

OBRA: REFORMA E REFORÇO DE ESTRUTURA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, JOSÉ LINS DE OLIVEIRA
END. DA OBRA: R. ANANIAS BATISTA DE ARAÚJO nº 795
PREÇO BASE: SINAPI/RN (04/2020 - DES.) - exceto casos indicados
DATA: 15 DE JUNHO DE 2020

MEMORIA DE CALCULO

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

2 m x 3,20 m = 6,4 m²

TUBOS PARA DRENAGEM, 100 MM²

pergolados para área externa - estima-se 5 m de cada ambiente =

total: 10 m

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO

igual a área de concreto de pilares e vigas que será inserido =

6,24 m³

total: 6,24 m³

DEMOLIÇÃO DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA

perímetro x 0,2 x 0,2 altura 126,3 * 0,2 * 0,2

5,052 m³

laje frontal 5,48 m² x 0,10

0,548 m³

total: 5,6 m³

RETIRADA CUIDADOSA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES

14 janelas

19 portas

total: 33 unid

RETIRADA CUIDADOSA DE LOUÇAS E METAIS

8 pias e bancadas

total: 8 unid

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE

sala de reuniões

total: 46,68 m²

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3

demolições

total: 15,1316 m³

Demolição de laje

banheiros = 2,80 * 2,85 * 0,12

total: 0,9576 m³

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

3 sapatas * 0,9 * 0,85 * 0,4 + (3 sapatas * 1 * 1,05 * 0,4) + 21

sapatas * 0,8 * 0,9 * 0,4 + (11 * 1 * 0,9 * 0,4)

total: 12,186 m³

REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA

sala de reuniões 46,61 m² x 0,10 m

total: 4,661 m³

FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

prancha sapatas e pilares

RESUMO

PRANCHAS DE PILARES E SAPATAS

aço 10 mm² = 439,9 + 32,7 + 36,2

total: 508,8 kg

aço 8 mm² = 199,9 + 275,2 + 40,3

total: 515,4 kg

aço 6,3 mm² = 0,4

total: 0,4 kg

aço 5 mm² = 154,1 + 127,4 + 28,6

total: 310,1 kg

forma = 130,31 + 98,19 + 21,9

total: 250,4 m²

C 20 6,11

total: 6,11 m³

C 25 4,65 + 5,77 + 1,29

total: 11,71 m³

lançamento C20+C25= 611 + 4,65 + 5,77 + 1,29

total: 17,82 m³

OBRA: REFORMA E REFORÇO DE ESTRUTURA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, JOSÉ LINS DE OLIVEIRA
END. DA OBRA: R. ANANIAS BATISTA DE ARAÚJO nº 795
PREÇO BASE: SINAPI/RN (04/2020 - DES.) - exceto casos indicados
DATA: 15 DE JUNHO DE 2020

MEMORIA DE CALCULO

ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

fundo de sapatas = $3*0,7*0,65+(3*0,8*0,85)+21*0,6*0,7+(11*0,8*0,7)$ 18,385 m²
total: 18,385 m²

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (SAPATAS)

envolve toda a sapata: $21*2,60*0,4+11*3*0,4+3*2,7*0,4+3*3,30*0,4$ 42,24 m²
total:

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (PERGOLADO)

paredes e piso do pergolado: $8,8*3+3,34+0,78+(4,4*3)$ total: 43,72 m²

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (CALHAS)

Cobertura: $(20,78+6,5)*1,6$ total: 43,648 m²

VERGA E CONTRA-VERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

janela 0,9	1	1,4	2,8
janelas 1,20	11	16,5	33
jan 1,60	1	1,8	3,6

P 0,8	14	15,4	15,4
P 0,7	4	4	4
P 0,60	1	0,9	0,9

59,7 m

ALVENARIA DE VEDAÇÃO, BLOCO CERÂMICO 9X19X19, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRA

$(2,48+1,5+0,5+1,6)*2,8+(4*0,8*2,1)$ 23,744 m²
PORTICO $1,65*4,20$ 6,93 m²
total: 30,674 m²

CHAPIM DE CONCRETO

$20,73*2+14,65*2$ total: 70,76 m

RUFO EM FIBROCIMENTO

$20,73*2+14,65*2$ total: 70,76 m

APICOAMENTO PAREDE

	area piso	perimetro	altura	portas	janelas		
curativo	10,36	13	1,4	1,12	0,24		16,84
procedimentos	10,36	13	1,4	1,12	0,24		16,84
consultorio	10,36	13	1,4	1,12	0,24		16,84
sala educativa	10,36	13	1,4	1,12	0,24		16,84
consultorio	10,36	13	1,4	1,12	0,24		16,84
esterilização	3,62	7,9	1,4	1,12	0,25		9,69
arquivo	3	7,4	1,4	1,12			9,24
BWC	6,56						
odontologico	20,16	18,3	1,4	1,12	0,32		24,18
hall	10,36	7,4	1,4	2,24			8,12
circ.1	21,52	26,18	1,4	12,88			23,772
BWC	3,5						
BWC	3,5						
recepção	29,8	21,76	1,4	8,96	0,72		20,784
circulação	6,16	10,93	1,4	4,2			11,102
farmacia	6,87	10,58	1,4	1,12	0,24		13,452
deposito	3,51	8,25	1,4	0,98	0,24		10,33
BWC F	3						
BWC M	3						
HALL	9,11	15,31	1,4	7,14			14,294
COPA	6,25	10,25	1,4	0,98	0,24		13,13
SERVIÇO	3	7,1	1,4	3,08			6,86

OBRA: REFORMA E REFORÇO DE ESTRUTURA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, JOSÉ LINS DE OLIVEIRA

END. DA OBRA: R. ANANIAS BATISTA DE ARAÚJO nº 795

PREÇO BASE: SINAPI/RN (04/2020 - DES.) - exceto casos indicados

DATA: 15 DE JUNHO DE 2020

MEMORIA DE CALCULO

deposito	2,78	6,82	1,4	1,12	8,428
dml	1,52	5,05	1,4	0,84	6,23
	199,02				263,812
				total:	263,812 m²
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO					
igual ao apicoamento + sala de reuniões					
20% de area de piso= 199,02 +	46,68			total:	86,484 m²
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNA					
igual ao apicoamento de parede				total:	263,812 m²
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA					
alvenaria x 2 =	30,67*2				61,34 m²
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA					
metade do chapisco será rebocado e a outra metade EMBOÇADO					
61,34/2 =					30,67 m²
perímetro externo, descascado para encontrar pilares 61,95 m x 0,3 =					18,585 m²
				total:	49,255 m²
CONTRAPISO EM ARGAMASSA					
sala de reuniões + piso quebrado sapatas				total:	86,484 m²
REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, ESPESSURA 2CM					
sala de reuniões + piso quebrado sapatas				total:	86,484 m²
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM²					
estimativa para locais que a demolição interromper				total:	16 m
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM					
estimativa para locais que a demolição interromper				total:	16 m
PONTO DE ESGOTO TUBULAÇÃO 40MM PVC SOLDÁVEL INC. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES					
curativos	1				
procedimento	1				
consultorio	1				
sala educativa	2				
esterilização	1				
odontologico	3				
				total:	8 und
PONTO DE ÁGUA FRIA PVC 25 MM" INCLUSO RASGO E CHUMBAMENTO					
idem ao ponto de esgoto					
LAVATÓRIO COM 1 CUBA					
procedimento	1				
odontologico	2				
LAVATÓRIO COM 2 CUBAS					
SALA EDUCATIVA					
PAPELEIRA EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO					
Banheiros					
DISPENSER PARA ALCOOL EM GEL					
7 distribuídos nas salas + 3 corredores					
BANCADA EM GRANITO					
esterilização = 2,48x 0,55 =	1,364				

