



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁI
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL OSCAR BATISTA DOS SANTOS, NA VILA DE SACAÍ, COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO, MUNICÍPIO DE CARACARÁI.	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	VILA SACAÍ, S/Nº - REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO - COMUNIDADE RIBEIRINHA - CARACARÁI - RR	116,30% (HORA) 71,43% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 12/02/2022 00:06:42 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/02/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1,1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III	SERVIÇOS ESTRUTURAIS	TOTAL			RS	393.436,57
-----	----------------------	-------	--	--	----	------------

3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
-----	-----------------------	--	--	--	--	--	--

3.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	87,80	RS	43,31	RS	53,51	RS	4.698,18
-------	-------	--	---	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: área
Conforme Projeto de Arquitetura

Considerou-se para a locação da obra o perímetro que contorna a edificação, sendo contabilizado um afastamento de 1,20m das laterais e fundos para a execução do gabarito. (livro técnicas de edicar PINI).

LADOS	PERÍMETRO	AFASTAM.	PER. EFETIVO
Lado 01	25,40 m	1,20	27,80 m
Lado 02	14,90 m	1,20	16,10 m
Lado 03	25,40 m	1,20	26,60 m
Lado 04	14,90 m	1,20	17,30 m

TOTAL	87,80 m
-------	---------

3.2	MOVIMENTO DE TERRA						
-----	--------------------	--	--	--	--	--	--

3.2.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	96,17	RS	38,44	RS	47,49	RS	4.567,11
-------	-------	---	----	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Volume
Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

SAPATAS	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUND.	QUANT.	VOLUME
P1	0,90 m	0,90 m	1,50 m	1,00	1,22 m³
P2	1,50 m	1,50 m	1,50 m	1,00	3,38 m³
P3, P38	1,10 m	1,10 m	1,50 m	2,00	3,63 m³
P4=P13	1,00 m	1,00 m	1,50 m	2,00	3,00 m³
P5=P7=P12	0,90 m	0,90 m	1,50 m	3,00	3,65 m³
P6=P33=P34	0,80 m	0,80 m	1,50 m	3,00	2,88 m³
P8=P31=P35=P36=P37	0,70 m	0,70 m	1,50 m	5,00	3,68 m³
P9=P11	1,20 m	1,20 m	1,50 m	2,00	4,32 m³
P10	1,10 m	1,10 m	1,50 m	1,00	1,82 m³
P14	1,30 m	1,30 m	1,50 m	1,00	2,54 m³
P15	1,20 m	1,20 m	1,50 m	1,00	2,16 m³
P16	1,40 m	1,40 m	1,50 m	1,00	2,94 m³
P17, P39	0,90 m	0,90 m	1,50 m	2,00	2,43 m³
P18	1,00 m	1,00 m	1,50 m	1,00	1,50 m³
P19	1,50 m	1,50 m	1,50 m	1,00	3,38 m³
P20	1,50 m	1,50 m	1,50 m	1,00	3,38 m³
P21	1,00 m	1,00 m	1,50 m	1,00	1,50 m³
P22	1,20 m	1,20 m	1,50 m	1,00	2,16 m³
P23	1,30 m	1,30 m	1,50 m	1,00	2,54 m³
P24	1,60 m	1,60 m	1,50 m	1,00	3,84 m³
P25	1,20 m	1,20 m	1,50 m	1,00	2,16 m³
P26	1,10 m	1,10 m	1,50 m	1,00	1,82 m³
P27	1,20 m	1,20 m	1,50 m	1,00	2,16 m³
P28	1,60 m	1,60 m	1,50 m	1,00	3,84 m³
P29	1,60 m	1,60 m	1,50 m	1,00	3,84 m³
P30	1,30 m	1,30 m	1,50 m	1,00	2,54 m³
P32	0,90 m	0,90 m	1,50 m	1,00	1,22 m³
P43=P47=P48=P49=P50=P51=P52=P53=P54=P55=P56=P57=P58=P59=P60=P61	0,90 m	0,90 m	1,50 m	16,00	19,44 m³
P40-P44; P41-P45	0,90 m	0,90 m	1,50 m	1,00	1,22 m³
P42-P46	1,15 m	1,15 m	1,50 m	1,00	1,98 m³

