES  
Sua autenticidade pode ser confirmada no endereço :  
<<http://www.serpro.gov.br/assinador-digital>>