OBRA: REFORMA E REFORÇO DE ESTRUTURA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, JOSÉ LINS DE OLIVEIRA

END. DA OBRA: R. ANANIAS BATISTA DE ARAÚJO nº 795

PREÇO BASE: SINAPI/RN (04/2020 - DES.) - exceto casos indicados

DATA: 15 DE JUNHO DE 2020

MEMORIA DE CALCULO

odontologico = 2,45x0,55 = 1,3475
2,7115 total: 2,7115 m²

INSTALAÇÃO DE LAVATORIOS

curativos;consultorio;odontologico;esterilização;farmacia

ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORT

compri	TOTAL	quant			
2,10X2+0,9	5,1	14	71,4		
2,10X2+0,8	5	4	20		
2,10X2+0,7	4,9	1	4,9		
			96,3	*2 lados	
				total:	192,6 m²

ESQUADRIA DE VIDRO TEMPERADO PARA PORTA

porta da frente 1,6*2,1 total: 3,36 m²

JANELAS EM VIDRO E ALUMINIO.

janela 0,5	0,5	1	0,25		
janela 0,9	0,4	3	1,08		
janelas 1,20	1,2	11	15,84		
jan 1,60	1,2	1	1,92		
				total:	19,09 m²

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR

	perimetro	altura	portas	janelas	
curativo	13	1,4	0,56	1,2	16,44
procedimentos	13	1,4	0,56	1,2	16,44
consultorio	13	1,4	0,56	1,2	16,44
sala educativa	13	1,4	0,56	1,2	16,44
consultorio	13	1,4	0,56	1,2	16,44
esterilização	7,9	1,4	0,56		10,5
arquivo	7,4	1,4	0,56		9,8
BWC					
odontologico	18,3	1,4	0,56	1,6	23,46
hall	7,4	1,4	1,12		9,24
circ.1	26,18	1,4	8,4		28,252
BWC					
BWC					
recepção	21,76	1,4	6,72	3,6	20,144
circulação	10,93	1,4	3,22		12,082
farmacia	10,58	1,4	0,56	1,2	13,052
deposito	8,25	1,4	0,49	1,2	9,86
BWC F					
BWC M					
HALL	15,31	1,4	3,57		17,864
COPA	10,25	1,4	0,49	1,2	12,66
SERVIÇO	7,1	1,4	1,54		8,4
deposito	6,82	1,4	0,56		8,988
dml	5,05	1,4	0,42		6,65
					273,152

total: 273,152 m²

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX

pela demolição, extima-se uma porcentagem de 50% da área de pintura.

total: 136,576 m²

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA

igual ao selador total: 273,152 m²

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS

externo direita	27,45	3,8	10,08	94,23
-----------------	-------	-----	-------	-------



OBRA: REFORMA E REFORÇO DE ESTRUTURA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, JOSÉ LINS DE OLIVEIRA

END. DA OBRA: R. ANANIAS BATISTA DE ARAÚJO nº 795

PREÇO BASE: SINAPI/RN (04/2020 - DES.) - exceto casos indicados

DATA: 15 DE JUNHO DE 2020

MEMORIA DE CALCULO

externo esquerda	14,25	3,8	3,36	3,36	47,43
frente	20,25	3,8	3,36	2,88	70,71
tras					
			total:		212,37 m ²

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO

igual a área de piso da parte de reforma		total:	199,02 m ²
--	--	--------	-----------------------

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO

igual ao selador no teto		total:	199,02 m ²
--------------------------	--	--------	-----------------------

PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA

Portas		dois lados	1 vez por considerar caixas e alisares		
P 0,8x2,10	14	23,52	47,04	23,52	70,56
P 0,7x2,10	4	6,72	13,44	6,72	20,16
P 0,6x2,10	1	1,68	3,36	1,68	5,04
			95,76 total:		95,76 m ²