TOTAL	96,17 m³
-------	----------

3.2.2	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	51,10	RS	34,67	RS	42,83	RS	2.188,61
-------	-------	---	----	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Volume
Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

VIGAS BALDRAMES	ALTURA + LASTRO	LARGURA	COMPRIM.	VOLUME
V1	0,55 m	0,20 m	45,98 m	5,06 m³
V2	0,55 m	0,20 m	6,30 m	0,69 m³
V3	0,55 m	0,20 m	3,00 m	0,33 m³
V4	0,55 m	0,20 m	5,64 m	0,62 m³
V5	0,55 m	0,20 m	27,50 m	3,03 m³
V6	0,55 m	0,20 m	18,18 m	2,00 m³



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁ
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL OSCAR BATISTA DOS SANTOS, NA VILA DE SACAÍ, COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO, MUNICÍPIO DE CARACARÁ.	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	VILA SACAÍ, S/Nº - REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO - COMUNIDADE RIBEIRINHA - CARACARÁ - RR	116,30% (HORA) 71,43% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 12/02/2022 00:06:42 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/02/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1,1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III SERVIÇOS ESTRUTURAIS						TOTAL	RS 393.436,57
--------------------------	--	--	--	--	--	-------	---------------

V7	0,55 m	0,20 m	50,00 m	5,50 m³
V8	0,55 m	0,20 m	9,00 m	0,99 m³
V9	0,55 m	0,20 m	9,00 m	0,99 m³
V10	0,55 m	0,20 m	36,40 m	4,00 m³
V11	0,55 m	0,20 m	50,00 m	5,50 m³
V12	0,55 m	0,20 m	35,94 m	3,95 m³
V13	0,55 m	0,20 m	2,40 m	0,26 m³
V14	0,55 m	0,20 m	1,65 m	0,18 m³
V15	0,55 m	0,20 m	17,74 m	1,95 m³
V16	0,55 m	0,20 m	12,90 m	1,42 m³
V17	0,55 m	0,20 m	1,52 m	0,17 m³
V18	0,55 m	0,20 m	2,60 m	0,29 m³
V19	0,55 m	0,20 m	1,65 m	0,18 m³
V20	0,55 m	0,20 m	1,30 m	0,14 m³
V21	0,55 m	0,20 m	4,50 m	0,50 m³
V22	0,55 m	0,20 m	11,00 m	1,21 m³
V23	0,55 m	0,20 m	1,52 m	0,17 m³
V24	0,55 m	0,20 m	3,00 m	0,33 m³
V25	0,55 m	0,20 m	4,65 m	0,51 m³
V26	0,55 m	0,20 m	1,52 m	0,17 m³
V27	0,55 m	0,20 m	4,65 m	0,51 m³
V28	0,55 m	0,20 m	11,00 m	1,21 m³
V29	0,55 m	0,20 m	1,52 m	0,17 m³
V30	0,55 m	0,20 m	1,52 m	0,17 m³
V31	0,55 m	0,20 m	11,45 m	1,26 m³
V32	0,55 m	0,20 m	11,45 m	1,26 m³
V33	0,55 m	0,20 m	11,00 m	1,21 m³
V34	0,55 m	0,20 m	14,00 m	1,54 m³
V35	0,55 m	0,20 m	1,35 m	0,15 m³
V36	0,55 m	0,20 m	2,99 m	0,33 m³
V37	0,55 m	0,20 m	28,60 m	3,15 m³

TOTAL 51,10 m³

3.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	47,32	RS	30,09	RS	37,17	RS	1.758,88
-------	-------	---	----	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Volume

