ÁGIL ENGENHARIA

MEMORIA DE CALCULO

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

Limpeza do terreno

Área do terreno - locação

4.000 - 1.129,64 2870,36 m2

02 FECHAMENTO

Portão

Comp.	altura	Área	
2,40	2,20	5,28	m2

Muro

Comp.	altura	Área	
280,00	2,20	616,00	m2

03 ESTRUTURA - VIGA

Demolição da viga V204

Comp.	Larg.	Alturta	Volume	
7,80	0,15	0,40	0,47	m3

Tratamento de Armadura

Comp.	
7,80	m

Escoramento

Comp.	Larg.	Área	
7,80	0,15	1,17	m2

04 ESTRUTURA - PILARES

Tratamento de Armadura

Comp.	Rept.	Total	
2,52	16	40,32	m

Escoramento

Comp.	Larg.	Área	
57,20	1,52	86,94	m2

Grauteamento

Comp.	Larg.	Esp.	Volume	
40,32	0,20	0,05	0,40	m3

05 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

Ambiente	Comp.	Altura	Rept.	Área			
A. Serviço	0,5	1,1	1	0,55	m2		
Cozinha	0,5	0,9	2	0,9	m2		
Cozinha	0,5	1,1	1	0,55	m2		
Lanternin	18	1,3	1	15,48	m2	desconto	7,92
Laboratorio	0,5	0,65	5	1,625	m2		
				19,11	**m2**		

Divisória

12,92 m2 Informação coletada da planilha do orçamento padrão FNDE

06 ESQUADRIAS

CHAPAS BATEDOR

Altura	Larg.	Rept.	Área	
0,3	0,9	10	2,7	m2

PORTA ALUMINIO

Ambiente	Comp.	Altura	Rept.	Área	
Botijão	1,4	0,8	1	1,12	m2
Reser. Sup.	0,6	2,1	1	1,26	m2
				2,38	**m2**

REMOÇÃO DE JANELAS

Ambiente	Larg.	Altura	Rept.	Comp.	
Ambiente 01	2	0,9	1	3,8	m2
Ambiente 01	1,4	0,9	1	3,2	m2
Ambiente 02	1,2	0,6	1	2,4	m2
Ambiente 03	0,5	0,6	2	3,4	m2
Ambiente 04	2	0,9	2	7,6	m2
Ambiente 04	1,2	0,9	2	6	m2
Ambiente 05	1,2	0,6	1	2,4	m2
Ambiente 06	2	0,9	1	3,8	m2
Ambiente 06	1,4	0,9	1	3,2	m2
Ambiente 09	0,5	0,6	1	1,7	m2
Ambiente 10	0,5	0,6	1	1,7	m2
Ambiente 11	1,2	0,6	2	4,8	m2
Ambiente 12	0,5	0,6	1	1,7	m2
Ambiente 13	1,4	0,9	2	6,4	m2
Ambiente 14	1,2	0,6	2	4,8	m2
Ambiente 14	0,5	0,6	1	1,7	m2
Ambiente 15	1,2	0,6	2	4,8	m2
Ambiente 15	0,5	0,6	1	1,7	m2
Ambiente 18	2	0,9	2	7,6	m2
Ambiente 18	2	0,6	2	6,4	m2
Ambiente 19	2	0,9	2	7,6	m2
Ambiente 19	2	0,6	2	6,4	m2
Ambiente 20	2	0,9	2	7,6	m2
Ambiente 20	2	0,6	2	6,4	m2
Ambiente 21	2	0,9	1	3,8	m2
Ambiente 21	3,5	0,3	1	4,1	m2
Ambiente 22	2	0,9	1	3,8	m2
Ambiente 22	3,5	0,3	1	4,1	m2
Ambiente 23	2	0,9	2	7,6	m2
Ambiente 23	2	0,6	2	6,4	m2
Ambiente 24	2	0,9	2	7,6	m2

Ambiente 24	2	0,6	2	6,4	m2
Ambiente 25	2	0,9	2	7,6	m2
Ambiente 25	2	0,6	2	6,4	m2
				164,9	**m2**

