



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO										UNID	QUANT
1			SERVIÇOS PRELIMINARES - GALPÕES, ADMINISTRAÇÃO E ESTACIONAMENTO								
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS							Total	24,00
			Padrão municipal								
			L 8m H 3m								
1.2	01-05-01	EDIF	TAPUME CHAPA COMPENSADA 6MM							Total	247,50
			L 99m H 2,5m								
1.3	02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²							Total	15,00
			Qtd mês 15								
1.4	02.02.130	CDHU	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²							Total	15,00
			Qtd mês 15								
1.5	02.06.030	CDHU	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica							Total	6,00
			Qtd mês 6								
1.6	02.05.090	CDHU	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro com altura até 10 m							Total	300,00
			comprimento 50m								
			altura 6m								
			Total 300m²								
1.7	02.05.212	CDHU	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis							Total	1800,00
			comprimento 50m								
			altura 6m								
			qtd mês 6 meses								
			Total 1.800,00 m²mes								
2			GALPAO 1								
2.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL , SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023							Total	1314,38
			Cobertura								
			extensão circunferência do telhado 13,21 m								
			comprimento cobertura 78,00 m								
			área(1) 1.030,38 m²								
			Fechamento								
			área (2) 284,00 m²								
			Total área (1)+(2) 1.314,38 m²								
2.2	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023							Total	196,00
			comprimento 196,00 m								
2.3	06.60.08	SIURB EDIF	RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO							Total	470,34
			comprimento (terça) 6,70 m								
			área (seção perfil) 0,0009 m²								
			Total Volume 0,0060 m³								
			peso específico 7.800,00 kg/m³								
			Peso total 47,03 kg								
			qtd 10,00 und								
			Total 470,34 KG								
2.4	100998	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020							Total	14,01
			Material m m² peso específico kg/m² T								
			Telhas 1.314,38 10 13,14								
			Calha 196,00 4 0,39								
			perfil metálico 0,470								



Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

Item	Código	Fonte	MEMÓRIA DE CÁLCULO				UNID	QUANT							
			Descrição												
						Total			14,01						
2.5	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020				Total	124,65	TXKM	124,65					
			Total peso (T)		14,01										
			Distancia bota fora (km)		8,9										
			Total (TXKM)		124,65										
2.6	05.09.006	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte				Total	14,01	T	14,01					
			Total peso (T)		14,01										
2.7	100776	SINAPI	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS,INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTECOM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2				Total	3375,84	kg	3.375,84					
			comprimento		13,2100	m									
			área (seção perfil)		0,0160	m²									
			Subtotal Volume (1)		0,2114	m³									
			comprimento		0,3500	m									
			área (seção perfil)		0,0003	m²									
			Volume		0,0001	m³									
			quantidade		48,0000	und									
			Subtotal Volume (2)		0,0050	m³									
			Total Volume (1)+(2)		0,2164	m³									
			peso específico		7.800,00	kg/m³									
			Peso total		1.687,9200	kg									
			qtd		2,0000	und									
			Total		3.375,8400	KG									
			2.8	15.03.030	CDHU	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura				Total	1462,41	kg	1.462,41		
						comprimento (contraventamento)			6,00	m					
área (seção perfil)		0,000078				m²									
Volume		0,00047				m³									
Quantidade		16,00				und									
Total Volume (1)		0,0075				m³									
comprimento (pilar)						m									
área (seção perfil)		0,002				m²									
Volume						m³									
Quantidade						und									
Total Volume (2)						m³									
comprimento (pilar)						m									
área (seção perfil)		0,0004				m²									
Volume						m³									
Quantidade						und									
Total Volume (3)						m³									
comprimento (Terça)		20,00				m									
área (seção perfil)		0,0009				m²									
Volume		0,02				m³									
Quantidade		10,00				und									
Total Volume (4)		0,18				m³									
Total Volume (1)+(2)+(3)+(4)		0,19				m³									
peso específico		7.800,00				kg/m³									
Peso total		1.462,41				kg									
2.9	16.12.060	CDHU				Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm				Total			1578,58	m²	1.578,58



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO							UNID	QUANT
			cobertura					
			extensão circunferencia do telhado	13,21	m			
			comprimento cobertura	98,00	m			
			área(1)	1.294,58	m²			
			laterais					
			área (2)	284,00	m²			
			Total área (1)+(2)	1.578,58	m²			
2.10	16.12.200	CDHU	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm				Total 98,00 m	98,00
			comprimento	98,00	m			
2.11	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m				Total 201,00 m	201,00
			comprimento cobertura	196,00	m			
			Fechamento laterais	5,00	m			
			Total	201,00	m			
2.12	16.48.002	FDE	LIXAMENTO GROSSO OU FINO COM LIXADEIRA ELETRICA				Total 128,52 m²	128,52
			Treliza					
			comprimento	13,21	m			
			perimetro seção do perfil	0,48	m			
			área m²	6,34	m²			
			Quantidade	13,00	und			
			Subtotal m² (1)	82,43	m²			
			comprimento	0,35	m			
			perimetro seção do perfil	0,063	m			
			área m²	0,02	m²			
			quantidade	624,00	und			
			Subtotal m² (2)	13,76	m²			
			Pilar metálico					
			Comprimento	2,11	m			
			perimetro seção do perfil	0,88	m			
			área m²	1,86	m			
			Quantidade	13,00	und			
			Subtotal m² (3)	24,14	m²			
			Comprimento	0,5	m			
			perimetro seção do perfil	0,18	m			
			área m²	0,09	m²			
Quantidade	91,00	und						
Subtotal m² (4)	8,19	m²						
Total área (1)+(2)+(3)+(4)				128,52	m²			
2.14	15.03.12	SIURB EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS				Total 452,09 m²	452,09
			Treliza					
			comprimento	13,21	m			
			perimetro seção do perfil	0,48	m			
			área m²	6,34	m²			
			Quantidade	15,00	und			
			Subtotal m² (1)	95,11	m²			
			comprimento	0,35	m			
			perimetro seção do perfil	0,063	m			
			área m²	0,02	m²			



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO														
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT					
			quantidade	720,00	und									
			Subtotal m² (2)	15,88	m²									
			Pilar metálico											
			Comprimento	2,11	m									
			perímetro seção do perfil	0,88	m									
			área m²	1,86	m									
			Quantidade	15,00	und									
			Subtotal m² (3)	27,85	m²									
			Comprimento	0,5	m									
			perímetro seção do perfil	0,18	m									
			área m²	0,09	m²									
			Quantidade	105,00	und									
			Subtotal m² (4)	9,45	m²									
			Terça											
			Comprimento	98,00	m									
			perímetro seção do perfil	0,31	m									
			área m²	30,38	m²									
			quantidade	10,00	und									
			Subtotal m² (5)	303,80	m²									
			Total área (1)+(2)+(3)+(4)+(5)				452,09	m²						
			2.15	04.09.020	CDHU	Retirada de esquadria metálica em geral	Total				12,96	m²	12,96	
						Janelas								
						Altura	1,90							
Comprimento	2,40													
área	4,56													
Qtd	2,00													
subtotal (m²)(1)	9,12													
Altura	0,80													
Comprimento	2,40													
área	1,92													
Qtd	2,00													
subtotal (m²)(2)	3,84													
Total (m²)(1)+(2)	12,96													
2.16	103340	SINAPI				ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Total				12,96	m²	12,96	
						Janelas								
			Altura	1,90										
			Comprimento	2,40										
			área	4,56										
			Qtd	2,00										
			subtotal (m²)(1)	9,12										
			Altura	0,80										
			Comprimento	2,40										
			área	1,92										
			Qtd	2,00										
			subtotal (m²)(2)	3,84										
			Total (m²)(1)+(2)	12,96										
			3			GALPAO 2								
			3.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METALICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL , SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Total				2541,74	m²	2.541,74	
			cobertura											
			extensão circunferencia do telhado	22,00	m									
			comprimento cobertura	98,00	m									
			área(1)	2.156,00	m²									
			Fechamentos											



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

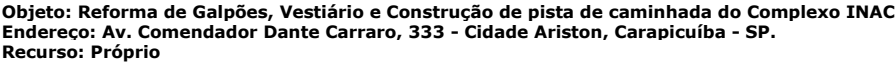
MEMÓRIA DE CÁLCULO											
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT		
			área (2)		385,74	m²					
			Total área (1)+(2)		2.541,74	m²					
3.2	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023					Total 98,00	m	98,00	
			comprimento		98,00	m					
3.3	100998	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CACAMBA DE 0.80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020					Total 25,61	T	25,61	
			Material	m	m²	peso específico kg/m²	T				
			Telhas		2.541,74	10	25,42				
			Calha	98,00	49,00	4	0,20				
			perfil metálico				-				
			Total				25,61				
3.4	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020					Total 227,96	TXKM	227,96	
			Total peso (T)		25,61						
			Distancia bota fora (km)		8,9						
			Total (TXKM)		227,95926						
3.5	05.09.006	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte					Total 25,61	T	25,61	
			Total peso (T)		25,61						
3.6	16.12.060	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm					Total 2541,74	m²	2.541,74	
			cobertura								
			extensão circunferencia do telhado							22,00	m
			comprimento cobertura							98,00	m
			área(1)							2.156,00	m²
			Fechamentos								
			área (2)							385,74	m²
			Total área (1)+(2)		2.541,74	m²					
3.7	16.12.200	CDHU	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm					Total 98,00	m	98,00	
			comprimento		98,00	m					
3.8	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m					Total 206,40	m	206,40	
			comprimento cobertura		196,00	m					
			Fechamento laterais		10,40	m					
			Total		206,40	m					
3.9	16.48.002	FDE	LIXAMENTO GROSSO OU FINO COM LIXADEIRA ELETRICA					Total 1023,97	m²	1.023,97	
			Treliza								
			comprimento							22,00	m
			perimetro seção do perfil							0,48	m
			área m²							10,56	m²
			Quantidade							18,00	und
			Subtotal m² (1)							190,08	m²
			comprimento		0,35	m					
			perimetro seção do perfil		0,063	m					
			área m²		0,02	m²					
			quantidade		864,00	und					

Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

DATA:15/03/202

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

MEMÓRIA DE CÁLCULO										UNID	QUANT		
			Descrição										
			Subtotal m² (2)		19,05		m²						
			Pilar metálico										
			Comprimento		1,80		m						
			perímetro seção do perfil		0,88		m						
			área m²		1,58		m						
			Quantidade		13,00		und						
			Subtotal m² (3)		20,59		m²						
			Comprimento		0,5		m						
			perímetro seção do perfil		0,18		m						
			área m²		0,09		m²						
			Quantidade		91,00		und						
			Subtotal m² (4)		8,19		m²						
			Terça										
			Comprimento		98,00		m						
			perímetro seção do perfil		0,31		m						
			área m²		30,38		m²						
			quantidade		22,00		und						
			Subtotal m² (5)		668,36		m²						
			Total área (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		1.023,97		m²						
			Pilar metálico										
			Comprimento		5,00		m						
			perímetro seção do perfil		0,88		m						
			área m²		4,40		m						
			Quantidade		14,00		und						
			Subtotal m² (6)		61,60		m²						
			Comprimento		0,5		m						
			perímetro seção do perfil		0,18		m						
			área m²		0,09		m²						
			Quantidade		210,00		und						
			Subtotal m² (7)		18,90		m²						
Terça													
Comprimento		20,00		m									
perímetro seção do perfil		0,31		m									
área m²		6,20		m²									
quantidade		6,00		und									
Subtotal m² (8)		37,20		m²									
3.11	15.03.12	SIURB EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS								Total 1023,97	m²	1.023,97
			Trelça										
			comprimento		22,00		m						
			perímetro seção do perfil		0,48		m						
			área m²		10,56		m²						
			Quantidade		18,00		und						
			Subtotal m² (1)		190,08		m²						
			comprimento		0,35		m						
			perímetro seção do perfil		0,063		m						
			área m²		0,02		m²						
			quantidade		864,00		und						
			Subtotal m² (2)		19,05		m²						
			Pilar metálico										
			Comprimento		1,80		m						
			perímetro seção do perfil		0,88		m						
			área m²		1,58		m						
			Quantidade		13,00		und						
			Subtotal m² (3)		20,59		m²						
			Comprimento		0,5		m						
			perímetro seção do perfil		0,18		m						
			área m²		0,09		m²						
			Quantidade		91,00		und						
			Subtotal m² (4)		8,19		m²						
			Terça										
			Comprimento		98,00		m						
			perímetro seção do perfil		0,31		m						
			área m²		30,38		m²						
			quantidade		22,00		und						
			Subtotal m² (5)		668,36		m²						
			Total área (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		1.023,97		m²						
			Pilar metálico										
Comprimento		5,00		m									
perímetro seção do perfil		0,88		m									
área m²		4,40		m									
Quantidade		14,00		und									
Subtotal m² (6)		61,60		m²									
Comprimento		0,5		m									
perímetro seção do perfil		0,18		m									
área m²		0,09		m²									
Quantidade		210,00		und									
Subtotal m² (7)		18,90		m²									
Terça													
Comprimento		20,00		m									
perímetro seção do perfil		0,31		m									
área m²		6,20		m²									
quantidade		6,00		und									
Subtotal m² (8)		37,20		m²									
4	GALPÃO 3												



Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

Página 7 de 45



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO											UNID	QUANT	
4.11	15.03.12	SIURB EDIF	Descrição										
			comprimento	13,21	m								
			perímetro seção do perfil	0,48	m								
			área m²	6,34	m²								
			Quantidade	15,00	und								
			Subtotal m² (1)	95,11	m²								
			comprimento	0,35	m								
			perímetro seção do perfil	0,063	m								
			área m²	0,02	m²								
			quantidade	720,00	und								
			Subtotal m² (2)	15,88	m²								
			Pilar metálico										
			Comprimento	1,80	m								
			perímetro seção do perfil	0,88	m								
			área m²	1,58	m								
			Quantidade	15,00	und								
			Subtotal m² (3)	23,76	m²								
			Comprimento	0,5	m								
			perímetro seção do perfil	0,18	m								
			área m²	0,09	m²								
			Quantidade	105,00	und								
			Subtotal m² (4)	9,45	m²								
			Terça										
			Comprimento	98,00	m								
			perímetro seção do perfil	0,31	m								
área m²	30,38	m²											
quantidade	10,00	und											
Subtotal m² (5)	303,80	m²											
Total área (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		518,02	m²										
Total											518,02	m²	518,02
4.11	15.03.12	SIURB EDIF	Treliça										
			comprimento	13,21	m								
			perímetro seção do perfil	0,48	m								
			área m²	6,34	m²								
			Quantidade	15,00	und								
			Subtotal m² (1)	95,11	m²								
			comprimento	0,35	m								
			perímetro seção do perfil	0,063	m								
			área m²	0,02	m²								
			quantidade	720,00	und								
			Subtotal m² (2)	15,88	m²								
			Pilar metálico										
			Comprimento	1,80	m								
			perímetro seção do perfil	0,88	m								
			área m²	1,58	m								
			Quantidade	15,00	und								
			Subtotal m² (3)	23,76	m²								
			Comprimento	0,5	m								
			perímetro seção do perfil	0,18	m								
			área m²	0,09	m²								
			Quantidade	105,00	und								
			Subtotal m² (4)	9,45	m²								
			Pilar metálico										
			Comprimento	13,00	m								
			perímetro seção do perfil	0,88	m								
			área m²	11,44	m								
Quantidade	2,00	und											
Subtotal m² (6)	22,88	m²											
Comprimento	0,5	m											
perímetro seção do perfil	0,18	m											
área m²	0,09	m²											
Quantidade	76,00	und											
Subtotal m² (7)	6,84	m²											



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO																
Item	Código	Fonte	Descrição								UNID	QUANT				
			Terça				Terça									
			Comprimento		98,00	m	Comprimento		13,00	m						
			perímetro seção do perfil		0,31	m	perímetro seção do perfil		0,31	m						
			área m²		30,38	m²	área m²		4,03	m²						
			quantidade		10,00	und	quantidade		10,00	und						
			Subtotal m² (5)		303,80	m²	Subtotal m² (8)		40,30	m²						
			Total área (1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)+(8)		518,02	m²										
4.12	14.30.920	CDHU	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM										Total	646,30	m²	646,30
			Comprimento da parede de divisa com o centro		71,00	m										
			Altura		6,80	m										
			Subtotal (m²)(1)		482,80											
			Comprimento da parede de divisa com o centro		15,00	m										
			Altura		10,90	m										
			Subtotal (m²)(2)		163,50											
			Total (1)+(2)		646,30	m²										
4.13	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023										Total	646,30	und	646,30
			Ambiente		Perímetro	Altura	área parede (m²)									
			muro de divisa coom centro de eventos		71,00	6,80	482,80									
			muro de divisa coom centro de eventos		15,00	10,90	163,50									
					Total	646,30										
4.14	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023										Total	646,30	und	646,30
			Ambiente		Perímetro	Altura	área parede (m²)									
			muro de divisa coom centro de eventos		71,00	6,80	482,80									
			muro de divisa coom centro de eventos		15,00	10,90	163,50									
					Total	646,30										
4.15	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023										Total	646,30	und	646,30
			Ambiente		Perímetro	Altura	área parede (m²)									
			muro de divisa coom centro de eventos		71,00	6,80	482,80									
			muro de divisa coom centro de eventos		15,00	10,90	163,50									
					Total	646,30										
5			GALPAO 6													
5.1	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023										Total	23,57	m3	23,57
			Alvenaria de vedação quadra													
			comprimento	28,00	m											
			altura	2,90	m											
			largura	0,20	m											
			Subtotal (1)	16,24	m³											
			Alvenaria de vedação vestiário Feminino													
			comprimento	9,52	m											
			altura	2,00	m											
			largura	0,20	m											
			Subtotal (2)	3,81	m³											
			Alvenaria de vedação vestiário Masculino													
			comprimento	8,80	m											
			altura	2,00	m											
			largura	0,20	m											
			Subtotal (3)	3,52	m³											
			Total (1)+(2)+(3)		23,57	m³										



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO										UNID	QUANT																															
Item	Código	Fonte	Descrição																																							
5.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL , SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Total	1116,96	m²	1.116,96																																			
			<table><tr><td colspan="3">cobertura</td></tr><tr><td>extensão do telhado</td><td>26,00</td><td>m</td></tr><tr><td>comprimento cobertura</td><td>42,96</td><td>m</td></tr><tr><td>Total</td><td>1.116,96</td><td>m²</td></tr></table>	cobertura			extensão do telhado	26,00	m	comprimento cobertura	42,96	m	Total	1.116,96	m²																											
cobertura																																										
extensão do telhado	26,00	m																																								
comprimento cobertura	42,96	m																																								
Total	1.116,96	m²																																								
5.3	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	Total	85,92	m	85,92																																			
			<table><tr><td>comprimento</td><td>85,92</td><td>m</td></tr></table>	comprimento	85,92	m																																				
comprimento	85,92	m																																								
5.4	06.60.08	SIURB EDIF	RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO	Total	561,60	KG	561,60																																			
			<table><tr><td>comprimento</td><td>80,00</td><td>m</td></tr><tr><td>área (secão perfil)</td><td>0,0009</td><td>m²</td></tr><tr><td>Total Volume</td><td>0,07</td><td>m³</td></tr><tr><td>peso especifico</td><td>7.800,00</td><td>kg/m³</td></tr><tr><td>Peso total</td><td>561,60</td><td>kq</td></tr><tr><td>qtd</td><td>1,00</td><td>und</td></tr><tr><td>Total</td><td>561,60</td><td>KG</td></tr></table>	comprimento	80,00	m	área (secão perfil)	0,0009	m²	Total Volume	0,07	m³	peso especifico	7.800,00	kg/m³	Peso total	561,60	kq	qtd	1,00	und	Total	561,60	KG																		
comprimento	80,00	m																																								
área (secão perfil)	0,0009	m²																																								
Total Volume	0,07	m³																																								
peso especifico	7.800,00	kg/m³																																								
Peso total	561,60	kq																																								
qtd	1,00	und																																								
Total	561,60	KG																																								
5.5	99802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	Total	817,55	m²	817,55																																			
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>área(m²)</td></tr><tr><td>Vestário 1 + WC's</td><td>53,57</td></tr><tr><td>Vestário 2 + WC's</td><td>53,57</td></tr><tr><td>Hall</td><td>3,23</td></tr><tr><td>Quadra</td><td>707,18</td></tr><tr><td>Total</td><td>817,55</td></tr></table>	Ambiente	área(m²)	Vestário 1 + WC's	53,57	Vestário 2 + WC's	53,57	Hall	3,23	Quadra	707,18	Total	817,55																											
Ambiente	área(m²)																																									
Vestário 1 + WC's	53,57																																									
Vestário 2 + WC's	53,57																																									
Hall	3,23																																									
Quadra	707,18																																									
Total	817,55																																									
5.6	04.09.020	CDHU	Retirada de esquadria metálica em geral	Total	3,20	m²	3,20																																			
			<table><tr><td>Janelas</td><td></td></tr><tr><td>Altura</td><td>0,80</td></tr><tr><td>Comprimento</td><td>1,00</td></tr><tr><td>área</td><td>0,80</td></tr><tr><td>Qtd</td><td>4,00</td></tr><tr><td>Total</td><td>3,20</td></tr></table>	Janelas		Altura	0,80	Comprimento	1,00	área	0,80	Qtd	4,00	Total	3,20																											
Janelas																																										
Altura	0,80																																									
Comprimento	1,00																																									
área	0,80																																									
Qtd	4,00																																									
Total	3,20																																									
5.7	04.08.060	CDHU	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	Total	10,04	m	10,04																																			
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>m</td></tr><tr><td>Vestário masculino e feminino</td><td></td></tr><tr><td>0,82x2,10</td><td>5,02</td></tr><tr><td>0,82x2,10</td><td>5,02</td></tr><tr><td>Total</td><td>10,04</td></tr></table>	Ambiente	m	Vestário masculino e feminino		0,82x2,10	5,02	0,82x2,10	5,02	Total	10,04																													
Ambiente	m																																									
Vestário masculino e feminino																																										
0,82x2,10	5,02																																									
0,82x2,10	5,02																																									
Total	10,04																																									
5.8	03.04.020	CDHU	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	Total	307,00	m²	307,00																																			
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>Perimetro</td><td>Altura</td><td>área parede (m²)</td></tr><tr><td>Vestário Masculino</td><td>49,96</td><td>2</td><td>99,92</td></tr><tr><td>Vestário Feminino</td><td>49,97</td><td>2</td><td>99,94</td></tr><tr><td>Ambiente</td><td>Área Piso (m²)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Vestário 1 + WC's</td><td>53,57</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Vestário 2 + WC's</td><td>53,57</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Hall</td><td>3,23</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Total piso e parede</td><td>307,00</td><td></td><td></td></tr></table>	Ambiente	Perimetro	Altura	área parede (m²)	Vestário Masculino	49,96	2	99,92	Vestário Feminino	49,97	2	99,94	Ambiente	Área Piso (m²)			Vestário 1 + WC's	53,57			Vestário 2 + WC's	53,57			Hall	3,23			Total piso e parede	307,00									
Ambiente	Perimetro	Altura	área parede (m²)																																							
Vestário Masculino	49,96	2	99,92																																							
Vestário Feminino	49,97	2	99,94																																							
Ambiente	Área Piso (m²)																																									
Vestário 1 + WC's	53,57																																									
Vestário 2 + WC's	53,57																																									
Hall	3,23																																									
Total piso e parede	307,00																																									
5.9	03.01.020	CDHU	Demolição manual de concreto simples	Total	106,08	m³	106,08																																			



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO												UNID	QUANT							
			Descrição																	
			Ambiente			Área Piso														
			área de piso área externa (m²)			707,18														
			espessura (m)			0,15														
			Total piso e parede (m³)			106,08														
5.10	100998	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CACAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020									Total	12,20	T	12,20					
			Material	m	m²	m³	peso especifico kg/m³	peso especifico kg/m T												
			Telhas		1.116,96			10	11,17											
			Calha	85,92	42,96			4	0,17											
			perfil metálico						0,562											
			Alvenaria		117,84			0,26	0,031											
			Revestimento		307,00	6,14	1,94	####	#											
			Piso área externa			106,08	2,4	####	#											
								Total	12,20											
			5.11	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020									Total	108,58	TXKM	108,58		
						Total peso (T)		12,20												
Distancia bota fora (km)		8,9																		
Total (TXKM)		108,58																		
5.12	05.09.006	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte									Total	12,20	T	12,20					
			Total peso (T)		12,20															
6 VEDAÇÃO - GINÁSIO GALPAO 6																				
6.1	14.30.020	CDHU	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm									Total	18,80	m²	18,80					
			Ambiente		m		Altura		m²											
			Vestário Masculino		3,76		2,00		7,52											
			Vestário Feminino		5,64		2,00		11,28											
6.2	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG									Total	57,68	m²	57,68					
					m		Altura		m²											
			Lateral		20,60		2,80		57,68											
6.3	24.02.100	CDHU	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo									Total	19,52	m³	19,52					
			Portão		base (m)		Altura (m)		m²											
					6,97		2,80		19,52											
6.4	14.30.070	CDHU	Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta									Total	24,00	m²	24,00					
			Ambiente		m		Altura		m²											
			Vestário Masculino (chuveiros)		6,00		2,00		12,00											
			Vestário Feminino (chuveiros)		6,00		2,00		12,00											
			Vestário Masculino (sanitários)		2,16		2,00		4,32											
			Vestário Feminino (sanitarios)		3,10		2,00		6,20											
6.5	14.30.920	CDHU	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 98/48mm - 2ST / 2RU LM									Total	332,69	m²	332,69					
			Comprimento da parede de divisa com o centr		43,00		m													
			Altura		8,00		m													
			Subtotal		344,00		m²													
			(-)área do vestiário m²		11,31		m²													
			Total		332,69															



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO													UNID	QUANT		
Item	Código	Fonte	Descrição													
6.6	96359	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AI										Total	21,45	m²	21,45
			Ambiente		m	Altura		m²								
			Vestário Masculino		3,83	2,80		10,72								
			Vestário Feminino		3,83	2,80		10,72								
						Total		21,45								
6.7	14.30.110	CDHU	Divisória cega tipo naval, acabamento em laminado fenólico melamínico, com espessura de 3,5 cm										Total	20,96	m²	20,96
			Ambiente		m	Altura		m²								
			Vestário Masculino (chuveiros)		5,24	2,00		10,48								
			Vestário Feminino (chuveiros)		5,24	2,00		10,48								
			Vestário Masculino (sanitários)		3,92	2,00		7,84								
			Vestário Feminino (sanitários)		3,92	2,00		7,84								
						Total		20,96								
7	INSTALAÇÃO HIDRAULICA - GINÁSIO GALPAO 6															
7.1	46.01.030	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1´), inclusive										Total	278,00	m	278,00
			Comprimento (m)		<input type="text" value="278,00"/>											
7.2	46.01.020	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4´), inclusive conexões										Total	66,00	m	66,00
			Comprimento (m)		<input type="text" value="66,00"/>											
7.3	46.01.050	CDHU	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2´), inclusive conexões										Total	20,00	m	20,00
			Comprimento (m)		<input type="text" value="20,00"/>											
7.4	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021										Total	10,00	m	10,00
			Qtd		<input type="text" value="10,00"/>									und		
7.5	103042	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCAVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021										Total	20,00	m	20,00
			Qtd		<input type="text" value="20,00"/>									und		
7.6	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021										Total	10,00	m	10,00
			Qtd		<input type="text" value="10,00"/>									und		
7.7	47.04.040	CDHU	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2´										Total	2,00	m	2,00
			Ambiente		Qtd		und									
			Sanit. PCD Mas		1											
			Sanit. PCD Fem		1											
			Total		2											
7.8	46.02.050	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões										Total	60,00	m	60,00



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição				
			Comprimento (m)	60,00			
7.9	46.02.010	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões	Total	50,00	m	50,00
			Comprimento (m)	50,00			
7.10	46.02.070	CDHU	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	Total	120,00	m	120,00
			Comprimento (m)	120,00			
7.11	49.01.020	CDHU	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	Total	20,00	und	20,00
			Qtd 20,00 und				
7.12	104357	SINAPI	CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Total	2,00	und	2,00
			Qtd 2,00 und				
7.13	95471	CDHU	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Total	2,00	und	2,00
			Ambiente	Qtd			
			Sanit. PCD Mas	1			
			Sanit. PCD Fem	1			
			Total	2			
7.14	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	Total	7,00	und	7,00
			Ambiente	Qtd			
			Vestiário masculino	3			
			Vestiário feminino	4			
			Total	7			
7.15	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Total	5,00	und	5,00
			Ambiente	Qtd			
			Sanit. Masculino	2			
			Sanit. Feminino	3			
			Total	5			
7.16	44.02.062	CDHU	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	Total	2,75	m²	2,75
			Ambiente	m²			
			Vestiário masculino	1,23			
			Vestiário feminino	1,53			
			Total	2,75			
7.17	100854	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF 01/2020	Total	9,00	und	9,00
			Ambiente	Qtd			
			Vestiário masculino	4			
			Vestiário feminino	5			
			Total	9			
7.18	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Total	9,00	und	9,00



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO							UNID	QUANT		
			Descrição							
			Ambiente		Qtd					
			Vestário masculino		4					
			Vestário feminino		5					
			Total		9					
7.19	30.01.061	CDHU	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm				Total	4,00	und	4,00
			Ambiente		Qtd					
			Sanit. PCD Mas		2					
			Sanit. PCD Fem		2					
			Total		4					
			7.20	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020				Total
			Ambiente		Qtd					
			Sanit. PCD Mas		3					
			Sanit. PCD Fem		3					
			Total		6					
			7.21	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020				Total
			Ambiente		Qtd					
			Sanit. Masculino		5					
			Sanit. Feminino		5					
			Total		10					
			7.22	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020				Total
			Ambiente		Qtd					
			Sanit. Masculino		3					
			Sanit. Feminino		4					
			Total		7					
			7.23	44.03.180	CDHU	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas				
			Ambiente		Qtd					
			Sanit. Masculino		2					
			Sanit. Feminino		2					
			Total		4					
			7.24	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020--Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente				Total
			Ambiente		Qtd					
			Sanit. Masculino		2					
			Sanit. Feminino		2					
			Total		4					
			7.25	44.03.090	CDHU	Cabide cromado para banheiro				
			Ambiente		Qtd					
			Sanit. Masculino		15					
			Sanit. Feminino		15					
			Total		30					
			7.26	26.04.010	CDHU	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm				Total
			comprimento (m)		0,6					
			altura(m)		0,7					
			Quantidade		4					
			Subtotal (m²)		1,68					



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição				
			Total	3,78			
7.27	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Total	5,00	und	5,00
			Ambiente	Otd			
			Sanitário masculino	5			
			Total	5			
7.28	102258	SINAPI	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	Total	5,00	m²	5,00
			comprimento(m)	Vestiário Masculino			
			altura(m)	0,4			
			Quantidade	1,2			
			Subtotal (m²)	5			
			Total	2,4			
7.29	10-13-14	SIURB-EDFI	LAVATÓRIO DE LOUCA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA	Total	2,00	und	2,00
			Ambiente	Otd			
			Sanit. Masculino	1			
			Sanit. Feminino	1			
			Total	2			
7.30	16.08.028	FDE	CI-01 CAIXA DE INSPECAO 60X60CM PARA ESGOTO	Total	5,00	und	5,00
			Quantidade	und			
			Total	5			
7.31	102614	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Total	2,00	und	2,00
			Quantidade	und			
			Total	2			
7.32	08.01.001	FDE	AC-04 ABRIGO E CAVALETE DE 3/4" COMPLETO 85X65X30CM	Total	1,00	und	1,00
			Quantidade	und			
			Total	1			
8			INSTALAÇÃO ELETRICA - GINASIO GALPAO 6				
8.1	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Total	640,00	m	640,00
			Quantidade (m)	640,00			
8.2	CDHU	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Total	560,00	m	560,00
			Quantidade (m)	560,00			
8.3	CDHU	39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Total	480,00	m	480,00
			Quantidade (m)	480,00			
8.4	CDHU	39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Total	800,00	m	800,00
			Quantidade (m)	800,00			
8.5	CDHU	38.21.930	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150 x 50 mm, com acessórios	Total	80,00	m	80,00



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição				
			Quantidade (m)	80,00			
8.6	CDHU	38.01.60	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1" com acessórios	Total	96,00	m	96,00
			Quantidade (m)	96,00			
8.7	CDHU	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	Total	200,00	m	200,00
			Quantidade (m)	200,00			
8.8	SIURB EDIF	09-05-30	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1"	Total	4,00	und	4,00
			Quantidade (unid)	4,00			
8.9	SIURB EDIF	09.07.035	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4"	Total	11,00	und	11,00
			Quantidade (unid)	11,00			
8.10	CDHU	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	Total	16,00	und	16,00
			Quantidade (unid)	16,00			
8.11	CDHU	41.14.640	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W/54 W	Total	12,00	und	12,00
			Quantidade (unid)	12,00			
8.12	CDHU	41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	Total	13,00	und	13,00
			Quantidade (unid)	13,00			
8.13	CDHU	50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	Total	26,00	und	26,00
			Quantidade (unid)	26,00			
8.14	SIURB EDIF	09.07.61	PONTO COM TOMADA SIMPLES 110/220V - EM CONDULETE 3/4"	Total	45,00	und	45,00
			Quantidade (unid)	45,00			
8.15	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Total	1,00	und	1,00
			Quantidade (unid)	1,00			
8.16	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Total	1,00	und	1,00
			Quantidade (unid)	1,00			
8.17	CDHU	42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	Total	1,00	und	1,00
			Quantidade (unid)	1,00			



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição				
8.18	CDHU	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30A.	Total	18,00	und	18,00
			Quantidade (unid)	18,00			
8.19	CDHU	37.13.610	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 35 A até 50A.	Total	2,00	und	2,00
			Quantidade (unid)	2,00			
8.20	CDHU	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100A.	Total	4,00	und	4,00
			Quantidade (unid)	4,00			
9	SPDA - GINÁSIO GALPAO 6						
9.1.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS	Total	13,00	und	13,00
			Qtd	13,00	und		
9.1.2	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	240,00	m	240,00
			Qtd	240,00	m		
9.1.3	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	13,00	und	13,00
			Qtd	13,00	und		
9.1.4	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Total	13,00	und	13,00
			Qtd	13,00	und		
9.1.5	42.20.130	CDHU	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	Total	13,00	und	13,00
			Qtd	13,00	und		
9.2.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS	Total	4,00	und	4,00
			Qtd	4,00	und		
9.2.2	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	85,00	m	85,00
			Qtd	85,00	m		
9.2.3	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	4,00	und	4,00
			Qtd	4,00	und		
9.2.4	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Total	4,00	und	4,00
			Qtd	4,00	und		
9.2.5	42.20.130	CDHU	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal em X sobreposto, bitola do cabo de 50-50mm² a 95-50mm²	Total	4,00	und	4,00



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição	Otd	4,00	und	
9.3.1	104754	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	4,00	und	4,00
9.3.2	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	4,00	m	4,00
9.3.3	42.20.170	CDHU	Solda exotérmica conexão cabo-cabo horizontal reto, bitola do cabo de 16mm² a 70mm²	Total	4,00	und	4,00
9.3.4	39.04.050	CDHU	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	Total	40,00	m	40,00
9.3.5	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	36,00	m	36,00
9.3.6	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/P M CR 27,26 PR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRACADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIX	Total	16,00	und	16,00
9.3.7	1543	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Total	4,00	und	4,00
9.3.8	21136	SINAPI	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	Total	40,00	m	40,00
9.3.9	2560	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Total	4,00	und	4,00
9.3.10	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	246,00	m	246,00