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

ELEMENTO	ÁREA	VOLUME	ITEM
Sapata		96,17 m³	3.2.1
Concreto		46,93 m³	3.3.7
Lastro	64,07 m²	1,92 m³	3.3.1

TOTAL 47,32 m³

3.3 INFRAESTRUTURA										
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.3.1	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	64,07	RS	21,97	RS	27,14	RS	1.738,86
-------	-------	--	----	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Área

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

SAPATAS	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
P1	0,90 m	0,90 m	1,00	0,81 m²
P2	1,50 m	1,50 m	1,00	2,25 m²
P3, P38	1,10 m	1,10 m	2,00	2,42 m²
P4=P13	1,00 m	1,00 m	2,00	2,00 m²
P5=P7=P12	0,90 m	0,90 m	3,00	2,43 m²
P6=P33=P34	0,80 m	0,80 m	3,00	1,92 m²
P8=P31=P35=P36=P37	0,70 m	0,70 m	5,00	2,45 m²
P9=P11	1,20 m	1,20 m	2,00	2,88 m²
P10	1,10 m	1,10 m	1,00	1,21 m²
P14	1,30 m	1,30 m	1,00	1,69 m²
P15	1,20 m	1,20 m	1,00	1,44 m²
P16	1,40 m	1,40 m	1,00	1,96 m²
P17, P39	0,90 m	0,90 m	2,00	1,62 m²
P18	1,00 m	1,00 m	1,00	1,00 m²
P19	1,50 m	1,50 m	1,00	2,25 m²
P20	1,50 m	1,50 m	1,00	2,25 m²
P21	1,00 m	1,00 m	1,00	1,00 m²
P22	1,20 m	1,20 m	1,00	1,44 m²
P23	1,30 m	1,30 m	1,00	1,69 m²
P24	1,60 m	1,60 m	1,00	2,56 m²
P25	1,20 m	1,20 m	1,00	1,44 m²
P26	1,10 m	1,10 m	1,00	1,21 m²
P27	1,20 m	1,20 m	1,00	1,44 m²



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III	SERVIÇOS ESTRUTURAIS					TOTAL	RS	393.436,57
	P28	1,60 m	1,60 m	1,00	2,56 m²			
	P29	1,60 m	1,60 m	1,00	2,56 m²			
	P30	1,30 m	1,30 m	1,00	1,69 m²			
	P32	0,90 m	0,90 m	1,00	0,81 m²			
	P43=P47=P48=P49=P50=P51=P52=P53=P54=P55=P56=P57=P58=P59=P60=P61	0,90 m	0,90 m	16,00	12,96 m²			
	P40-P44; P41-P45	0,90 m	0,90 m	1,00	0,81 m²			
	P42-P46	1,15 m	1,15 m	1,00	1,32 m²			
	TOTAL				64.07 m²			



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁ
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL OSCAR BATISTA DOS SANTOS, NA VILA DE SACAÍ, COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO, MUNICÍPIO DE CARACARÁ.	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	VILA SACAÍ, S/Nº - REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO - COMUNIDADE RIBEIRINHA - CARACARÁ - RR	116,30% (HORA) 71,43% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 12/02/2022 00:06:42 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/02/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1,1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III SERVIÇOS ESTRUTURAIS							TOTAL	RS	393.436,57	
3.3.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	92,88	RS	35,45	RS	43,79	RS	4.067,22

Critério de medição:

Área

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

VIGAS BALDRAMES	LARGURA	COMPRIM.	ÁREA
V1	0,20 m	45,98 m	9,20 m²
V2	0,20 m	6,30 m	1,26 m²
V3	0,20 m	3,00 m	0,60 m²
V4	0,20 m	5,64 m	1,13 m²
V5	0,20 m	27,50 m	5,50 m²
V6	0,20 m	18,18 m	3,64 m²
V7	0,20 m	50,00 m	10,00 m²
V8	0,20 m	9,00 m	1,80 m²
V9	0,20 m	9,00 m	1,80 m²
V10	0,20 m	36,40 m	7,28 m²
V11	0,20 m	50,00 m	10,00 m²
V12	0,20 m	35,94 m	7,19 m²
V13	0,20 m	2,40 m	0,48 m²
V14	0,20 m	1,65 m	0,33 m²
V15	0,20 m	17,74 m	3,55 m²
V16	0,20 m	12,90 m	2,58 m²
V17	0,20 m	1,52 m	0,30 m²
V18	0,20 m	2,60 m	0,52 m²
V19	0,20 m	1,65 m	0,33 m²
V20	0,20 m	1,30 m	0,26 m²
V21	0,20 m	4,50 m	0,90 m²
V22	0,20 m	11,00 m	2,20 m²
V23	0,20 m	1,52 m	0,30 m²
V24	0,20 m	3,00 m	0,60 m²
V25	0,20 m	4,65 m	0,93 m²
V26	0,20 m	1,52 m	0,30 m²
V27	0,20 m	4,65 m	0,93 m²
V28	0,20 m	11,00 m	2,20 m²
V29	0,20 m	1,52 m	0,30 m²
V30	0,20 m	1,52 m	0,30 m²
V31	0,20 m	11,45 m	2,29 m²
V32	0,20 m	11,45 m	2,29 m²
V33	0,20 m	11,00 m	2,20 m²
V34	0,20 m	14,00 m	2,80 m²
V35	0,20 m	1,35 m	0,27 m²
V36	0,20 m	2,99 m	0,60 m²
V37	0,20 m	28,60 m	5,72 m²

TOTAL 92,88 m²

3.3.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	362,35	RS	55,37	RS	68,40	RS	24.784,74
-------	-------	--	----	--------	----	-------	----	-------	----	-----------

Critério de medição:

Área

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

LOCAL	ÁREA
FUNDAÇÃO	81,52 m²
VIGAS	230,63 m²
PILARES	50,20 m²

TOTAL 362,35 m²

3.3.4	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	348,30	RS	21,04	RS	25,99	RS	9.052,32
-------	-------	---	----	--------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição:

Peso

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

LOCAL	PESO
FUNDAÇÃO	18,90 kg
LAJES MACIÇAS	26,10 kg
VIGAS	205,20 kg
PILARES	98,10 kg

TOTAL 348,30 kg

3.3.5	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1445,40	RS	17,56	RS	21,69	RS	31.350,73
-------	-------	--	----	---------	----	-------	----	-------	----	-----------

Critério de medição:

Peso

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

LOCAL	PESO
-------	------



3.4 SUPERESTRUTURA



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁI
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL OSCAR BATISTA DOS SANTOS, NA VILA DE SACAI, COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO, MUNICÍPIO DE CARACARÁI.	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	VILA SACAI, S/Nº - REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO - COMUNIDADE RIBEIRINHA - CARACARÁI - RR	116,30% (HORA) 71,43% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 12/02/2022 00:06:42 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/02/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1,1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III	SERVIÇOS ESTRUTURAIS	TOTAL					RS 393.436,57
-----	----------------------	-------	--	--	--	--	---------------

3.4.1	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	564,40	RS 74,75	RS 92,35	RS 52.122,34
-------	-------	---	----	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Área

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	ÁREA
NÍVEL +0,57	VIGAS	5,37 m²
	PILARES	108,50 m²
NÍVEL +1,87	VIGAS	22,81 m²
	PILARES	2,20 m²
NÍVEL +2,60	VIGAS	163,89 m²
	PILARES	1,01 m²
NÍVEL +5,03	VIGAS	144,25 m²
	PILARES	98,29 m²
NÍVEL +7,08	PILARES	18,08 m²

TOTAL 564,40 m²

3.4.2	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	933,30	RS 21,04	RS 25,99	RS 24.256,47
-------	-------	---	----	--------	----------	----------	--------------