ARESTAMENTO

Ambiente	Larg.	Altura	Rept.	Comp.	
Ambiente 01	0,8	2,1	1	5	m
Ambiente 02	0,7	2,1	1	4,9	m
Ambiente 03	0,7	2,1	1	4,9	m
Ambiente 04	0,8	2,1	1	5	m
Ambiente 05	0,8	2,1	1	5	m
Ambiente 06	0,8	2,1	1	5	m
Ambiente 09	0,7	2,1	1	4,9	m
Ambiente 10	0,7	2,1	1	4,9	m
Ambiente 11	0,8	2,1	1	5	m
Ambiente 12	0,7	2,1	1	4,9	m
Ambiente 14	0,8	2,1	1	5	m
Ambiente 15	0,8	2,1	1	5	m
Ambiente 18	0,9	2,1	1	5,1	m
Ambiente 19	0,9	2,1	1	5,1	m
Ambiente 20	0,9	2,1	1	5,1	m
Ambiente 21	0,9	2,1	1	5,1	m
Ambiente 22	0,9	2,1	1	5,1	m
Ambiente 23	0,9	2,1	1	5,1	m
Ambiente 24	0,9	2,1	1	5,1	m
Ambiente 25	0,9	2,1	1	5,1	m
				100,3	**m**

RESERVATORIO

Impermeabilização

Ambiente	Comp.	Larg.	Rept.	Área	
Ambiente 17	3,80	2,65	1,00	10,07	m2
Ambiente 17	12,90	2,00	1,00	25,80	m3
				35,87	**m2**

08 SISTEMA DE COBERTURA

Tesouras

Comp.	Rept.	
5,4	3	und
2,9	6	und

Meia Tesoura

Comp.	Rept.	
6,4	6	und

Peça Principal

Comprimento

147,19 m Extraido conforme paginação da prancha Estrutura Telhado

Raspagem laje

Ambiente	Comp.	Larg.	Rept.	Área	
Ambiente 09	2,35	1,50	1,00	3,53	m2
Ambiente 11	5,05	1,95	1,00	9,85	m2
				13,37	**m2**

09 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Chapisco/Reboco

Ambiente	Comp.	Altura	Rept.	Área			
Ambiente 11	0,50	1,10	2,00	1,10	m2		
Ambiente 13	0,50	0,90	4,00	1,80	m2		
Ambiente 13	0,50	1,10	2,00	1,10	m2		
Ambiente 08	18,00	1,30	2,00	30,96	m2	desconto	15,84
Ambiente 01	15,80	1,50	1,00	22,50	m2	desconto	1,20
Ambiente 02	9,40	1,50	1,00	12,90	m2	desconto	1,20
Ambiente 04	19,00	1,50	1,00	26,10	m2	desconto	2,40
Ambiente 05	12,00	1,50	1,00	16,80	m2	desconto	1,20
Ambiente 06	15,40	1,50	1,00	21,90	m2	desconto	1,20
Ambiente 07	0,80	0,30	4,00	0,96	m2	desconto	-
Ambiente 08	0,80	3,00	12,00	28,80	m2	desconto	-
Ambiente 08	0,94	4,92	6,00	27,75	m2	desconto	-
Ambiente 10	7,50	1,50	1,00	10,20	m2	desconto	1,05
Ambiente 12	8,40	1,50	1,00	11,55	m2	desconto	1,05
Ambiente 16	0,80	0,30	4,00	0,96	m2	desconto	-
Ambiente 22	1,30	0,65	5,00	4,23	m2		
Ambiente 26	127,00	1,72	1,00	174,00	m2	desconto	44,44
				393,61	**m2**		

Chapisco/Reboco - teto

Ambiente	Comp.	Largura	Rept.	Área			
Ambiente 26	57,20	1,52	1,00	86,94	m2	desconto	-
				86,94	**m2**		

Revestimento Ceramico

Ambiente	Comp.	Altura	Rept.	Área			
Ambiente 11	0,50	1,10	2,00	1,10	m2		
Ambiente 13	0,50	0,90	4,00	1,80	m2		
Ambiente 13	0,50	1,10	2,00	1,10	m2		
Ambiente 01	15,80	1,10	1,00	16,50	m2	desconto	0,88
Ambiente 07	0,80	1,10	4,00	3,52	m2	desconto	-
Ambiente 07	41,00	1,10	1,00	39,82	m2	desconto	5,28
Ambiente 08	0,80	1,10	12,00	10,56	m2	desconto	-