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO							UNID	QUANT																														
Item	Código	Fonte	Descrição																																			
			Qtd <input type="text" value="246,00"/> m																																			
9.3.11	156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Total	1,00	kq	1,00																															
			Qtd <input type="text" value="1,00"/> kq																																			
9.3.12	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	26,00	und	26,00																															
			Qtd <input type="text" value="26,00"/> und																																			
9.3.13	M3939	SICRO	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	Total	246,00	m	246,00																															
			Qtd <input type="text" value="246,00"/> m																																			
9.3.14	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Total	10,00	und	10,00																															
			Qtd <input type="text" value="10,00"/> und																																			
10	REVESTIMENTO - GINASIO GALPAO 6																																					
10.1	87256	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	Total	110,37	und	110,37																															
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>Área (m²)</td></tr><tr><td>Vestiário 1 + WC's</td><td>53,57</td></tr><tr><td>Vestiário 2 + WC's</td><td>53,57</td></tr><tr><td>Hall</td><td>3,23</td></tr><tr><td>Total</td><td>110,37</td></tr></table>	Ambiente	Área (m²)	Vestiário 1 + WC's	53,57	Vestiário 2 + WC's	53,57	Hall	3,23	Total	110,37																									
Ambiente	Área (m²)																																					
Vestiário 1 + WC's	53,57																																					
Vestiário 2 + WC's	53,57																																					
Hall	3,23																																					
Total	110,37																																					
10.2	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.AF_02/2023 PE	Total	273,40	und	273,40																															
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>Perimetro</td><td>Altura</td><td colspan="2">Desconto (m²)</td><td>área parede (m²)</td></tr><tr><td>Vestiário Masculino</td><td>49,96</td><td>2,8</td><td>Porta</td><td>Janela</td><td></td></tr><tr><td>Vestiário Feminino</td><td>49,97</td><td>2,8</td><td></td><td>3,2</td><td>136,69</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Total</td><td></td><td>3,2</td><td>136,72</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="2">273,40</td><td></td></tr></table>	Ambiente	Perimetro	Altura	Desconto (m²)		área parede (m²)	Vestiário Masculino	49,96	2,8	Porta	Janela		Vestiário Feminino	49,97	2,8		3,2	136,69			Total		3,2	136,72				273,40							
Ambiente	Perimetro	Altura	Desconto (m²)		área parede (m²)																																	
Vestiário Masculino	49,96	2,8	Porta	Janela																																		
Vestiário Feminino	49,97	2,8		3,2	136,69																																	
		Total		3,2	136,72																																	
			273,40																																			
11	ESQUADRIAS - GINASIO GALPAO 6																																					
11.1	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Total	4,00	und	4,00																															
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>Qtd</td></tr><tr><td>Sanit. Masculino</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Sanit. Feminino</td><td>2,00</td></tr><tr><td>Total</td><td>4,00</td></tr></table>	Ambiente	Qtd	Sanit. Masculino	2,00	Sanit. Feminino	2,00	Total	4,00																											
Ambiente	Qtd																																					
Sanit. Masculino	2,00																																					
Sanit. Feminino	2,00																																					
Total	4,00																																					
11.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Total	6,40	m²	6,40																															
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>comprimento (m)</td><td>Altura (m)</td><td>quantidade</td><td>Total (m²)</td></tr><tr><td>Vestiário Masculino</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>5,00</td><td>3,2</td></tr><tr><td>Vestiário Feminino</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>5,00</td><td>3,2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>6,40</td></tr></table>	Ambiente	comprimento (m)	Altura (m)	quantidade	Total (m²)	Vestiário Masculino	0,80	0,80	5,00	3,2	Vestiário Feminino	0,80	0,80	5,00	3,2				Total	6,40															
Ambiente	comprimento (m)	Altura (m)	quantidade	Total (m²)																																		
Vestiário Masculino	0,80	0,80	5,00	3,2																																		
Vestiário Feminino	0,80	0,80	5,00	3,2																																		
			Total	6,40																																		
11.3	26.01.040	CDHU	Vidro liso transparente de 4 mm	Total	6,40	m²	6,40																															
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>comprimento (m)</td><td>Altura (m)</td><td>quantidade</td><td>Total (m²)</td></tr><tr><td>Vestiário Masculino</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>5,00</td><td>3,2</td></tr><tr><td>Vestiário Feminino</td><td>0,80</td><td>0,80</td><td>5,00</td><td>3,2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Total</td><td>6,40</td></tr></table>	Ambiente	comprimento (m)	Altura (m)	quantidade	Total (m²)	Vestiário Masculino	0,80	0,80	5,00	3,2	Vestiário Feminino	0,80	0,80	5,00	3,2				Total	6,40															
Ambiente	comprimento (m)	Altura (m)	quantidade	Total (m²)																																		
Vestiário Masculino	0,80	0,80	5,00	3,2																																		
Vestiário Feminino	0,80	0,80	5,00	3,2																																		
			Total	6,40																																		
11.4	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2 - PM3 e PM5	Total	2,00	und	2,00																															
			<table><tr><td>Ambiente</td><td>Qtd</td></tr><tr><td>Sanit. PCD Masculino</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Sanit. PCD Feminino</td><td>1,00</td></tr></table>	Ambiente	Qtd	Sanit. PCD Masculino	1,00	Sanit. PCD Feminino	1,00																													
Ambiente	Qtd																																					
Sanit. PCD Masculino	1,00																																					
Sanit. PCD Feminino	1,00																																					



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO													
Item	Código	Fonte	Descrição						UNID	QUANT			
				2,00									
12			PINTURA - GINÁSIO GALPAO 6										
12.1	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMAÓS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023						Total	110,37	und	110,37	
			Ambiente		Área teto (m²)								
			Vestário 1 + WC's		53,57								
			Vestário 2 + WC's		53,57								
			Hall		3,23								
			Total		110,37								
12.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMAÓS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023						Total	632,00	und	632,00	
			Ambiente		Comprimento	Altura	Desconto (m²)		Janela	área parede (m²)			
			Muro externo vestiário		19,52	4,3			6,4	77,54			
			Muro divisa centro de eventos		43,00	8	11,31			332,69			
			Muro lateral		35,32	4,3	11,31		58,71	81,86			
			Muro muro divisa com campo		49,97	2,8				139,92			
						Total	632,00						
12.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAÓS.AF 04/2023						Total	110,37	und	110,37	
			Ambiente		Área teto (m²)								
			Vestário 1 + WC's		53,57								
			Vestário 2 + WC's		53,57								
			Hall		3,23								
			Total		110,37								
12.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAÓS. AF 04/2023						Total	632,00	und	632,00	
			Ambiente		Comprimento	Altura	Desconto (m²)		Janela	área parede (m²)			
			Muro externo vestiário		19,52	4,3			6,4	77,54			
			Muro divisa centro de eventos		43,00	8	11,31			332,69			
			Muro lateral		35,32	4,3	11,31		58,71	81,86			
			Muro muro divisa com campo		49,97	2,8				139,92			
						Total	632,00						
12.5	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMAÓ. AF 04/2022						Total	110,37	und	110,37	
			Ambiente		Área teto (m²)								
			Vestário 1 + WC's		53,57								
			Vestário 2 + WC's		53,57								
			Hall		3,23								
			Total		110,37								
12.6	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAÓ. AF 04/2023						Total	804,00	und	804,00	
			Ambiente		Comprimento	Altura	Desconto (m²)		Janela	área parede (m²)			
			Muro externo vestiário		19,52	4,3			6,4	77,54			
			Muro divisa centro de eventos		43,00	12	11,31			504,69			
			Muro lateral		35,32	4,3	11,31		58,71	81,86			
			Muro muro divisa com campo		49,97	2,8				139,92			
						Total	804,00						
12.7	16.48.002	FDE	LIXAMENTO GROSSO OU FINO COM LIXADEIRA ELETRICA						Total	449,91	m²	449,91	
			Pilar										
			altura		7,90	m							
			perimetro seção do perfil		0,74	m							
			área m²		5,85	m²							
			Quantidade		22,00	und							
			Subtotal m² (1)		128,61	m²							



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO												UNID	QUANT				
Item	Código	Fonte	Descrição														
			Cobertura														
			Comprimento	13,00	m												
			perímetro seção do perfil	0,74	m												
			área m²	9,62	m												
			Quantidade	14,00	und												
			Subtotal m² (2)	134,68	m²												
			Comprimento	43	m												
			perímetro seção do perfil	0,31	m												
			área m²	13,33	m²												
			Quantidade	14,00	und												
			Subtotal m² (3)	186,62	m²												
			Total área (1)+(2)+(3)	449,91	m²												
			12.8	15.03.12	SIURB EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS										Total 503,23	m² 503,23
						Pilar											
						altura	7,90	m									
						perímetro seção do perfil	0,74	m									
área m²	5,85	m²															
Quantidade	22,00	und															
Subtotal m² (1)	128,61	m²															
Cobertura																	
Comprimento	13,00	m															
perímetro seção do perfil	0,74	m															
área m²	9,62	m															
Quantidade	14,00	und															
Subtotal m² (2)	134,68	m²															
Comprimento	43	m															
perímetro seção do perfil	0,31	m															
área m²	13,33	m²															
Quantidade	18,00	und															
Subtotal m² (3)	239,94	m²															
Total área (1)+(2)+(3)	503,23	m²															
13 ACABAMENTO GINÁSIO GALPÃO 6																	
13.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017										Total 1,73	m³ 1,73			
				comprimento (m)	Largura (m)	altura (m)	Qtd (m)	m³									
			Bloco (60x60)	0,60	0,6	0,6	8	1,73									
						Total	1,73										
13.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS. AF 06/2017										Total 0,72	m² 0,72			
			Viga baldrame	comprimento (m)	Largura (m)	altura (m)	m³										
			VB1	1,25	0,2	0,4	0,10										
			VB2	1,25	0,2	0,4	0,10										
			VB3	1,25	0,2	0,4	0,10										
			VB4	1,25	0,2	0,4	0,10										
			VB5	2,00	0,2	0,4	0,16										
			VB6	2,00	0,2	0,4	0,16										
						Total	0,72										
13.3	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020										Total 32,00	m² 32,00			



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO										UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição								
			Estaca								
			Otd		8,00						
			Profundidade (m)		4,00						
			Total		32,00						
13.4	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020							Total	5,06
			Volume escavado	m³		área estaca 25cm (m²)	0,05				
			Viça baldrame		0,72	profundidade (m)	4				
			Bloco		1,73	m³	0,2				
			Estaca		1,60	Quantidade		8,00			
			Total		4,05	Total (m³)		1,6			
			total x empolamento 1,25		5,06						
13.5	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020							Total	5,06
			Volume escavado	m³		área estaca 25cm (m²)	0,05				
			Viça baldrame		0,72	profundidade (m)	4				
			Bloco		1,73	m³	0,2				
			Estaca		1,60	Quantidade		8,00			
			Total		4,05	Total (m³)		1,6			
			total x empolamento 1,25		5,06						
13.6	05.09.007	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra							Total	5,06
			Volume escavado		5,06	m³					
13.7	09.01.020	CDHU	Forma em madeira comum para fundação							Total	18,72
			Viça baldrame	comprimento (m)	altura (m)	lados	m²				
			VB1	1,25	0,4	2	1,00				
			VB2	1,25	0,4	2	1,00				
			VB3	1,25	0,4	2	1,00				
			VB4	1,25	0,4	2	1,00				
			VB5	1,25	0,4	2	1,00				
			VB6	2,00	0,4	2	1,60				
				2,00	0,4	2	1,60				
						Total	7,20				
			Bloco (60x60)	comprimento (m)	Largura (m)	altura (m)	lados	Qtd (m)	m²		
				0,60	0,6	0,6	2	8	11,52		
								Total	11,52		
			Total viça baldrame + blocos		18,72						
13.8	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa							Total	445,28
			Tx de aço	88 Kg/m³							
			volume (bloco+ viça baldrame)	5,06	m³						
			aço	445,28	Kg						
13.9	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa							Total	111,32
			Tx de aço	22 Kg/m³							
			volume (bloco+ viça baldrame)	5,06	m³						
			aço	111,32	Kg						



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Fonte	Descrição						
13.10	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	Total	5,06		UNID	QUANT	
							m²		5,06
			volume (bloco+ viga baldrame)	5,06	m³				
13.11	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	Total	0,23		m²		0,23
			Viga baldrame	comprimento (m)	Largura (m)	m²	espessura (m)	m³	
			VB1	1,25	0,2	0,25	0,05	0,0125	
			VB2	1,25	0,2	0,25	0,05	0,0125	
			VB3	1,25	0,2	0,25	0,05	0,0125	
			VB4	1,25	0,2	0,25	0,05	0,0125	
			VB5	2,00	0,2	0,40	0,05	0,02	
			VB6	2,00	0,2	0,40	0,05	0,02	
						Total		0,09	
			Bloco (60x60)	comprimento (m)	Largura (m)	m²	espessura (m)	Otd	m³
				0,60	0,6	0,36	0,05	8	0,14
							Total		0,14
			Total (bloco+ viga baldrame)	0,23	m³				
13.12	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SE RRADA, E=25 MM. AF 09/2020	Total	7,68		m²		7,68
			Pilar	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	lado	m²	
			P1	0,20	0,20	1,90	2,000	1,52	
			P2	0,20	0,20	1,45	2,000	1,16	
			P3	0,20	0,20	1,45	2,000	1,16	
			P4	0,20	0,20	1,90	2,000	1,52	
			P5	0,20	0,20	1,45	2,000	1,16	
			P6	0,20	0,20	1,45	2,000	1,16	
						Total		7,68	
13.13	92411	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	Total	7,68		m²		7,68
			Pilar	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	lado	m²	
			P1	0,20	0,20	1,90	2,000	1,52	
			P2	0,20	0,20	1,45	2,000	1,16	
			P3	0,20	0,20	1,45	2,000	1,16	
			P4	0,20	0,20	1,90	2,000	1,52	
			P5	0,20	0,20	1,45	2,000	1,16	
			P6	0,20	0,20	1,45	2,000	1,16	
						Total		7,68	
13.14	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, A DENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022_PS	Total	0,38		m³		0,38
			Pilar	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	m³		
			P1	0,20	0,20	1,90	0,076		
			P2	0,20	0,20	1,45	0,058		
			P3	0,20	0,20	1,45	0,058		
			P4	0,20	0,20	1,90	0,076		
			P5	0,20	0,20	1,45	0,058		
			P6	0,20	0,20	1,45	0,058		
						total	0,384		
13.15	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	Total	33,79		Kg		33,79
			Tx de aço	88 Kg/m³					
			volume (pilar)	0,38	m³				
			aço	33,79	Kg				
13.16	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	Total	8,45		Kg		8,45
			Tx de aço	22 Kg/m³					
			volume (pilar)	0,38	m³				



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT
			aco	8,45	Kq				
13.17	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020					Total 36,75	m2 36,75
			Viça	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	2xaltura	m²	
			V01	7,25	0,20	0,40	0,80	7,25	
			V02	2,00	0,20	0,40	0,80	2,00	
			V03	7,25	0,20	0,40	0,80	7,25	
			V04	7,25	0,20	0,40	0,80	7,25	
			V05	2,00	0,20	0,40	0,80	2,00	
			V06	7,25	0,20	0,40	0,80	7,25	
			V07	1,25	0,20	0,40	0,80	1,25	
			V08	1,25	0,20	0,40	0,80	1,25	
			V09	1,25	0,20	0,40	0,80	1,25	
							Total	36,75	
13.18	92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020					Total 36,75	m2 36,75
			Viça	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	2xaltura	m²	
			V01	7,25	0,20	0,40	0,80	7,25	
			V02	2,00	0,20	0,40	0,80	2,00	
			V03	7,25	0,20	0,40	0,80	7,25	
			V04	7,25	0,20	0,40	0,80	7,25	
			V05	2,00	0,20	0,40	0,80	2,00	
			V06	7,25	0,20	0,40	0,80	7,25	
			V07	1,25	0,20	0,40	0,80	1,25	
			V08	1,25	0,20	0,40	0,80	1,25	
			V09	1,25	0,20	0,40	0,80	1,25	
							Total	36,75	
13.19	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS					Total 2,94	m³ 2,94
			Viça	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	m³		
			V01	7,25	0,20	0,40	0,58		
			V02	2,00	0,20	0,40	0,16		
			V03	7,25	0,20	0,40	0,58		
			V04	7,25	0,20	0,40	0,58		
			V05	2,00	0,20	0,40	0,16		
			V06	7,25	0,20	0,40	0,58		
			V07	1,25	0,20	0,40	0,10		
			V08	1,25	0,20	0,40	0,10		
			V09	1,25	0,20	0,40	0,10		
						Total	2,94		
13.20	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa					Total 258,72	Kq 258,72
			Tx de aço	88 Kg/m³					
			volume (Viça)	2,94	m³				
			aço	258,72	Kq				
13.21	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa					Total 64,68	Kq 64,68
			Tx de aço	22 Kg/m³					
			volume (Viça)	2,94	m³				
			aço	64,68	Kq				
13.22	13.01.150	CDHU	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25 Mpa					Total 20,62	m² 20,62
			laje	área					
			Trecho 1	9,06					
			Patamar	2,50					
			Trecho 2	9,06					
			total	20,62					
13.23	10.02.020	CDHU	Armadura em tela soldada de aço					Total 0,18	Kq 0,18



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição				
			Tx de aço	0,22 Kg/m³			
			volume laje	0,82	m³		
			aço	0,18	Kq		
13.24	17.05.25	SIURB EDIF	DP.05 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO				
			Total	21,10		m²	21,10
			comprimento rampa	21,10			
13.25	102073	SINAPI	ESCALADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF 11/2020 P AAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA				
			Total	2,45		m³	2,45
			Volume escada	2,45	m³		
13.26	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF _08/2022				
			Total	707,18		m²	707,18
			Ambiente	área (m²)			
			Quadra	707,18			
			total	707,18			
13.27	16.18.070	FDE	SI-01 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 200X200MM (PORTA)				
			Total	2,00		und	2,00
			Ambiente	Qtd			
			Vestiário Masculino	1			
			Vestiário Feminino	1			
			Total	2,00			
13.28	18.18.073	FDE	SI-04 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE AMBIENTE 700X200MM (PORTA)				
			Total	2,00		und	2,00
			Ambiente	Qtd			
			Vestiário Masculino	1			
			Vestiário Feminino	1			
			Total	2,00			
13.29	15.03.030	CDHU	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura				
			Total	1165,32		kg	1.165,32
			comprimento (Terça)	166,00	m		
			área (seção perfil)	0,0009	m²		
			Volume	0,15	m³		
			peso específico	7.800,00	kg/m³		
			Peso total	1.165,32	kg		
13.30	16.12.060	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm				
			Total	1348,69		m²	1.348,69
			cobertura				
			extensão circunferencia do telhado	26,00	m		
			comprimento cobertura	43,00	m		
			área(1)	1.118,00	m²		
			Frente e fundos				
			área (2)	230,69	m²		
			Total área (1)+(2)	1.348,69	m²		
13.31	16.12.200	CDHU	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm				
			Total	43,00		m	43,00
			comprimento	43,00	m		
13.32	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m				
			Total	47,22		m	47,22
			comprimento cobertura	43,00	m		
			Fechamento laterais	4,22	m		



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT		
			Total		47,22	m					
13.33	55.01.020	CDHU	Limpeza final de obra		Total 120,00				m²	120,00	
			área(m²)		120,00						
14			ADMINISTRAÇÃO								
14.1	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL , SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023					Total 1775,46	m²	1.775,46	
			cobertura								
			extensão do telhado		165,24	m					
			largura cobertura		10,00	m					
			área(1)		1.652,40	m²					
			laterais								
			comprimento		29,16	m					
			altura		4,22	m					
			área (2)		123,06	m²					
			Total área (1)+(2)		1.775,46	m²					
14.2	104803	SINAPI	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023					Total 330,48	m	330,48	
			comprimento		330,48	m					
14.3	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023					Total 180,48	m²	180,48	
			Comprimento (m)		Largura (m)	área (m²)					
			Refeitório		12,32	11,2	137,984				
			Vestibário		8,11	5,24	42,50				
					Total	180,48					
14.4	02.50.03	SIURB EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES					Total 63,48	M³	63,48	
			comprimento		302,30	m					
			altura		2,1	m					
			espessura		0,10	m					
			Total		63,48	m³					
14.5	100998	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020					Total 18,42	T	18,42	
			Material	m	m²	m³	peso específico kg/m³	peso específico kg/m	T		
			Telhas		1.775,46			10	17,75		
			Calha	330,48	165,24			4	0,66		
			Forro		180,48			0,026	0,005		
									-		
									-		
									-		
								Total	18,42		
14.6	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020					Total 163,94	TXKM	163,94	
			Total peso (T)		18,42						
			Distancia bota fora (km)		8,9						
			Total (TXKM)		163,93982						
14.7	05.09.006	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte					Total 18,42	T	18,42	
			Total peso (T)		18,42						
14.8	06.60.08	SIURB EDIF	RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA INCLUSIVE PERFIS DE FIXAÇÃO					Total 16479,84	KG	16.479,84	



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO							UNID	QUANT																	
			Descrição																						
			Cobertura																						
			comprimento (contraventamento)		10,00	m																			
			área (secão perfil)		0,011000	m²																			
			Volume		0,11000	m³																			
			Quantidade		16,00	und																			
			Total Volume (1)		1,7600	m³																			
			comprimento (contraventamento)		49,00	m																			
			área (secão perfil)		0,000900	m²																			
			Volume		0,04410	m³																			
			Quantidade		8,00	und																			
			Total Volume (2)		0,3528	m³																			
			Total Volume (1)+(2)		2,1128	m³																			
			peso específico		7.800,00	kg/m³																			
			Peso total		16.479,84	kg																			
			14.9	06.01.31	SIURB EDIF	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA				Total	16479,84	KG	16.479,84												
						Cobertura																			
						comprimento (contraventamento)			10,00			m													
área (secão perfil)		0,011000				m²																			
Volume		0,11000				m³																			
Quantidade		16,00				und																			
Total Volume (1)		1,7600				m³																			
comprimento (contraventamento)		49,00				m																			
área (secão perfil)		0,000900				m²																			
Volume		0,04410				m³																			
Quantidade		8,00				und																			
Total Volume (2)		0,3528				m³																			
Total Volume (1)+(2)		2,1128				m³																			
peso específico		7.800,00				kg/m³																			
Peso total		16.479,84				kg																			
14.10	16.12.060	CDHU				Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm						Total	2271,18	m²	2.271,18										
						cobertura																			
						extensão do telhado		165,24	m																
						largura cobertura		13,00	m																
			área(1)		2.148,12	m²																			
			laterais																						
			comprimento		29,16	m																			
			altura		4,22	m																			
			área (2)		123,06	m²																			
			Total área (1)+(2)		2.271,18	m²																			
			14.11	16.12.200	CDHU	Cumeeira em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm				Total	165,24			m	165,24										
						comprimento																			
								165,24	m																
						14.12	16.33.102	CDHU	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m					Total	334,70	m	334,70								
									comprimento cobertura																
									Fechamento laterais							4,22	m								
									Total							334,70	m								
14.13	101173	SINAPI							ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020				Total			303,00	m	303,00							
									Extensão																
									Qtd de brocas			101,00					m								
									Profundidade			3,00					m								
									Total			303,00					m								
									14.14			96527					SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS. AF_06/2017				Total	48,37	m	48,37



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO																
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT							
			Extensão		302,30	m										
			base		0,40	m										
			Profundidade		0,40	m										
			Total		48,37	m³										
14.15	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020					Total	33,70	M3	33,70					
			Baldrame													
			Extensão									302,30	m			
			base									0,20	m			
			Profundidade									0,40	m			
			Subtotal(1)									24,18	m³			
			Baldrame													
			Qtd de brocas									101,00	und			
			Profundidade									3,00	m			
			área									0,03	m²			
			Subtotal(2)									9,52	m³			
			TOTAL (1)+(2)									33,70	m³			
14.16	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020					Total	374,93	M3XKM	374,93					
			Total m³		33,70	m³										
			empolamento		1,25											
			distancia bota fora		8,9	km										
			Total (M3XKM)		374,9261838											
14.17	09.01.020	CDHU	Forma em madeira comum para fundação		Total					241,84	m2	241,84				
			Extensão		302,30	m										
			profundidade		0,40	m										
			Lados		2,00											
			Total		241,84	m²										
14.18	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada		Total					3,02	m³	3,02				
			Extensão		302,30	m										
			profundidade		0,05	m										
			base		0,20	m										
			Total		3,02	m³										
14.19	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_ 06/2017					Total	24,18	m³	24,18					
			Extensão		302,30	m										
			profundidade		0,40	m										
			base		0,20	m										
			Total		24,18	m³										
14.20	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_ 09/2023					Total	302,30	m²	302,30					
			Extensão		302,30	m										
			profundidade x2		0,80	m										
			topo baldrame		0,20	m										
			Total		302,30	m²										
14.21	02.06.10	SIURB EDIF	REATERRO DE VALAS, INCLUSIVE APILOAMENTO		Total					24,18	m³	24,18				
			Extensão		302,30	m										
			profundidade		0,40	m										
			base		0,20	m										
			Total		24,18	m³										
14.22	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa					Total	2128,19	Kg	2.128,19					



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO												UNID	QUANT			
14.23	10.01.060	CDHU									Total	532,05	Kg	532,05		
			Tx de aço		88 Kg/m³											
			volume		24,18	m³										
			aço		2.128,19	Kg										
14.24	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SE RRADA, E=25 MM. AF 09/2020								Total	1012,00	m²	1.012,00		
			Tx de aço		22 Kg/m³											
			volume		24,18	m³										
			aço		532,05	Kg										
14.25	92411	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020								Total	1012,00	m²	1.012,00		
			Pilaretes		Quantidade	LARGURA (m)	ALTURA (m)		lado	m²						
					101,00	0,20	2,50		4,000	1012						
							Total		1012							
14.26	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, A DENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS								Total	50,50	m³	50,50		
			Pilaretes		COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)		Quantidade	m³						
					0,20	0,20	2,50		101,00	50,5						
14.27	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa								Total	4444,00	Kg	4.444,00		
			Tx de aço		88 Kg/m³											
			volume (pilar)		50,50	m³										
			aço		4.444,00	Kg										
14.28	10.01.060	CDHU	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa								Total	1111,00	Kg	1.111,00		
			Tx de aço		22 Kg/m³											
			volume (pilar)		50,50	m³										
			aço		1.111,00	Kg										
14.29	14.10.111	CDHU	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C								Total	679,60	m²	679,60		
			Muro do campo (av. Dante carraro)													
			Extensão		302,30	m	Extensão		30,00	m						
			altura		2,00	m	altura		2,50	m						
14.30	17.02.020	CDHU	Subtotal (1)		604,60	m²	Subtotal (2)		75,00	m²	Total	1209,20	m²	1.209,20		
			Total		679,60											
			Chapisco													
14.31	17.02.120	CDHU	Emboço comum										Total	1209,20	m²	1.209,20
			Extensão		302,30	m										
			altura		2,00	m										
			lados		2,00											
14.32	17.02.220	CDHU	Reboco										Total	1209,20	m²	1.209,20
			Extensão		302,30	m										
			altura		2,00	m										



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT	
			lados	2,00						
			Total	1.209,20	m²					
14.33	22.02.030	CDHU	Forro em painéis de qesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo					Total 180,48	m²	180,48
				Comprimento (m)	Larqura (m)	área (m²)				
			Refeitório	12,32	11,2	137,984				
			Vestiário - refeitório	8,11	5,24	42,50				
				Total		180,48				
14.34	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023					Total 180,48	m²	180,48
				Comprimento (m)	Largura (m)	área (m²)				
			Refeitório	12,32	11,2	137,984				
			Vestiário - refeitório	8,11	5,24	42,50				
				Total		180,48				
14.35	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023					Total 1209,20	m²	1.209,20
			Extensão	302,30	m					
			altura	2,00	m					
			lados	2,00						
			Total	1.209,20	m²					
14.36	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023					Total 180,48	m²	180,48
				Comprimento (m)	Largura (m)	área (m²)				
			Refeitório	12,32	11,2	137,984				
			Vestiário - refeitório	8,11	5,24	42,50				
				Total		180,48				
14.37	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023					Total 1209,20	m²	1.209,20
			Extensão	302,30	m					
			altura	2,00	m					
			lados	2,00						
			Total	1.209,20	m²					
14.38	104640	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS . AF 04/2023					Total 180,48	m²	180,48
				Comprimento (m)	Largura (m)	área (m²)				
			Refeitório	12,32	11,2	137,984				
			Vestiário	8,11	5,24	42,50				
				Total		180,48				
14.39	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DE MÃOS. AF 04/2023					Total 1209,20	m²	1.209,20
			Extensão	302,30	m					
			altura	2,00	m					
			lados	2,00						
			Total	1.209,20	m²					
14.40	41.20.020	CDHU	Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto,piso ou parede					Total 36,00	m²	36,00
			quantidade	36,00	und					
15 SERVIÇOS PRELIMINARES - VESTIARIO, PISTA DE CAMINHADA										
15.1	01-05-01	EDIF	TAPUME CHAPA COMPENSADA 6MM					Total 225,00	m²	225,00
			L	90	m	H	2,5	m		



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
15.2	02.10.060	CDHU	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	Total	950,00	m²	950,00
			área	950			
15.3	01.17.071	CDHU	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	Total	1,00	und	1,00
			Vestiário Galpão 6	Quantidade	1		
15.4	01.17.111	CDHU	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	Total	4,00	und	4,00
			Vestiário Galpão 6	Quantidade	1		
			Vestiário Campo		1		
			Pista de caminhada e campo		1		
			Estacionamento		1		
			Total		4		
16			DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO VESTIARIO E PISTA DE CAMINHADA				
16.1	03.01.020	CDHU	Demolição manual de concreto simples	Total	20,40	m³	20,40
			Ambiente	Área Piso			
			área de piso área externa (m²)		204		
			espessura (m)		0,1		
			Total piso e parede (m³)		20,40		
16.2	08-60-01	EDIF	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS EM GERAL, PORTAS OU CAIXILHOS	Total	45,52	m²	45,52
			Ambiente	m²			
			Vestiário 1		5,28		
			Vestiário 2		5,28		
			Vestiário 3		5,28		
			Vestiário 4		5,28		
			Sanitário 1		4,16		
			Sanitário 2		4,16		
			Sanitário 3		4,56		
			Sanitário 4		4,56		
			Depósito		4,08		
			Vestíbulo		2,88		
			Total		45,52		
16.3	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Total	28,92	m3	28,92
			Ambiente	comprimento (m)	altura (m)	espessura (m)	Total (m³)
			Vestiário 1	3,75	2,20	0,20	1,65
			Vestiário 2	3,75	2,20	0,20	1,65
			Vestiário 3	3,75	2,20	0,20	1,65
			Vestiário 4	3,75	2,20	0,20	1,65
							0
			Sanitário 1	1,2	2,00	0,20	0,48
			Sanitário 2	0,4	2,00	0,20	0,16
			Sanitário 3	3	2,20	0,20	1,32
			Sanitário 4	3	2,20	0,20	1,32
			muro de divisa com o galpão 6	43,27	2,20	0,20	19,0388
						Total	28,92
16.4	04.09.160	CDHU	Retirada de entelamento metálico em geral	Total	60,00	m²	60,00
			comprimento	30	m		
			altura	2	m		
			Total	60	m²		



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO											UNID	QUANT		
Item	Código	Fonte	Descrição											
16.5	04.09.140	CDHU	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento								Total	9,00	und	9,00
			Poste atras do qol											
			Quantidade		9		und							
16.6	03.04.020	CDHU	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base								Total	139,45	m²	139,45
			Ambiente		m²									
			Vestiário 1		21									
			Vestiário 2		21									
			Vestiário 3		21									
			Vestiário 4		21									
			Sanitário 1		5,22									
			Sanitário 2		5,22									
			Sanitário 3		6,96									
			Sanitário 4		6,96									
			Depósito		24,38									
			Vestibulo		6,71									
			Total		139,45									
16.7	13-50-30	EDIF	DEMOLICÃO DE RODAPÉS EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO								Total	158,37	m	158,37
			Ambiente		Perimetro									
			Vestiário 1		22,98									
			Vestiário 2		22,98									
			Vestiário 3		22,98									
			Vestiário 4		22,98									
			Sanitário 1		11,13									
			Sanitário 2		11,13									
			Sanitário 3		9,75									
			Sanitário 4		9,75									
			Depósito		19,75									
			Vestibulo		4,94									
			Total		158,37									
16.8	10-60-35	EDIF	RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS								Total	21,00	und	21,00
			Quantidade		21		und							
16.9	100998	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF. 07/2020								Total	0,09	T	0,09
			Material	m	m²	m³	peso especifico kg/m³	peso especifico kg/m	T					
			Alvenaria		144,59			0,26	0,038					
			Revestimento		150,54	3,01	1,94		####	#				
			Piso área externa			20,40	2,4		####	#				
								Total	0,09					
16.10	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020								Total	0,82	TXKM	0,82
			Total peso (T)	0,09										
			Distancia bota fora (km)	8,9										
			Total (TXKM)	0,822317573										
16.11	05.09.006	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte								Total	0,09	T	0,09
			Total peso (T)	0,09										
17			VEDOS(VESTIÁRIO)											



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
Item	Código	Fonte	Descrição						UNID	QUANT	
17.1	04-01-41	EDIF	BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO - 14CM						Total 0,44	m²	0,44
			Ambiente (paredes)		m	Altura	m²				
			Sanitário 1		0,20	2,20	0,44				
			Total		0,44						
17.2	14.30.010	CDHU	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm						Total 61,44	m²	61,44
			Ambiente		comprimento (m)	altura (m)	Total (m²)				
			Vestiário 1		6,3	2,00	12,60				
			Vestiário 2		6,3	2,00	12,60				
			Vestiário 3		6,3	2,00	12,60				
			Vestiário 4		6,3	2,00	12,60				
			Sanitário 1		0,7	2,00	1,40				
			Sanitário 2		0,7	2,00	1,40				
			Sanitário 3		2,06	2,00	4,12				
			Sanitário 4		2,06	2,00	4,12				
			Total		61,44						
18			IMPERMEABILIZAÇÕES (VESTIARIO)								
18.1	05-02-43	EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS						Total 139,45	m²	139,45
			Ambiente		m²						
			Vestiário 1		21						
			Vestiário 2		21						
			Vestiário 3		21						
			Vestiário 4		21						
			Sanitário 1		5,22						
			Sanitário 2		5,22						
			Sanitário 3		6,96						
			Sanitário 4		6,96						
			Depósito		24,38						
			Vestibulo		6,71						
			Total		139,45						
19			ESQUADRIAS								
19.1	23.09.560	CDHU	Porta lisa com batente metálico - 90 x 210 cm						Total 10,00	und	10,00
			Ambiente		und						
			Vestiário 1		1						
			Vestiário 2		1						
			Vestiário 3		1						
			Vestiário 4		1						
			Sanitário 1		1						
			Sanitário 2		1						
			Sanitário 3		1						
			Sanitário 4		1						
			Depósito		1						
			Vestibulo		1						
			Total		10,00						
19.2	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						Total 10,00	und	10,00
			Ambiente		und						
			Vestiário 1		1						
			Vestiário 2		1						
			Vestiário 3		1						



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO							UNID	QUANT		
			Descrição							
			Vestário 4							
			Sanitário 1							
			Sanitário 2							
			Sanitário 3							
			Sanitário 4							
			Depósito							
			Vestibulo							
			Total							
19.3	25.01.030	CDHU	Caixilho em alumínio basculante com vidro, linha comercial				Total	21,68	m²	21,68
			Ambiente							
			m²							
			Vestário 1							
			Vestário 2							
			Vestário 3							
			Vestário 4							
			Sanitário 1							
			Sanitário 2							
			Sanitário 3							
			Sanitário 4							
Depósito										
Vestibulo										
Total										



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição				
			Vestiário 1		1		
			Vestiário 2		1		
			Vestiário 3		1		
			Vestiário 4		1		
			Sanitário 3		1		
			Sanitário 4		1		
			Total		6,00		
20.5	100854	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF 01/2020			Total 1,00	und 1,00
			Ambiente		Quantidade		
			Vestiário 1		1		
			Vestiário 2		1		
			Vestiário 3		1		
			Vestiário 4		1		
			Sanitário 3		1		
			Sanitário 4		1		
			Total		6,00		
20.6	30.01.061	CDHU	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm			Total 2,00	und 2,00
			Ambiente		Quantidade		
			Sanitário 1		2		
			Sanitário 2		2		
			Total		4,00		
20.7	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020			Total 6,00	und 6,00
			Ambiente		Quantidade		
			Sanitário 1		3		
			Sanitário 2		6		
			Total		9,00		
20.8	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020			Total 6,00	und 6,00
			Ambiente		Quantidade		
			Vestiário 1		1		
			Vestiário 2		1		
			Vestiário 3		1		
			Vestiário 4		1		
			Sanitário 3		1		
			Sanitário 4		1		
			Total		6,00		
20.9	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020			Total 8,00	und 8,00
			Ambiente		Quantidade		
			Vestiário 1		1		
			Vestiário 2		1		
			Vestiário 3		1		
			Vestiário 4		1		
			Sanitário 1		1		
			Sanitário 2		1		
			Sanitário 3		1		
			Sanitário 4		1		
			Total		8,00		
20.10	44.03.180	CDHU	Dispenser toalheiro em ABS. para folhas			Total 8,00	und 8,00
			Ambiente		Quantidade		



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

DATA:15/03/202

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT
			Vestibário 1		1				
			Vestibário 2		1				
			Vestibário 3		1				
			Vestibário 4		1				
			Sanitário 1		1				
			Sanitário 2		1				
			Sanitário 3		1				
			Sanitário 4		1				
			Total		8,00				
20.11	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIOUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXACAO. AF 01/2020--Dispenser Saboneteira. Melhoramentos ou equivalente					Total	8,00
			Ambiente	Quantidade					
			Vestibário 1		1				
			Vestibário 2		1				
			Vestibário 3		1				
			Vestibário 4		1				
			Sanitário 1		1				
			Sanitário 2		1				
			Sanitário 3		1				
			Sanitário 4		1				
			Total		8,00				
20.12	44.03.090	CDHU	Cabide cromado para banheiro					Total	24,00
			Ambiente	Quantidade					
			Vestibário 1		5				
			Vestibário 2		5				
			Vestibário 3		5				
			Vestibário 4		5				
			Sanitário 3		2				
			Sanitário 4		2				
			Total		24,00				
20.13	26.04.010	CDHU	Espelho em vidro cristal liso. espessura de 4 mm					Total	3,36
			comprimento (m)		0,6				
			altura(m)		0,7				
			area (1)(m²)		0,42				
			ambiente	Otdxárea (1)					
			Vestibário 1		0,42				
			Vestibário 2		0,42				
			Vestibário 3		0,42				
			Vestibário 4		0,42				
			Sanitário 1		0,42				
			Sanitário 2		0,42				
			Sanitário 3		0,42				
			Sanitário 4		0,42				
			Total		3,36				
20.14	100858	SINAPI	MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRAO MEDIO FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020					Total	4,00
			Ambiente	Quantidade					
			Vestibário 1		1				
			Vestibário 2		1				
			Vestibário 3		1				
			Vestibário 4		1				
			Total		4,00				
20.15	102258	SINAPI	TAPA VISTA DE MICTORIO EM PAINEL DE GRANILITE. ESP = 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF 01/2021					Total	4,00
			Ambiente	Quantidade					
			Vestibário 1		1				
			Vestibário 2		1				
			Vestibário 3		1				
			Vestibário 4		1				
			Total		4,00				
20.16	10-13-14	SIURB-EDFI	LAVATORIO DE LOUCA INDIVIDUAL PARA PORTADORES DE DEFICIENCIA FISICA					Total	2,00
			Ambiente	Quantidade					
			Sanitário 1		1				



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
Item	Código	Fonte	Descrição	UNID	QUANT	
			Sanitário 2		1	
			Total		2,00	
20.17	10-13-08	EDIF	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA. SEM CÔLUNA. CAPACIDADE MÍNIMA 5L. EXCLUSIVE TORNEIRA	Total	6,00	und 6,00
			Ambiente	Quantidade		
			Vestário 1		1	
			Vestário 2		1	
			Vestário 3		1	
			Vestário 4		1	
			Sanitário 3		1	
			Sanitário 4		1	
			Total		6,00	
			BB-01 BEBEDOURO COLETIVO	Total	5,00	und 5,00
			Ambiente	m		
			Bebedouro		5	
			Total		5,00	
21 INSTALAÇÕES ELETRICAS						
21.1	CDHU	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Total	224,00	m 224,00
			Quantidade (m)		224,00	
21.2	CDHU	39.21.040	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Total	390,00	m 390,00
			Quantidade (m)		390,00	
21.3	CDHU	39.21.070	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	Total	240,00	m 240,00
			Quantidade (m)		240,00	
21.4	CDHU	38.01.60	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1" com acessórios	Total	90,00	m 90,00
			Quantidade (m)		90,00	
21.5	CDHU	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	Total	80,00	m 80,00
			Quantidade (m)		80,00	
21.6	SIURB EDIF	09-05-30	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 1"	Total	4,00	und 4,00
			Quantidade (unid)		4,00	
21.7	SIURB EDIF	09.07.035	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4"	Total	4,00	und 4,00
			Quantidade (unid)		4,00	
21.8	CDHU	41.14.390	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, com refletor em alumínio de alto brilho, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 32 W/36 W	Total	2,00	und 2,00
			Quantidade (unid)		2,00	



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

DATA:15/03/202

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT
21.9	CDHU	41.14.640	Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W/54 W	Total	12,00			und	12,00
			Quantidade (unid)		12,00				
21.10	CDHU	50.05.072	Luminária de emergência LED de sobrepor, para teto ou parede, autonomia mínima 2 horas	Total	18,00			und	18,00
			Quantidade (unid)		18,00				
21.11	SIURB EDIF	09.07.61	PONTO COM TOMADA SIMPLES 110/220V - EM CONDULETE 3/4"	Total	24,00			und	24,00
			Quantidade (unid)		24,00				
21.12	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Total	1,00			und	1,00
			Quantidade (unid)		1,00				
21.13	CDHU	42.05.370	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	Total	1,00			und	1,00
			Quantidade (unid)		1,00				
21.14	CDHU	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30A.	Total	8,00			und	8,00
			Quantidade (unid)		8,00				
21.15	CDHU	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100A.	Total	4,00			und	4,00
			Quantidade (unid)		4,00				
22 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS (VESTIÁRIO)									
22.1	10-04-62	EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA AGUA) - 25MM (3/4")	Total	60,00			m	60,00
			quantidade (m)		60,00				
22.2	10-02-81	EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3/4"	Total	1,00			und	1,00
			quantidade (und)		1,00				
22.3	49.06.020	CDHU	Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas	Total	2,82			m	2,82
			Vestibulo		m				
			comprimento		2,72				
			Largura		0,10				
			Total		2,82				
22.4	46.03.038	CDHU	anel de borracha, linha esgoto série reforçada "R", DN= 50 mm, inclusive conexões	Total	50,00			m	50,00
			quantidade (m)		50,00				
23 REVESTIMENTOS (VESTIÁRIO)									
23.1	17.02.020	CDHU	Chapisco	Total	767,05			m²	767,05
			Ambiente	Perimetro	Altura	Desconto (m²)			área (m²)
						Porta	Janela	Arquibancada	
			Vestiário 1	23,8	4	1,89	3,6	11,12	89,71
			Vestiário 2	23,8	4	1,89	3,6	11,12	89,71
			Vestiário 3	23,8	4	1,89	3,6	11,12	89,71
			Vestiário 4	23,8	4	1,89	3,6	11,12	89,71
			Vestibulo	7,66	4	1,89	1,2		27,55



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO												UNID	QUANT			
23.2	17.02.120	CDHU	Descrição													
			Sanitário 1	10,64	2,6	1,89	0,96			24,81						
			Sanitário 2	10,64	2,6	1,89	0,96			24,81						
			Sanitário 3	10,6	4	1,89	1,2	5,04		39,31						
			Sanitário 4	10,6	4	1,89	1,2	5,04		39,31						
			Depósito	20,04	4	1,89	2,4	10,02		75,87						
										0,00						
			externo	51,64	4	7,7	22,32			176,54						
			*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL						767,05				
Total												767,05	m²	767,05		
			Ambiente		Perimetro	Altura	Desconto (m²)			Porta	Janela	Arquibancada	área (m²)			
			Vestiário 1	23,8	4	1,89	3,6	11,12	89,71							
			Vestiário 2	23,8	4	1,89	3,6	11,12	89,71							
			Vestiário 3	23,8	4	1,89	3,6	11,12	89,71							
			Vestiário 4	23,8	4	1,89	3,6	11,12	89,71							
			Vestibulo	7,66	4	1,89	1,2		27,55							
			Sanitário 1	10,64	2,6	1,89	0,96		24,81							
			Sanitário 2	10,64	2,6	1,89	0,96		24,81							
			Sanitário 3	10,6	4	1,89	1,2	5,04	39,31							
			Sanitário 4	10,6	4	1,89	1,2	5,04	39,31							
Depósito	20,04	4	1,89	2,4	10,02	75,87										
							0,00									
externo	51,64	4	7,7	22,32			176,54									
*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL						767,05							
Total												504,88	m²	504,88		
			Ambiente		Perimetro	Altura	Desconto (m²)			Porta	Janela	Arquibancada	área (m²)			
			Vestiário 1	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23							
			Vestiário 2	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23							
			Vestiário 3	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23							
			Vestiário 4	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23							
			Vestibulo	7,66	4	1,89	1,2		27,55							
			Depósito	20,04	4	1,89	2,4	10,02	75,87							
										0,00						
			externo	51,64	4	7,7	22,32			176,54						
			*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL						504,88				
Total												139,45	und	139,45		
			Ambiente		m²											
			Vestiário 1	21												
			Vestiário 2	21												
			Vestiário 3	21												
			Vestiário 4	21												
			Sanitário 1	5,22												
			Sanitário 2	5,22												
			Sanitário 3	6,96												
			Sanitário 4	6,96												
			Depósito	24,38												
Vestibulo	6,71															
Total		139,45														
Total												259,45	und	259,45		



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO												UNID	QUANT			
Item	Código	Fonte	Descrição													
			Ambiente	Perimetro	Altura	Desconto (m²)			Arquibancada	área (m²)						
			Vestiário 1	8,5	4	Porta	Janela	1,2	3,38	32,80						
			Vestiário 2	8,5	4			1,2	3,38	32,80						
			Vestiário 3	8,5	4			1,2	3,38	32,80						
			Vestiário 4	8,5	4			1,2	3,38	32,80						
			Sanitário 1	10,64	2,6	1,89	0,96			24,81						
			Sanitário 2	10,64	2,6	1,89	0,96			24,81						
			Sanitário 3	10,6	4	1,89	1,2	5,04		39,31						
			Sanitário 4	10,6	4	1,89	1,2	5,04		39,31						
										0,00						
			*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL				259,45						
			24			PISO EXTERNO (VESTIÁRIO)										
			24.1	01.03.06	SIURB EDIF	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO										Total
			Total m³										40,80			
24.2	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022										Total	204,00	m²	204,00
			Ambiente	m²												
			Piso área externa		204,00											
			Total		204,00											
25			PINTURA (VESTIÁRIO)													
25.1	01-50-31	EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - ESQUADRIAS E PEÇAS DE SERRALHERIA										Total	47,25	m²	47,25
			Portas	m2												
			Vestiário 1	1,89												
			Vestiário 2	1,89												
			Vestiário 3	1,89												
			Vestiário 4	1,89												
			Vestibulo	1,89												
			Sanitário 1	1,89												
			Sanitário 2	1,89												
			Sanitário 3	1,89												
			Sanitário 4	1,89												
			Depósito	1,89												
			Total *2,5		47,25											
			* de acordo com o criterio Siurb Edif													
25.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023										Total	504,88	m²	504,88
			Ambiente	Perimetro	Altura	Desconto (m²)			Arquibancada	área (m²)						
			Vestiário 1	15,13	4	Porta	Janela	2,4	5,92	56,23						
			Vestiário 2	15,13	4			2,4	5,92	56,23						
			Vestiário 3	15,13	4			2,4	5,92	56,23						
			Vestiário 4	15,13	4			2,4	5,92	56,23						
			Vestibulo	7,66	4			1,2		27,55						
			Depósito	20,04	4			2,4	10,02	75,87						
										0,00						
			externo	51,64	4	7,7	22,32			176,54						
			*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL				504,88						



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO										UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição								
25.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAÇOS.AF 04/2023							Total 145,98	m² 145,98
			Ambiente	comprimento	Altura	Desconto (m²)			área (m²)		
			Vestiário 1	9	2,69	Porta	Janela	Arquibancada	24,21		
			Vestiário 2	9	2,69				24,21		
			Vestiário 3	9	2,69				24,21		
			Vestiário 4	9	2,69				24,21		
			Vestibulo	2,72	2,69				7,32		
			Sanitário 1						5,23		
			Sanitário 2						5,23		
			Sanitário 3	2,9	2,69				7,80		
			Sanitário 4	2,9	2,69				7,80		
			Depósito	5,86	2,69				15,76		
			*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL			145,98		
25.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAÇOS. AF 04/2023							Total 504,88	und 504,88
			Ambiente	Perimetro	Altura	Desconto (m²)			área (m²)		
			Vestiário 1	15,13	4	Porta	Janela	Arquibancada	56,23		
			Vestiário 2	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23		
			Vestiário 3	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23		
			Vestiário 4	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23		
			Vestibulo	7,66	4	1,89	1,2	27,55	27,55		
			Depósito	20,04	4	1,89	2,4	10,02	75,87		
			externo	51,64	4	7,7	22,32		176,54		
			*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL			504,88		
25.5	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMAÇO. AF 04/2022							Total 145,98	und 145,98
			Ambiente	comprimento	Altura	Desconto (m²)			área (m²)		
			Vestiário 1	9	2,69	Porta	Janela	Arquibancada	24,21		
			Vestiário 2	9	2,69				24,21		
			Vestiário 3	9	2,69				24,21		
			Vestiário 4	9	2,69				24,21		
			Vestibulo	2,72	2,69				7,32		
			Sanitário 1						5,23		
			Sanitário 2						5,23		
			Sanitário 3	2,9	2,69				7,80		
			Sanitário 4	2,9	2,69				7,80		
			Depósito	5,86	2,69				15,76		
			*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL			145,98		
25.6	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAÇO. AF 04/2023							Total 504,88	und 504,88
			Ambiente	Perimetro	Altura	Desconto (m²)			área (m²)		
			Vestiário 1	15,13	4	Porta	Janela	Arquibancada	56,23		
			Vestiário 2	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23		
			Vestiário 3	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23		
			Vestiário 4	15,13	4	1,89	2,4	5,92	56,23		
			Vestibulo	7,66	4	1,89	1,2	27,55	27,55		
			Depósito	20,04	4	1,89	2,4	10,02	75,87		
			externo	51,64	4	7,7	22,32		176,54		
			*área = perimetro x altura - desconto			TOTAL			504,88		
26			COBERTURA (VESTIÁRIO)								
26.1	16.12.060	CDHU	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm							Total 10,46	m² 10,46



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO												UNID	QUANT			
			Descrição													
			Ambiente		área (m²)											
			Sanitário 1		5,23											
			Sanitário 2		5,23											
			Total		10,46											
26.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERCAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019										Total	10,46	m²	10,46
			Ambiente		área (m²)											
			Sanitário 1		5,23											
			Sanitário 2		5,23											
			Total		10,46											
27			SERVICOS COMPLEMENTARES (VESTIÁRIO)													
27.1	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG										Total	971,20	m²	971,20
			Ambiente		comprimento		Altura		área (m²)							
			Frente Campo		33		10		330							
			Fundo campo		64,12		10		641,2							
					Total				971,2							
27.2	17-04-01	EDIF	LIMPEZA GERAL DA OBRA										Total	139,45	m²	139,45
			área Vestiários		139,45											
28			Pintura quadra													
28.1	16.48.002	FDE	LIXAMENTO GROSSO OU FINO COM LIXADEIRA ELETRICA										Total	346,80	m²	346,80
			Fechamento													
			Comprimento		82,00		m									
			altura		3,00		m									
			área(1)		246,00		m²									
			Pilar metálico													
			altura		8,40		m									
			perímetro seção do perfil		1,2		m									
			quantidade		10		und									
			área (2)		100,80		m²									
			Total área (1)+(2)		346,80		m²									
28.2	15.03.12	SIURB EDIF	ESMALTE SINTÉTICO - ESTRUTURAS METÁLICAS										Total	346,80	m²	346,80
			Fechamento													
			Comprimento		82,00		m									
			altura		3,00		m									
			área(1)		246,00		m²									
			Pilar metálico													
			altura		8,40		m									
			perímetro seção do perfil		1,2		m									
			quantidade		10		und									
			área (2)		100,80		m²									



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Fonte	Descrição				UNID	QUANT	
			Total área (1)+(2)	346,80	m²				
29			PISTA DE CAMINHADA						
29.1	07.02.020	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	Total	99,4	m³		99,38	
			Pista de caminhada						
			área	993,84	m²				
			altura	0,10	m				
			Total	99,38	m³				
29.2	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	Total	99,38	M3		99,38	
			Pista de caminhada						
			área	993,84	m²				
			altura	0,10	m				
			Total	99,38	m³				
29.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	Total	773,95	M3XKM		773,95	
			área de pavimentação	993,84	m²				
			espessura	0,07	m				
			Total m³	69,5688	m³				
			empolamento	1,25					
			distancia bota fora	8,9	km				
			Total (M3XKM)	773,9529					
29.4	05.09.007	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	Total	86,96	m³		86,96	
			m³ escavado	86,961					
			Total (m³)	86,961					
29.5	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_ 08/2022	Total	993,84	m²		993,84	
			área de passeio	993,84	m²				
29.6	11.18.040	CDHU	Lastro de pedra britada	Total	39,75	m²		39,75	
			área de passeio	993,84	m²				
			Lastro de pedra britada	0,04	m				
			Total Passeio	39,7536	m³				
30			ILUMINAÇÃO PISTA E CAMPO						
30.1	09-80-11	SIURB EDIF	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM CONCRETO COM ALTURA LIVRE DE 18M, 1000DAN, ENGASTADO	Total	6,00	und		6,00	
			qtd	6	und				
30.2	09.09.39	SIURB EDIF	PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 150W - COMPLETA	Total	18,00	und		18,00	
			qtd	18	und				
30.3	17.05.52	SIURB EDIF	DP.02 - ESCADA MARINHEIRO DE FERRO GALVANIZADO COM GUARDA CORPO	Total	36,00	m		36,00	
			qtd	6	und				
			comprimento	6	m				
			Total	36	m				
30.4	09.83.62	SIURB EDIF	CRUZETA DE FERRO GALVANIZADO PARA 3 PROJETORES	Total	6,00	und		6,00	
			qtd	6	und				



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
Item	Código	Fonte	Descrição					UNID	QUANT			
30.5	09.11.022	FDE	IL-113 LUMINÁRIA LED <=70 W (2X) APLICADA ÁREAS EXTERNAS EM POSTE METÁLICO H=6 M					Total	18,00	und	18,00	
			qtd	18	und							
				3								
30.6	38.13.010	CDHU	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios					Total	360,00	m	360,00	
				360	m							
30.7	39.21.020	CDHU	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C					Total	1.200,00	m	1.200,00	
				1200	m							
30.8	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020					Total	10,00	und	10,00	
				10	und							
30.9	09-02-98	SIURB EDIF	ENVELOPAMENTO DE ELETRODUTO ENTERRADO, COM CONCRETO					Total	14,4	m³	14,40	
			Local									
			extensão (m)	360,00								
			Largura (m)	0,20								
			altura (m)	0,20								
			Total	14,40								
30.10	40.11.010	CDHU 190	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo					Total	18,0	und	18,00	
			Qtd	18,00	und							
30.11	42.05.210	CDHU 190	Haste de aterramento de 5/8´ x 3 m					Total	24,0	und	24,00	
			Qtd	24,00	und							
30.12	42.05.160	CDHU 190	Conector olhal cabo/haste de 5/8´					Total	24,0	und	24,00	
			Qtd	24,00	und							
30.13	39.04.050	CDHU 190	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 16 mm²					Total	36,0	m	36,00	
			Comprimento	1,50	m							
			Qtd	24,00	und							
			Total	36,00	m							
31			SINALIZAÇÃO (PISTA DE CAMINHADA)									
31.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021					Total	993,84	m²	993,84	
			Total	993,84	m²							
32			RESERVATÓRIO DE ÁGUA									
32.1	01.17.051	CDHU	Projeto executivo de estrutura em formato A1					Total	3,00	UND	3,00	
			Projeto cobertura galpão 1	1,00								
			Muro administração	1,00								
			Reservatorio	1,00								
			Total	3,00								



Objeto: Reforma de Galpões, Vestiário e Construção de pista de caminhada do Complexo INAC
Endereço: Av. Comendador Dante Carraro, 333 - Cidade Ariston, Carapicuíba - SP.
Recurso: Próprio

Tabelas de Referência SEM DESONERAÇÃO	
SINAPI	dez/23
SIURB	jul/23
FDE	jan/24
CDHU 192	dez/23
BDI	23,58%

DATA:15/03/202

MEMÓRIA DE CÁLCULO						UNID	QUANT
Item	Código	Fonte	Descrição				
32.2	20.02.02	SIURB EDIF	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO	Total	1,00	UND	1,00
			quantidade	1,00			
32.3	20.02.09	SIURB EDIF	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETROMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	Total	30,00	m	30,00
			Profundidade (m)	30,00			
			Total	30,00			
32.4	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	Total	64,00	m²	64,00
			Estaca				
			Qtd	8,00			
			Profundidade (m)	8,00			
			Total	64,00			
32.5	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	Total	17,80	M3XKM	17,80
			área estaca 25cm (m²)	0,05			
			profundidade (m)	4			
			m³	0,2			
			Quantidade	8,00			
			Total	1,6			
			total x empolamento 1,25	2,00			
			Distancia até o bota-fora	8,90			
			Total	17,80			
32.6	05.09.007	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	Total	2,00	m²	2,00
			Volume escavado	2,00	m³		
32.7	7107376	SICRO	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	Total	1,00	und	1,00
			Quantidade	1,00	und		
32.8	43.10.110	CDHU	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, monoestágio, Hmam= 14 a26 mca, Q= 56 a 30 m³/h	Total	2,00	und	2,00
			Quantidade	2,00	und		

Fernando Ferreira Lima
Engenheiro Civil
CREA-SP 5070695464