Critério de medição: Peso

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	PESO
NÍVEL +0,57	LAJES MACIÇAS	29,70 kg
	VIGAS	8,10 kg
	PILARES	180,90 kg
NÍVEL +1,87	LAJES MACIÇAS	120,60 kg
	VIGAS	31,50 kg
	PILARES	3,60 kg
NÍVEL +2,60	LAJES MACIÇAS	54,00 kg
	VIGAS	198,00 kg
	PILARES	2,70 kg
NÍVEL +5,03	VIGAS	149,40 kg
	PILARES	132,30 kg
NÍVEL +5,05	PILARES	22,50 kg

TOTAL 933,30 kg

3.4.3	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,70	RS 20,37	RS 25,17	RS 521,02
-------	-------	---	----	-------	----------	----------	-----------

Critério de medição: Peso

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	PESO
NÍVEL +2,60	VIGAS	20,70 kg

TOTAL 20,70 kg

3.4.4	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	317,70	RS 19,46	RS 24,04	RS 7.637,51
-------	-------	---	----	--------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Peso

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	PESO
NÍVEL +2,60	LAJES VIGOTAS	246,60 kg
	ESCADAS	71,10 kg

TOTAL 317,70 kg

3.4.5	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2287,80	RS 17,56	RS 21,69	RS 49.622,38
-------	-------	--	----	---------	----------	----------	--------------



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁ
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL OSCAR BATISTA DOS SANTOS, NA VILA DE SACAI, COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO, MUNICÍPIO DE CARACARÁ.	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	VILA SACAI, S/Nº - REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO - COMUNIDADE RIBEIRINHA - CARACARÁ - RR	116,30% (HORA) 71,43% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 12/02/2022 00:06:42 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/02/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)	23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)	15,30%	1,1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III	SERVIÇOS ESTRUTURAIS						TOTAL	RS	393.436,57
-----	----------------------	--	--	--	--	--	-------	----	------------

Critério de medição: Peso
Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	PESO
NÍVEL +0,57	VIGAS	41,40 kg
	PILARES	305,10 kg
NÍVEL +1,87	VIGAS	138,60 kg
NÍVEL +2,60	LAJES VIGOTAS	84,60 kg
	VIGAS	711,00 kg
NÍVEL +5,03	VIGAS	579,60 kg
	PILARES	361,80 kg
NÍVEL +7,08	PILARES	65,70 kg

TOTAL 2287,80 kg

3.4.6	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	375,30	RS	14,88	RS	18,38	RS	6.898,01
-------	-------	--	----	--------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Peso
Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	PESO
NÍVEL +0,57	PILARES	72,90 kg
NÍVEL +2,60	LAJE VIGOTA	104,40 kg
	VIGAS	191,70 kg
NÍVEL +5,03	VIGAS	6,30 kg

TOTAL 375,30 kg

3.4.7	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	348,30	RS	14,25	RS	17,60	RS	6.130,08
-------	-------	--	----	--------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Peso
Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	PESO
NÍVEL +2,60	LAJE VIGOTA	20,70 kg
	VIGAS	197,10 kg
	ESCADA	130,50 kg

TOTAL 348,30 kg

3.4.8	92923	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	77,40	RS	16,14	RS	19,94	RS	1.543,36
-------	-------	--	----	-------	----	-------	----	-------	----	----------

Critério de medição: Peso
Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	PESO
NÍVEL +2,60	VIGAS	77,40 kg

TOTAL 77,40 kg

3.4.9	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	81,03	RS	655,54	RS	809,85	RS	65.622,15
-------	-------	---	----	-------	----	--------	----	--------	----	-----------

Critério de medição: Volume
Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	VOLUME
NÍVEL +0,57	LAJES MACIÇAS	0,71 m³
	VIGAS	0,67 m³
	PILARES	6,49 m³
NÍVEL +2,60	LAJES MACIÇAS	2,91 m³
	VIGAS	2,50 m³
	PILARES	0,12 m³
NÍVEL +2,60	LAJES VIGOTAS	25,17 m³
	LAJES MACIÇAS	1,22 m³
	VIGAS	20,06 m³
	PILARES	0,06 m³
	ESCADAS	2,35 m³



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACARÁI
"AMAZÔNIA PATRIMÔNIO DOS BRASILEIROS"



OBJETO:	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL OSCAR BATISTA DOS SANTOS, NA VILA DE SACAÍ, COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO, MUNICÍPIO DE CARACARÁI.	ENCARGOS SOCIAIS:	SINAPI ABRANGÊNCIA: NACIONAL - LOCALIDADE: BOA VISTA-RR
ENDEREÇO:	VILA SACAÍ, S/Nº - REGIÃO DO BAIXO RIO BRANCO - COMUNIDADE RIBEIRINHA - CARACARÁI - RR	116,30% (HORA) 71,43% (MÊS)	DATA DE EMISSÃO: 12/02/2022 00:06:42 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/02/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO			BDI (SERVIÇOS)		23,54%	1,2354
			BDI (EQUIPAMENTOS)		15,30%	1,1530

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT	VALOR BDI	VALOR TOTAL
------	--------	-----------	---------	------------	------------	-----------	-------------

III SERVIÇOS ESTRUTURAIS						TOTAL	RS 393.436,57
--------------------------	--	--	--	--	--	-------	---------------

NÍVEL +5,03	VIGAS	12,54 m³
	PILARES	5,27 m³
NÍVEL+5,03	PILARES	0,96 m³

TOTAL 81,03 m³

3.4.10	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	81,03	RS 190,90	RS 235,84	RS 19.110,12
--------	-------	--	----	-------	-----------	-----------	--------------

Critério de medição: Volume

Conforme Projeto de Estrutura de Concreto

NÍVEL	LOCAL	VOLUME
0	LAJES MACIÇAS	0,71 m³
	VIGAS	0,67 m³
	PILARES	6,49 m³
CONCRETO FCK = 25MPA. TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	LAJES MACIÇAS	2,91 m³
	VIGAS	2,50 m³
	PILARES	0,12 m³
NÍVEL +2,60	LAJES VIGOTAS	25,17 m³
	LAJES MACIÇAS	1,22 m³
	VIGAS	20,06 m³
	PILARES	0,06 m³
NÍVEL +5,03	ESCADAS	2,35 m³
	VIGAS	12,54 m³
0	PILARES	5,27 m³
	PILARES	0,96 m³

TOTAL 81,03 m³

3.5 VERGAS E CONTRA-VERGAS							
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

3.5.1	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	43,30	RS 65,80	RS 81,29	RS 3.519,86
-------	-------	---	---	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Largura

Conforme Projeto de Arquitetura

JANELAS	QUANT.	LARGURA	AUMENTO DE 0,20M PARA CADA LADO	COMPRIM.
B1	9,00 und	1,00 m	0,40 m	12,60 m
J1	15,00 und	1,50 m	0,40 m	28,50 m
J2	1,00 und	1,80 m	0,40 m	2,20 m

TOTAL 43,30 m

3.5.2	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	43,30	RS 64,84	RS 80,10	RS 3.468,33
-------	-------	---	---	-------	----------	----------	-------------

Critério de medição: Largura

Conforme Projeto de Arquitetura

COMPR. TOTAL	ITEM
43,30 m	3.5.1

TOTAL 43,30 m

3.5.3	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,70	RS 57,25	RS 70,73	RS 898,27
-------	-------	--	---	-------	----------	----------	-----------

Critério de medição: Largura

Conforme Projeto de Arquitetura

JANELAS	QUANT.	LARGURA	AUMENTO DE 0,20M PARA CADA LADO	COMPRIM.
P1	7,00 und	0,90 m	0,40 m	9,10 m
P2	3,00 und	0,80 m	0,40 m	3,60 m

TOTAL 12,70 m