Ambiente 08	0,94	1,10	6,00	6,20	m2	desconto	-
Ambiente 10	7,50	2,80	1,00	19,23	m2	desconto	1,77
Ambiente 12	8,40	2,80	1,00	21,75	m2	desconto	1,77
Ambiente 13	3,70	0,60	1,00	2,22	m2	desconto	-
Ambiente 14	0,70	1,80	2,00	2,52	m2	desconto	-
Ambiente 15	0,70	1,80	2,00	2,52	m2	desconto	-
Ambiente 16	0,80	1,10	4,00	3,52	m2	desconto	-
Ambiente 22	1,30	0,65	5,00	4,23	m3		
Ambiente 16	41,00	1,10	1,00	42,46	m2	desconto	2,64
Ambiente 26	127,00	1,10	1,00	131,78	m2	desconto	7,92
Ambiente 26	0,80	1,10	16,00	14,08	m2	desconto	-
				324,91	**m2**		

10 SISTEMA DE PISOS

PAVIMENTAÇÃO INTERNA

Contrapiso

Ambiente	Comp.	Larg.	Rept.	Área	
Ambiente 08				208,98	m2
				208,98	**m2**

Calçada de proteção

Ambiente	Comp.	Larg.	Rept.	Área	
Ambiente 07	0,60	48,85	1,00	29,31	m2
Ambiente 08	0,60	56,35	1,00	33,81	m2
Ambiente 16	0,60	48,85	1,00	29,31	m2
Ambiente 26	0,60	134,90	1,00	80,94	m2
				173,37	**m2**

Regularização

Ambiente	Comp.	Larg.	Rept.	Área	
Ambiente 07	1,35	15,75	1,00	21,26	m2
Ambiente 08				208,98	m2
Ambiente 16	1,35	15,75	1,00	21,26	m2
Ambiente 18	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 19	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 20	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 21	3,92	6,00	1,00	23,52	m2
Ambiente 22	3,92	6,00	1,00	23,52	m2
Ambiente 23	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 24	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 25	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 26	1,52	57,20	1,00	86,94	m2
				673,49	**m2**

Cerâmica

Ambiente	Comp.	Larg.	Rept.	Área	
Ambiente 07	1,35	15,75	1,00	21,26	m2
Ambiente 08				208,98	m2
Ambiente 16	1,35	15,75	1,00	21,26	m2
Ambiente 18	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 19	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 20	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 21	3,92	6,00	1,00	23,52	m2
Ambiente 22	3,92	6,00	1,00	23,52	m2
Ambiente 23	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 24	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 25	8,00	6,00	1,00	48,00	m2
Ambiente 26	1,52	57,20	1,00	86,94	m2
				673,49	**m2**

Demolição

Ambiente	Comp.	Larg.	Rept.	Área	
Ambiente 25	4,00	3,00	1,00	12,00	m2
				12,00	**m2**

Aterro

Ambiente	Comp.	Larg.	Esp.	Área	
Ambiente 25	4,00	3,00	0,10	1,20	m2
Ambiente 08	33,70	0,60	0,10	2,02	m2
				3,22	**m2**

Contrapiso

Ambiente	Comp.	Larg.	Rept.	Área	
Ambiente 25	4,00	3,00	1,00	12,00	m2
				12,00	**m2**

Contenção passeio de proteção do Ambiente 08

Ambiente	Comp.	Altura	Rept.	Área	
Ambiente 08	15,05	0,30	1,00	4,52	m2
Ambiente 08	18,65	0,30	2,00	11,19	m2
				15,71	**m2**

13 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Tubo de Ø100mm 45 m

14 ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS

Armarios

Ambiente	Comp.	Altura	Rept.	Área	
Atendimento	1,79	0,8	2	2,86	m2
Pia	1,04	0,8	2	1,66	m2
				4,53	**m2**

15 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

Tubo de Ø3/4	4	m

PORTAL DE ACESSO

Escavação

Largura	Comp.	Prof.	Rept.	Volume	
0,5	0,5	1,5	4	1,50	m3
0,3	0,3	1,5	2	0,27	m3
				1,77	**m3**

Concreto

Largura	Comp.	Altura	Rept.	Volume	
0,5	0,5	0,25	4	0,25	m3
0,3	0,3	0,25	2	0,05	m3
0,2	0,2	4,05	4	0,65	m3
0,1	0,1	3,05	2	0,06	m3
0,15	14,36	0,1	2	0,43	m3
				1,43	**m3**

Cobogo

Comp.	Altura	Rept.	Volume	
14,36	0,8	1	11,49	m2
			11,49	m2

Arame

Comp.	peso	Rept.	Volume	
14,36	0,048	3	2,07	Kg
			2,07	Kg

ASSINADO DIGITALMENTE
ALBERVAN JOSE SOUZA SANTANA
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO