

Nº TC/CR 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SERRA NEGRA DO NORTE
---------------	---

OBJETO AMPLIÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE-RN

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	DESONERAÇÃO Não
--	---------------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,73%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

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

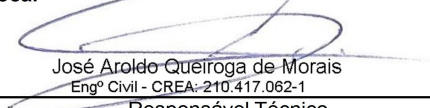
$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

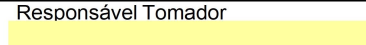
Observações:


SERRA NEGRA DO NORTE/RN
Local


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1

Responsável Técnico
Nome: JOSÉ AROLD0 QUEIROGA DE MORA
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: 210.417.062-1
ART/RRT:

21 DE MARÇO DE 2023
Data


Responsável Tomador

Nome: 
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS


OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 COMP23 VG ADMINISTRAÇÃO LOCAL

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
93572	MES	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6363636	3.763,03	6.157,69
93565	MES	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6545454	19.501,65	12.764,72
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	18.922,41	3.922,62

Preço total por VG **22.845,03**


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 COMP01 M2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 00051/ORSE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	22,44	22,44
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000	19,42	38,84
01569/ORSE	M	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 6CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	4,0000000	9,98	39,92
06995/ORSE	M	MADEIRA MISTA SERRADA (SARRAFO) 2,2 X 5,5CM - 0,00121 M³/M	1,0000000	3,49	3,49
100005075	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,1500000	22,33	3,35
100004813	M2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	1,0000000	275,00	275,00
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	383,04
					79,40
				Preço total por M2	462,44

2.2 99059 M LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88239	H	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3560000	18,59	6,62
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7105000	22,44	15,94
91692	CHP	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0039000	30,60	0,12
91693	CHI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,0168000	29,40	0,49
94974	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	0,0046000	457,40	2,10
99062	UN	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	1,5000000	2,11	3,17
100004417	M	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,7445000	6,47	4,82
100004433	M	CAIBRO NÃO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,4125000	23,25	9,59
100005068	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,1110000	22,33	2,48
100007356	L	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,0256000	14,88	0,38
100010567	M	TÁBUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,5500000	16,36	9,00
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	54,71
					11,34
				Preço total por M	66,05


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

3 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 101242 M3 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5631	CHP	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0089000	215,37	1,92
5632	CHI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0022000	86,72	0,19
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0112000	19,42	0,22
89883	CHP	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	0,0461000	354,08	16,32
89884	CHI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	0,0210000	73,44	1,54
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	20,19	4,19
Preço total por M3				24,38	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

3.2 96386 M3 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019					
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5901	CHP	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0040000	323,57	1,29
5903	CHI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0160000	65,46	1,05
5932	CHP	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0060000	261,22	1,57
5934	CHI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0150000	93,67	1,41
88316	H	SÉRVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0200000	19,42	0,39
96463	CHP	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	0,0030000	228,46	0,69
96464	CHI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	0,0230000	91,43	2,10
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	1,76
Preço total por M3				8,50	1,76
					10,26


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

4 ESTACIONAMENTO

4.1 97083 M2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0450000	23,55	1,06
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0870000	19,42	1,69
95264	CHP	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	0,0250000	6,28	0,16
95265	CHI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	0,0420000	0,73	0,03
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	0,61
				Preço total por M2	3,55

4.2 96622 M3 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2165000	23,55	28,65
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3940000	19,42	7,65
91277	CHP	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0320000	9,15	0,29
91278	CHI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,0300000	0,57	0,02
100004718	M3	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	1,1300000	170,00	192,10
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	47,41
				Preço total por M3	276,12


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
4.3	94964	M3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,5333000	19,42	49,20
88377	H	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6046000	25,46	40,85
88830	CHP	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	0,8259000	1,80	1,49
88831	CHI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	0,7787000	0,40	0,31
100000370	M3	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,7558000	95,00	71,80
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	322,9777000	0,70	226,08
100004721	M3	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,5872000	169,11	99,30
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	489,03
				Preço total por M3	590,41

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
4.4	COMP30	M2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 - BASEADO NO SERVIÇO 94994		
100007156	M2	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	1,1224000	28,47	31,95
100004517	M	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	0,2000000	5,06	1,01
100004460	M	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	0,2500000	8,39	2,10
100003777	M2	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	1,1280000	2,37	2,67
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1805000	22,44	4,05
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2767000	23,55	6,52
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4572000	19,42	8,88
94964	M3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	0,1212500	489,03	59,29
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	116,47
				Preço total por M2	140,61


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

**4.5 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.
AF_02/2021**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,9559000	19,42	76,82
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	76,82	15,92
Preço total por M3					92,74

4.6 94273 M ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3940000	23,55	9,28
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3930000	19,42	7,63
88629	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0020000	606,13	1,21
100000370	M3	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0070000	95,00	0,67
100004059	M	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	1,0050000	36,10	36,28
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	55,07	11,42
Preço total por M					66,49

4.7 COMP2 M2 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07324/ORSE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
06897/ORSE	M2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, DIM 25X25 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL	1,0500000	65,26	68,52
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	23,55	11,78
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2000000	19,42	23,30
100034357	KG	REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	0,5200000	4,05	2,11
100034353	KG	ARGAMASSA COLANTE AC II	4,0000000	1,28	5,12
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	110,83	22,98
Preço total por M2					133,81


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

4.8 102507 M PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0820000	24,73	2,03
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0350000	19,42	0,68
100005330	L	DILUENTE EPOXI	0,0060000	46,93	0,28
100007304	L	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	0,0320000	68,37	2,19
100012815	UN	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	0,0400000	8,05	0,32
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	1,14

Preço total por M **6,64**

4.9 102513 M2 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9600000	24,73	23,74
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000	19,42	7,77
100007348	L	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	0,4270000	9,98	4,26
100012815	UN	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	0,2300000	8,05	1,85
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	7,80

Preço total por M2 **45,42**


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5 PASSEIOS

5.1 MOVIMENTO DE TERRA

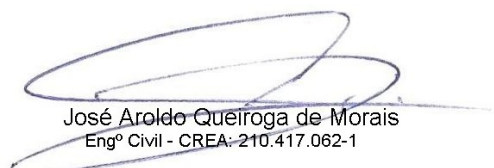
5.1.1 97083 M2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0450000	23,55	1,06
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0870000	19,42	1,69
95264	CHP	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	0,0250000	6,28	0,16
95265	CHI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	0,0420000	0,73	0,03
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	2,94
				Preço total por M2	3,55

5.1.2 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,9559000	19,42	76,82
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	15,92
				Preço total por M3	92,74

5.2 PISOS E MEIO-FIO


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5.2.1 94994 M2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1300000	22,44	2,92
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1880000	23,55	4,43
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3160000	19,42	6,14
94964	M3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	0,0985000	489,03	48,17
100002692	L	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE ÓLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,0017000	6,91	0,01
100004509	M	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,2500000	7,34	1,84
100004517	M	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,2000000	5,06	1,01
100005068	KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,0240000	22,33	0,54
100007156	M2	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	1,0816000	28,47	30,79
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	19,87
				Preço total por M2	115,72

5.2.2 94273 M ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3940000	23,55	9,28
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3930000	19,42	7,63
88629	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0020000	606,13	1,21
100000370	M3	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0070000	95,00	0,67
100004059	M	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	1,0050000	36,10	36,28
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	11,42
				Preço total por M	66,49


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5.2.3	96619	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017		
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3106000	23,55	7,31
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0847000	19,42	1,64
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0565000	406,46	22,96
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	31,91
					6,61
				Preço total por M2	38,52

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5.2.4	101746	M2	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020		
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1926000	19,42	3,74
88320	H	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4624000	22,40	10,36
100005065	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	0,0083000	42,47	0,35
100006178	M2	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/IPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *10 X 2* CM	1,0750000	267,77	287,85
100044396	KG	COLA BRANCA BASE PVA	0,5750000	24,88	14,31
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	316,61
					65,63
				Preço total por M2	382,24


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5.2.5 94990 M3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6268000	22,44	36,51
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4149000	23,55	33,32
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0417000	19,42	59,07
94964	M3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	1,2315000	489,03	602,24
100002692	L	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE ÓLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,0213000	6,91	0,15
100004509	M	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	3,1250000	7,34	22,94
100004517	M	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,5000000	5,06	12,65
100005068	KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,2994000	22,33	6,69
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	773,57


Preço total por M3 **933,93**

5.3 REVESTIMENTOS

5.3.1 87263 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88256	H	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5203000	23,38	12,16
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1674000	19,42	3,25
100034357	KG	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,1410000	4,05	0,57
100037595	KG	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	9,1300000	2,12	19,36
100038195	M2	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	1,0690000	96,23	102,87
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	138,21

Preço total por M2 **166,86**


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5.3.2	COMP2	M2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07324/ORSE		
06897/ORSE	M2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, DIM 25X25 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL	1,0500000	65,26	68,52
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	23,55	11,78
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2000000	19,42	23,30
100034357	KG	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,5200000	4,05	2,11
100034353	KG	ARGAMASSA COLANTE AC II	4,0000000	1,28	5,12
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	110,83	22,98
Preço total por M2					133,81

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5.3.3	101732	M2	PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020		
87298	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0307000	637,92	19,58
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6590000	23,55	15,52
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6600000	19,42	12,82
100010731	M2	PEDRA ARDOSIA, CINZA, *40 X 40* CM, E= *1 CM	1,0900000	42,50	46,33
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	94,25	19,54
Preço total por M2					113,79

5.4 ALVENARIAS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5.4.1 COMP27 M2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM - COM BASE NA COMPOSIÇÃO C0074/SEINFRA

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000	23,55	35,33	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,8400000	19,42	35,73	
100000370	M3	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0413000	95,00	3,92	
100001106	KG	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	6,1900000	0,43	2,66	
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	6,1900000	0,70	4,33	
100007271	UN	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	47,0000000	0,62	29,14	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	111,11	23,03
Preço total por M2					134,14	

5.4.2 103328 M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0091000	440,00	4,00	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6090000	23,55	37,89	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8050000	19,42	15,63	
100007271	UN	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	28,3100000	0,62	17,55	
100034557	M	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,4200000	2,52	1,06	
100037395	CENTO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA O DIRETA)	0,0050000	40,33	0,20	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	76,33	15,82
Preço total por M2					92,15	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

6.1 MOVIMENTO DE TERRA

6.1.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,9559000	19,42	76,82
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	76,82	15,92
Preço total por M3					92,74

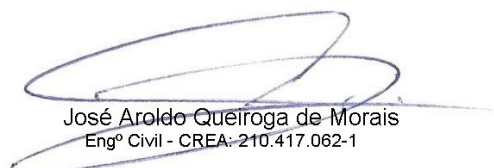
6.1.2 96995 M3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,3986000	19,42	46,58
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	46,58	9,66
Preço total por M3					56,24

6.1.3 100574 M3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5851	CHP	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0030000	252,35	0,76
5853	CHI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0060000	78,62	0,47
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0080000	19,42	0,16
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	1,39	0,29
Preço total por M3					1,68

6.2 ESTRUTURA


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.2.1	96619	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017		
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3106000	23,55	7,31
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0847000	19,42	1,64
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0565000	406,46	22,96
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	31,91
					6,61
Preço total por M2					38,52


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6.2.2	COMP10	M3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	QUANT	PREÇO	IMPORT
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO		QUANT	PREÇO	IMPORT
92415	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		0,7743000	148,24	114,78
92451	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		2,5818000	225,39	581,91
92510	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		4,6375000	69,78	323,60
92759	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		2,7682000	16,71	46,26
92760	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		2,6902000	16,38	44,07
92761	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		0,9776000	15,82	15,47
92762	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		20,3576000	14,34	291,93
92763	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		7,9742000	12,19	97,21
92764	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		2,4283000	11,90	28,90
92765	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		4,2644000	13,68	58,34
92768	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		7,7183000	16,25	125,42
92769	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		13,3167000	15,92	212,00
92770	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		6,7665000	15,36	103,93
96542	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		0,6398000	95,33	60,99
96543	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		0,1927000	19,95	3,84
96544	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		0,3324000	18,92	6,29
96545	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		0,1753000	17,82	3,12
96546	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		2,6637000	16,01	42,65


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

96547	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1,4606000	13,57	19,82	
96555	M3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	0,0402000	697,78	28,05	
COMP11	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103669/SINAPI	0,1235000	810,18	100,06	
COMP12	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103682/SINAPI	0,8363000	827,18	691,77	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	3.000,41	621,98
				Preço total por M3	3.622,39	

6.2.3 102487 M3 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6702000	23,55	39,33	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,4684000	19,42	125,62	
90586	CHP	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,2198000	1,28	0,28	
90587	CHI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,6377000	0,50	0,32	
94963	M3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	0,8050000	449,79	362,08	
100004730	M3	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,4543000	158,95	72,21	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	599,84	124,35
				Preço total por M3	724,19	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



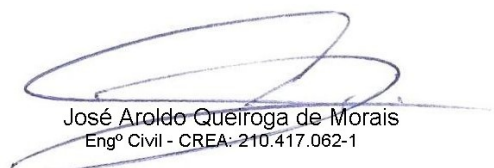
Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6.2.4 100775 KG ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P					
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88240	H	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0008000	20,27	0,02
88278	H	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0220000	29,65	0,65
88317	H	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0050000	28,09	0,14
93287	CHP	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,0007000	319,63	0,22
93288	CHI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,0005000	153,86	0,08
100716	M2	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	0,0789000	27,83	2,20
100719	M2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	0,0789000	9,56	0,75
100001332	KG	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	0,0018177	8,93	0,02
100001333	KG	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	0,0064239	8,79	0,06
100004777	KG	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	0,5167325	10,69	5,52
100010966	KG	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	0,5660257	12,16	6,88
100010997	KG	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	0,0018000	35,63	0,06
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	16,60
Preço total por KG				20,04	

6.3 ALVENARIAS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.3.1	103328	M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021			
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0091000	440,00	4,00
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6090000	23,55	37,89
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8050000	19,42	15,63
100007271	UN	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	28,3100000	0,62	17,55
100034557	M	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,4200000	2,52	1,06
100037395	CENTO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA O DIRETA)	0,0050000	40,33	0,20
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	76,33	15,82
Preço total por M2				92,15	

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.3.2	COMP27	M2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM - COM BASE NA COMPOSIÇÃO C0074/SEINFRA			
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000	23,55	35,33
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,8400000	19,42	35,73
100000370	M3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0413000	95,00	3,92
100001106	KG	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	6,1900000	0,43	2,66
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	6,1900000	0,70	4,33
100007271	UN	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	47,0000000	0,62	29,14
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	111,11	23,03
Preço total por M2				134,14	

6.4 COBERTURA


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.4.1	92580	M2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			
88278	H	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2120000	29,65	6,29
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1060000	19,42	2,06
93281	CHP	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,0068000	25,34	0,17
93282	CHI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,0094000	24,39	0,23
100040549	CENTO	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIÂMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	0,0070000	197,91	1,39
100043083	KG	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	4,3330000	11,54	50,00
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	12,47
				Preço total por M2	72,61

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.4.2	94213	M2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019			
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0970000	19,42	1,88
88323	H	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0900000	22,21	2,00
93281	CHP	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,0009000	25,34	0,02
93282	CHI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,0013000	24,39	0,03
100007243	M2	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	1,1660000	58,47	68,18
100011029	CJ	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	4,1500000	2,11	8,76
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	16,76
				Preço total por M2	97,63

6.5 PISO


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.5.1	96619	M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017			
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3106000	23,55	7,31
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0847000	19,42	1,64
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0565000	406,46	22,96
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	31,91
					6,61
					Preço total por M2 38,52

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.5.2	94990	M3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022			
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6268000	22,44	36,51
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4149000	23,55	33,32
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0417000	19,42	59,07
94964	M3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	1,2315000	489,03	602,24
100002692	L	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,0213000	6,91	0,15
100004509	M	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	3,1250000	7,34	22,94
100004517	M	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,5000000	5,06	12,65
100005068	KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,2994000	22,33	6,69
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	773,57
					160,36
					Preço total por M3 933,93


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.5.3	87620	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021		
87301	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0310000	578,10	17,92
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2130000	23,55	5,02
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1070000	19,42	2,08
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,5000000	0,70	0,35
100007334	L	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	0,2100000	14,30	3,00
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	5,88
				Preço total por M2	34,25

6.6 REVESTIMENTOS

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.6.1	87879	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		
87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0037000	503,10	1,86
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0676000	23,55	1,59
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0255000	19,42	0,50
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	0,82
				Preço total por M2	4,77


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.6.2	89173	M2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014		
87527	M2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,1121000	34,28	3,84
87529	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,7339000	30,90	22,68
87531	M2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,1540000	29,71	4,58
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	31,10	6,45
				Preço total por M2	37,55

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
6.6.3	87263	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE		
88256	H	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5203000	23,38	12,16
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1674000	19,42	3,25
100034357	KG	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,1410000	4,05	0,57
100037595	KG	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	9,1300000	2,12	19,36
100038195	M2	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	1,0690000	96,23	102,87
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	138,21	28,65
				Preço total por M2	166,86


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

**6.6.4 101732 M2 PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA).
AF_09/2020**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87298	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0307000	637,92	19,58
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6590000	23,55	15,52
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6600000	19,42	12,82
100010731	M2	PEDRA ARDOSIA, CINZA, *40 X 40* CM, E= *1 CM	1,0900000	42,50	46,33
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	19,54
				Preço total por M2	113,79

**6.6.5 COMP20 M2 REVESTIMENTO EM MICROSEIXO NA COR CINZA.(FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) -
BASEADO NO INSUMO 40652/SINAPI**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
100040652	M2	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	1,0000000	154,50	154,50
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	32,03
				Preço total por M2	186,53

**6.6.6 COMP19 M2 REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA, APLICADA COM
ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. - BASEADO
NA CAMPOSIÇÃO 02215/ORSE**

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	23,55	14,13
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000	19,42	3,88
100034353	KG	ARGAMASSA COLANTE AC II	5,5000000	1,28	7,04
100004712	M2	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOMÉ OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, E= *1,5 A *2,5 CM	1,0500000	75,34	79,11
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	21,59
				Preço total por M2	125,75


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6.6.7 88485 M2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0390000	24,73	0,96
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0140000	19,42	0,27
100006085	L	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	0,1600000	6,39	1,02
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	0,47
Preço total por M2					2,72

6.6.8 95305 M2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1878000	24,73	4,64
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0690000	19,42	1,34
100038877	KG	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	1,1400000	3,55	4,05
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	2,08
Preço total por M2					12,11

6.7 FORRO

6.7.1 96109 M2 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88269	H	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7974000	23,34	18,61
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3987000	19,42	7,74
100000345	KG	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	0,0250000	39,94	1,00
100003315	KG	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	0,9964000	0,79	0,79
100004812	M2	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	1,0293000	11,08	11,40
100020250	KG	SISAL EM FIBRA	0,0078000	24,45	0,19
100040547	CENTO	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	0,0308000	29,16	0,90
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	8,42
Preço total por M2					49,05

6.8 ESQUADRIAS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6.8.1 100702 M2 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019						
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2808000	23,55	6,61	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1410000	19,42	2,74	
100000142	310ML	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	0,0637000	34,48	2,20	
100004922	M2	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	1,0000000	323,38	323,38	
100007568	UN	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	4,7200000	0,92	4,34	
100036888	M	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	2,2020000	20,77	45,74	
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	385,01	79,81
Preço total por M2						464,82

6.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS


OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6.9.1 104477 UN COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
90456	UN	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1,0000000	3,61	3,61
91845	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,2171000	7,82	17,34
91855	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,2429000	10,25	12,74
91924	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,7114000	2,89	30,96
91926	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,4786000	4,18	6,18
91937	UN	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	9,77	9,77
91940	UN	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	14,02	14,02
91953	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	25,23	25,23
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	119,85
				Preço total por UN	144,69

6.9.2 97586 UN LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88247	H	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1727000	21,56	3,72
88264	H	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4144000	26,41	10,94
100003799	UN	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUSOS)	1,0000000	141,98	141,98
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	156,64
				Preço total por UN	189,11


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

7 CASA DE VELAS

7.1 96620 M3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS.
AF_08/2017


CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,4370000	23,55	128,04
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4830000	19,42	28,80
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	1,1300000	406,46	459,30
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	616,14
					127,73
					743,87

Preço total por M3 743,87

7.2 94438 M2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87630	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	0,6381000	36,38	23,21
87745	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	0,1996000	46,90	9,36
87755	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	0,1623000	44,84	7,28
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	39,85
					8,26
					48,11

Preço total por M2 48,11


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
7.3	97735	M3	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018		
88239	H	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7356000	18,59	13,67
88261	H	CARPINEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,6780000	21,66	79,67
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,8884000	23,55	539,02
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,8884000	19,42	444,49
90586	CHP	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	4,7533000	1,28	6,08
90587	CHI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	13,0715000	0,50	6,54
91692	CHP	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,3130000	30,60	9,58
91693	CHI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,4226000	29,40	12,42
92767	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	28,9369000	17,98	520,29
94972	M3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	1,2000000	515,78	618,94
100001358	M2	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	1,3112000	61,00	79,98
100002692	L	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	0,0567000	6,91	0,39
100004517	M	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,4770000	5,06	22,65
100020247	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,2619000	24,72	6,47
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	2.360,19
				Preço total por M3	2.849,46


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
7.4	101964	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020		
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5010000	22,44	11,24
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3540000	19,42	6,87
92273	M	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	0,9700000	22,98	22,29
92767	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	0,9910000	17,98	17,82
103674	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	0,0440000	655,98	28,86
100003736	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	1,0000000	61,00	61,00
100006193	M	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,8700000	16,80	31,42
100040304	KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,0400000	27,56	1,10
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	180,60	37,44
Preço total por M2				218,04	

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
7.5	103328	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021		
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0091000	440,00	4,00
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6090000	23,55	37,89
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8050000	19,42	15,63
100007271	UN	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	28,3100000	0,62	17,55
100034557	M	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,4200000	2,52	1,06
100037395	CENTO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	0,0050000	40,33	0,20
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	76,33	15,82
Preço total por M2				92,15	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS


OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

7.6 88485 M2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0390000	24,73	0,96
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0140000	19,42	0,27
100006085	L	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	0,1600000	6,39	1,02
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	0,47
Preço total por M2					2,72

7.7 88489 M2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1870000	24,73	4,62
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0690000	19,42	1,34
100007356	L	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,3300000	14,88	4,91
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	2,25
Preço total por M2					13,12


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

8.1 MOVIMENTO DE TERRA

8.1.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

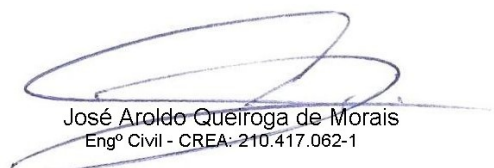
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,9559000	19,42	76,82
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	76,82	15,92
Preço total por M3					92,74

8.1.2 96527 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4590000	23,55	34,36
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,1360000	19,42	80,32
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	114,68	23,77
Preço total por M3					138,45

8.1.3 96995 M3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,3986000	19,42	46,58
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	46,58	9,66
Preço total por M3					56,24


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.1.4 100574 M3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5851	CHP	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0030000	252,35	0,76
5853	CHI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0060000	78,62	0,47
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0080000	19,42	0,16
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	1,39	0,29
Preço total por M3				1,68	

8.2 ESTRUTURA

8.2.1 96619 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3106000	23,55	7,31
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0847000	19,42	1,64
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0565000	406,46	22,96
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	31,91	6,61
Preço total por M2				38,52	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.2.2	COMP10	M3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI			
CODIGO	UND.	DESCRÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
92415	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	0,7743000	148,24	114,78	
92451	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,5818000	225,39	581,91	
92510	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,6375000	69,78	323,60	
92759	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,7682000	16,71	46,26	
92760	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,6902000	16,38	44,07	
92761	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	0,9776000	15,82	15,47	
92762	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	20,3576000	14,34	291,93	
92763	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,9742000	12,19	97,21	
92764	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,4283000	11,90	28,90	
92765	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	4,2644000	13,68	58,34	
92768	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,7183000	16,25	125,42	
92769	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	13,3167000	15,92	212,00	
92770	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	6,7665000	15,36	103,93	
96542	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	0,6398000	95,33	60,99	
96543	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,1927000	19,95	3,84	
96544	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,3324000	18,92	6,29	
96545	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,1753000	17,82	3,12	
96546	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	2,6637000	16,01	42,65	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil


PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

96547	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1,4606000	13,57	19,82	
96555	M3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	0,0402000	697,78	28,05	
COMP11	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103669/SINAPI	0,1235000	810,18	100,06	
COMP12	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103682/SINAPI	0,8363000	827,18	691,77	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	3.000,41	621,98
				Preço total por M3	3.622,39	

8.2.3 101963 M2 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5010000	22,44	11,24	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3540000	19,42	6,87	
92273	M	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	0,9700000	22,98	22,29	
92767	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1,2110000	17,98	21,77	
103674	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	0,0540000	655,98	35,42	
100003743	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	1,0000000	63,36	63,36	
100006193	M	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,8700000	16,80	31,42	
100040304	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,0400000	27,56	1,10	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	193,47	40,11
				Preço total por M2	233,58	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.2.4 98547 M2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88243	H	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2780000	19,81	5,51
88270	H	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,3750000	23,43	32,22
100000511	L	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	0,6150000	22,83	14,04
100004014	M2	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	1,1250000	59,68	67,14
100004015	M2	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	1,1250000	73,29	82,45
100004226	KG	GAS DE COZINHA - GLP	0,5200000	8,47	4,40
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	205,76

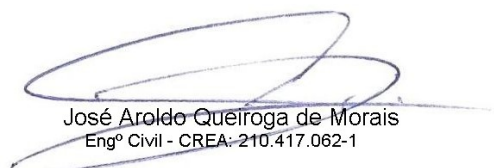
Preço total por M2 **248,41**

8.2.5 98563 M2 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87372	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0250000	739,50	18,49
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4183000	23,55	9,85
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0850000	19,42	1,65
100038365	M2	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	1,0400000	2,31	2,40
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	32,39

Preço total por M2 **39,10**

8.3 ALVENARIAS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.3.1 103328 M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021					
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0091000	440,00	4,00
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6090000	23,55	37,89
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8050000	19,42	15,63
100007271	UN	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	28,3100000	0,62	17,55
100034557	M	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,4200000	2,52	1,06
100037395	CENTO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	0,0050000	40,33	0,20
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	76,33	15,82
Preço total por M2				92,15	

8.4 PISOS

8.4.1 96619 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017					
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3106000	23,55	7,31
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0847000	19,42	1,64
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0565000	406,46	22,96
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	31,91	6,61
Preço total por M2				38,52	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.4.2	87745	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021		
87301	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0431000	578,10	24,92
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5600000	23,55	13,19
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2800000	19,42	5,44
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,5000000	0,70	0,35
100007334	L	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	0,2100000	14,30	3,00
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	46,90
				Preço total por M2	56,62

8.5 REVESTIMENTOS

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.5.1	87879	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		
87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0037000	503,10	1,86
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0676000	23,55	1,59
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0255000	19,42	0,50
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	0,82
				Preço total por M2	4,77


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0037000	503,10	1,86
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1394000	23,55	3,28
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0465000	19,42	0,90
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	1,25
Preço total por M2					7,29

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87527	M2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,1121000	34,28	3,84
87529	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,7339000	30,90	22,68
87531	M2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,1540000	29,71	4,58
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	6,45
Preço total por M2					37,55


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.5.4	87269	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE		
88256	H	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6488000	23,38	15,17
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3004000	19,42	5,83
100000536	M2	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	1,0725000	38,00	40,76
100001381	KG	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	4,9100000	0,69	3,39
100034357	KG	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,2900000	4,05	1,17
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	66,32
Preço total por M2					80,07
8.5.5	87792	M2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022		
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0293000	440,00	12,89
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4080000	23,55	9,61
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4090000	19,42	7,94
100037411	M2	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	0,1581000	18,44	2,92
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	33,36
Preço total por M2					40,28


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

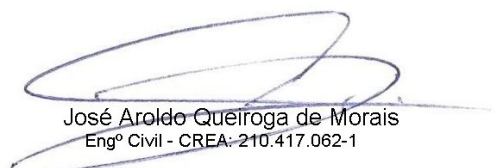
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.5.6	90406	M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015			
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0376000	440,00	16,54
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7900000	23,55	18,60
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2890000	19,42	5,61
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	8,45
				Preço total por M2	49,20

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.5.7	87263	M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE			
88256	H	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5203000	23,38	12,16
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1674000	19,42	3,25
100034357	KG	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,1410000	4,05	0,57
100037595	KG	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	9,1300000	2,12	19,36
100038195	M2	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	1,0690000	96,23	102,87
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	28,65
				Preço total por M2	166,86

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.5.8	COMP13	M RIPA MASSARANDUBA 2,5 CM X 2,50 CM - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 09321/ORSE			
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000	19,42	5,83
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000	22,44	6,73
100005074	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	0,1000000	25,02	2,50
03052/ORSE	M	APARELHAMENTO DE RIPA DE MADEIRA DE LEI	1,0000000	0,30	0,30
100004408	M	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,0000000	2,26	2,26
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	3,65
				Preço total por M	21,27


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.5.9 COMP19 M2 REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA, APLICADA COM ARGAMASA INDUSTRIALIZADA AC-II, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. - BASEADO NA CAMPOSIÇÃO 02215/ORSE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	23,55	14,13
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000	19,42	3,88
100034353	KG	ARGAMASSA COLANTE AC II	5,5000000	1,28	7,04
100004712	M2	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOMÉ OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, E= *1,5 A *2,5 CM	1,0500000	75,34	79,11
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	104,16
					21,59
				Preço total por M2	125,75

8.5.10 COMP20 M2 REVESTIMENTO EM MICROSEIXO NA COR CINZA.(FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BASEADO NO INSUMO 40652/SINAPI

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
100040652	M2	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	1,0000000	154,50	154,50
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	154,50
					32,03
				Preço total por M2	186,53

8.6 PINTURA

8.6.1 88494 M2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5040000	24,73	12,46
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1850000	19,42	3,59
100003767	UN	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NÚMERO 120, COR VERMELHA	0,0600000	0,67	0,04
100043626	KG	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	1,0430400	2,00	2,09
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	18,18
					3,77
				Preço total por M2	21,95


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.6.2 88488 M2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2440000	24,73	6,03
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0890000	19,42	1,73
100007356	L	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,3300000	14,88	4,91
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	12,67
Preço total por M2					15,30

8.6.3 95305 M2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1878000	24,73	4,64
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0690000	19,42	1,34
100038877	KG	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	1,1400000	3,55	4,05
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	10,03
Preço total por M2					12,11

8.7 ESQUADRIAS

8.7.1 94569 M2 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,7050000	23,55	40,15
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8530000	19,42	16,57
100004377	UN	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	24,4000000	0,20	4,88
100034381	UN	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	2,0833000	208,65	434,68
100039961	UN	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	1,2467000	22,78	28,40
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	524,68
Preço total por M2					633,45


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.7.2	100686	UN	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		
91012	UN	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,0000000	501,86	501,86
91292	UN	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	1,0000000	321,08	321,08
91304	UN	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,0000000	95,93	95,93
100660	M	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	10,2000000	8,45	86,19
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	208,35
				Preço total por UN	1.213,41

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.7.3	COMP16	M2	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, COM BATENTES E 2 JOGOS DE ALIZAR, EXCLUSIVE FERRAGENS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 11611/ORSE		
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0000000	19,42	77,68
100004969	M2	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO VENEZIANA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	1,0000000	268,72	268,72
100005075	KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,0500000	22,33	1,12
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000	23,55	47,10
00487/ORSE	M	BATENTE (CAIXÃO) EM MADEIRA DE LEI, L=14 CM, COMPLETO, C/02 JOGOS DE ALIZAR	3,0000000	45,35	136,05
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	3,3000000	0,70	2,31
100000370	M3	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0210000	95,00	2,00
88261	H	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000	21,66	43,32
100038124	UN	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	1,0000000	33,01	33,01
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	126,72
				Preço total por M2	738,03

8.8 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.8.1	89957	UN	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014		
89356	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,1400000	20,17	43,16
89362	UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,1800000	7,80	9,20
89366	UN	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,0000000	15,15	15,15
89395	UN	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	0,8900000	10,82	9,63
90443	M	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,1400000	11,21	23,99
90466	M	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,1400000	11,47	24,55
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	125,68
				Preço total por UN	151,73

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.8.2	COMP14	UN	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO) - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 01683/ORSE		
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000	22,12	8,85
88248	H	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4000000	18,22	7,29
10000013	KG	ESTOPA	0,0500000	13,08	0,65
100009836	M	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	4,0000000	16,34	65,36
100003520	UN	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2,0000000	9,11	18,22
100010908	UN	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	1,0000000	20,92	20,92
100000122	UN	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0127500	53,86	0,69
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	121,98
				Preço total por UN	147,27


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.8.3 COMP15 UN PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...) - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 01679/ORSE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
10000122	UN	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	0,0390000	53,86	2,10
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6500000	22,12	14,38
88248	H	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6500000	18,22	11,84
100009835	M	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	4,0000000	7,14	28,56
100003517	UN	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	3,0000000	2,31	6,93
100003516	UN	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	3,0000000	2,57	7,71
100003767	UN	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	0,2000000	0,67	0,13
100020083	UN	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,0600000	61,02	3,66
100020078	UN	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,2250000	22,23	5,00
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	16,65
				Preço total por UN	96,96

8.8.4 86916 UN TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1525000	22,12	3,37
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0481000	19,42	0,93
100003146	UN	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	0,0365000	3,09	0,11
100011831	UN	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	1,0000000	15,42	15,42
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	4,11
				Preço total por UN	23,94


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.8.5	86931	UN VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			
86885	UN	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,0000000	10,51	10,51
86888	UN	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,0000000	465,72	465,72
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	98,72
				Preço total por UN	574,95

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.8.6	COMP08	UN VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD COM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 95472/SINAPI			
COMP09	UN	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD COM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 95471/SINAPI	1,0000000	665,33	665,33
100006142	UN	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	1,0000000	7,60	7,60
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	139,50
				Preço total por UN	812,43

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.8.7	102609	UN CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021			
88248	H	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2686000	18,22	4,89
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2686000	22,12	5,94
100034640	UN	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	1,0000000	1.004,85	1.004,85
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	210,55
				Preço total por UN	1.226,23


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0000000	23,55	70,65
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0000000	19,42	58,26
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0000000	22,12	66,36
100020269	UN	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	2,0000000	93,62	187,24
100006141	UN	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	2,0000000	4,87	9,74
100013415	UN	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	2,0000000	59,00	118,00
100006154	UN	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	2,0000000	8,42	16,84
12602/ORSE	M2	TAMPO PARA BANCADA EM GRANITO BRANCO, E = 2 CM	1,0000000	508,27	508,27
13827/ORSE	M	RODOPIA EM GRANITO BRANCO, L=10CM, E=2CM	2,0000000	65,35	130,70
100000592	KG	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	0,4896000	35,25	17,26
100038633	UN	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSORIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	2,0000000	22,91	45,82
100038605	UN	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	2,0000000	152,78	305,56
100020262	UN	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	2,0000000	14,76	29,52
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	1.564,22
Preço total por UN				1.888,48	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil


PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.8.9 COMP18 UN LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO SEM COLUNA, C/ SIFÃO, VÁLVULA, ENGATE, EXCLUSIVE TORNEIRA - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07350/ORSE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,7500000	22,12	38,71
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,7500000	19,42	33,99
00982/ORSE	CJ	FIXAÇÃO P/ LAVATÓRIO - PARAFUSOS (DECA - REF L-10117 OU SIMILAR) SEM COLUNA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLCULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA	1,0000000	12,66	12,66
100036521	UN	LAVATORIO DE CANTO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM (L X C)	1,0000000	148,97	148,97
100006141	UN	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	1,0000000	4,87	4,87
100020262	UN	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	1,0000000	14,76	14,76
100006154	UN	VALVULA EM PLASTICO CROMADO PARA LAVATORIO 1 ", SEM UNHO, COM LADRAO	1,0000000	8,42	8,42
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	54,39
				Preço total por UN	316,77

8.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA



José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.9.1	104475	UN	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022		
90447	M	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	0,8850000	6,43	5,69
90456	UN	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1,0000000	3,61	3,61
90466	M	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	0,8850000	11,47	10,15
91845	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,6140000	7,82	12,62
91855	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	0,8850000	10,25	9,07
91926	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,5310000	4,18	44,02
91940	UN	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	14,02	14,02
92000	UN	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	26,66	26,66
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	125,84	26,09
Preço total por UN					151,93


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.9.2	104477	UN	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022		
90456	UN	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1,0000000	3,61	3,61
91845	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,2171000	7,82	17,34
91855	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,2429000	10,25	12,74
91924	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,7114000	2,89	30,96
91926	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,4786000	4,18	6,18
91937	UN	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	9,77	9,77
91940	UN	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	14,02	14,02
91953	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	25,23	25,23
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	119,85	24,84
				Preço total por UN	144,69

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
8.9.3	97589	UN	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		
88247	H	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2231000	21,56	4,81
88264	H	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5355000	26,41	14,14
100038191	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	1,0000000	8,33	8,33
100038773	UN	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	1,0000000	6,81	6,81
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	34,09	7,07
				Preço total por UN	41,16

8.10 DIVERSOS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.10.1 100871 UN BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9485000	22,12	20,98
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2988000	19,42	5,80
100004351	UN	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	6,0000000	17,79	106,74
100036220	UN	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,0000000	156,24	156,24
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	60,07
				Preço total por UN	349,83

8.10.2 100872 UN BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9485000	22,12	20,98
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2988000	19,42	5,80
100004351	UN	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	6,0000000	17,79	106,74
100036080	UN	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,0000000	169,00	169,00
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	62,71
				Preço total por UN	365,23


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.10.3	100874	UN	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			
CODIGO	UND.	DESCRÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,9485000	22,12	20,98	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2988000	19,42	5,80	
100004351	UN	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	6,0000000	17,79	106,74	
100036204	UN	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	1,0000000	184,02	184,02	
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	317,54	65,83
				Preço total por UN		383,37

8.10.4	102253	M2	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021			
CODIGO	UND.	DESCRÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88274	H	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4050000	23,38	32,85	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7020000	19,42	13,63	
91692	CHP	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0890000	30,60	2,72	
91693	CHI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	1,3160000	29,40	38,69	
100000131	KG	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	0,5300000	45,57	24,15	
100037596	KG	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	0,9700000	2,43	2,36	
100044476	M2	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	1,0500000	623,17	654,33	
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	768,73	159,36
				Preço total por M2		928,09


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8.10.5 13096/ORSE M2 PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
13857/ORSE	M2	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR	1,0000000	695,38	695,38
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	144,15
Preço total por M2					839,53


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023


9 OSSÁRIO

9.1 95240 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1627000	23,55	3,83
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0444000	19,42	0,86
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0339000	406,46	13,78
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	18,47	3,83
Preço total por M2				22,30	

9.2 101747 M2 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1114000	23,55	2,62
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0464000	19,42	0,90
95282	CHP	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 75KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	0,0070000	9,20	0,06
100034492	M3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	0,0814000	490,00	39,89
100043146	KG	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	4,0000000	8,85	35,40
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	78,87	16,35
Preço total por M2				95,22	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
9.3	97735	M3	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018		
88239	H	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7356000	18,59	13,67
88261	H	CARPINEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,6780000	21,66	79,67
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,8884000	23,55	539,02
88316	H	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	22,8884000	19,42	444,49
90586	CHP	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	4,7533000	1,28	6,08
90587	CHI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	13,0715000	0,50	6,54
91692	CHP	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,3130000	30,60	9,58
91693	CHI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,4226000	29,40	12,42
92767	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	28,9369000	17,98	520,29
94972	M3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	1,2000000	515,78	618,94
100001358	M2	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	1,3112000	61,00	79,98
100002692	L	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	0,0567000	6,91	0,39
100004517	M	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4,4770000	5,06	22,65
100020247	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	0,2619000	24,72	6,47
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	2.360,19
				Preço total por M3	2.849,46


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
9.4	COMP03	M2	REVESTIMENTO DE GRANITO BRANCO ITAÚNAS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 98671/SINAPI-RN		
100010841	M2	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	1,1600000	281,13	326,11
100034357	KG	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,1400000	4,05	0,57
100037595	KG	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	8,6200000	2,12	18,27
88274	H	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1880000	23,38	27,78
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5940000	19,42	11,54
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	384,27	79,66
Preço total por M2				463,93	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

10.1 MOVIMENTO DE TERRA

10.1.1 96523 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1890000	23,55	28,00
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,0522000	19,42	59,27
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	87,27	18,09

Preço total por M3 105,36

10.1.2 101616 M2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1020000	23,55	2,40
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1531000	19,42	2,97
91533	CHP	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0036000	36,77	0,13
91534	CHI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,0036000	30,15	0,11
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	5,61	1,16

Preço total por M2 6,77

10.1.3 96617 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1853000	23,55	4,36
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0508000	19,42	0,99
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0339000	406,46	13,78
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	19,13	3,97

Preço total por M2 23,10


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10.2 ESTRUTURA

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
10.2.1	102487	M3	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6702000	23,55	39,33
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,4684000	19,42	125,62
90586	CHP	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	0,2198000	1,28	0,28
90587	CHI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	0,6377000	0,50	0,32
94963	M3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	0,8050000	449,79	362,08
100004730	M3	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,4543000	158,95	72,21
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	599,84	124,35
Preço total por M3					724,19


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10.2.2	COMP10	M3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI			
CODIGO	UND.	DESCRÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
92415	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	0,7743000	148,24	114,78	
92451	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,5818000	225,39	581,91	
92510	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,6375000	69,78	323,60	
92759	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,7682000	16,71	46,26	
92760	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,6902000	16,38	44,07	
92761	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	0,9776000	15,82	15,47	
92762	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	20,3576000	14,34	291,93	
92763	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,9742000	12,19	97,21	
92764	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,4283000	11,90	28,90	
92765	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	4,2644000	13,68	58,34	
92768	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,7183000	16,25	125,42	
92769	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	13,3167000	15,92	212,00	
92770	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	6,7665000	15,36	103,93	
96542	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	0,6398000	95,33	60,99	
96543	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,1927000	19,95	3,84	
96544	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,3324000	18,92	6,29	
96545	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,1753000	17,82	3,12	
96546	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	2,6637000	16,01	42,65	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS


OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

96547	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1,4606000	13,57	19,82	
96555	M3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	0,0402000	697,78	28,05	
COMP11	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103669/SINAPI	0,1235000	810,18	100,06	
COMP12	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103682/SINAPI	0,8363000	827,18	691,77	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS ÍNDIRETOS		20,73	3.000,41	621,98
				Preço total por M3	3.622,39	

10.2.3 98557 M2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88243	H	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0850000	19,81	1,68	
88270	H	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4220000	23,43	9,89	
10000626	KG	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	1,5000000	17,66	26,49	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS ÍNDIRETOS		20,73	38,06	7,89
				Preço total por M2	45,95	

10.3 ALVENARIAS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
10.3.1	103328	M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021			
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0091000	440,00	4,00
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6090000	23,55	37,89
88316	H	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8050000	19,42	15,63
100007271	UN	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	28,3100000	0,62	17,55
100034557	M	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,4200000	2,52	1,06
100037395	CENTO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	0,0050000	40,33	0,20
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	76,33	15,82
Preço total por M2				92,15	

10.4 REVESTIMENTOS

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
10.4.1	87905	M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022			
87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0037000	503,10	1,86
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1721000	23,55	4,05
88316	H	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0575000	19,42	1,12
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	7,03	1,46
Preço total por M2				8,49	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10.4.2 87775 M2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0314000	440,00	13,82
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6780000	23,55	15,97
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6790000	19,42	13,19
100037411	M2	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	0,1388000	18,44	2,56
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	9,44
				Preço total por M2	54,98

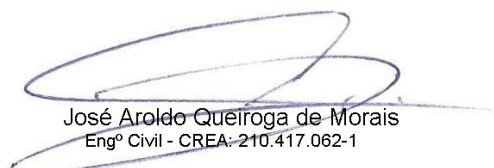
10.4.3 COMP19 M2 REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02215/ORSE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000000	23,55	14,13
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2000000	19,42	3,88
100034353	KG	ARGAMASSA COLANTE AC II	5,5000000	1,28	7,04
100004712	M2	PEDRA QUARTZITO OU CALCÁRIO LAMINADO, CACO, TIPO CARIRI, ITACOLOMI, LAGOA SANTA, LUMINARIA, PIRENÓPOLIS, SÃO TOMÉ OU OUTRAS SIMILARES DA REGIÃO, E= *1,5 A *2,5 CM	1,0500000	75,34	79,11
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	21,59
				Preço total por M2	125,75

10.4.4 COMP20 M2 REVESTIMENTO EM MICROSEIXO NA COR CINZA.(FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BASEADO NO INSUMO 40652/SINAPI

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
100040652	M2	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	1,0000000	154,50	154,50
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	32,03
				Preço total por M2	186,53

10.5 PINTURA


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10.5.1 88485 M2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0390000	24,73	0,96
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0140000	19,42	0,27
100006085	L	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	0,1600000	6,39	1,02
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	2,25
				Preço total por M2	2,72

10.5.2 95305 M2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1878000	24,73	4,64
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0690000	19,42	1,34
100038877	KG	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	1,1400000	3,55	4,05
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	10,03
				Preço total por M2	12,11

10.6 ESQUADRIAS

10.6.1 COMP28 M2 PORTA EM ALUMÍNIO LAMBRIL, COR BRANCA OU BRONZE, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 13049/ORSE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	23,55	23,55
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	19,42	19,42
13797/ORSE	M2	PORTA EM ALUMÍNIO LAMBRIL, COR BRANCA OU BRONZE, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	1,0000000	555,55	555,55
88629	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0030000	606,13	1,82
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	600,34
				Preço total por M2	724,79


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

11.1 MOVIMENTO DE TERRA

11.1.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

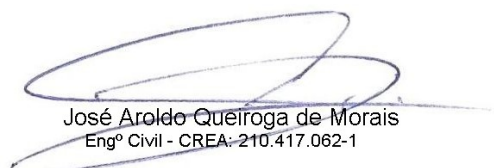
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,9559000	19,42	76,82
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	76,82	15,92
Preço total por M3					92,74

11.1.2 96527 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,4590000	23,55	34,36
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,1360000	19,42	80,32
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	114,68	23,77
Preço total por M3					138,45

11.1.3 96995 M3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,3986000	19,42	46,58
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	46,58	9,66
Preço total por M3					56,24


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023


11.1.4 100574 M3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
5851	CHP	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0030000	252,35	0,76
5853	CHI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0060000	78,62	0,47
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0080000	19,42	0,16
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	1,39	0,29
Preço total por M3				1,68	

11.2 ESTRUTURAS

11.2.1 96619 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3106000	23,55	7,31
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0847000	19,42	1,64
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0565000	406,46	22,96
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	31,91	6,61
Preço total por M2				38,52	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11.2.2	COMP10	M3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI			
CODIGO	UND.	DESCRÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
92415	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	0,7743000	148,24	114,78	
92451	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,5818000	225,39	581,91	
92510	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,6375000	69,78	323,60	
92759	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,7682000	16,71	46,26	
92760	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,6902000	16,38	44,07	
92761	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	0,9776000	15,82	15,47	
92762	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	20,3576000	14,34	291,93	
92763	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,9742000	12,19	97,21	
92764	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,4283000	11,90	28,90	
92765	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	4,2644000	13,68	58,34	
92768	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,7183000	16,25	125,42	
92769	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	13,3167000	15,92	212,00	
92770	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	6,7665000	15,36	103,93	
96542	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	0,6398000	95,33	60,99	
96543	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,1927000	19,95	3,84	
96544	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,3324000	18,92	6,29	
96545	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,1753000	17,82	3,12	
96546	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	2,6637000	16,01	42,65	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil


PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

96547	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1,4606000	13,57	19,82	
96555	M3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	0,0402000	697,78	28,05	
COMP11	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103669/SINAPI	0,1235000	810,18	100,06	
COMP12	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103682/SINAPI	0,8363000	827,18	691,77	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	3.000,41	621,98
				Preço total por M3	3.622,39	

11.2.3 101963 M2 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5010000	22,44	11,24	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3540000	19,42	6,87	
92273	M	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	0,9700000	22,98	22,29	
92767	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1,2110000	17,98	21,77	
103674	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	0,0540000	655,98	35,42	
100003743	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	1,0000000	63,36	63,36	
100006193	M	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,8700000	16,80	31,42	
100040304	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,0400000	27,56	1,10	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	193,47	40,11
				Preço total por M2	233,58	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023


11.2.4 98547 M2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88243	H	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2780000	19,81	5,51
88270	H	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,3750000	23,43	32,22
100000511	L	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	0,6150000	22,83	14,04
100004014	M2	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	1,1250000	59,68	67,14
100004015	M2	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	1,1250000	73,29	82,45
100004226	KG	GAS DE COZINHA - GLP	0,5200000	8,47	4,40
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	42,65
				Preço total por M2	248,41

11.2.5 98563 M2 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
87372	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0250000	739,50	18,49
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4183000	23,55	9,85
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0850000	19,42	1,65
100038365	M2	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	1,0400000	2,31	2,40
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	6,71
				Preço total por M2	39,10

11.3 ALVENARIA


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.3.1	103328	M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021			
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0091000	440,00	4,00
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,6090000	23,55	37,89
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8050000	19,42	15,63
100007271	UN	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	28,3100000	0,62	17,55
100034557	M	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	0,4200000	2,52	1,06
100037395	CENTO	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	0,0050000	40,33	0,20
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	15,82
Preço total por M2				92,15	

11.4 PISOS

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.4.1	96619	M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017			
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3106000	23,55	7,31
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0847000	19,42	1,64
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0565000	406,46	22,96
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	6,61
Preço total por M2				38,52	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil


PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.4.2	87630	M2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021		
87301	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0431000	578,10	24,92
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2430000	23,55	5,72
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1230000	19,42	2,39
100001379	KG	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	0,5000000	0,70	0,35
100007334	L	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	0,2100000	14,30	3,00
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	7,54
				Preço total por M2	43,92

11.5 REVESTIMENTOS

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.5.1	87879	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		
87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0037000	503,10	1,86
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0676000	23,55	1,59
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0255000	19,42	0,50
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	0,82
				Preço total por M2	4,77


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.5.2	87894	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		
87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0037000	503,10	1,86
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1394000	23,55	3,28
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0465000	19,42	0,90
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	1,25
				Preço total por M2	7,29

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.5.3	89173	M2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014		
87527	M2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,1121000	34,28	3,84
87529	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,7339000	30,90	22,68
87531	M2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,1540000	29,71	4,58
	%	BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	6,45
				Preço total por M2	37,55


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.5.4	87792	M2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022		
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0293000	440,00	12,89
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4080000	23,55	9,61
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4090000	19,42	7,94
100037411	M2	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	0,1581000	18,44	2,92
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	6,92
				Preço total por M2	40,28

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.5.5	90406	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015		
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0376000	440,00	16,54
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7900000	23,55	18,60
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2890000	19,42	5,61
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	8,45
				Preço total por M2	49,20

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.5.6	87263	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE		
88256	H	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5203000	23,38	12,16
88316	H	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1674000	19,42	3,25
100034357	KG	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,1410000	4,05	0,57
100037595	KG	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	9,1300000	2,12	19,36
100038195	M2	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	1,0690000	96,23	102,87
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	28,65
				Preço total por M2	166,86


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11.5.7 87269 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88256	H	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6488000	23,38	15,17
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3004000	19,42	5,83
10000536	M2	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	1,0725000	38,00	40,76
100001381	KG	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	4,9100000	0,69	3,39
100034357	KG	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	0,2900000	4,05	1,17
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	66,32

Preço total por M2 **80,07**

11.6 PINTURA

11.6.1 88494 M2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

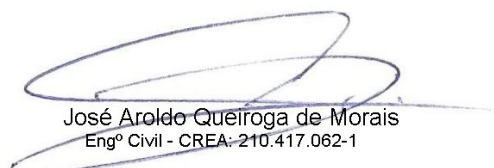
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5040000	24,73	12,46
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1850000	19,42	3,59
100003767	UN	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	0,0600000	0,67	0,04
100043626	KG	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	1,0430400	2,00	2,09
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	18,18

Preço total por M2 **21,95**

11.6.2 88488 M2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2440000	24,73	6,03
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0890000	19,42	1,73
100007356	L	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	0,3300000	14,88	4,91
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	12,67

Preço total por M2 **15,30**


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11.6.3 95305 M2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88310	H	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1878000	24,73	4,64
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0690000	19,42	1,34
100038877	KG	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	1,1400000	3,55	4,05
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	10,03
				Preço total por M2	12,11

11.7 ESQUADRIAS

11.7.1 COMP21 UN PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔÇA, 1,00 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 03629/ORSE

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
100002433	UN	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPAS CHATA, COM PARAFUSOS	3,0000000	14,60	43,80
88261	H	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,7500000	21,66	81,23
100003080	CJ	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	1,0000000	64,50	64,50
100005075	KG	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,0040000	22,33	0,09
100004989	UN	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	1,0000000	340,92	340,92
100000184	JG	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60* CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	1,0000000	151,74	151,74
100020007	M	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	10,4000000	5,31	55,22
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,7500000	19,42	72,83
88629	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0100000	606,13	6,06
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	816,39
				Preço total por UN	985,63


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11.7.2	100701	M2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4560000	23,55	10,74	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2290000	19,42	4,45	
88627	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0120000	548,02	6,58	
100004930	M2	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	1,0000000	697,20	697,20	
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	718,97	149,04
Preço total por M2						868,01

11.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.8.1	104477	UN	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
90456	UN	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1,0000000	3,61	3,61	
91845	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,2171000	7,82	17,34	
91855	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,2429000	10,25	12,74	
91924	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,7114000	2,89	30,96	
91926	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,4786000	4,18	6,18	
91937	UN	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	9,77	9,77	
91940	UN	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	14,02	14,02	
91953	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	25,23	25,23	
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	119,85	24,84
Preço total por UN						144,69


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11.8.2 97589 UN LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88247	H	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2231000	21,56	4,81	
88264	H	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5355000	26,41	14,14	
100038191	UN	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	1,0000000	8,33	8,33	
100038773	UN	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	1,0000000	6,81	6,81	
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	34,09	7,07


Preço total por UN 41,16

11.9 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

11.9.1 89957 UN PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
89356	M	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,1400000	20,17	43,16	
89362	UN	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,1800000	7,80	9,20	
89366	UN	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,0000000	15,15	15,15	
89395	UN	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	0,8900000	10,82	9,63	
90443	M	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,1400000	11,21	23,99	
90466	M	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	2,1400000	11,47	24,55	
%		BENEFICIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	125,68	26,05

Preço total por UN 151,73


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
11.9.2	86916	UN TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			
88267	H	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1525000	22,12	3,37
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0481000	19,42	0,93
100003146	UN	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	0,0365000	3,09	0,11
100011831	UN	TORNEIRA PLÁSTICA PARA TANQUE 1/2 " OU 3/4 " COM BICO PARA MANGUEIRA	1,0000000	15,42	15,42
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	19,83	4,11
Preço total por UN					23,94


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

12 JAZIGOS

12.1 MOVIMENTO DE TERRA

12.1.1 102278 M3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0512000	19,42	0,99
88907	CHP	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0248000	255,75	6,34
88908	CHI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,0270000	92,78	2,51
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	9,84
					11,88

Preço total por M3 11,88

12.1.2 96995 M3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,3986000	19,42	46,58
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	9,66


Preço total por M3 56,24

12.2 ESTRUTURA

12.2.1 95240 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1627000	23,55	3,83
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0444000	19,42	0,86
94968	M3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	0,0339000	406,46	13,78
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	18,47

Preço total por M2 22,30


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

12.2.2	COMP10	M3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	QUANT	PREÇO	IMPORT
CODIGO	UND.	DESCRÇÃO DO INSUMO				
92415	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		0,7743000	148,24	114,78
92451	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		2,5818000	225,39	581,91
92510	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		4,6375000	69,78	323,60
92759	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		2,7682000	16,71	46,26
92760	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		2,6902000	16,38	44,07
92761	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		0,9776000	15,82	15,47
92762	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		20,3576000	14,34	291,93
92763	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		7,9742000	12,19	97,21
92764	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		2,4283000	11,90	28,90
92765	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		4,2644000	13,68	58,34
92768	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		7,7183000	16,25	125,42
92769	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		13,3167000	15,92	212,00
92770	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		6,7665000	15,36	103,93
96542	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017		0,6398000	95,33	60,99
96543	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		0,1927000	19,95	3,84
96544	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		0,3324000	18,92	6,29
96545	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		0,1753000	17,82	3,12
96546	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		2,6637000	16,01	42,65


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

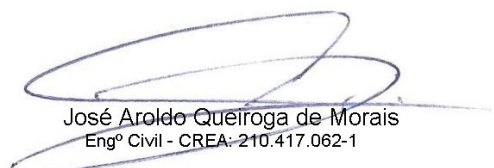
OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

96547	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1,4606000	13,57	19,82	
96555	M3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	0,0402000	697,78	28,05	
COMP11	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103669/SINAPI	0,1235000	810,18	100,06	
COMP12	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103682/SINAPI	0,8363000	827,18	691,77	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	3.000,41	621,98
				Preço total por M3	3.622,39	

12.3 REVESTIMENTOS

12.3.1 87879 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
87313	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0037000	503,10	1,86	
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0676000	23,55	1,59	
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0255000	19,42	0,50	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	3,95	0,82
				Preço total por M2	4,77	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
12.3.2	87529	M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			
87292	M3	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	0,0376000	440,00	16,54
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4690000	23,55	11,04
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1710000	19,42	3,32
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	30,90	6,41
Preço total por M2					37,31

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
12.3.3	102712	M2 GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021			
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0049000	23,55	0,12
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0136000	19,42	0,26
100004013	M2	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	1,2105000	7,54	9,13
	%	BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS	20,73	9,51	1,97
Preço total por M2					11,48


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

13.1 104477 UN COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
90456	UN	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	1,0000000	3,61	3,61
91845	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,2171000	7,82	17,34
91855	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,2429000	10,25	12,74
91924	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,7114000	2,89	30,96
91926	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,4786000	4,18	6,18
91937	UN	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	9,77	9,77
91940	UN	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	14,02	14,02
91953	UN	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	25,23	25,23
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	119,85
				Preço total por UN	144,69


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

13.2	COMP06	UN	PONTO DE ILUMINAÇÃO NO PISO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104477/SINAPI			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
91845	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,2171000	7,82	17,34	
91855	M	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,2429000	10,25	12,74	
91924	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,7114000	2,89	30,96	
91926	M	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,4786000	4,18	6,18	
91937	UN	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,0000000	9,77	9,77	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	76,99	15,96
				Preço total por UN	92,95	

13.3	COMP07	UN	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR PARA AMBIENTE ABERTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO PINTADO, DIFUSOR EM VIDRO FRISADO TEMPERADO, REF. EX02-S, DA LUMICENTER OU SIMILAR. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07294/ORSE			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
COT02	UN	BALIZADOR DE PAREDE EMBUTIR LED 3W EXTRNO 3000 K	1,0000000	63,30	63,30	
88264	H	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7000000	26,41	18,49	
88247	H	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7000000	21,56	15,09	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	96,88	20,08
				Preço total por UN	116,96	

13.4	COMP32	UN	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K, IP-65, DA TASHIBRA OU SIMILAR. - BASEADO NO SERVIÇO 11153/ORSE			
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT	
88264	H	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000000	26,41	13,21	
88247	H	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3000000	21,56	6,47	
11987/ORSE	UN	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20 W, BIVOLT, .COR 3000K, IP-65, DA TASHIBRA OU SIMILAR	1,0000000	28,99	28,99	
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	48,67	10,09
				Preço total por UN	58,76	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

13.5 COMP33 UN LUMINÁRIA TIPO EMBUTIDO DE SOLO CHÃO LED 10W - BASEADO NO SERVIÇO 10352/ORSE					
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88264	H	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1000000	26,41	29,05
88247	H	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,1000000	21,56	23,72
COT03	UN	EMBUTIDO DE SOLO CHAO LED REDONDO EXTERNO 10W/3000K/24° BIVOLT PRETO	1,0000000	176,16	176,16
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	228,93
					47,46
				Preço total por UN	276,39

13.6 COMP34 UN POSTE DECORATIVO 1 PÉTALA, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUSIVE LÂMPADA DE LED 50 W. - BASEADO NO SERVIÇO 12903/ORSE					
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000	19,42	29,13
13673/ORSE	UN	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 50 W, 100 A 220V, FLUXO LUMINOSO 4000 A 4200 LÚMENS, TEMP. COR 6000/6500K, IRC= OU 70%, MODELO INDUSPAR OU SIMILAR	1,0000000	379,62	379,62
13671/ORSE	UN	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3 MM EXTERNO, DA INDUSPAR PU SIMILAR	1,0000000	72,35	72,35
13668/ORSE	UN	POSTE DE AÇO GALV. CÔNICO CONTÍNUO POSTE DE AÇO PARA JARDIM, ALTURA 3M/4M, COM TUBO DIAM. = 64MM	1,0000000	620,25	620,25
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,5000000	23,55	35,33
93358	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	0,2800000	76,82	21,51
94963	M3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	0,2800000	449,79	125,94
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	1.284,13
					266,20
				Preço total por UN	1.550,33


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

14 SERVIÇOS DIVERSOS

14.1 COMP10 M3 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
92415	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	0,7743000	148,24	114,78
92451	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,5818000	225,39	581,91
92510	M2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	4,6375000	69,78	323,60
92759	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,7682000	16,71	46,26
92760	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,6902000	16,38	44,07
92761	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	0,9776000	15,82	15,47
92762	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	20,3576000	14,34	291,93
92763	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,9742000	12,19	97,21
92764	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	2,4283000	11,90	28,90
92765	KG	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	4,2644000	13,68	58,34
92768	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7,7183000	16,25	125,42
92769	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	13,3167000	15,92	212,00
92770	KG	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	6,7665000	15,36	103,93
96542	M2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	0,6398000	95,33	60,99
96543	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,1927000	19,95	3,84
96544	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,3324000	18,92	6,29
96545	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,1753000	17,82	3,12


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil


PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

96546	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	2,6637000	16,01	42,65
96547	KG	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1,4606000	13,57	19,82
96555	M3	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	0,0402000	697,78	28,05
COMP11	M3	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103669/SINAPI	0,1235000	810,18	100,06
COMP12	M3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103682/SINAPI	0,8363000	827,18	691,77
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	3.000,41
					621,98
				Preço total por M3	3.622,39

14.2 99839 M GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88251	H	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,7480000	19,32	91,73
88315	H	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,7800000	23,34	134,91
100000546	KG	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	9,2240000	9,96	91,87
100001332	KG	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	0,8960000	8,93	8,00
100011002	KG	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	0,0710000	34,21	2,43
100011964	UN	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	3,3330000	2,55	8,50
100021012	M	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	0,9000000	45,63	41,07
100021013	M	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	1,0290000	59,54	61,27
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	439,78
					91,17
				Preço total por M	530,95


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

14.3 COMP31 M2 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103315


CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88239	H	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4210000	18,59	7,83
88262	H	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4210000	22,44	9,45
102486	M3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	0,0208000	729,29	15,17
100004721	M3	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,0023000	169,11	0,39
100020204	M	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	0,6465000	72,66	46,97
100020211	M	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	2,7273000	30,42	82,96
100035276	M	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,6926000	167,13	115,75
100039027	KG	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	0,0312000	22,31	0,70
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	57,88

Preço total por M2 337,10

14.4 103310 UN INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,8676000	23,55	20,43
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5787000	19,42	11,24
102486	M3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	0,0222000	729,29	16,19
100004721	M3	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	0,0012000	169,11	0,20
100042440	UN	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE AÇO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE AÇO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	1,0000000	1.225,03	1.225,03
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	263,91

Preço total por UN 1.537,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

14.5 COMP35 M3 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 96622/SINAPI

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88309	H	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,2170000	23,55	28,66
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3940000	19,42	7,65
91277	CHP	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0320000	9,15	0,29
91278	CHI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,0300000	0,57	0,02
100004744	M3	CASCALHO DE RIO	1,1300000	157,77	178,28
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	214,90

Preço total por M3 **259,45**

14.6 103946 M2 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022

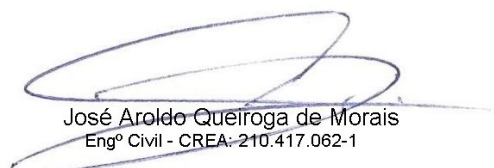
CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
100003322	M2	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	1,0000000	15,00	15,00
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1560000	19,42	3,03
88441	H	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0390000	21,13	0,82
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	18,85

Preço total por M2 **22,76**

14.7 98505 M2 PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018

CODIGO	UND.	DESCRIÇÃO DO INSUMO	QUANT	PREÇO	IMPORT
88316	H	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2103000	19,42	4,08
88441	H	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0528000	21,13	1,12
100000360	UN	MUDA DE RASTEIRA/FORRACAO, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHA/IMPATIENS OU EQUIVALENTE DA REGIAO	25,0000000	3,00	75,00
%		BENEFÍCIOS E CUSTOS INDIRETOS		20,73	80,20

Preço total por M2 **96,83**

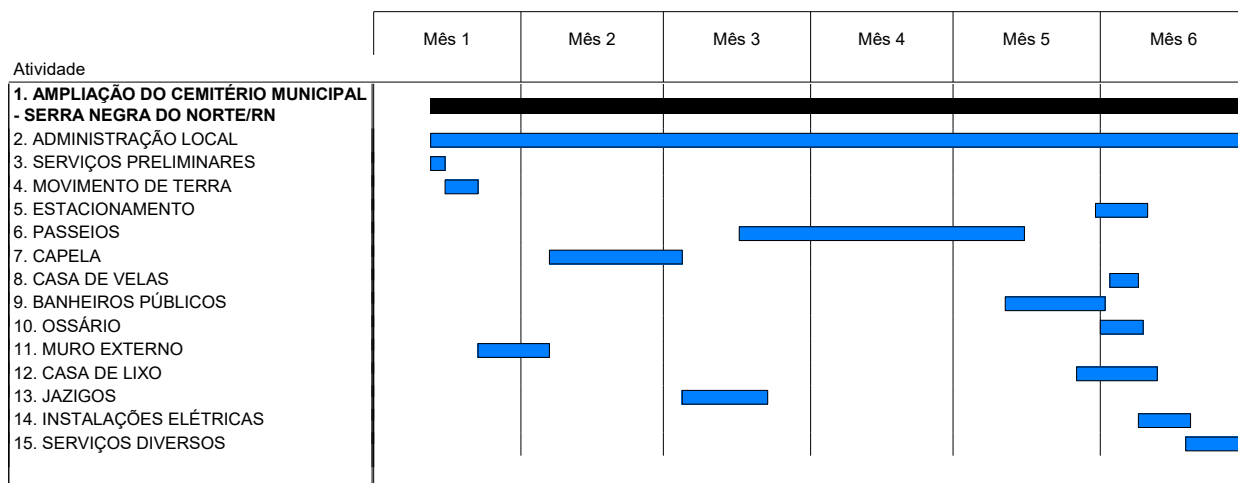

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

CRONOGRAMA FÍSICO

OBRA: **AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN**
LOCAL: **RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN**
DATA: **MARÇO DE 2023**



Plano de pagamento

Pagamento mensal	R\$ 237.801,57	R\$ 246.055,23	R\$ 224.591,54	R\$ 236.752,27	R\$ 238.717,26	R\$ 238.957,51
Pagamentos acumulados	R\$ 237.801,57	R\$ 483.856,80	R\$ 708.448,34	R\$ 945.200,61	R\$ 1.183.917,87	R\$ 1.422.875,38


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

CRONOGRAMA FINANCEIRO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Detalhe do plano de pagamentos (Completo Mês 1 - Mês 6)

Atividade	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL...						
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 2.624,09	R\$ 3.858,96	R\$ 4.167,67	R\$ 4.013,32	R\$ 4.013,32	R\$ 4.167,67
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.710,54					
3. MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 109.008,61					
4. ESTACIONAMENTO					R\$ 4.355,36	R\$ 39.198,25
5. PASSEIOS			R\$ 116.369,48	R\$ 232.738,95	R\$ 116.369,48	
6. CAPELA		R\$ 171.909,81	R\$ 34.381,96			
7. CASA DE VELAS						R\$ 2.427,89
8. BANHEIROS PÚBLICOS					R\$ 99.347,38	R\$ 5.843,96
9. OSSÁRIO						R\$ 31.867,00
10. MURO EXTERNO	R\$ 112.458,33	R\$ 70.286,46				
11. CASA DE LIXO					R\$ 14.631,72	R\$ 40.237,24


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA-210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

CRONOGRAMA FINANCEIRO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Detalhe do plano de pagamentos (Completo Mês 1 - Mês 6)

Atividade	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
12. JAZIGOS			R\$ 69.672,43			
13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 61.427,06
14. SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 53.788,44

R\$ 237.801,57 16,71 %	R\$ 246.055,23 17,29 %	R\$ 224.591,54 15,78 %	R\$ 236.752,27 16,64 %	R\$ 238.717,26 16,78 %	R\$ 238.957,51 16,79 %
R\$ 237.801,57 16,71 %	R\$ 483.856,80 34,01 %	R\$ 708.448,34 49,79 %	R\$ 945.200,61 66,43 %	R\$ 1.183.917,87 83,21 %	R\$ 1.422.875,38 100,00 %


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA-210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

NÃO DESONER... AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

O presente projeto se refere à Ampliação do Cemitério Municipal - Serra Negra do Norte-RN. Para elaboração deste orçamento foi tomado por base a tabela SINAPI - Custos de Composições Analíticas, DATA BASE FEVEREIRO/2023, disponibilizada no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal na data 16/03/2023, utilizando como base de preços a tabela SINAPI - Insumos sem desoneração, emitida na data 16/03/2023, também no endereço eletrônico da Caixa Econômica Federal. Para os itens não disponíveis no SINAPI, utilizou -se composições do ORSE (XXXXX/ORSE) ou COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS (COMP"X"), aderindo sempre a mão de obra do SINAPI e aos insumos também do SINAPI quando existiam. As composições próprias estão referenciadas, sinalizando assim a fonte que forneceu informações para a composição ora criada. Todas as composições ORSE e COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS estão devidamente detalhas no documento "Composição de Preços Unitários" que faz parte do orçamento da obra. Os preços têm como base a tabela de preços do Sinapi Insumos - Sem Desoneração e com encargos sociais de 115,45 % . Os valores de mão de obra utilizados constam na tabela Sinapi Insumos, e são equivalentes ao valor de mão de obra do Sinacom - Sinduscon/RN com os encargos sociais de 115,45%.

Os quantitativos foram retirados do projeto de arquitetura e estruturas, assim como dos memoriais descritivos e estão perfeitamente demonstrados na memória de cálculo de quantitativos em anexo. As especificações técnicas demonstram a metodologia de execução dos serviços como também os critérios de medição e as normas técnicas necessárias para perfeita execução dos serviços. O BDI utilizado foi de 20,73%.

Para elaboração da planilha orçamentária, foram observadas todas as informações constantes nas plantas de arquitetura. Todas as quantidades de serviços estão perfeitamente demonstradas na Memória de Cálculo, que acompanha o Orçamento. Na memória de cálculo podem ser esclarecidas dúvidas de quantidades, especificações de materiais, observações técnicas, entre outros, sendo um documento de bastante valia.

COMP23 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Quantidade geral do serviço de administração local obra:
Engenheiro Civil = sendo considerado que o mesmo trabalha (6h por semana x 04 semanas no mês x 06 meses de duração da obra)/220 h (mensais) = 0,6545454
Encarregado de obra = sendo considerado que o mesmo trabalha (15 h por semana x 04 semanas no mês x 06 meses de duração da obra) / 220 h (mensais) = 1,6363636

99059 LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

Conteúdo do serviço:

Jose Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Carpinteiro com encargos complementares - responsável pela execução do serviço;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares - responsável por auxiliar o carpinteiro na execução do serviço;
- Caibro não aparelhado *6 x 6* cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Tábua de madeira 3ª qualidade 2,5 x 23 cm, não aparelhada;
- Prego polido com cabeça 17 x 21;
- Concreto magro para lastro com preparo manual;
- Tinta acrílica;
- Serra circular de bancada com motor elétrico - CHP;
- Serra circular de bancada com motor elétrico - CHI;
- Marcação de pontos em gabarito ou cavalete.

Critério de medição:

- Utilizar o comprimento do gabarito com tábuas corridas a ser instalado na obra para locação da mesma.

Procedimento executivo:

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L";
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L")

Normas técnicas:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 13133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro, 1994.

101242 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA

Conteúdo do serviço:

- Escavadeira hidráulica: potência de 111 HP e caçamba com capacidade de 0,8 m³.
- Caminhão basculante: capacidade de 18 m³.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Servente: profissional responsável por apontar o número de caminhões carregados e orientar sua manobra.

Critério de medição:

- Volume de corte geométrico definido pela topografia.

Procedimento executivo:

- Realizar o corte do material a ser escavado com escavadeira hidráulica e depositá-lo diretamente na caçamba do caminhão basculante até atingir a capacidade dele.
- Continuar o mesmo procedimento para os demais caminhões basculantes até atingir a cota prevista de escavação.
- Após serem carregados, os caminhões basculantes transportarão o material escavado ao aterro previsto para frente de trabalho e retornarão para serem novamente carregados.

Normas técnicas:

- Norma DNIT 104/2009-ES: Terraplenagem – Serviços Preliminares.
- Norma DNIT 105/2009-ES: Terraplenagem – Caminhos de Serviço.
- Norma DNIT 106/2009-ES: Terraplenagem – Cortes.

96386 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

Conteúdo do serviço:

- Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço.
- Motoniveladora: equipamento utilizado para espalhar e nivelar o material utilizado para execução do serviço.
- Caminhão pipa: equipamento utilizado para umidificar o solo, visando atender a umidade ótima para a compactação.
- Rolo de pneus: equipamento utilizado para compactar o material empregado no serviço.

Critério de medição:

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de solo predominantemente arenoso, a ser utilizado na execução de aterro, compactado com 95% da energia normal.

Procedimento executivo:

- A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição).
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto.
- Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro: profissional responsável por executar a compactação do solo.
- Servente: profissional que auxilia os oficiais.
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo a percussão (tipo "sapinho").

Critério de medição:

- Utilizar a área de projeção da fundação direta, piso ou laje sobre o solo.

Procedimento executivo:

- Compactar o solo, conforme previsto em projeto.

Normas técnicas:

ABNT NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.

96622 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017

Conteúdo do serviço:

- Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete.
- Placa vibratória reversível para compactação do material granular.

Critério de medição:

- Utilizar o volume de material granular para execução de lastro, dado pela área de projeção da peça


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

multiplicada pela espessura definida na composição.

Procedimento executivo:

- Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado.
- Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

Normas técnicas:

- NBR 6467:2006 – Agregados: Determinação do inchamento de agregado miúdo.

94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Conteúdo do serviço:

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30, pronta para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;
- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Critério de medição:

- Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;
- O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 20 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

Procedimento executivo:

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Normas técnicas:

- ABNT NBR 5723:2014 – Cimento Portland Comum.
- ABNT NBR 12655:2015 – Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento

COMP30 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizado como fôrma para conter o concreto.
- Tela de aço soldada: armadura do concreto.
- Lona plástica: separa a camada granular do concreto.

Critério de medição:

- Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeios que utilizam concreto feito em obra, com espessura de 10 cm, armado.
- Não há diferença significativa desta composição com as composições de piso de concreto, para as espessuras compreendidas entre 6 cm e 12 cm, desta forma, pode-se utilizar essa referência para ambos os casos.

Procedimento executivo:

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Normas técnicas:


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

NBR 12255:1990 – Execução e utilização de passeios públicos

**93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.
AF_02/2021**

Conteúdo do serviço:

- Considera equipamento e mão de obra para execução manual do serviço.
- Os coeficientes de consumo não incluem o transporte do material escavado. Em presença de água, considerar aumento nos coeficientes de consumo de até 20%.

Critério de medição

- Volume medido no corte (m3).

Procedimento executivo

- Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como:

- escoamento ou ruptura do terreno das fundações,
- descompressão do terreno da fundação,
- descompressão do terreno pela água.
- Para efeito de escavação, os materiais são classificados em três categorias, como segue:
- material de 1ª categoria: em teor, na unidade de escavação que se apresenta, compreende a terra em geral, piçarra ou argila, rochas em adiantado estado de decomposição e seixos rolados ou não, com diâmetro máximo de 15 cm;
- material de 2ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica inferior à do granito;
- material de 3ª categoria: compreende a rocha com resistência à penetração mecânica igual ou superior à do granito.
- Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas técnicas

- NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

**94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM
CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE**

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como:

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.

- Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.
- Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra
- Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.
- Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.

Critério de medição:

- Utilizar o comprimento linear total em trecho reto a ser assentadas guias de concreto pré-fabricadas, com dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para vias urbanas (uso viário), em valas.

Procedimento executivo:

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Normas técnicas:

- Manual da Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas.

102507 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021


Conteúdo do serviço:

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Diluente epóxi; utilizado na diluição da tinta epóxi;
- Tinta epoxi premium, branca, para execução das faixas;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

Critério de medição:

- Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

Procedimento executivo:


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.062-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar 2 demãos com intervalo de 16 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

Normas técnicas:

- ABNT NBR 15405:2016 - Sinalização horizontal viária — Tintas — Procedimentos para execução da demarcação e avaliação.

102513 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021

Conteúdo do serviço:

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrílica premium para piso, para pintura dos símbolos e textos;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura

Critério de medição:

- Utilizar a área real de aplicação da tinta.

Procedimento executivo:

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe;
- Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

Normas técnicas:

- ABNT NBR 15405:2016 - Sinalização horizontal viária — Tintas — Procedimentos para execução da demarcação e avaliação.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizado como fôrma para conter o concreto.
- Tela de aço soldada: armadura do concreto.
- Lona plástica: separa a camada granular do concreto.

Critério de medição:

- Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeios que utilizam concreto feito em obra, com espessura de 10 cm, armado.
- Não há diferença significativa desta composição com as composições de piso de concreto, para as espessuras compreendidas entre 6 cm e 12 cm, desta forma, pode-se utilizar essa referência para ambos os casos.

Procedimento executivo:

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Normas técnicas:

NBR 12255:1990 – Execução e utilização de passeios públicos

96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

Conteúdo do serviço:

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Critério de medição:

- Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça.

Procedimento executivo:

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

Normas técnicas:

- NBR 5732:1991 – Cimento Portland Comum.

101746 ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020

Conteúdo do serviço:

- Taqueador ou taqueiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso.
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do piso.
- Tábua de madeira para piso, encaixe macho e fêmea, 10 x 2 cm: material que compõe o revestimento do piso.
- Cola branca PVA para fixação do assoalho no contrapiso.
- Pregos de aço polido cabeça 10 x 10 (7/8 x 17): para fixação do assoalho no contrapiso.

Critério de medição:

- Utilizar a área do assoalho com tábua de madeira para piso, encaixe macho e fêmea, 10 x 2 cm, fixado com cola, presente no projeto.

Procedimento executivo:

- Verificar a área de aplicação;
- Limpar a superfície do contrapiso nivelado com vassoura;
- Aplicar a cola com desempenadeira dentada, formando sulcos;
- Assentar as tábuas de madeira e fixar pregos no encaixe macho e fêmea, sendo que, durante esta etapa, é preciso checar o alinhamento.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto.
- Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios.
- Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio.
- Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto.
- Madeira: utilizado como fôrma para conter o concreto.

Critério de medição:

- Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeios que utilizam concreto feito em obra, com espessura de 10 cm, armado.
- Não há diferença significativa desta composição com as composições de piso de concreto, para as espessuras compreendidas entre 6 cm e 12 cm, desta forma, pode-se utilizar essa referência para ambos os casos.

Procedimento executivo:

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado, coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

Normas técnicas:

NBR 12255:1990 – Execução e utilização de passeios públicos

87263 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².

Conteúdo do serviço:

- Placa cerâmica tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC III, preparada conforme indicação do fabricante;


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Argamassa para rejunte.

Critério de medição:

- Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

Procedimento executivo:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.
- Limpar a área com pano umedecido.

Normas técnicas:

-NBR 9817: 1987 – Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento.

**101732 PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA).
AF_09/2020**

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso.
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do piso.
- Pedra ardósia, cinza, *40 x 40* cm, e= *1 cm: material que compõe o revestimento do piso.
- Argamassa traço 1:3 para contrapiso preparo mecânico: para a fixação do piso no contrapiso.

Critério de medição:

- Utilizar a área de piso com pedra ardósia 40x40 cm, presente no projeto.

Procedimento executivo:

- Verificar a área de aplicação;

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Limpar a superfície de aplicação com vassoura;
- Aplicar a argamassa com uma espessura de cerca de 3 cm;
- Assentar o piso de pedra, sendo que, durante esta etapa, é preciso checar o alinhamento

103328 **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM**

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (aço direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação

Critério de medição:

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

Procedimento executivo:

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Normas técnicas:

- ABNT NBR 8545:1984 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos - Procedimento


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

96995

REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

Conteúdo do serviço

- 1) Mão de obra para lançamento do material, espalhamento em camadas e compactação com compactador de solos a percussão.
- 2) Aterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se material de empréstimo, para elevação de greide ou de cotas de terraplenos.
- 3) Reaterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se o próprio material escavado.
- 4) Compactação consiste na redução do índice de vazios, manual ou mecanicamente, do material de reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos em projeto.
- 5) Na execução dos serviços deverá ser prevista a utilização de equipamentos apropriados, de acordo com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos.
- 6) Reaterros de valas, cavas, fundações ou escavações de pequenos volumes, serão usadas soquetes manuais, compactadores pneumáticos, placas vibratórias ou rolos compactadores de pequeno porte, com dimensões apropriadas.

Critério de medição

- 1) Volume medido pela camada acabada (m³).

Procedimento executivo

- 1) Os serviços complementares que se fizerem necessárias para compensar irregularidades da superfície do terreno, junto à obra, também se encontram neste grupo de serviços. Os reaterros poderão ser compactados ou não, a depender das características do serviço, e do fim a que se destinam.
- 2) As operações de execução de reaterros compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação quando prevista em projeto, do material selecionado procedente de empréstimo de outras escavações, de empréstimos de jazidas ou da própria escavação. Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo. A operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama, do fundo da escavação. Deverá ser feita a determinação da umidade do solo, para definir a necessidade de aeração ou umedecimento. Quando necessária, deverá ser procedida, também, a escarificação e ou umedecimento da camada existente, visando-se sua boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

3) A homogeneização da camada será feita através da remoção ou fragmentação de torrões secos, remoção de material conglomerado, de blocos ou de matações de rocha alterada e de matéria orgânica. Em caso de aterro e reaterro compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente até se obter, na umidade ótima, a massa específica aparente seca correspondente ao Grau de Compactação de projeto - 95% ou 100% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal) - mais ou menos 3% de tolerância.

4) Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida. Em regiões onde houver ocorrência predominante de materiais rochosos será admitida a execução de aterros com o emprego destes, desde que previsto em projeto.

5) Deverá ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos. O diâmetro máximo das pedras será limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para a maior dimensão da pedra será de 2/3 da espessura da camada. Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia será admitida a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto.

6) Junto a estruturas em concreto, os aterros ou reaterros só poderão ser iniciados depois de decorrido o prazo previsto para o desenvolvimento de sua resistência de projeto, devendo ser executados após ou em paralelo com a remoção dos escoramentos.

Normas técnicas

- 1) NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- 2) NBR5681-Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações.

100574 **ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019**

Conteúdo do serviço:

- Trator de esteiras: equipamento utilizado para espalhar material de primeira categoria.

Critério de medição:

- Utilizar o volume geométrico, em metros cúbicos, de material de primeira categoria, a ser espalhado.

Procedimento executivo:

- O material é transportado através de caminhões basculantes que o despeja na frente de serviço (o transporte não está incluso na composição).
- O trator de esteiras espalha o material até atingir a espessura prevista em projeto.

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

COMP10 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 -

Conteúdo do serviço:

- Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes;
- 2 utilizações.
- Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0 mm) para pilares e vigas e lajes;
- Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames;
- Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrames.
- Concretagem de estruturas.

Critério de medição:

- Utilizar o volume de concreto armado de toda a estrutura da edificação (pilares, vigas, lajes e vigas de baldrame), exceto as fundações.

Procedimento executivo:

- Seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.

Normas técnicas:

NBR 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto - Procedimento

102487 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

Conteúdo do serviço:

- Concreto dosado em obra, classe de resistência C15, com brita 1, relação água/cimento igual a 0,75, preparo mecânico em betoneira de 400 litros;
- Pedra de mão (também conhecida como pedra marroada ou rachão) – agregado graúdo com dimensões entre 76 e 250 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Pedreiro: responsável por lançar e misturar os componentes;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento.

Critério de medição:

- Utilizar o volume de concreto ciclópico necessário para execução de um determinado serviço.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Procedimento executivo:

- Após verificação da trabalhabilidade do concreto $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$ e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar a primeira camada de concreto, com cerca de 20 cm de altura, com a utilização de jericas e caso especificado, promover adensamento com vibrador de agulha;
- Incorporar a pedra de mão limpa e saturada de água à massa manualmente, guardando distâncias de cerca de 10 cm entre uma e outra pedra;
- Lançar segunda camada de concreto, com altura de cerca de 5 a 20 cm acima do topo das pedras, e caso especificado, promover nova vibração;
- Incorporar segunda camada de pedras de mão, e assim sucessivamente até atingir-se o topo da estrutura que estiver sendo moldada.

Normas técnicas:

ABNT NBR 12655:2015 – Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento

100775 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE

Conteúdo do serviço:

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável pela montagem e fixação dos perfis, executando as ligações.
- Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar na instalação e movimentação das peças.
- Soldador com encargos complementares: Profissional responsável pela execução de ligações soldadas entre os elementos.
- Perfil "U" de aço laminado, U 254X22,7 (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Cantoneira de aço abas iguais (qualquer bitola), $E = 5/16"$ (*insumo a ser cadastrado no SINAPI).
- Chapa de aço grossa, ASTM A36, $E = 1/4"$ (6,35 mm) 49,79 kg/m².
- Chapa de aço grossa, ASTM A36, $E = 3/8"$ (9,53 mm) 74,69 kg/m².
- Eletrodo revestido AWS-E7018, diâmetro igual a 4,00 mm: utilizado para execução das ligações entre as peças.
- Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica de 40 m: utilizado para movimentação e içamento das peças.
- Serviço de jateamento com granalha de aço a aplicação de pintura anticorrosiva.

Critério de medição:

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

-
- Utilizar o peso em KG da cobertura, considerando-se as características da composição.

Procedimento executivo:

Transporte

- Prender a cinta nas peças e no gancho do guindaste;
- Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de montagem;
- Desprender a cinta.

Montagem

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste
- Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de montagem
- Realizar pontos de solda nos locais adequados.
- Desprender a cinta.
- Fixação final
- Realizar a soldagem completa da peça.

Normas técnicas:

ABNT NBR 8800:2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.

92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA,

Conteúdo do serviço:

- Montador de estrutura metálica com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas;
- Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças;
- Guincho Elétrico de Coluna.

Critério de medição:

- Utilizar a área de projeção do telhado.

Procedimento executivo:

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

Normas técnicas:

NBR 8800:2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.

94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Conteúdo do serviço:

- Telhadista com encargos complementares;
- Servente com encargos complementares;
- Telha de aço zincado, trapezoidal, e = 0,5 mm, sem pintura;
- Haste reta com gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação;
- Guincho elétrico de coluna.

Critério de medição:

- Utilizar a área de projeção do telhado.

Procedimento executivo:

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meiatesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

madeira);

- Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

Normas técnicas:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 14513: Telhas de aço revestido de seção ondulada - Requisitos. Rio de Janeiro, 2008.

87620 **CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO,**

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
- Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;
- Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros;
- Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base;
- Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Critério de medição:

- Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos;
- Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.

Procedimento executivo:

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

87879 **CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.**


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Conteúdo do serviço:

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Critério de medição:

- Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas.

Procedimento executivo:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Normas técnicas:

- NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia.

89173 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM

Conteúdo do serviço:

- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Critério de medição:

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas, etc.);
- Todos os requadros necessários foram inclusos no serviço.

Procedimento executivo:

- Taliscar a base e executar as mestras;
- Lançar a massa com colher de pedreiro;
- Comprimir a camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Sarrafejar a camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenar com desempenadeira de madeira (para as composições de emboço);
- Acabamento superficial: desempenar com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares (para as composições de massa única).


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES

Conteúdo do serviço:

- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Critério de medição:

- Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.
- Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.) e eventuais ressaltos (como pilar embutido) devem ser considerados.

Procedimento executivo:

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

88485 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Conteúdo do serviço:

- Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Critério de medição:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Procedimento executivo:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Normas técnicas:

- NBR 11702: Versão Corrigida 2011 - Tintas para construção civil - Tintas para edificações não industriais – Classificação.
- NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação da superfície.

95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016

Conteúdo do serviço:

- Massa de parede para efeito texturizado liso (grãos finos) de base acrílica, diluível em água. Aplicação sobre reboco, blocos de concreto, fibrocimento, concreto aparente, massa corrida ou acrílica e repintura sobre látex PVA ou acrílico.

Critério de medição:

- Utilizar a área da parede efetivamente executada.

Procedimento executivo:

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar uma demão com rolo, conforme orientação do fabricante.

Normas técnicas:

- NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação da superfície.

96109 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P

Conteúdo do serviço:

- Placa de gesso para forro, de 60cm x 60cm e espessura de 12mm;
- Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Arame galvanizado 18bwg, 1,24mm (0,009 kg/m);
- Estopa de sisal em fibra para aplicação geral em gesso;


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Gesso de fundição;
- Gesseiro com encargos complementares: oficial responsável pela execução do forro;
- Servente com encargos complementares: auxilia o Gesseiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço

Critério de medição:

- Utilizar a área de forro executada no ambiente.

Procedimento executivo:

- Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;
- Marcar nas paredes a posição exata para o forro, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, e instalar alguns pregos para suportar, temporariamente, os acabamentos em gesso e passar as linhas-guia;
- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto os pontos de fixação dos arames (tirantes), de acordo com o número de placas a serem instaladas: a primeira fiada exige 2 pontos de fixação e as demais, apenas 1 ponto;
- Fixar os rebites no teto, e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- Preparar a pasta de gesso de fundição;
- Fixar a primeira fiada de placas de gesso junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede;
- A cada placa instalada, amarrar o respectivo arame (tirante);
- Aplicar a mistura de sisal com pasta de gesso de fundição na parte superior da instalação do forro, nas juntas entre as placas, para chumbamento das placas de gesso;
- Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;
- Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas do forro já instalado, para dar acabamento.

Normas técnicas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR NM 13207: Gesso para construção civil - Especificação. Rio de Janeiro, 1994.

100702 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro com encargos complementares: profissional responsável pela fixação da aduela/ batente/ marco no vão revestido e fixação dos alizares / guarnições de acabamento;


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Servente com encargos complementares: ajudante nas atividades do pedreiro e carpinteiro;
- Porta de correr em alumínio de duas folhas móveis com vidro, fechadura e puxador embutido, acabamento anodizado natural, sem guarnições/ alizares, dimensões de 60 x 210 CM;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas;
- Bucha de nylon sem abas S10, com parafuso de 6,10 x 65 MM em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips;
- Moldura de acabamento para esquadria de alumínio natural.

Critério de medição:

- Utilizar a somatória das áreas de todas as portas de correr de alumínio a serem instaladas.

Procedimento executivo:

- Utilizar gabarito para portas na medida do vão devidamente no esquadro;
- Aplicar selante nas guarnições/ molduras e fixa-las no vão devidamente revestido;
- Aparafusar a moldura com buchas e parafusos;
- Posicionar a folha de porta na moldura, ajustando-a;
- Fixar as portas nas molduras/ guarnições;
- Realizar verificações para verificar se as portas correm adequadamente e realizar ajustes necessários.

Normas técnicas:

- ABNT NBR 15930-2:2011 - Portas de madeira para edificações - Parte 2: Requisitos.

104477 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE

Conteúdo do serviço:

- Interruptor simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V;
- Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3";
- Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2";
- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm;
- Cabo de cobre, 1,5 mm², 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critério de medição:

- Utilizar a quantidade de pontos de iluminação residencial, que utiliza interruptor simples, eletrodutos

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

instalados em laje no teto da edificação e em parede de alvenaria que estão presentes no projeto.

Procedimento executivo:

- Inicia-se o processo com a verificação de todo o projeto elétrico;
- Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede);
- Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;
- Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira;
- Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;
- Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos ao interruptor (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

96620 **LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017**

Conteúdo do serviço:

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Critério de medição:

- Utilizar o volume de concreto magro para execução de lastro, dado pela área de projeção da peça multiplicada pela espessura definida na composição.

Procedimento executivo:

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Nivelar a superfície final.

Normas técnicas:

-NBR 6467:2006 – Agregados: Determinação do inchamento de agregado miúdo.

94438 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM

Conteúdo do serviço:

- Para todas as Composições: Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros;
- Para as Composições de contrapiso aderido: Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante;
- Para as Composições de contrapiso sobre impermeabilização: Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água para ponte de aderência entre impermeabilização e contrapiso.

Critério de medição:

- Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada;
- Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje

Procedimento executivo:

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado;
- Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento após o assentamento das taliscas (Para as composições de contrapiso sobre impermeabilização)

87745 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO,

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
- Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

pelo oficial;

- Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros;
- Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base;
- Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Critério de medição:

- Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes molhados;
- Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.

Procedimento executivo:

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado

97735 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018

Conteúdo do serviço:

- Concreto com traço em volume 1:2,1:2,5 (cimento, areia média e brita 1) para concretagem da peça, com Fck = 30 MPa. Preparo mecânico com betoneira de 600 litros.
- Montagem de armação da peça com vergalhões CA-60 de 4,2mm pré-cortado e pré-dobrado
- Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1m; e = 17 mm
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma
- Prego polido com cabeça 15x15 (comprimento 33,9 mm, diâmetro 2,4 mm)
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel

Critério de medição:

- Utilizar o volume total das peças pré-moldadas com volume correspondente ao descrito na composição.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Procedimento executivo:

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Pregar as faces da fôrma, de forma a garantir a rigidez do conjunto;
- Dispor as fôrmas sobre piso de concreto, ou outra superfície, nivelado e livre de sujidades;
- Aplicar desmoldante em toda superfície que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar a armadura com os espaçadores, de forma a garantir o cobrimento mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura;
- Promover a desfôrma das peças, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

Normas técnicas:

ABNT NBR 9062:2017 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado

101964 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =

Conteúdo do serviço:

- Laje pré-moldada composta por vigota em concreto armado convencional, altura de 8 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 8 cm, para suportar carga de até 100 kgf/m²
- Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem.
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras.
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que comporão o escoramento.
- Concretagem de vigas e lajes, fck=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento.
- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA60 de 4,2 mm.

Critério de medição:

- Utilizar a soma das áreas de lajes pré-moldadas descritas no projeto.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.062-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Procedimento executivo:

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontalotes;
- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontalotes;
- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
- Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável;
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Conteúdo do serviço:

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Critério de medição:


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Procedimento executivo:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Normas técnicas:

NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação da superfície.

101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =

Conteúdo do serviço:

- Laje pré-moldada composta por vigota pré-fabricada convencional e lajota cerâmica para suportar carga de até 200 kgf/m².
- Fabricação de escoras em madeira serrada tipo pontalete - contém o pontalete e demais dispositivos de travamento e acoplagem para auxiliar na montagem.
- Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5cm e largura de 20,0cm, utilizada no vigamento e travamento das escoras.
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (comprimento 62,1mm, diâmetro 3mm) para fixação das tábuas que comporão o escoramento.
- Concretagem de vigas e lajes, fck=20 MPa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento.
- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA60 de 4,2 mm.

Critério de medição:

- Utilizar a soma das áreas de lajes pré-moldadas descritas no projeto.

Procedimento executivo:

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

pontaletes;

- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;
- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;
- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
- Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável;
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

Normas técnicas:

NBR 6118:2014 Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.

98547 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018

Conteúdo do serviço:

- Mão de obra: impermeabilizador (oficial), pedreiro (oficial) e servente (ajudante direto);
- Material: manta asfáltica, cimento asfáltico, primer asfáltico, argamassa com aditivo impermeabilizante, argamassa polimérica, véu de poliéster, membrana de poliuréia, membrana de poliuretano, membrana acrílica, membrana asfáltica, argamassa 1:3, e concreto;


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Equipamentos: caldeira e unidade de dosagem de poliuréia.

Critério de medição:

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação da impermeabilização.

87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM

Conteúdo do serviço:

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Critério de medição:

- Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto externa.

Procedimento executivo:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Normas técnicas:

- NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia.

87269 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.

Conteúdo do serviço:

- Cerâmica esmaltada tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

Critério de medição:

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Procedimento executivo:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

87792 **EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM**

Conteúdo do serviço:

- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros.
- Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Critério de medição:

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada.

Procedimento executivo:

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos.
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro.
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso.
- Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno.
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

90406 **MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO,**

Conteúdo do serviço:

- Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20mm.

Critério de medição:


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Utilizar a área de revestimento em teto.

Procedimento executivo:

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente, com desempenadeira com espuma, em movimentos circulares.

88494 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Conteúdo do serviço:

- Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006;
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Critério de medição:

- Utilizar a área de teto efetivamente executada.

Procedimento executivo:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante.
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado.
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

88488 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Conteúdo do serviço:

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Critério de medição:


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Utilizar a área de teto efetivamente executado.

Procedimento executivo:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações

94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de esquadrias;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de esquadrias;
- Janela de alumínio Maxim-ar 90 x 110 cm (A x L), incluso guarnição. Pode ser substituído por janela basculante de alumínio de dimensão diferente (ver item 7 Informações Complementares);
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm;
- Selante de silicone neutro monocomponente

Critério de medição:

- Utilizar a área total de esquadrias, em metros quadrados.

Procedimento executivo:

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

89957 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM

Conteúdo do serviço:

- Tubo PVC soldável DN 25 mm;
- Joelho 90° em PVC soldável, DN 25 mm;
- Tê em PVC soldável, DN 25 mm;
- Joelho 90° em PVC soldável com Bucha de Latão, DN 25mm x ¾";
- Rasgo em alvenaria para embutimento de tubulação de ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm;
- Chumbamento linear em alvenaria para fixação de tubulação de ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.

Critério de medição:

- Utilizar a quantidade de pontos de consumo efetivamente instaladas em ramal de água fria.

Procedimento executivo:

- Verificação do projeto;
- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa).
- Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.
- Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

86916 TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Conteúdo do serviço:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira plástica para tanque, de parede, 3/4";
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça

Critério de medição:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Procedimento executivo:

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

Normas técnicas:

ABNT NBR 10281:2015 – Torneiras - Requisitos e métodos de ensaio.

102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

Conteúdo do serviço:

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da caixa d'água;
- Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação da caixa d'água;
- Caixa d'água em polietileno 2000 litros.

Critério de medição:

- Utilizar a(s) quantidade(s) de caixa(s) d'água em polietileno 2000 litros, presente(s) no projeto.

Procedimento executivo:

- Verificar o local da instalação;
- Instalar caixa d'água sobre base (rígida, plana, sem irregularidades e nivelada) predeterminada em projeto.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

100871 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Conteúdo do serviço:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial responsável na instalação da peça;
- Barra de apoio reta 70cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Critério de medição:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Procedimento executivo:

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

100872 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Conteúdo do serviço:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Barra de apoio reta 80cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação na peça.

Critério de medição:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Procedimento executivo:

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

100874 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Conteúdo do serviço:

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Barra de apoio reta 60cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Critério de medição:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Procedimento executivo:

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

102253 **DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021**

Conteúdo do serviço:

- Graniteiro: responsável pela marcação, corte, fixação e instalação da divisória;
- Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- Divisória em granito, com duas faces polidas, tipo andorinha/ quartzo/ castelo/ corumbá ou outros equivalentes da região, espessura 3,0 cm;
- Argamassa colante tipo AC III E;
- Adesivo estrutural a base de resina epóxi, bicomponente, pastoso (tixotropico).

Critério de medição:

Utilizar a área total de divisória, em m², instalada.

Procedimento executivo:

- Medir e cortar as placas, se necessário;
- Marcar na parede a posição da abertura;
- Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;
- Posicionar (sem fixar) a placa na parede;
- Marcar no piso a abertura;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;
- Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;
- Aplicar a argamassa na abertura do piso e fixar testeira;
- Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Conteúdo do serviço:

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Critério de medição:

- Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 3 cm, dado pela área de projeção da peça.

Procedimento executivo:

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

101747 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso.
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação do piso.
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento: material que compõe o piso.
- Endurecedor mineral de base cimentícia para piso de concreto (*insumo a ser cadastrado no SINAPI): para dar acabamento no piso.
- Vibrador de imersão: para o adensamento do concreto.
- Desempenadeira de concreto: para dar acabamento no piso.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Critério de medição:

- Utilizar a área de projeção do piso de concreto 20 MPA com espessura de 7 cm.

Procedimento executivo:

- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas;
- Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto;
- Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem;
- Regularizar a superfície utilizando rodo de corte;
- Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento;
- Passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície;
- Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira;
- Desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior;
- Realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.

96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro e servente responsáveis pela escavação com uso de equipamentos manuais.

Critério de medição:

- Utilizar o volume efetivamente escavado dos blocos ou sapatas.

Procedimento executivo:

- Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;
- Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;
- Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.062-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

nivelamento;

- Retirar todo material solto do fundo.

- Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações

101616 **PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020**

Conteúdo do serviço

1) Pedreiro: profissional que executa o nivelamento e regularização do fundo da vala;

2) Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades e faz a limpeza da vala e opera o Compactador;

3) Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo no preparo do fundo de vala.

Critério de medição

1) Utilizar a área total do fundo da vala (comprimento x largura da vala) a ser preparada, em valas com largura menor que 1,5 m.

Procedimento executivo

1-) Finalizado a contenção da vala procede-se a preparar o fundo da vala para receber o assentamento das redes de esgoto, drenagem ou águas;

2-) O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala;

3-) Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado;

4-) A partir daí os demais serviços são executados tais como: assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins).

96617 **LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017**

Conteúdo do serviço:

- Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento : areia média : brita 1) em massa de materiais secos, preparo mecânico em betoneira de 600l, fator água/cimento de 0,75.

Critério de medição:

- Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 3 cm, dado pela área de

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

projeção da peça

Procedimento executivo:

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final

98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Conteúdo do serviço:

- 1) Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização.

Critério de medição:

- 1) Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização

Procedimento executivo:

- 1) A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- 2) Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha;
- 3) Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- 4) Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

Normas técnicas:

NBR 9685:2005 – Emulsão asfáltica para impermeabilização

87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM

Conteúdo do serviço:

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 l.

Critério de medição:

- Utilizar a área total da alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada onde será executado o chapisco. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.);

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

Procedimento executivo:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Normas técnicas:

NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação.

87775 **EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA**

Conteúdo do serviço:

- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros.
- Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm..

Critério de medição:

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

Procedimento executivo:

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos.
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro.
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso.
- Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno.
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Normas técnicas:

NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação.

102712 **GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021**

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro: profissional responsável por instalar a manta geotêxtil;


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Servente: profissional responsável por auxiliar o pedreiro;
- Geotêxtil não tecido: manta utilizada em drenos para filtração e contenção de solo.

Critério de medição:

- Utilizar o comprimento, em metros lineares, de manta geotêxtil, RT – 9, a ser instalada em drenos.

Procedimento executivo:

- Estender a manta geotêxtil ao longo do comprimento do trecho e acomodá-la na vala;
- Prosseguir com o lançamento do material de enchimento (drenante) e assentamento da tubulação dreno (atividades não inclusas nesta composição);
- Finalizar com o fechamento da manta geotêxtil por sobreposição, envolvendo o sistema de dreno

99839 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR

Conteúdo do serviço:

- Serralheiro com encargos complementares;
- Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580);
- Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580);
- Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão;
- Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m;
- Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm;
- Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.

Critério de medição:

- Utilizar o comprimento de guarda-corpo, em projeção horizontal, instalado.

Procedimento executivo:

- Conferir medidas na obra;
- Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;
- Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;
- Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;

José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

- Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto;
- Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;
- Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.

103310 INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO.

Conteúdo do serviço:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação dos equipamentos;
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação dos equipamentos;
- Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) Posto Pedreira/Fornecedor, sem frete;
- Concreto fck = 15 MPa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - Preparo manual;
- Lixeira dupla, com capacidade volumétrica de 60l*, fabricada em tubo de aço carbono, cestos em chapa de aço e pintura no processo eletrostático - para Academia ao Ar Livre / Academia da Terceira Idade – ATI.

Critério de medição:

- Utilizar a quantidade de equipamento a ser instalado.

Procedimento executivo:

- Locação da base do equipamento;
- Escavação da vala;
- Execução do lastro de brita;
- Chumbamento da base do equipamento na vala;
- Posicionamento do equipamento sobre a base;
- Reaterro da base do equipamento.

98505 PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018

Conteúdo do serviço:

- Muda de rasteira ou equivalente da região.

Critério de medição:

- Utilizar a área do terreno a receber o plantio de forração.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.082-1
Eng. Civil



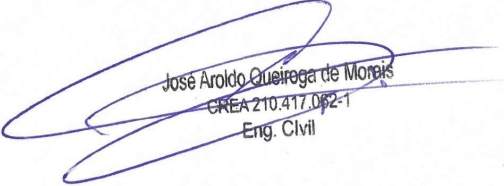
Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

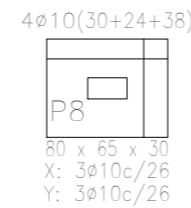
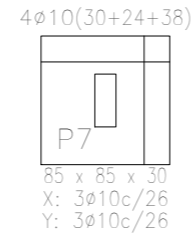
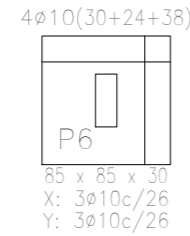
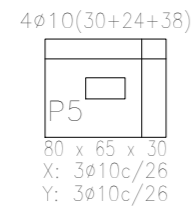
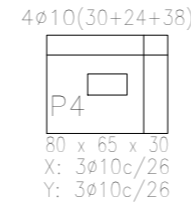
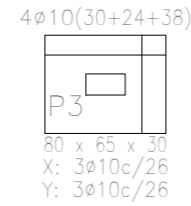
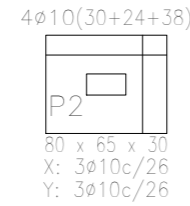
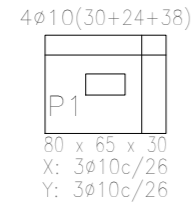
MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

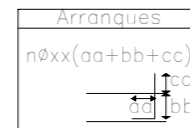
Procedimento executivo:

- Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual;
- Em seguida, a muda é posicionada no furo;
- É feito o reaterro do furo com o solo local.


José Aroldo Queiroga de Moraes
CREA 210.417.062-1
Eng. Civil



Subsolo
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
Aços em fundações: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1, P2, P3, P4, P5 e P8	80x65	30	3φ10c/26	3φ10c/26
P6 e P7	85x85	30	3φ10c/26	3φ10c/26



Proprietário:

Autor: José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1

Execução:

Fiscalização:

Título: PROJETO DE ESTRUTURA DO BANHEIRO - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo:
DETALHE DE FUNDAÇÕES E QUADRO DE ELEMENTOS

Prancha:
01 / 05

Desenho:
J. COSTA

Escala:
INDICADAS

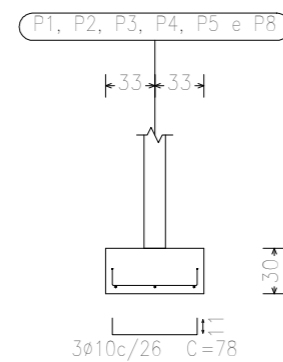
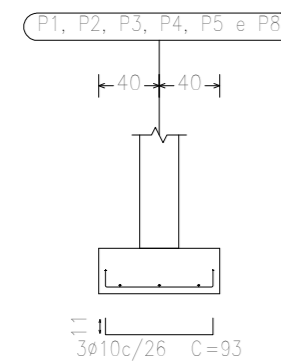
Data:
MARÇO/2023

Modificação:

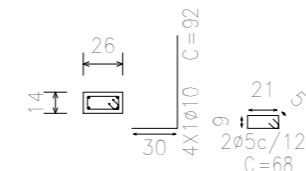
Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

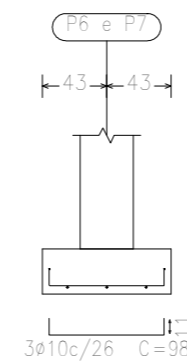
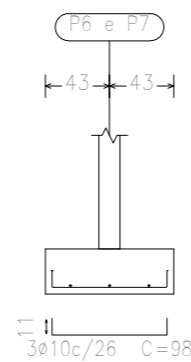
P1, P2, P3, P4, P5 e P8



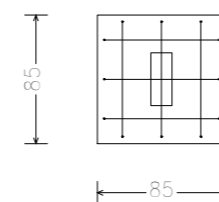
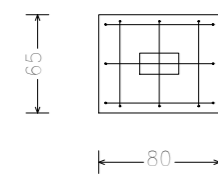
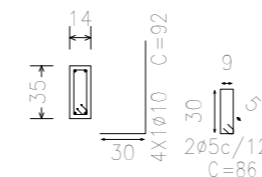
P1, P2, P3, P4, P5 e P8



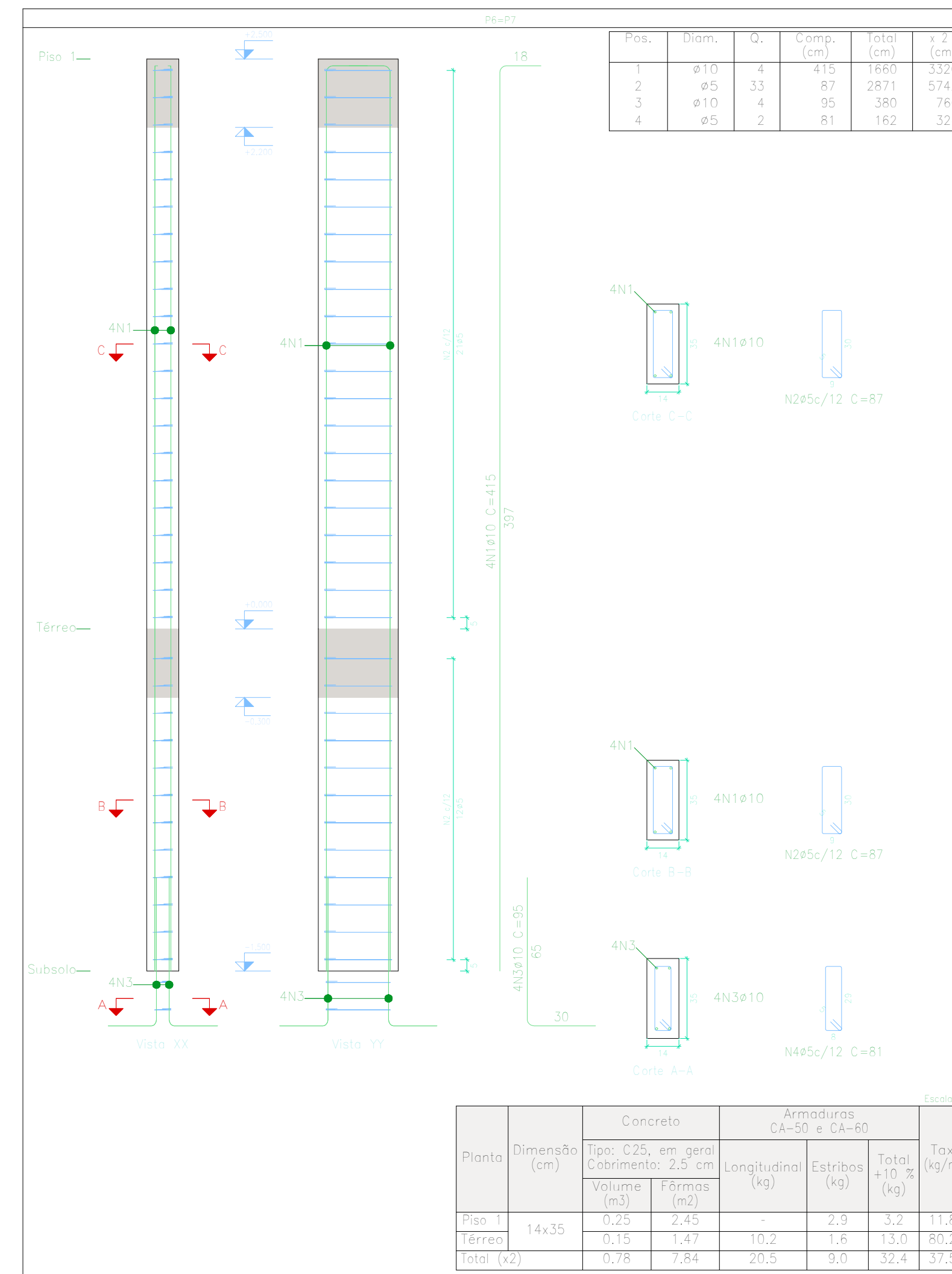
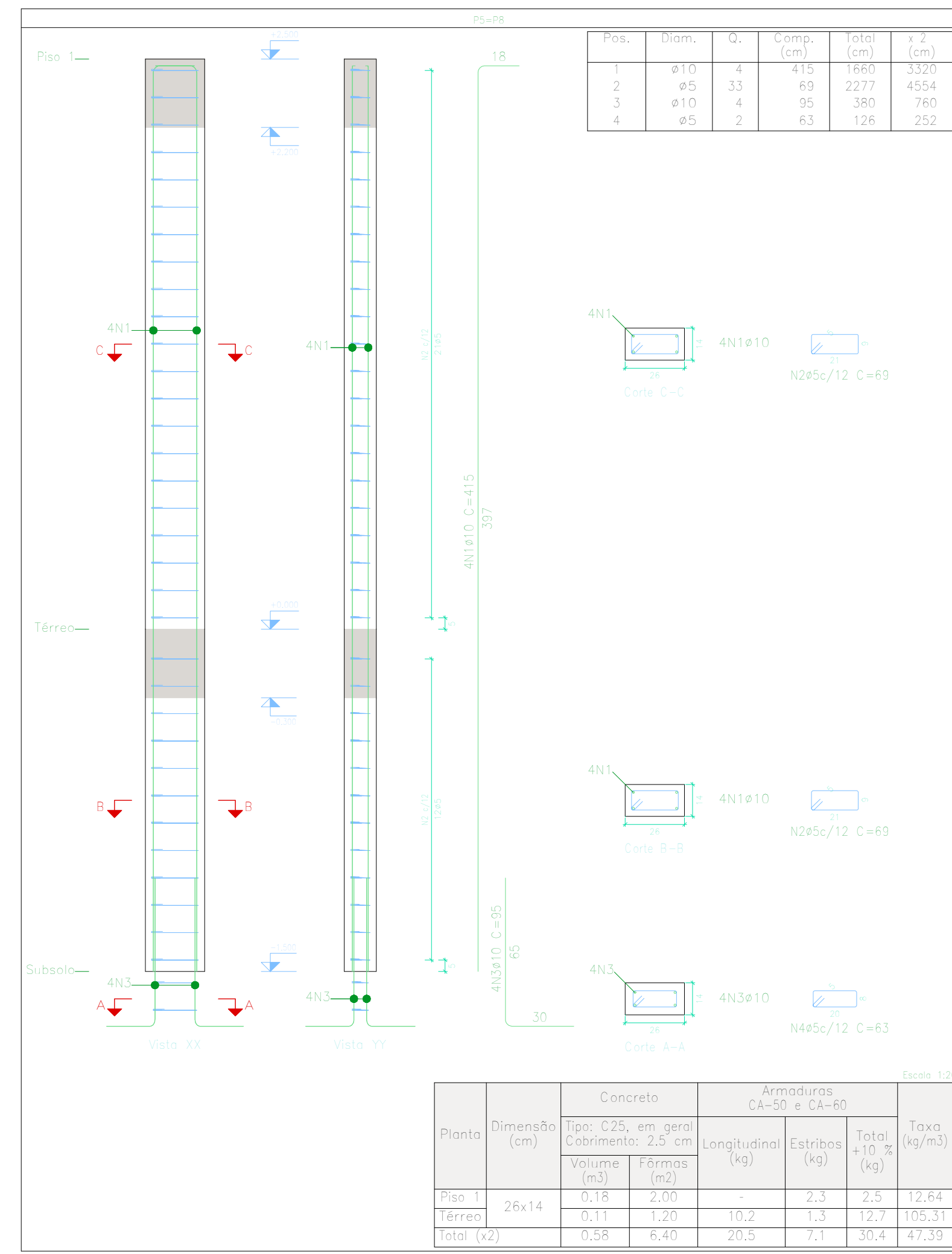
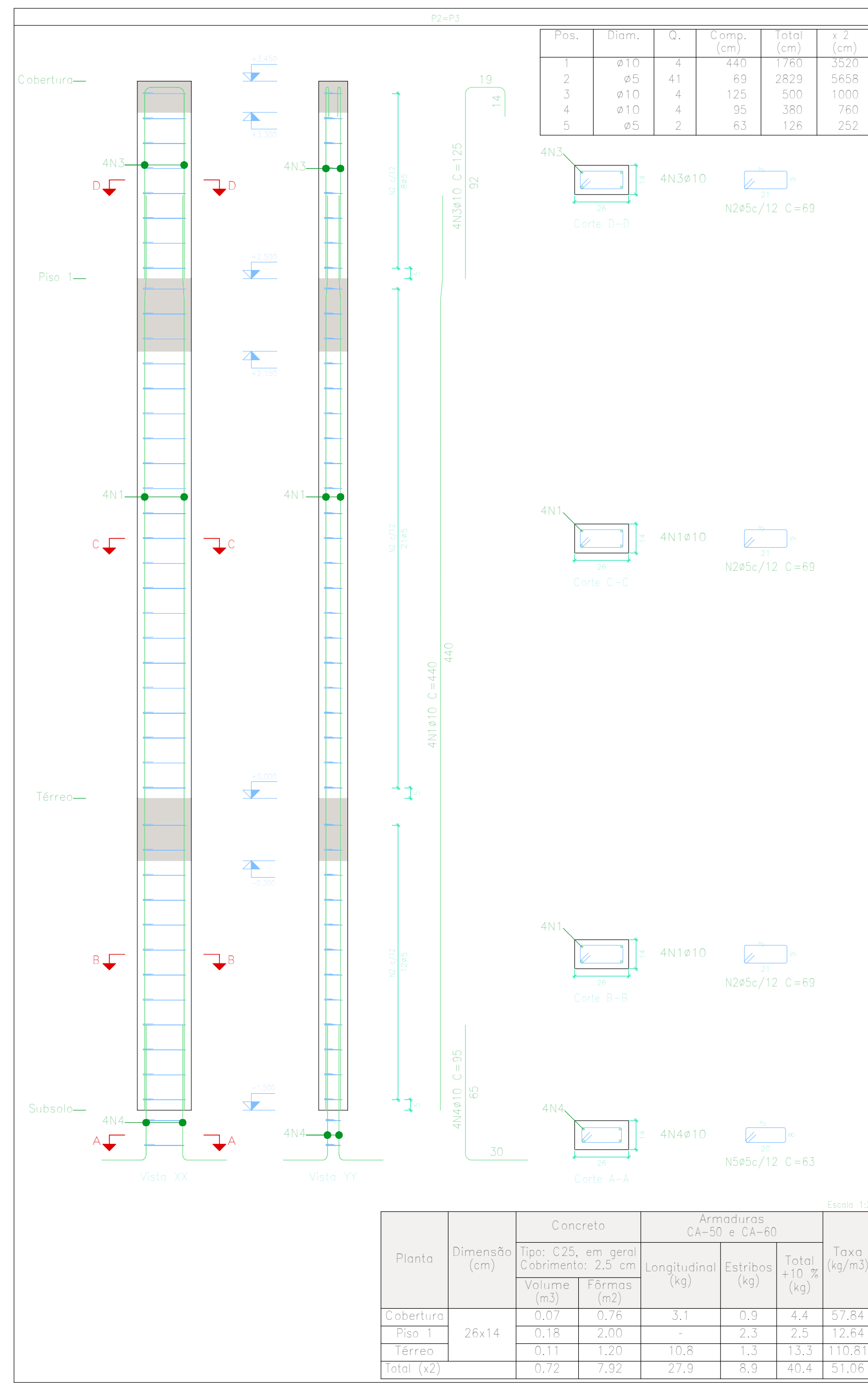
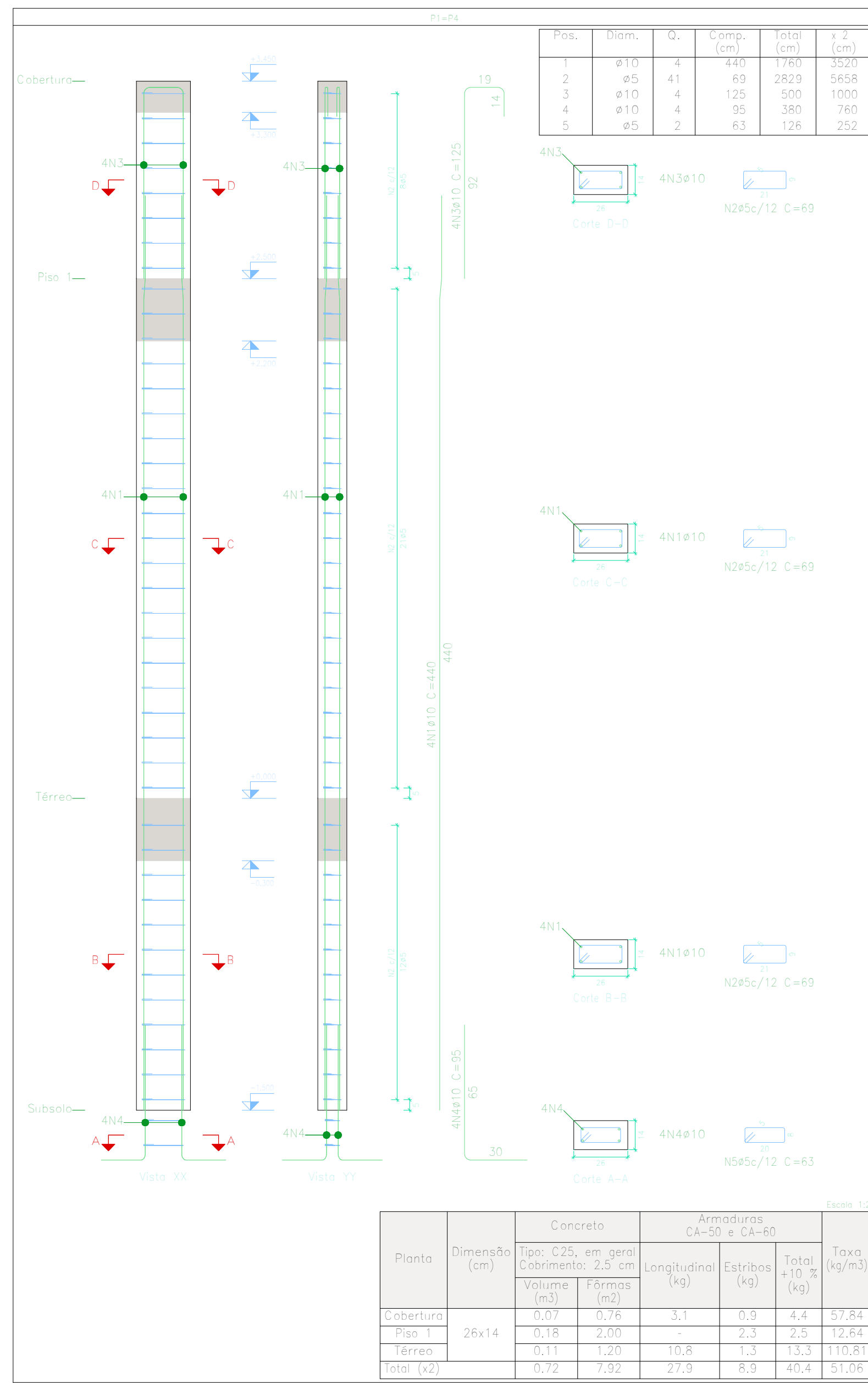
P6 e P7



P6 e P7



FUNDAÇÃO DO BANHEIRO PÚBLICO
Cemitério municipal - Serra Negra do Norte/RN

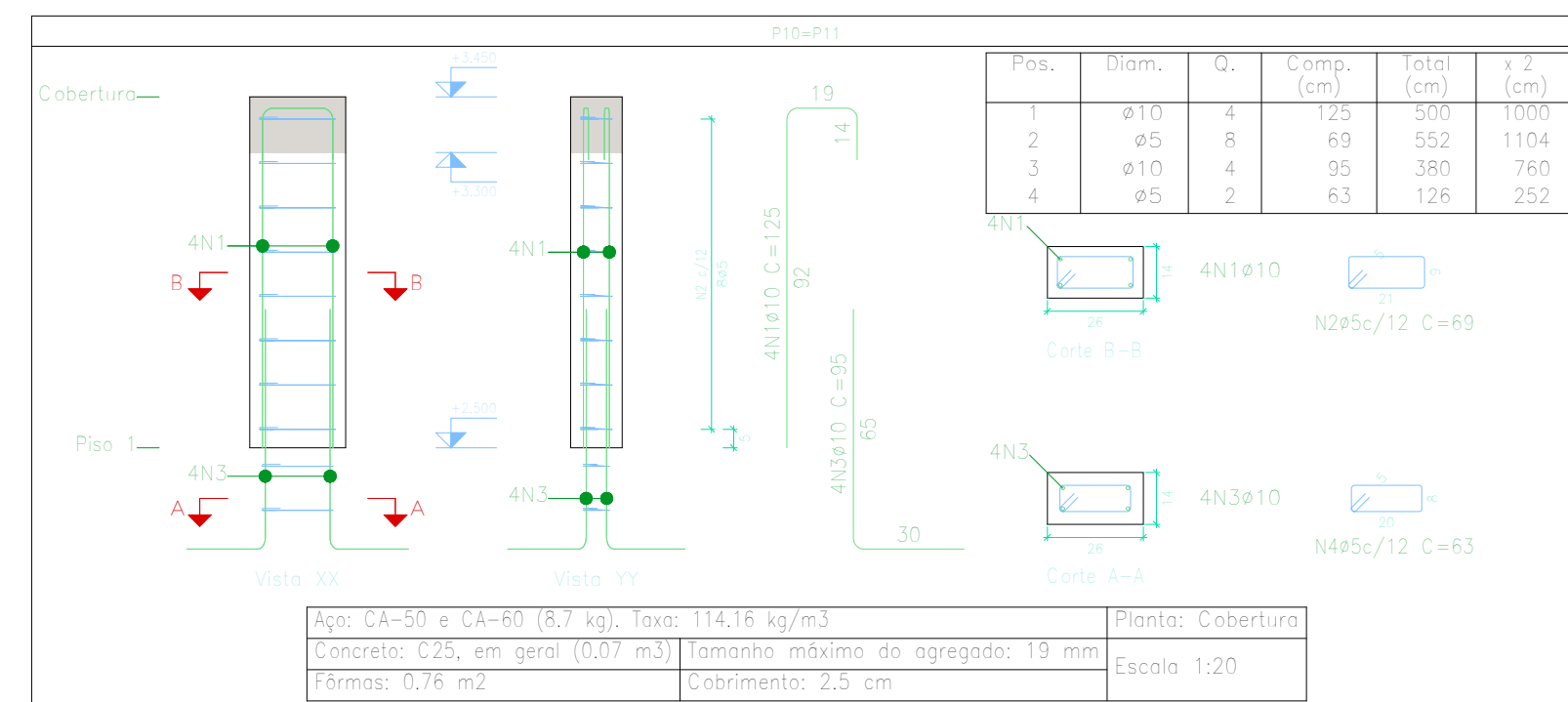
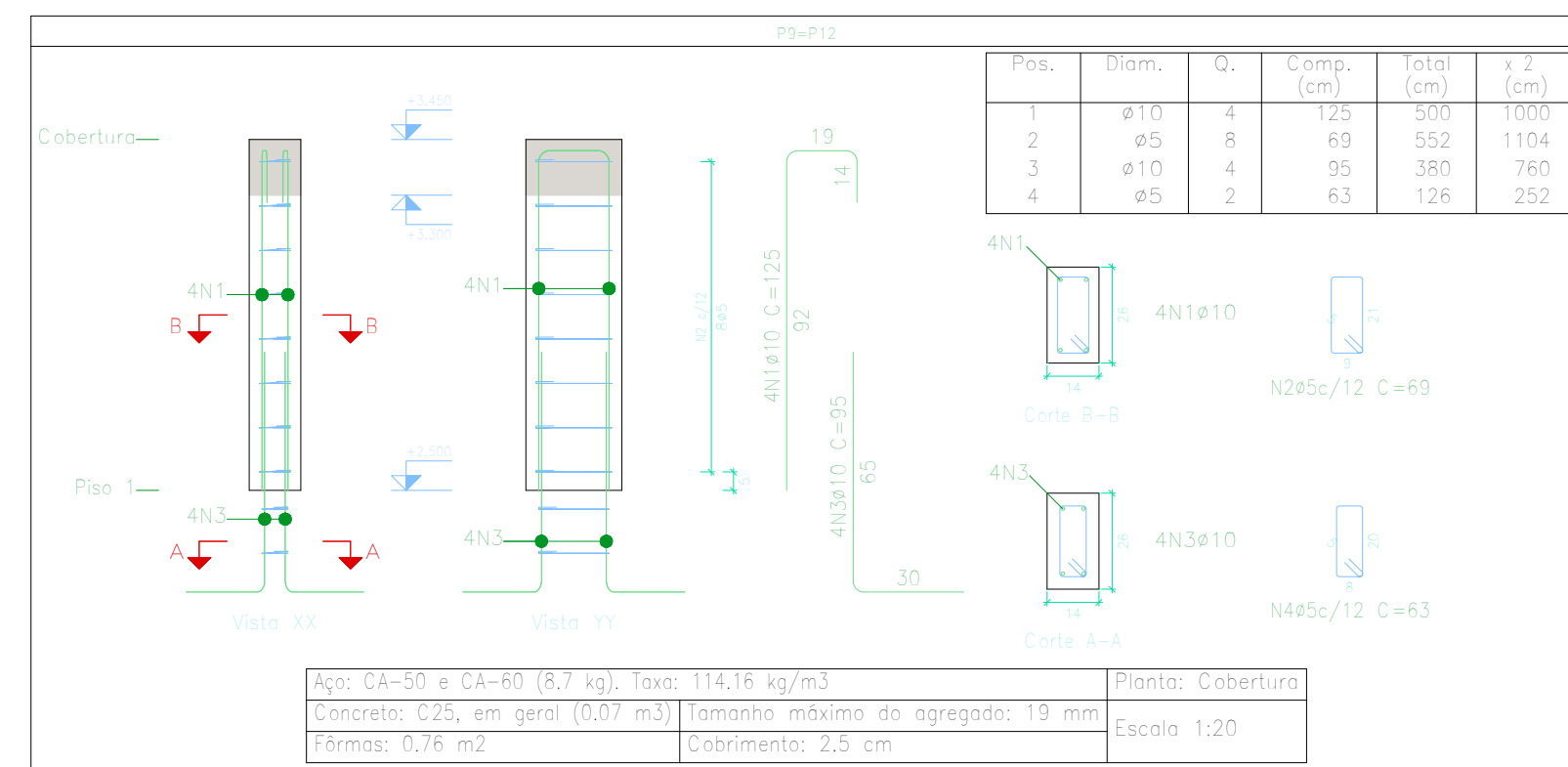


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1-P4	1	ø10	4	[Diagrama]	440	1760	10,8	
	2	ø5	41	[Diagrama]	69	2829		4,4
	3	ø10	4	[Diagrama]	125	500	3,1	
	4	ø10	4	[Diagrama]	95	380	2,3	
	5	ø5	2	[Diagrama]	63	126		0,2
Total+10% (x2)							17,8	5,1
							ø5:	0,0
							ø10:	35,6
							Total:	35,6
								10,2

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P2-P3	1	ø10	4	[Diagrama]	440	1760	10,8	
	2	ø5	41	[Diagrama]	69	2829		4,4
	3	ø10	4	[Diagrama]	125	500	3,1	
	4	ø10	4	[Diagrama]	95	380	2,3	
	5	ø5	2	[Diagrama]	63	126		0,2
Total+10% (x2)							17,8	5,1
							ø5:	0,0
							ø10:	35,6
							Total:	35,6
								10,2

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P9-P12	1	ø10	4	[Diagrama]	125	500	3,1	
	2	ø5	8	[Diagrama]	69	552		0,9
	3	ø10	4	[Diagrama]	95	380	2,3	
	4	ø5	2	[Diagrama]	63	126		0,2
Total+10% (x2)							5,9	1,2
							ø5:	0,0
							ø10:	11,8
							Total:	11,8
								2,4

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P5-P8	1	ø10	4	[Diagrama]	125	500	3,1	
	2	ø5	8	[Diagrama]	69	552		0,9
	3	ø10	4	[Diagrama]	95	380	2,3	
	4	ø5	2	[Diagrama]	63	126		0,2
Total+10% (x2)							5,9	1,2
							ø5:	0,0
							ø10:	59,2
							Total:	59,2
								15,0



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total (kg)
CA-50 ø10	222,4	151	151
CA-60 ø5	254,0	44	44
Total			195

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P6-P7	1	ø10	4	[Diagrama]	415	1660	10,2	
	2	ø5	33	[Diagrama]	87	2871		4,5
	3	ø10	4	[Diagrama]	95	380	2,3	
	4	ø5	2	[Diagrama]	81	162		0,3
Total+10% (x2)							13,8	5,3
							ø5:	0,0
							ø10:	27,6
							Total:	27,6
								10,6

Pilares que nascem em Térreo e chegam em Cobertura
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

QUANTUM
 ENGENHARIA, ARQUITETURA E CONSULTORIA - EMBEL

Proprietário: _____ Autor: José Acácio Chieroga de Moraes
 Eng.º Civil - CREA-210/417.002-1

Execução: _____ Fiscalização: _____

Título: PROJETO DE ESTRUTURA DO BANHEIRO - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

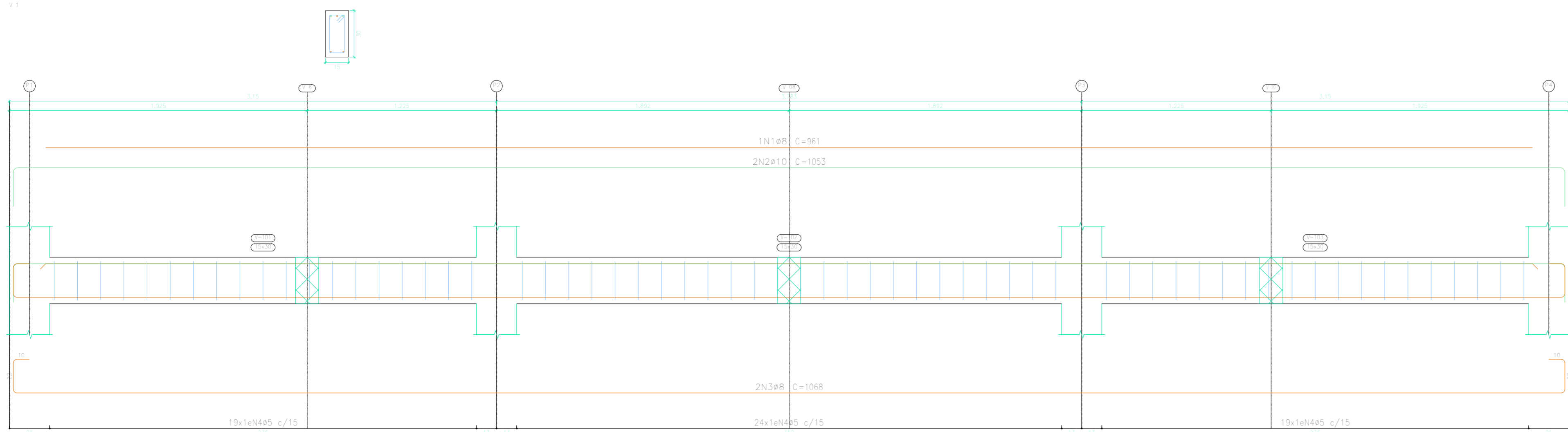
Conteúdo: PILARES E QUADRO DE QUANTITATIVOS

Escalas: INDICADAS

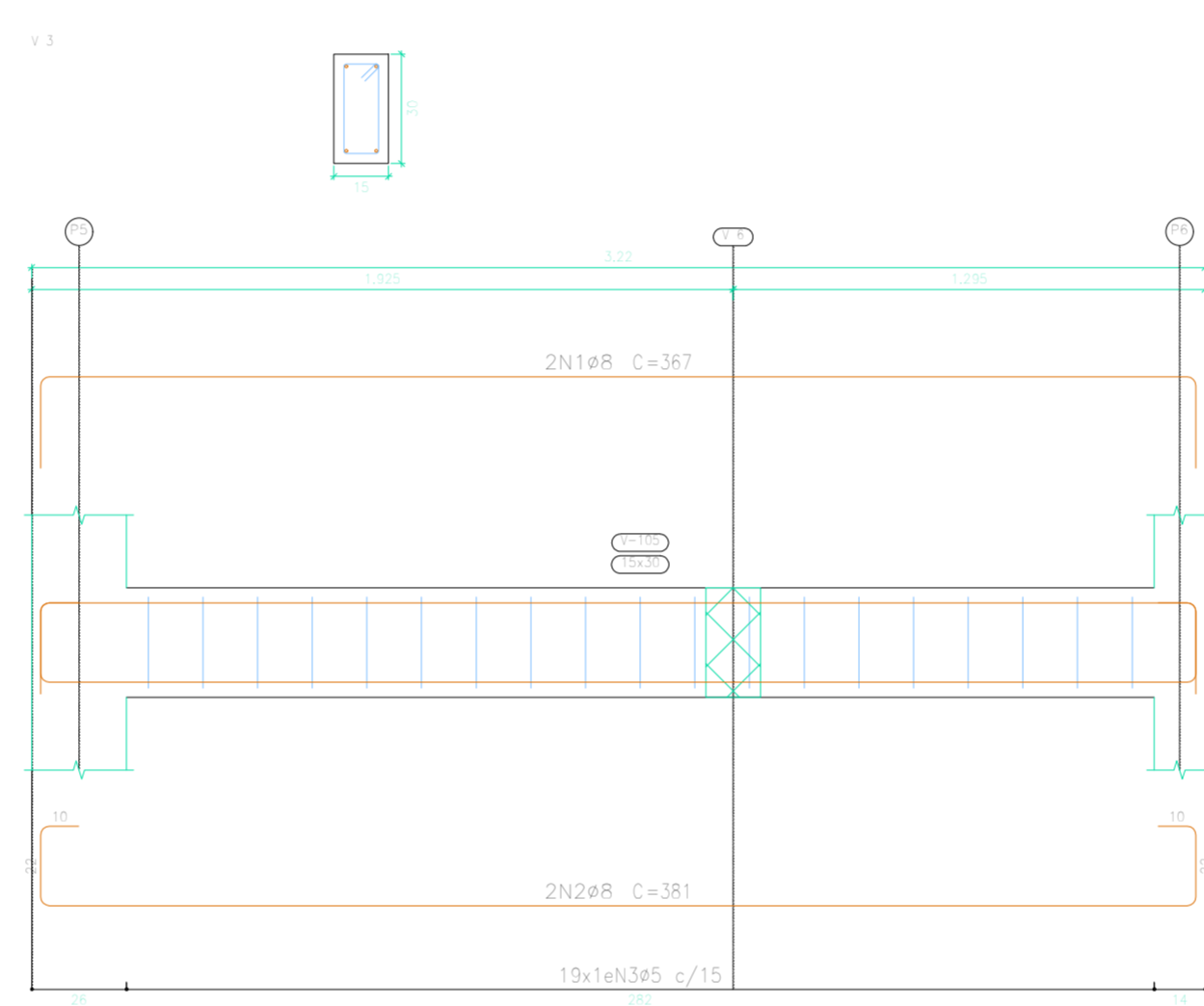
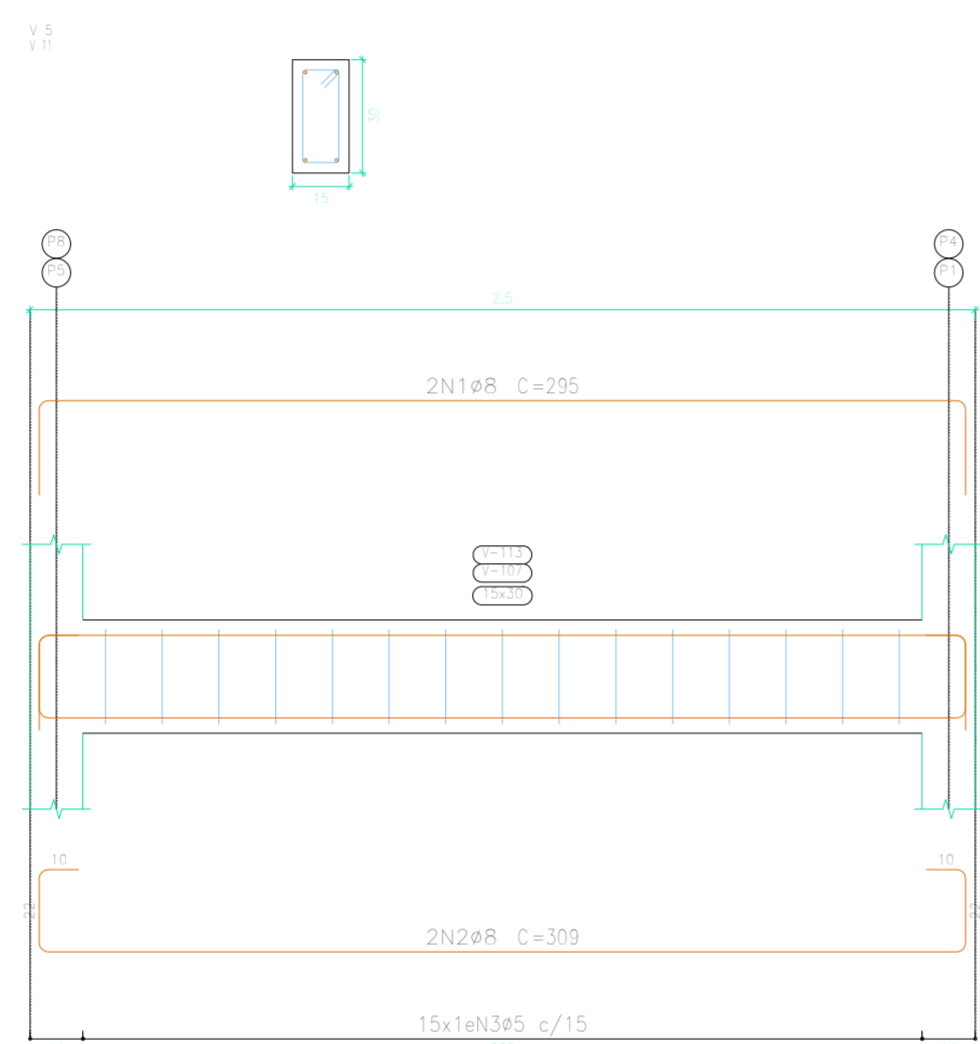
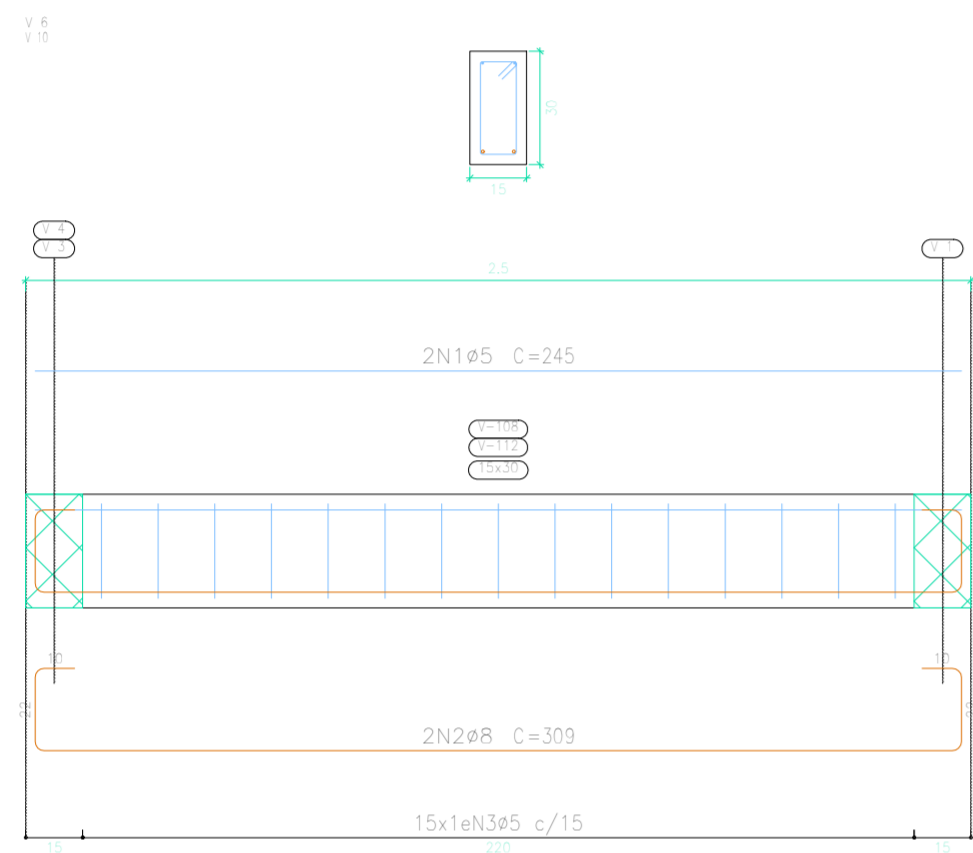
Data: MARÇO/2023

Modificação: _____ Observação: _____

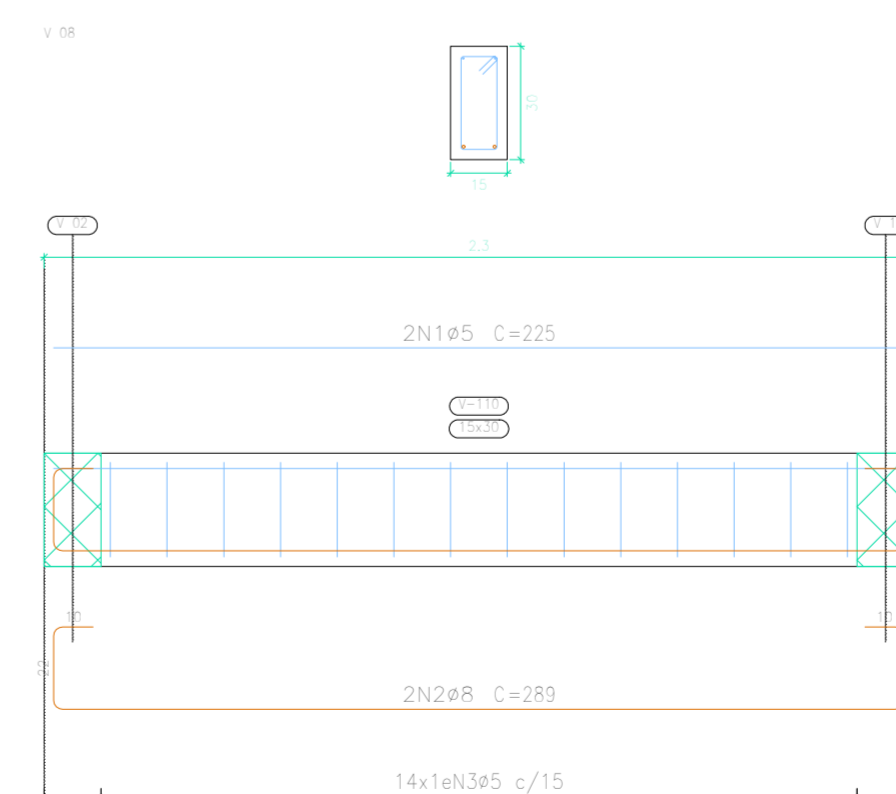
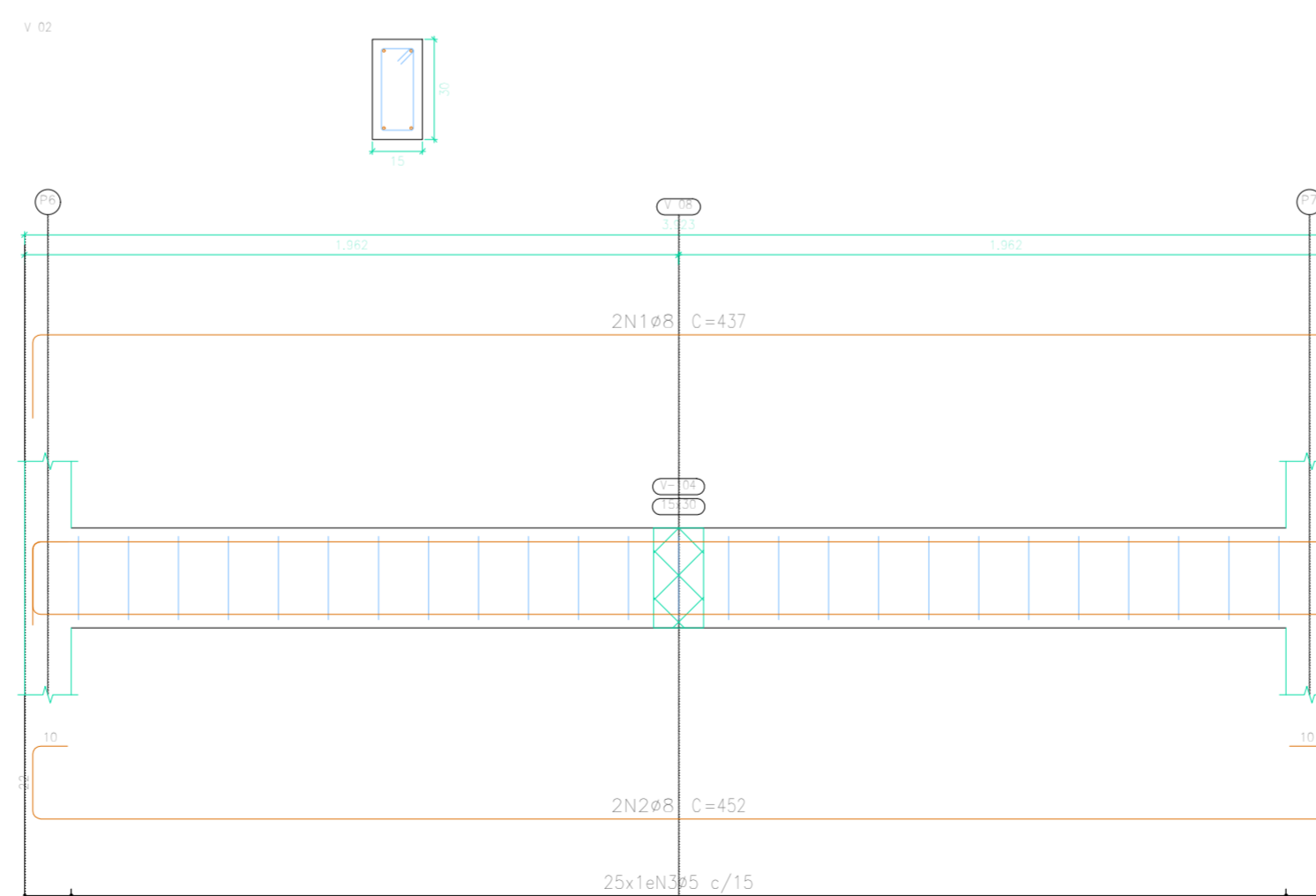
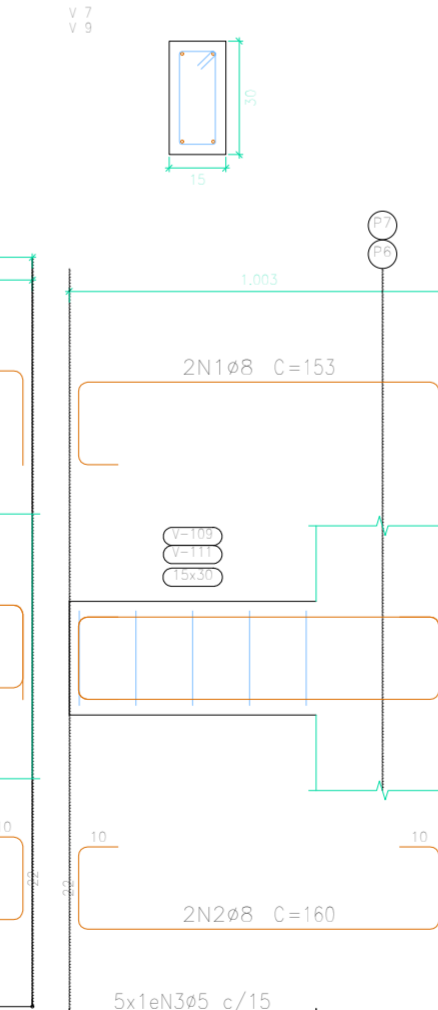
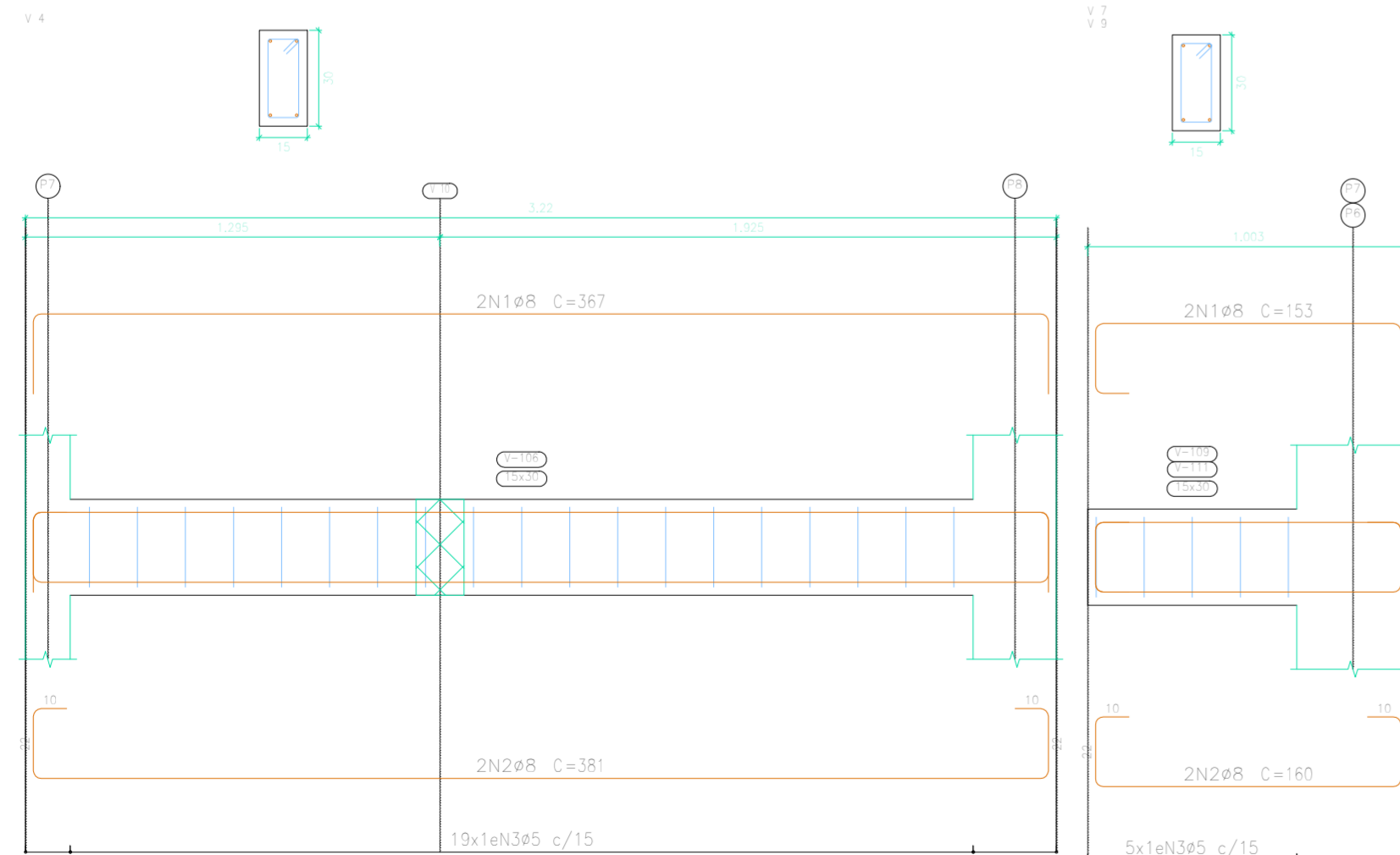
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø8	133,5	58	
CA-60 ø10	21,1	14	72
CA-60 ø5	177,3	31	31
Total			103



Térreo
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	ø8	1		961	961	3,8		
	2	ø10	2		1053	2106		13,0	
	3	ø8	2		1068	2136	8,4		
	4	ø5	62		78	4836		7,6	
Total+10%							27,7	8,4	
V 6=V 10	1	ø5	2		245	490		0,8	
	2	ø8	2		309	618	2,4		
	3	ø5	15		78	1170		1,8	
Total+10%							2,6	2,9	
							ø5:	0,0	14,2
							ø8:	18,6	0,0
							ø10:	14,3	0,0
							Total:	32,9	14,2

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 6=V 11	1	ø8	2		295	590	2,3		
	2	ø8	2		309	618	2,4		
	3	ø5	15		78	1170		1,8	
Total+10%							5,2	2,0	
							(x2):	10,4	4,0
V 3	1	ø8	2		367	734	2,9		
	2	ø8	2		381	762	3,0		
	3	ø5	19		78	1482		2,3	
Total+10%							6,5	2,5	
							ø5:	0,0	6,5
							ø8:	16,9	0,0
							Total:	16,9	6,5

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 4	1	ø8	2		367	734	2,9		
	2	ø8	2		381	762	3,0		
	3	ø5	19		78	1482		2,3	
Total+10%							6,5	2,5	
V 7=V 9	1	ø8	2		153	306	1,2		
	2	ø8	2		160	320	1,3		
	3	ø5	5		78	390		0,6	
Total+10%							2,8	0,7	
							(x2):	5,6	1,4
							ø5:	0,0	3,9
							ø8:	12,1	0,0
							Total:	12,1	3,9

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 02	1	ø8	2		437	874	3,5		
	2	ø8	2		452	904	3,6		
	3	ø5	25		78	1950		3,1	
Total+10%							7,8	3,4	
V 08	1	ø5	2		225	450		0,7	
	2	ø8	2		289	578	2,3		
	3	ø5	14		78	1092		1,7	
Total+10%							2,5	2,6	
							ø5:	0,0	6,0
							ø8:	10,3	0,0
							Total:	10,3	6,0



Proprietário: Autor: José Aroldo Queiroga de Moraes
 Eng.º Civil - CREA-216.417.002-1

Execução: Fiscalização:

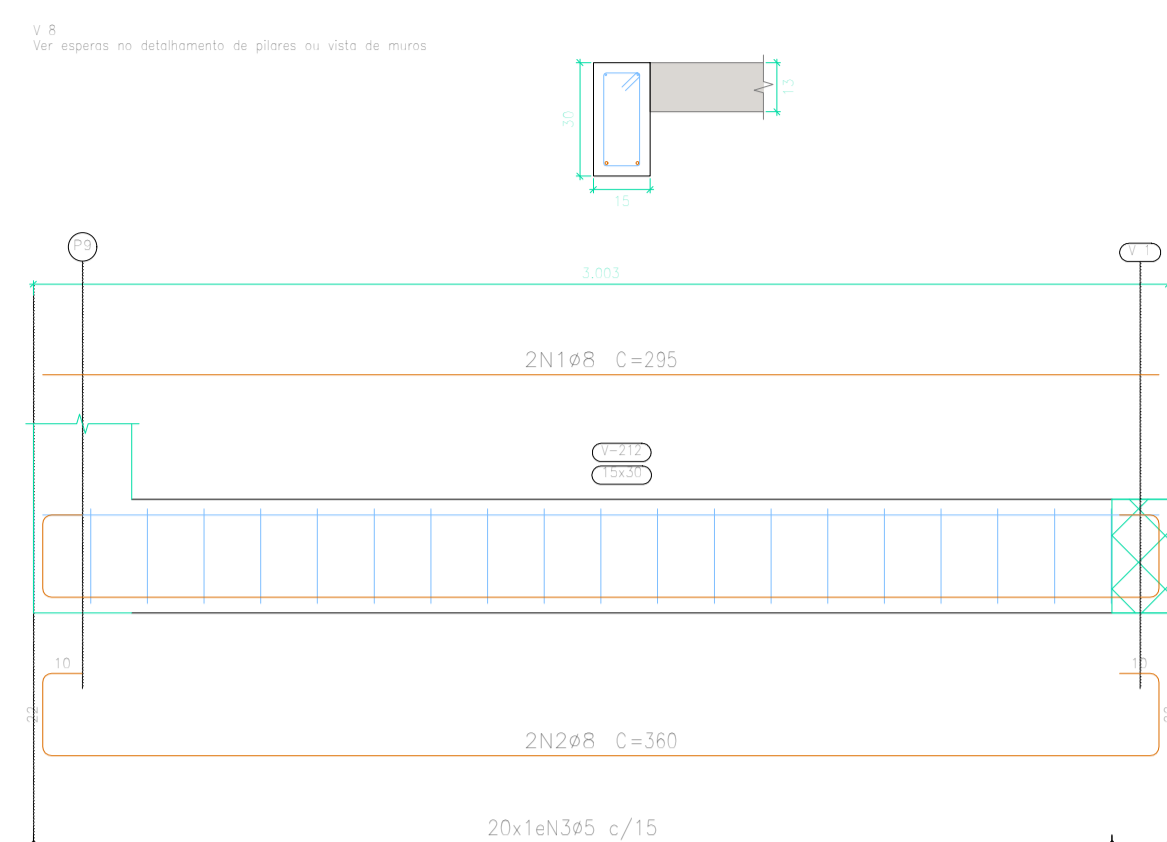
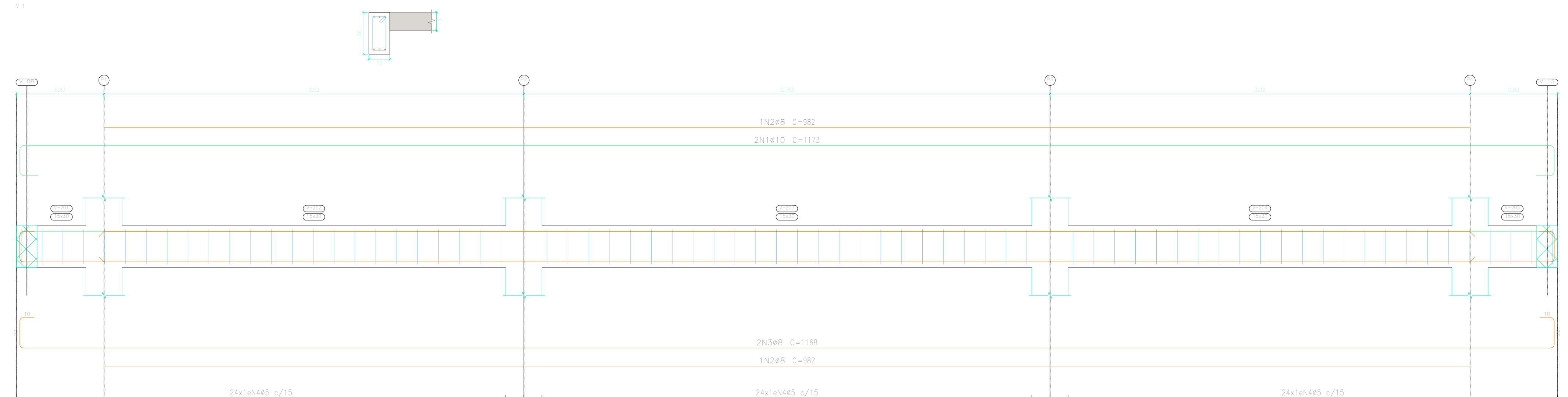
Título: PROJETO DE ESTRUTURA DO BANHEIRO - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

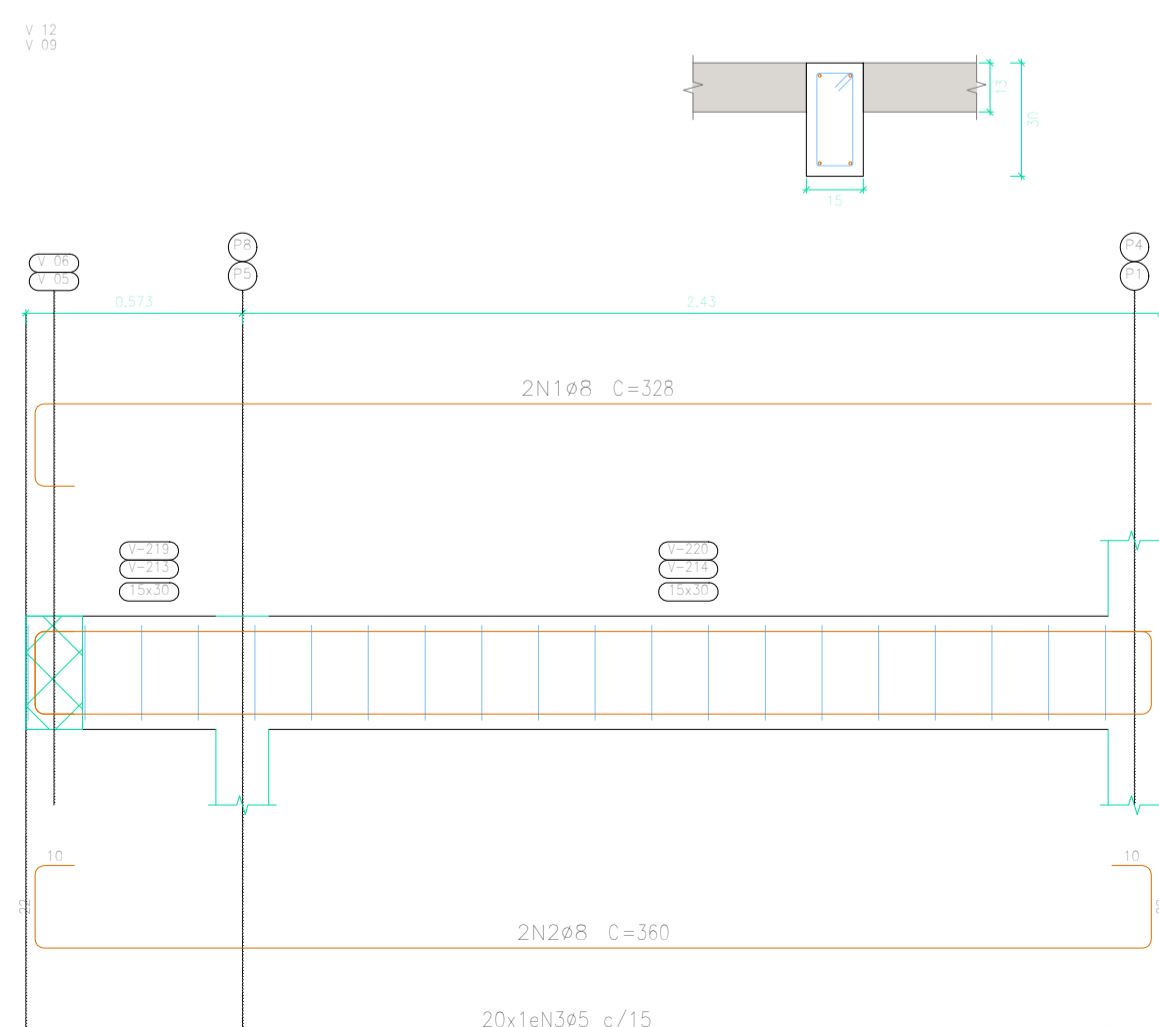
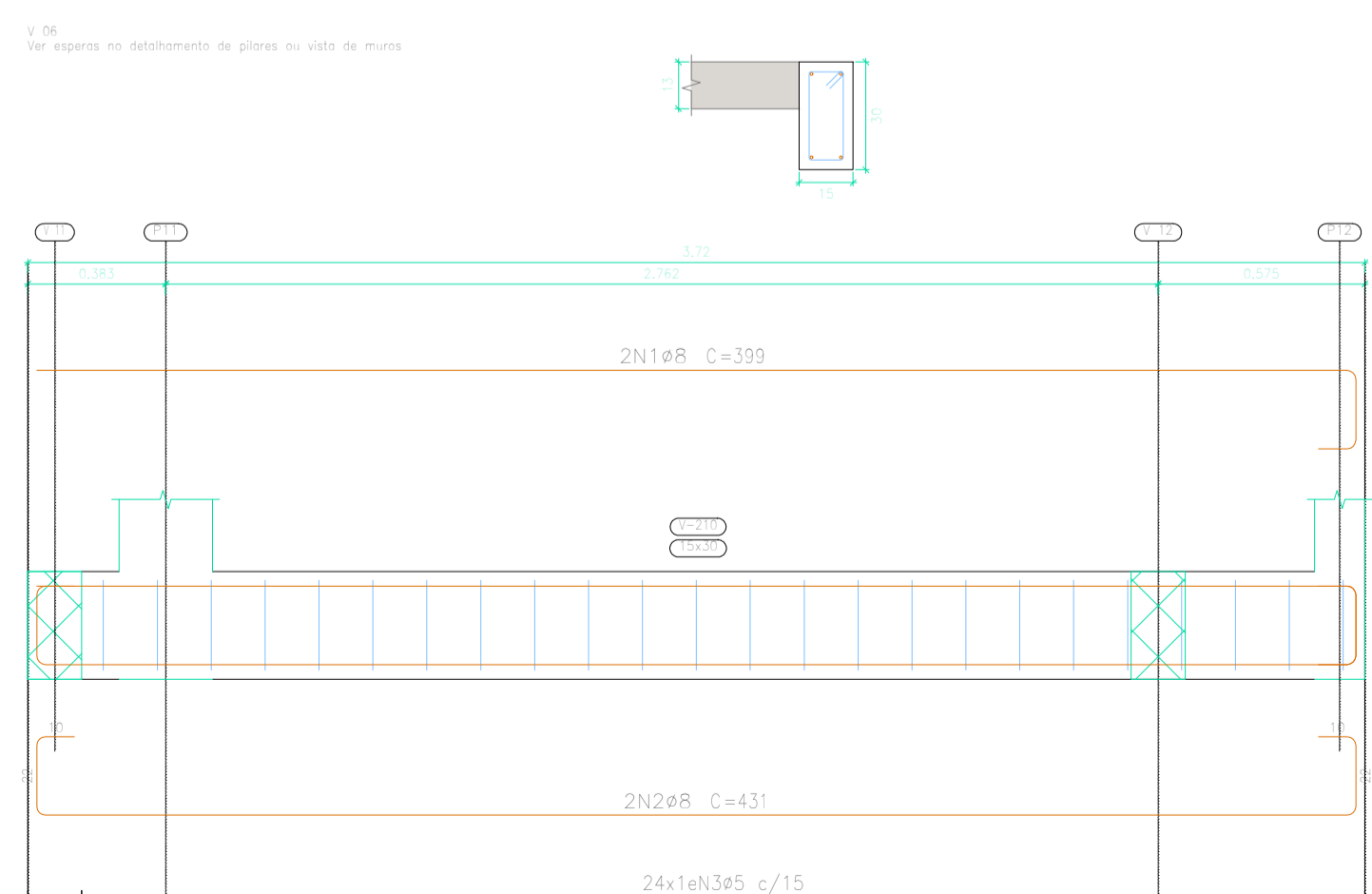
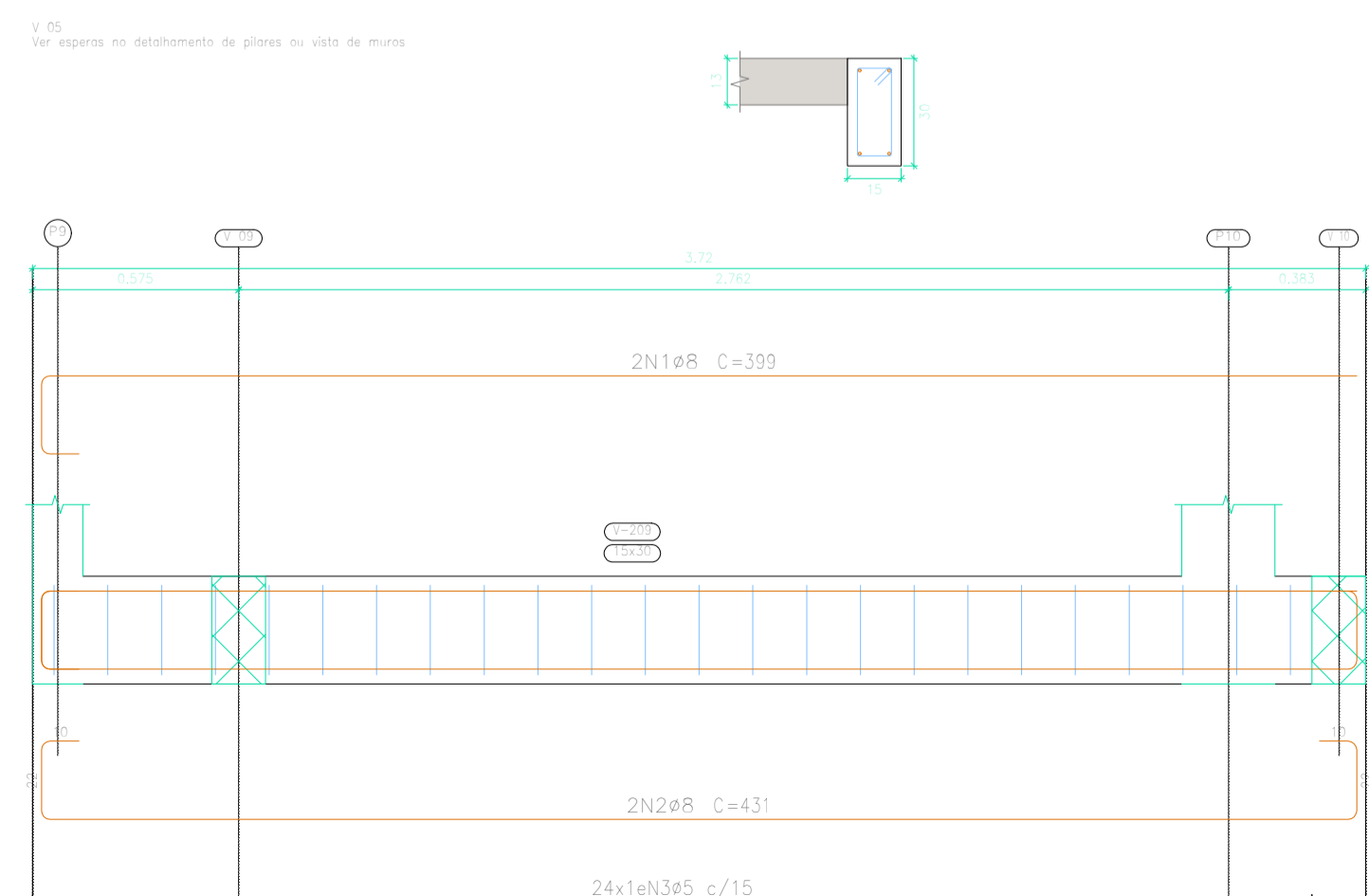
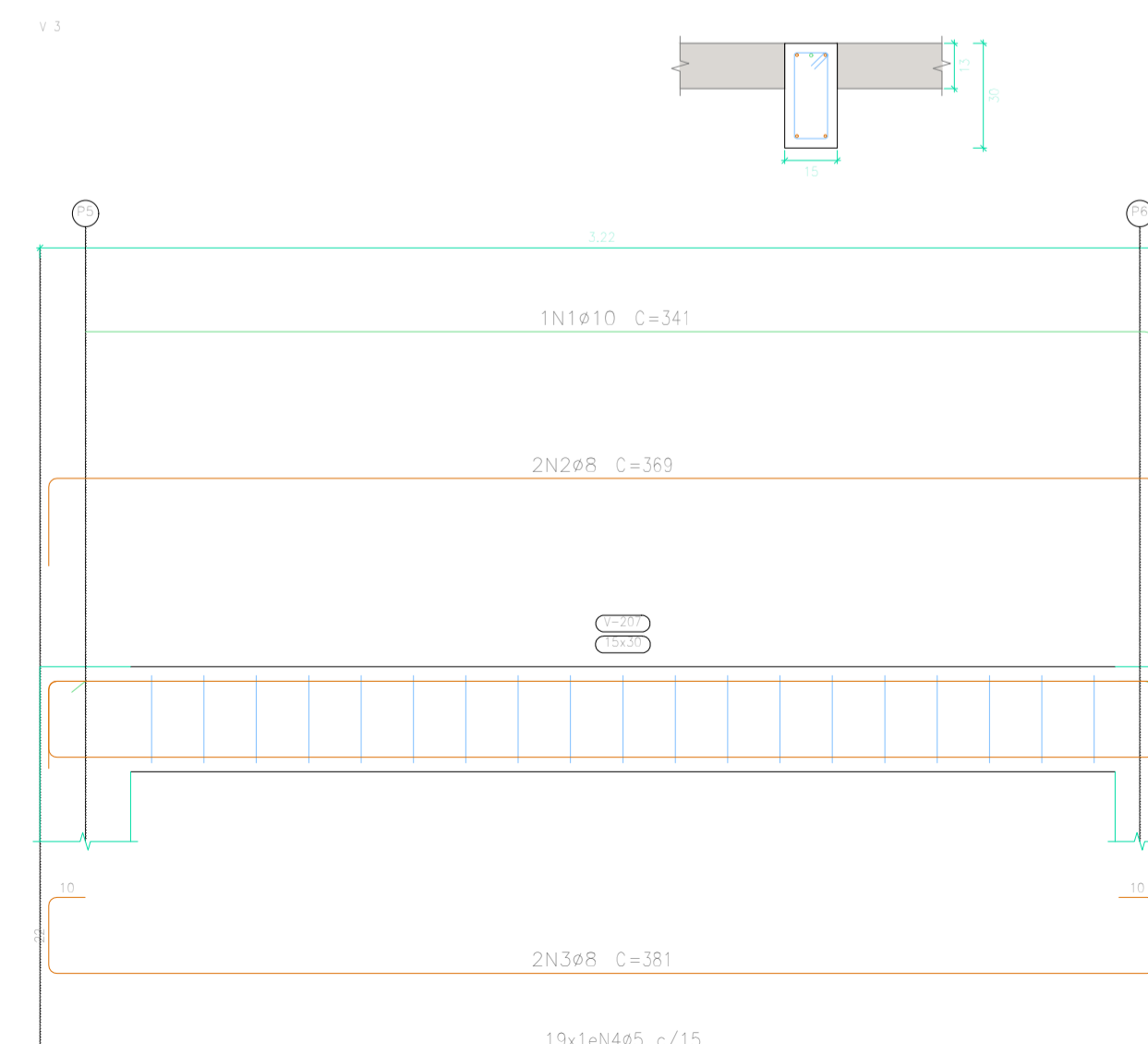
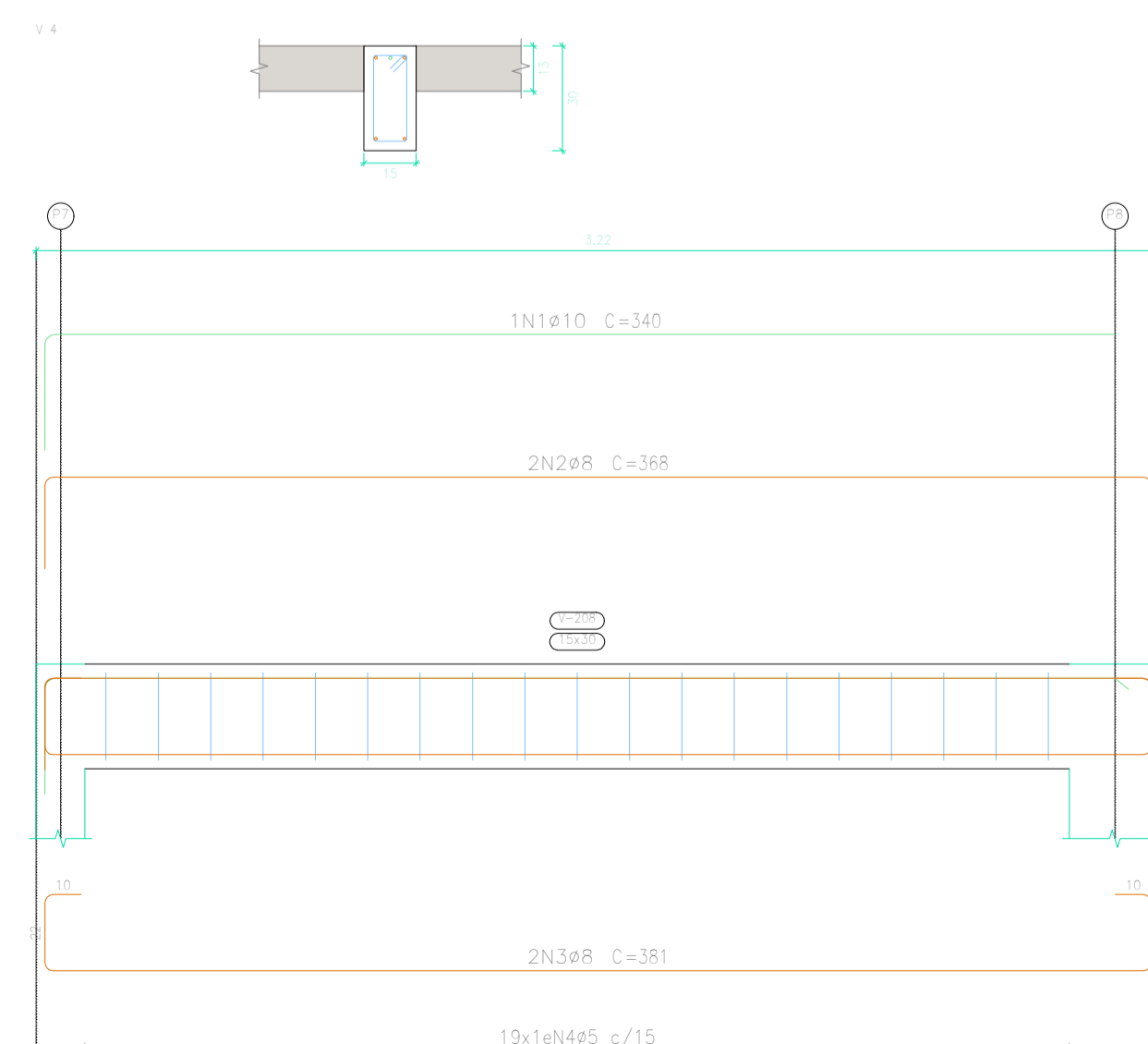
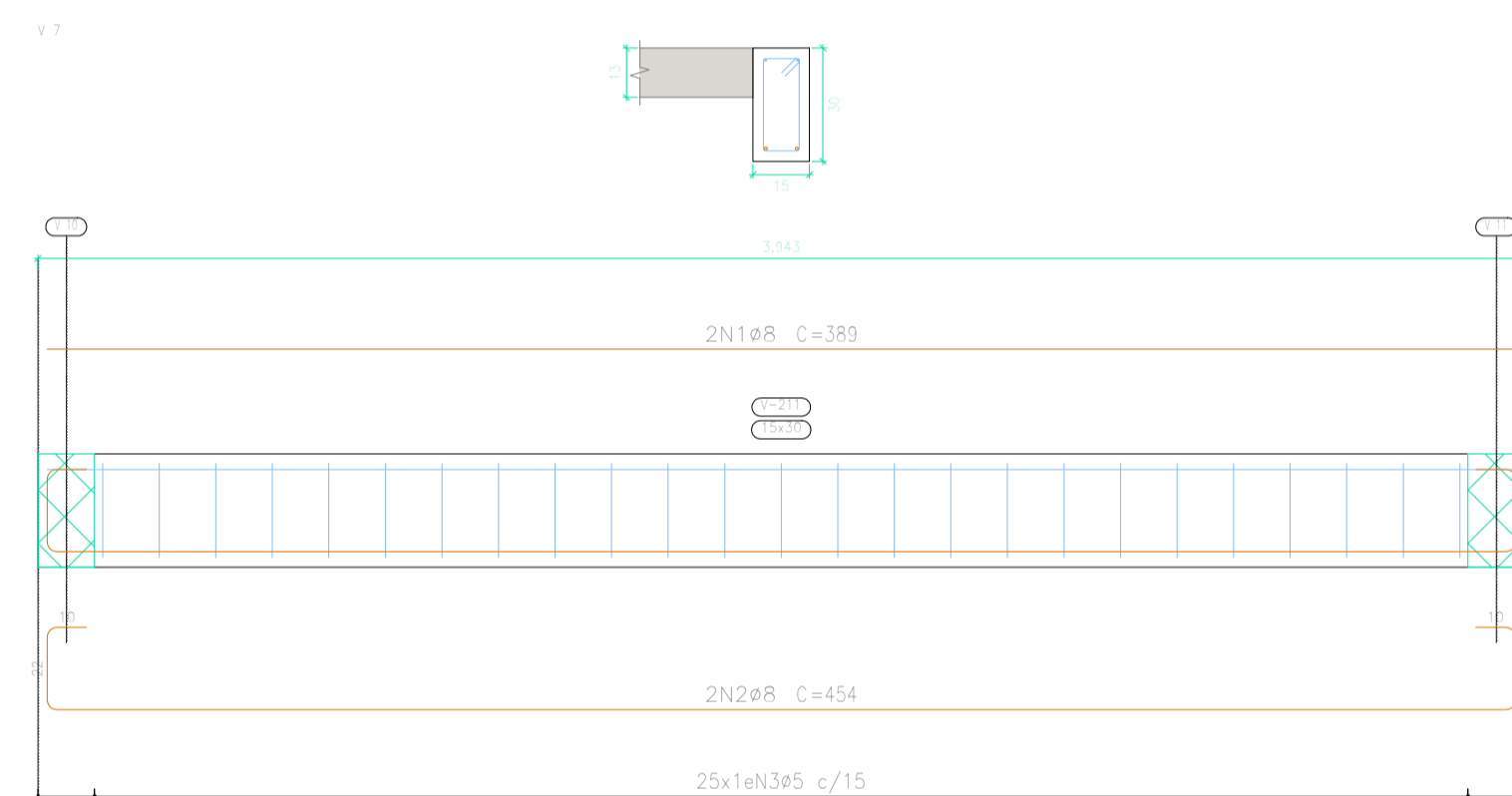
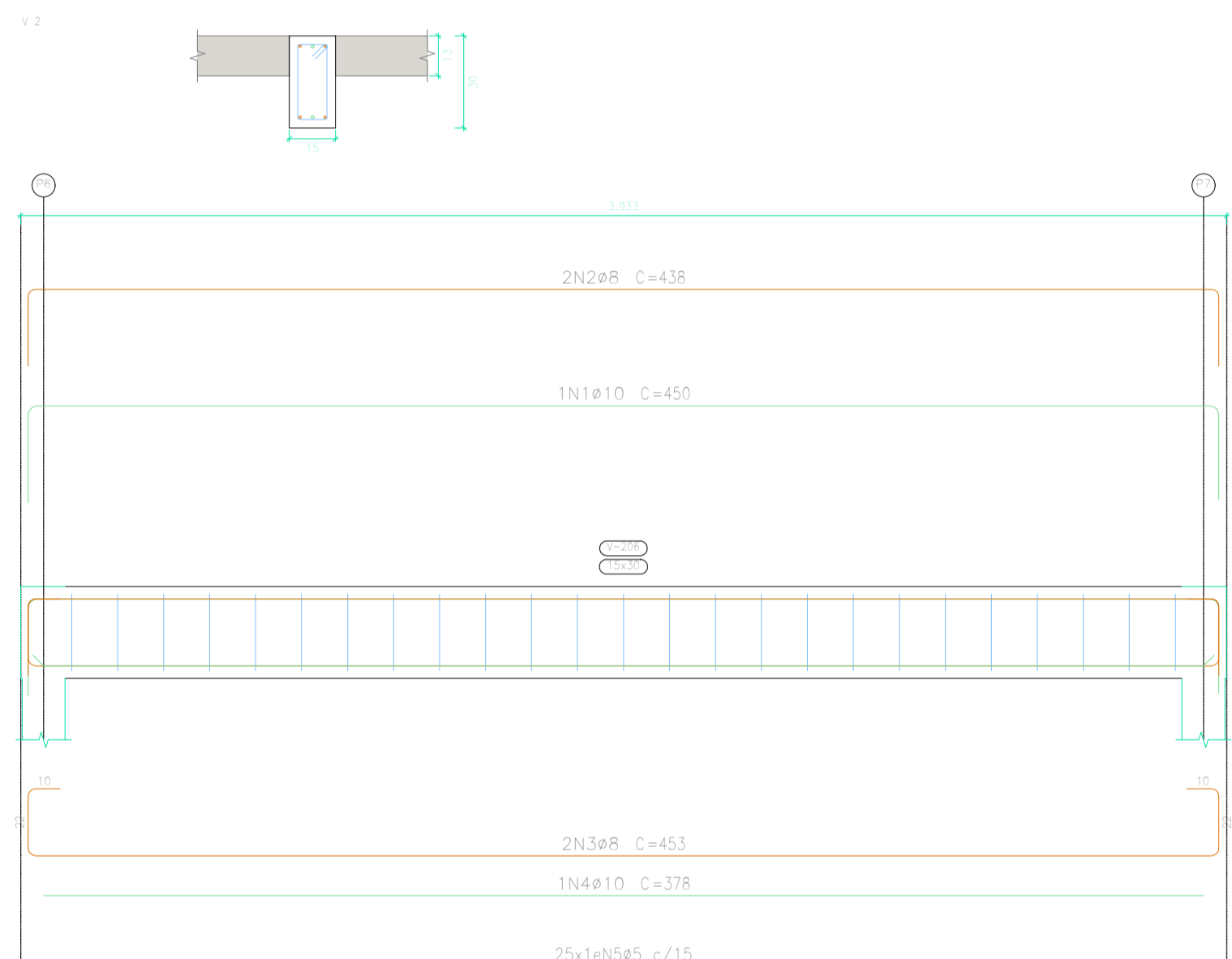
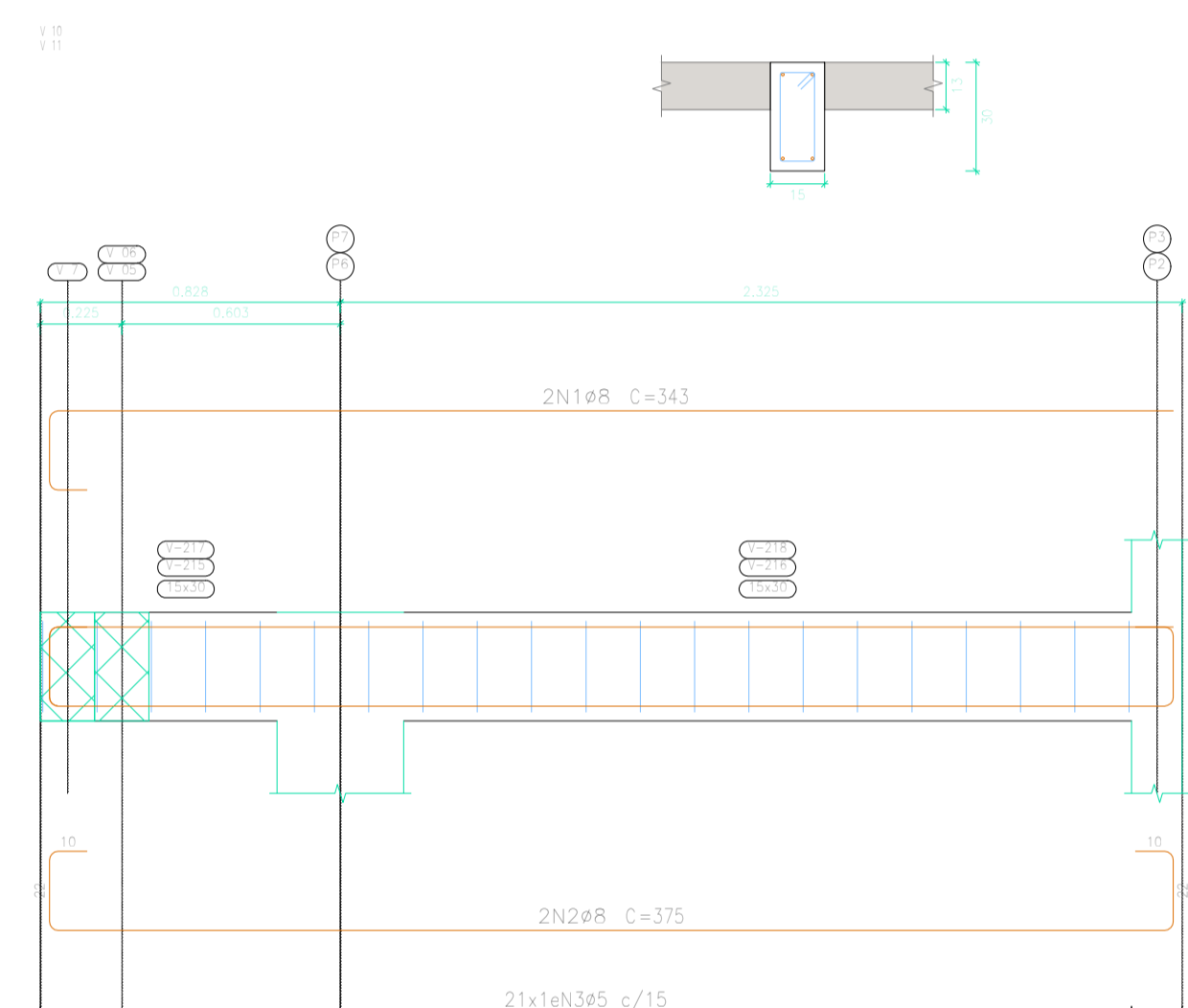
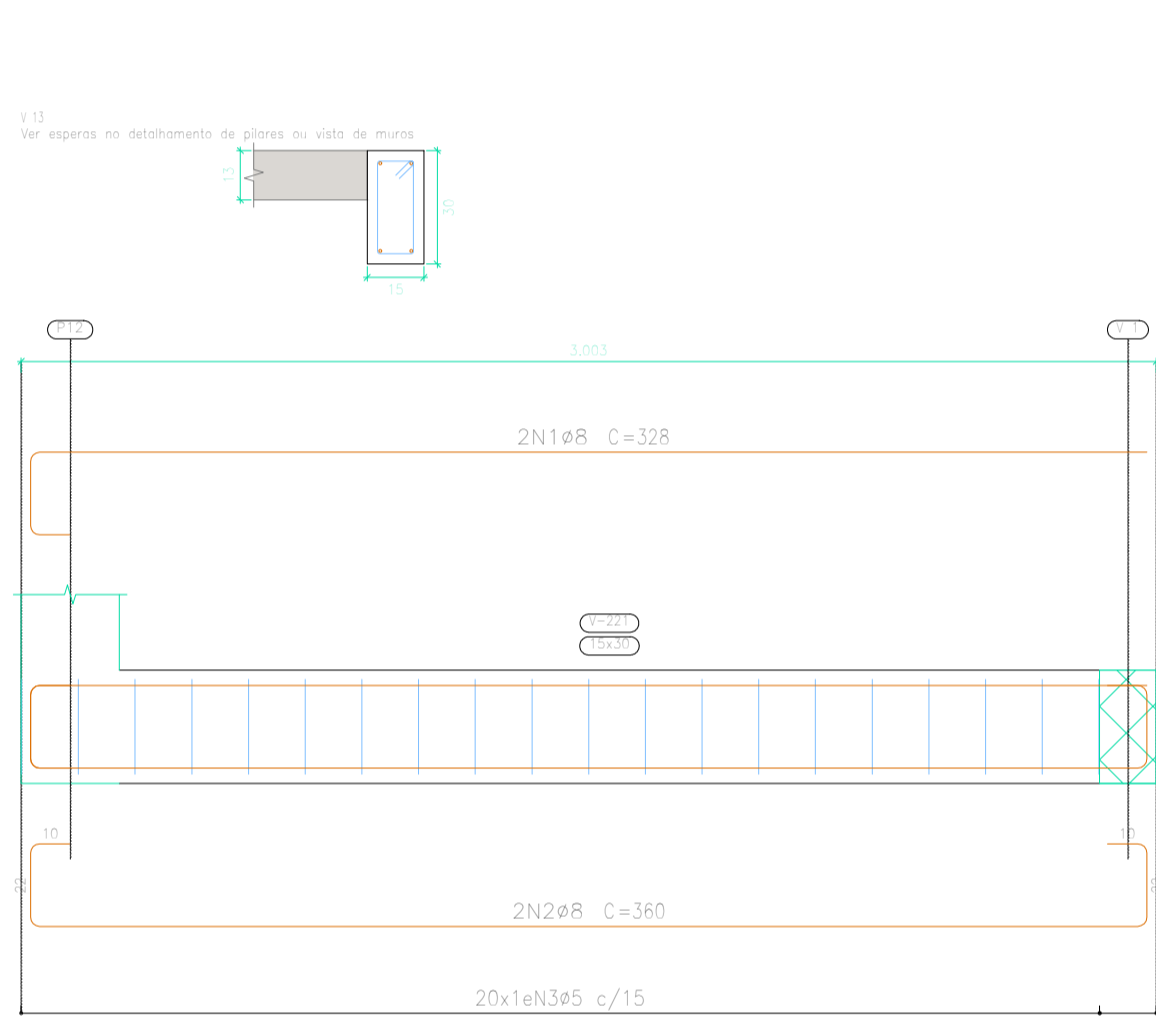
Conteúdo: VIGAS DO NÍVEL TÉRREO (BALDRAME) E QUADRO DE QUANTITATIVOS
 Prancha: 03/05

Desenho: J. COSTA
 Escalas: INDICADAS
 Data: MARÇO/2023

Modificação: Observação:
 DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR. ISO 9001:2015



Piso 1
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20



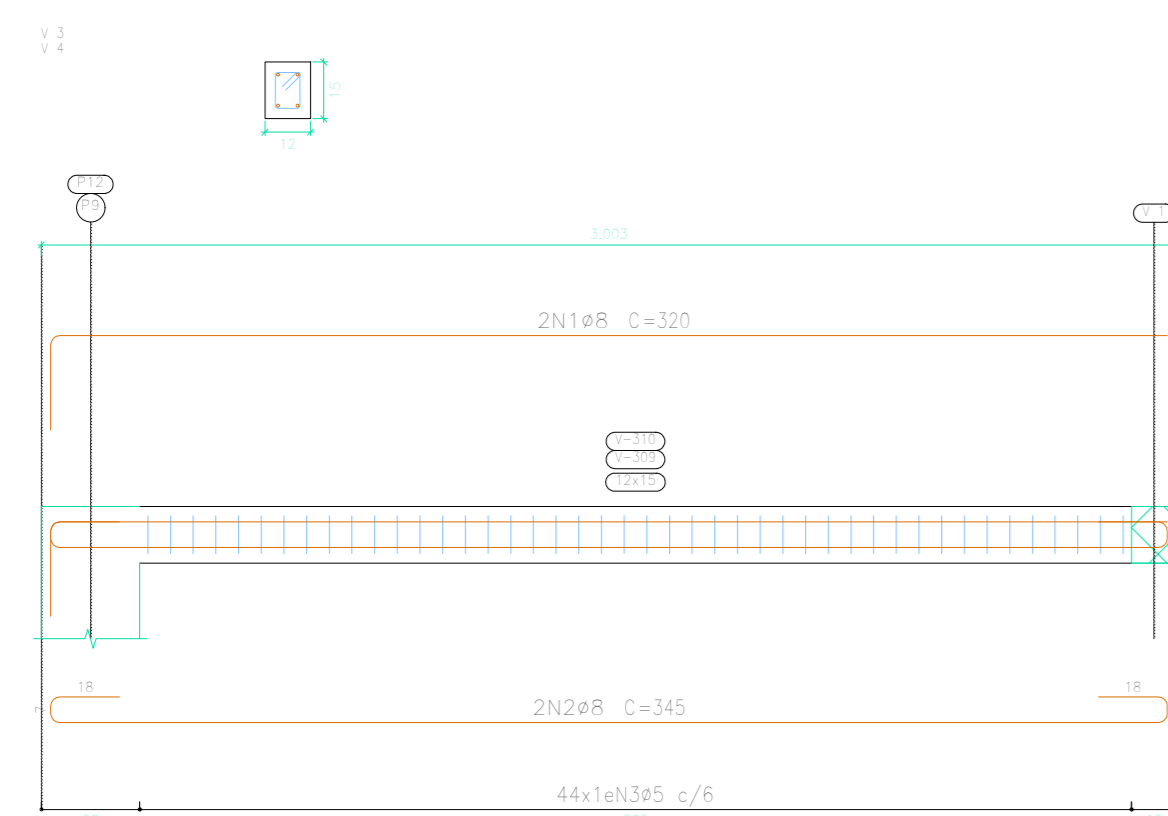
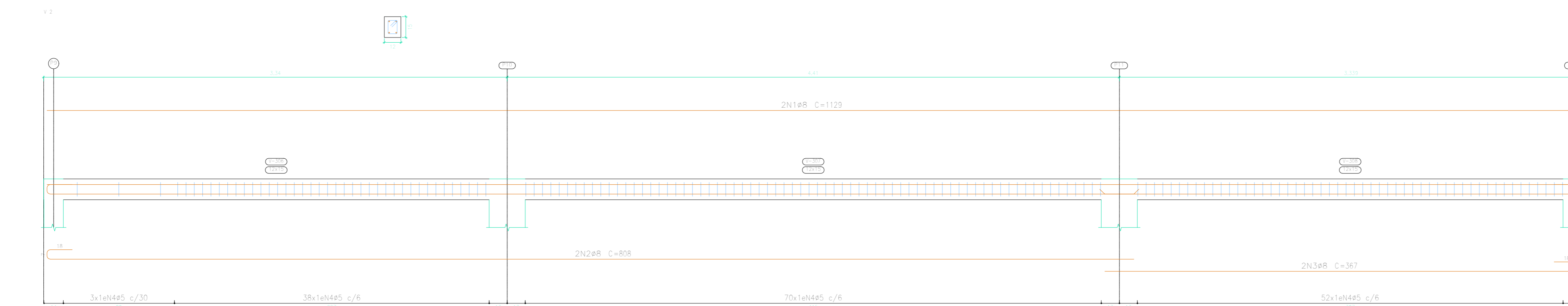
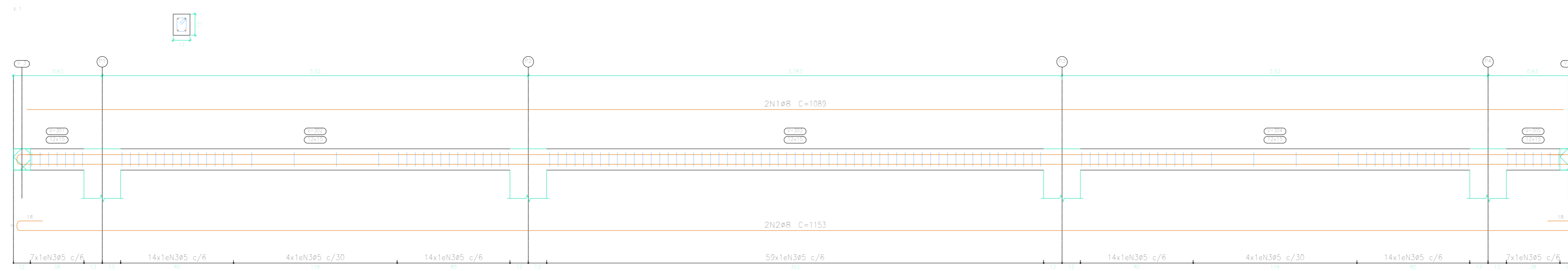
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	#10	2		1173	2346	14,5	
	2	#8	2		382	764	3,8	
	3	#8	2		1168	2336	9,2	
	4	#5	72			78	5614	8,8
Total+10%							34,7	9,7
V 8	1	#8	2		295	590	2,3	
	2	#8	2		360	720	2,8	
	3	#5	20			78	1560	2,4
Total+10%							5,4	5,2
V 10	1	#8	2		328	656	2,4	
	2	#8	2		360	720	2,8	
	3	#5	20			78	1560	2,4
Total+10%							5,9	2,6
V 10x11	1	#8	2		343	686	2,7	
	2	#8	2		375	750	3,0	
	3	#5	21			78	1638	2,6
Total+10%							6,3	2,9
V 2	1	#10	1		450	450	2,8	
	2	#8	2		438	876	3,5	
	3	#8	2		453	906	3,4	
	4	#10	1		378	378	2,3	
	5	#5	25			78	1950	3,1
Total+10%							13,4	3,4
V 7	1	#8	2		389	778	3,1	
	2	#8	2		454	908	3,6	
	3	#5	20			78	1950	3,1
Total+10%							7,4	3,4
							#5: 0,0	0,0
							#8: 51,4	0,0
							#10: 21,5	0,0
							Total: 87,2	37,2

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 4	1	#10	1		340	340	2,1	
	2	#8	2		368	736	2,9	
	3	#8	2		381	762	3,0	
	4	#5	19			78	1482	2,3
Total+10%							8,8	2,5
V 3	1	#10	1		341	341	2,1	
	2	#8	2		369	738	2,9	
	3	#8	2		381	762	3,0	
	4	#5	19			78	1482	2,3
Total+10%							8,8	2,5
							#5: 0,0	0,0
							#8: 13,0	0,0
							#10: 4,6	0,0
							Total: 17,4	0,0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 08	1	#8	2		399	798	3,2	
	2	#8	2		431	862	3,4	
	3	#5	24			78	1872	2,9
Total+10%							7,3	3,2
V 12x100	1	#8	2		328	656	2,8	
	2	#8	2		360	720	2,8	
	3	#5	20			78	1560	2,4
Total+10%							5,9	2,6
							#5: 0,0	0,0
							#8: 19,1	0,0
							Total: 19,1	8,4

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 03	1	#8	2		399	798	3,2	
	2	#8	2		431	862	3,4	
	3	#5	24			78	1872	2,9
Total+10%							7,3	3,2
							#5: 0,0	0,0
							#8: 7,3	0,0
							Total: 7,3	3,2

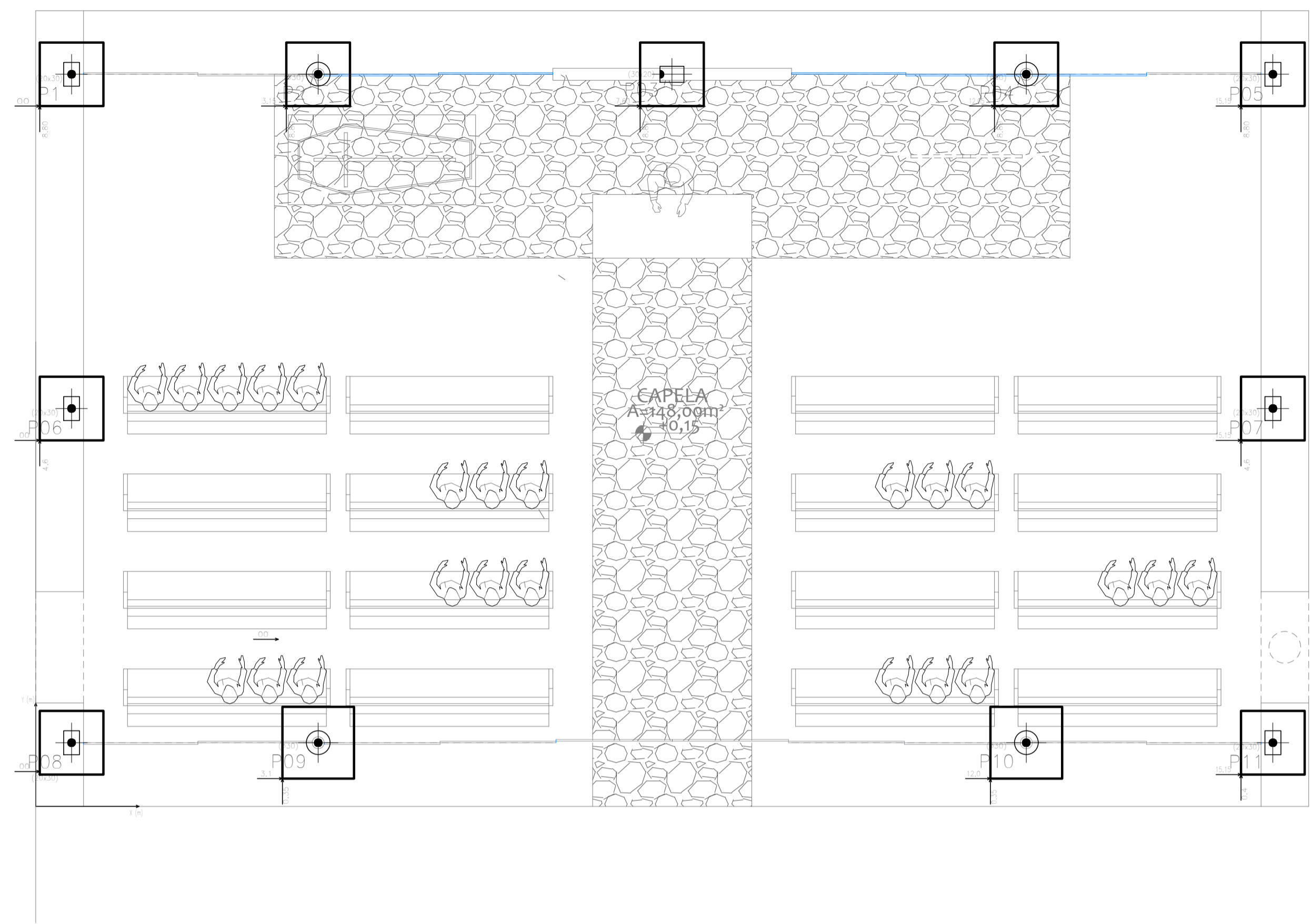
Resumo Aço	Comp. total	Peso+10%	Total
CA-50	ø8	225,8	98
CA-60	ø10	15,1	10
Total	ø5	275,7	48



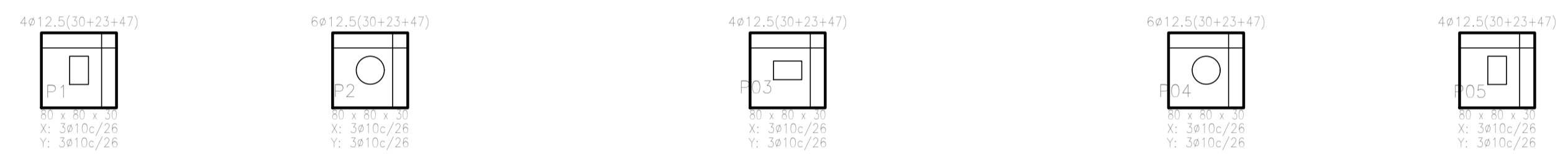
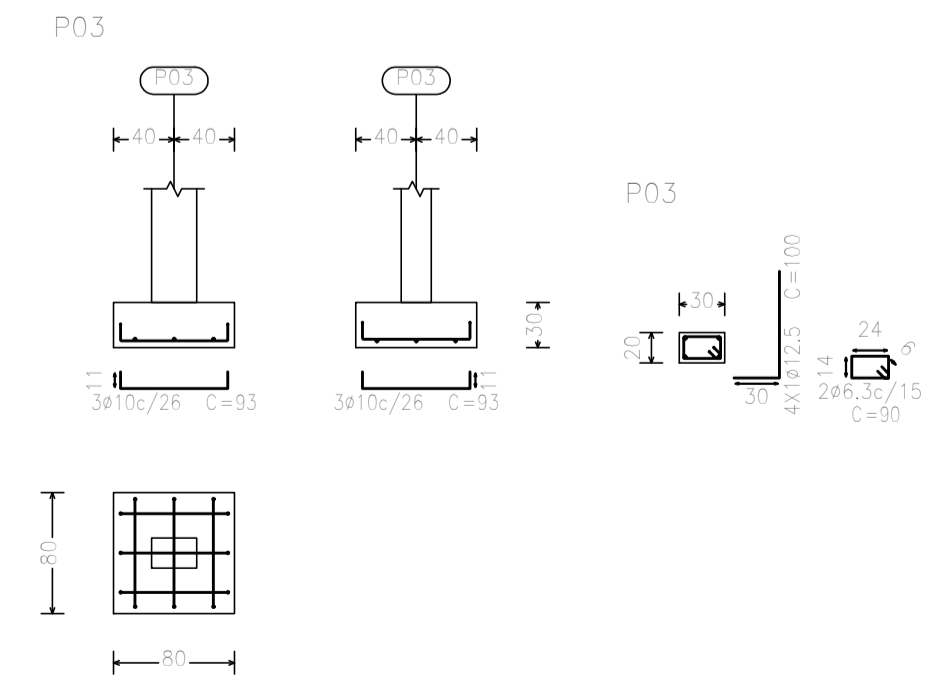
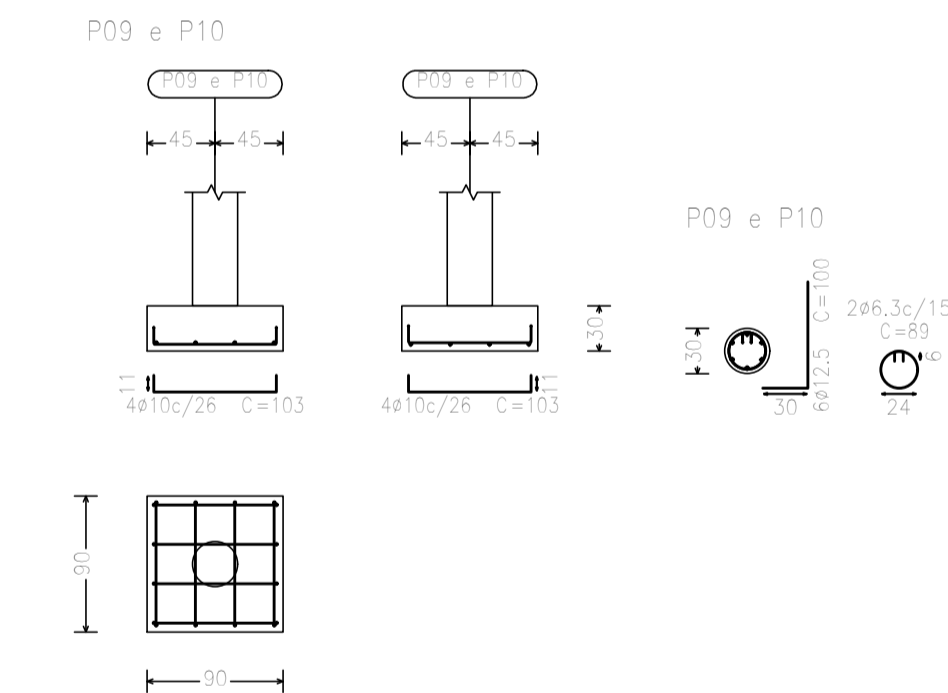
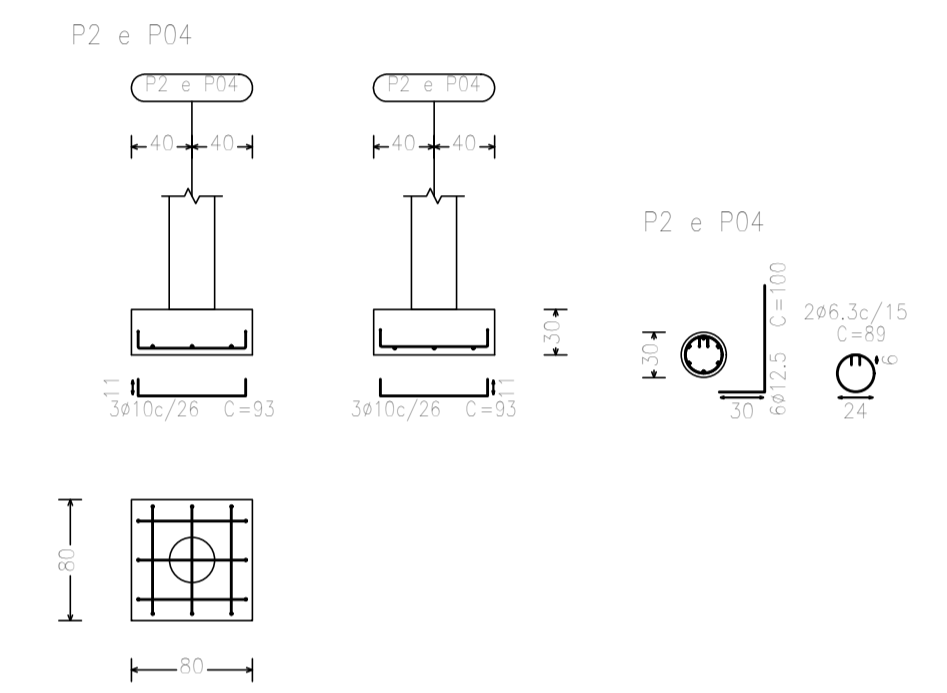
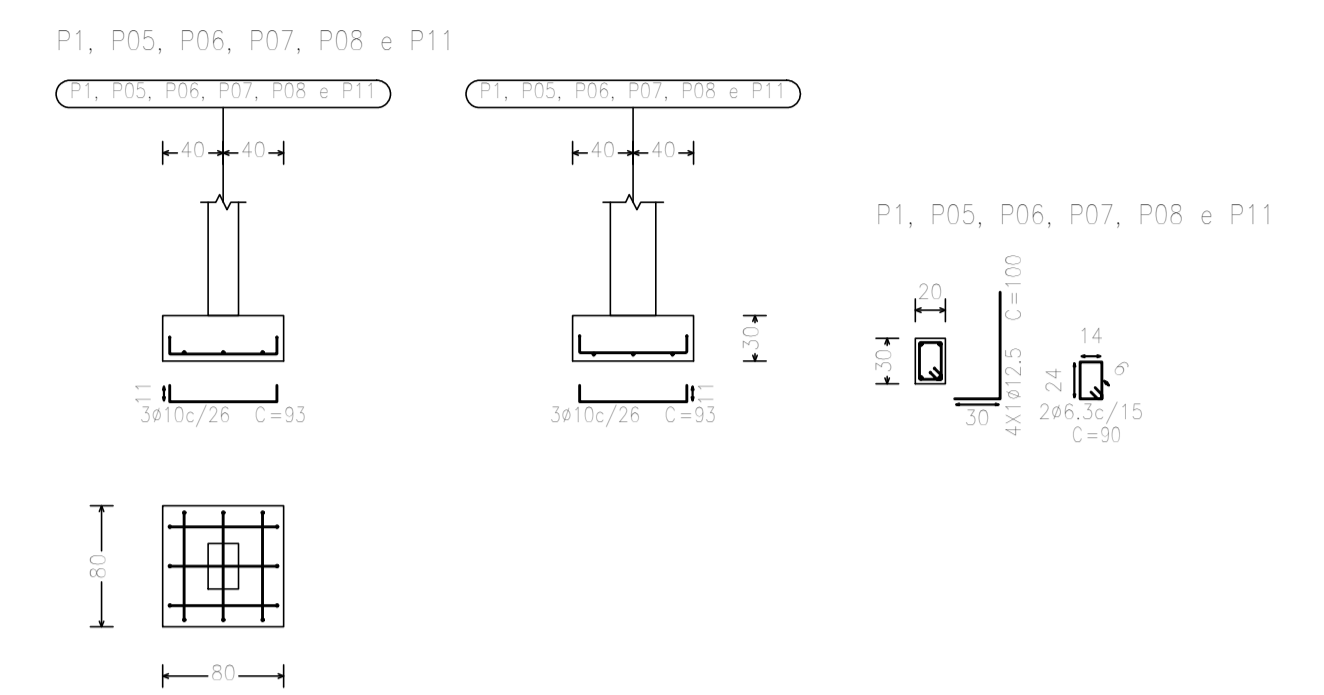
Cobertura
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø8	117,5	51	51
CA-60 ø5	163,0	28	28
Total			79

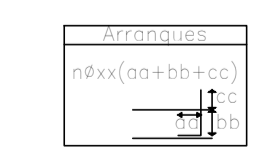
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	ø8	2		1089	2178	8,6		
	2	ø8	2		1153	2306	9,1		
	3	ø5	137		42	5754		9,0	
Total+10%							19,5	9,0	
V 2	1	ø8	2		1129	2258	8,9		
	2	ø8	2		808	1616	6,4		
	3	ø8	2		367	734	2,9		
	4	ø5	163		42	6846		10,7	
Total+10%							20,0	11,8	
V 3+V 4	1	ø8	2		320	640	2,5		
	2	ø8	2		345	690	2,7		
	3	ø5	44		42	1848		2,9	
Total+10%							5,7	5,2	
							ø5:	0,0	26,1
							ø8:	50,0	0,0
							Total:	50,0	26,1



Subsolo
Piso
Escala: 1:50



Subsolo
Fundação
Concreto: C25, em geral
Aços em fundações: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referência	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura (a) x (b)	Armadura (c)
P1, P2, P03, P04, P05, P06, P07, P08 e P11	40x40	30	30/10c/26	30/10c/26
P09 e P10	90x90	30	40/10c/26	40/10c/26



Proprietário: Autor: José Araújo Queiroga de Moraes
Eng.º Civil - CREA-210/417.052-1

Execução: Fiscalização:

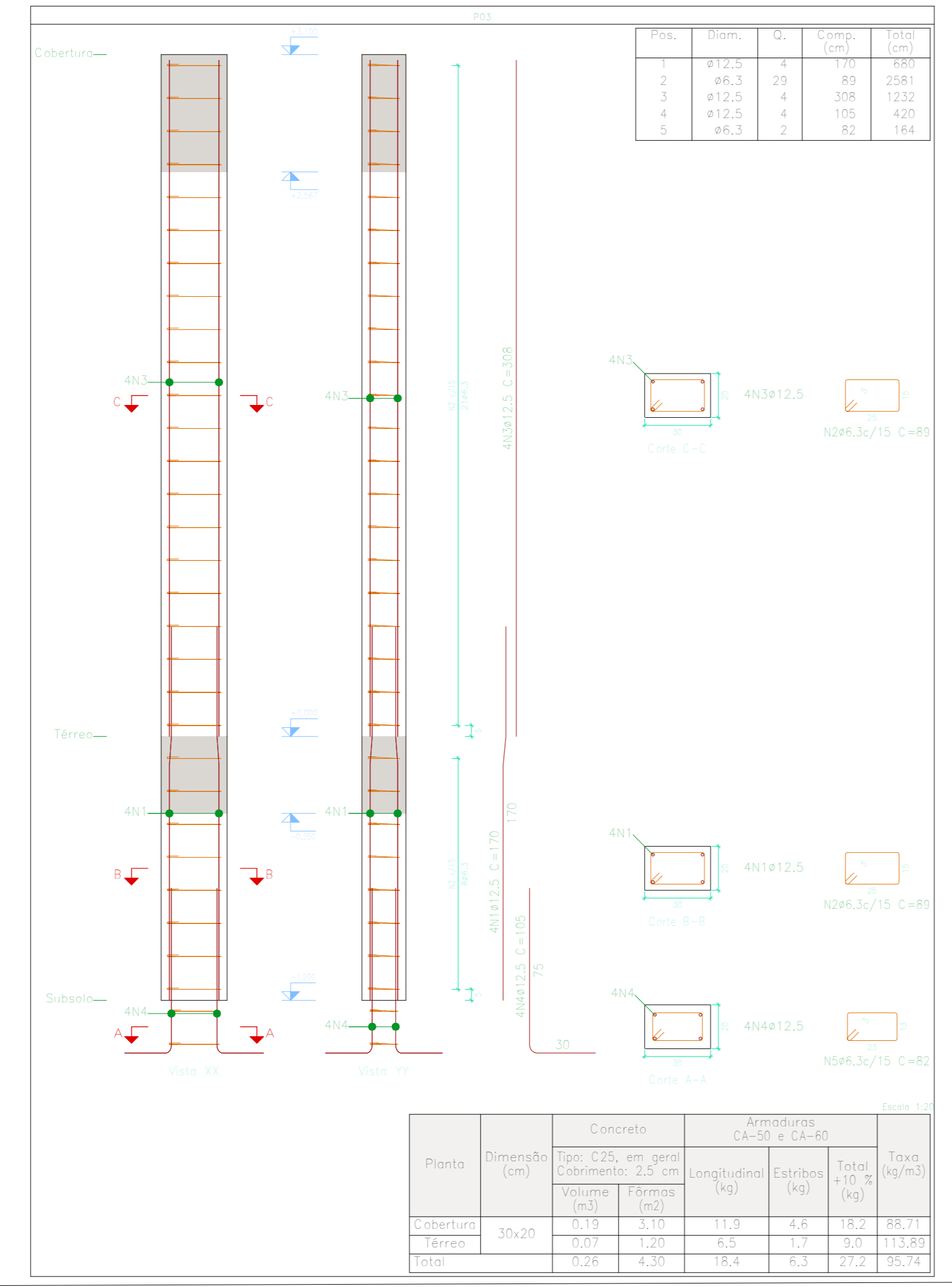
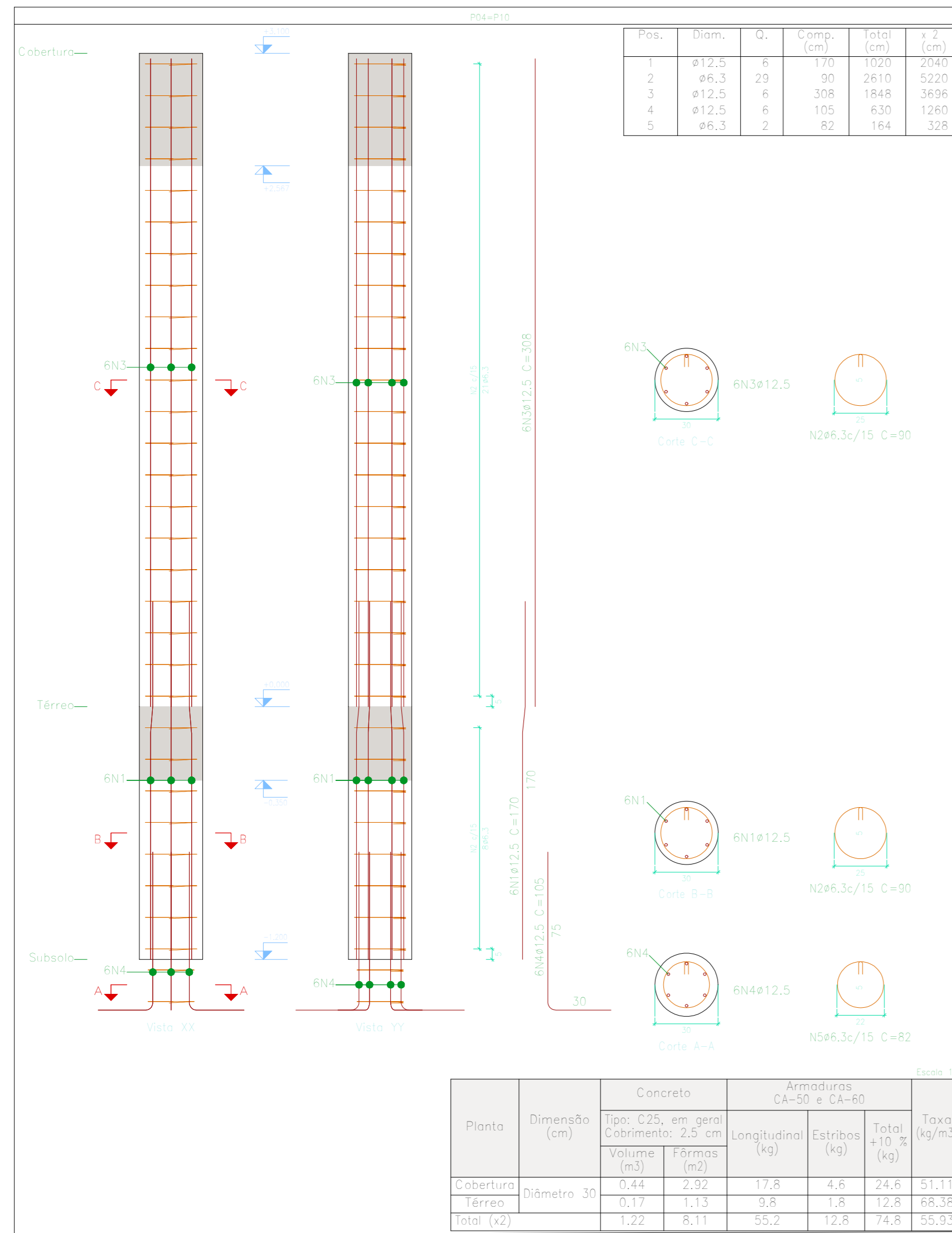
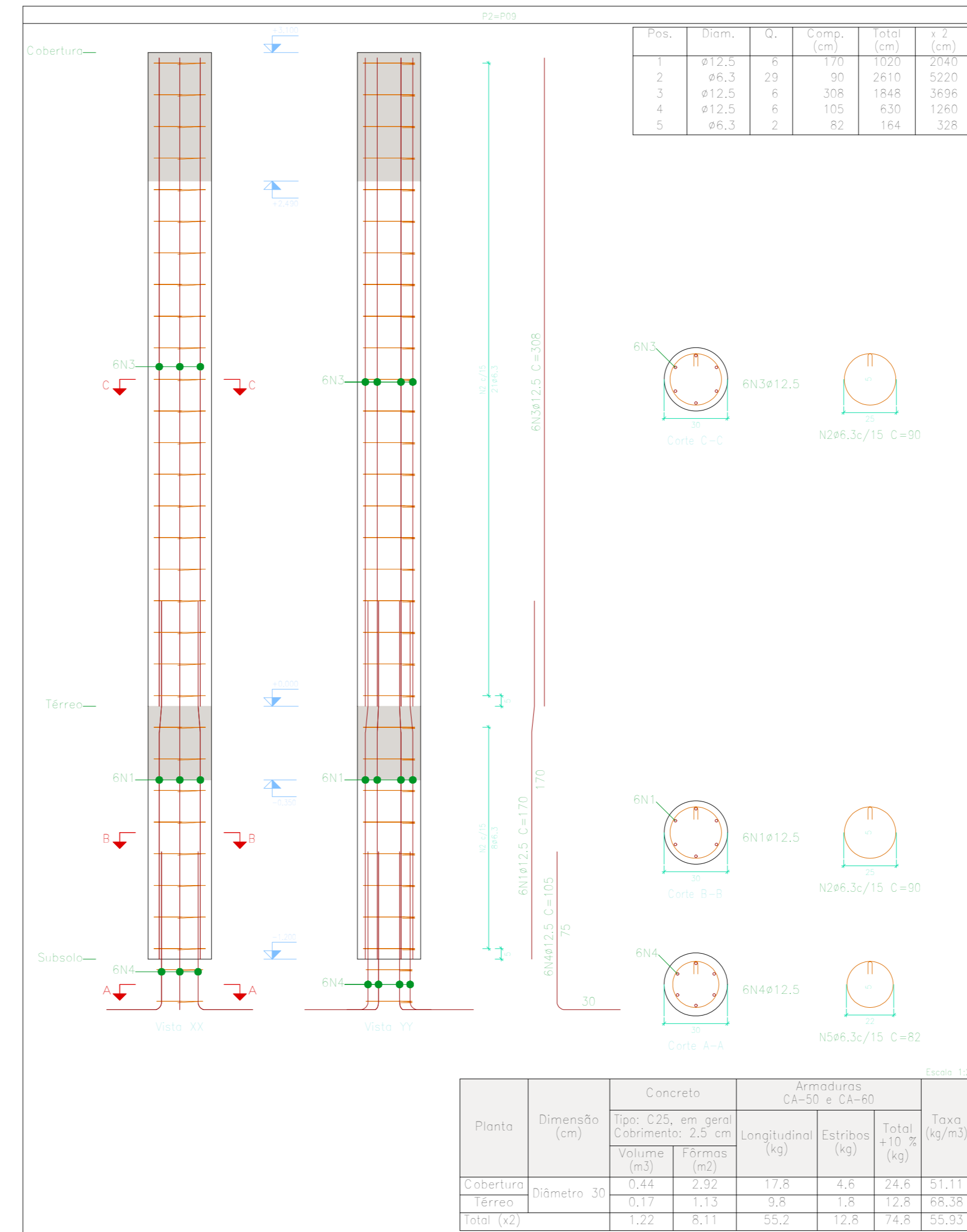
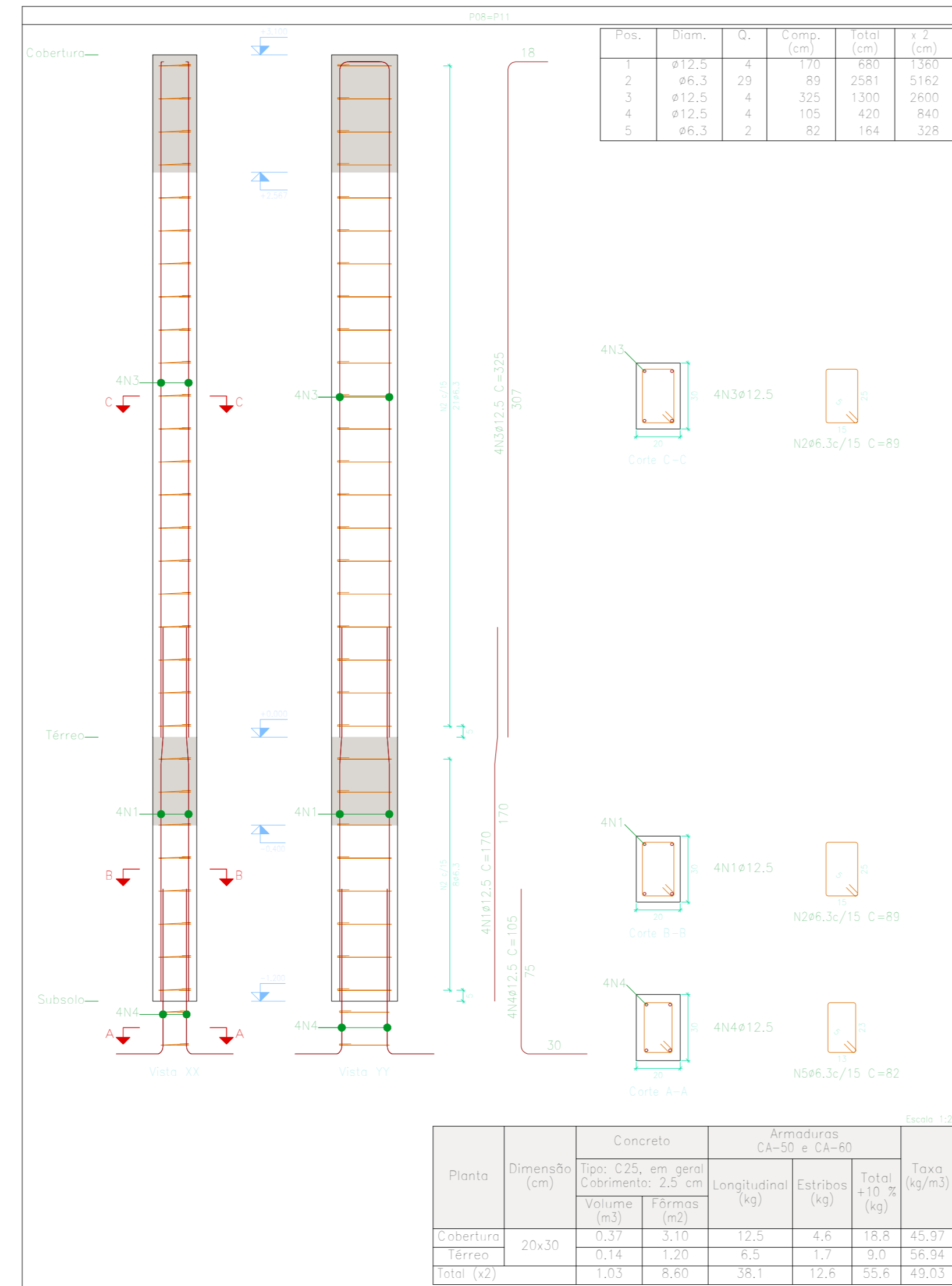
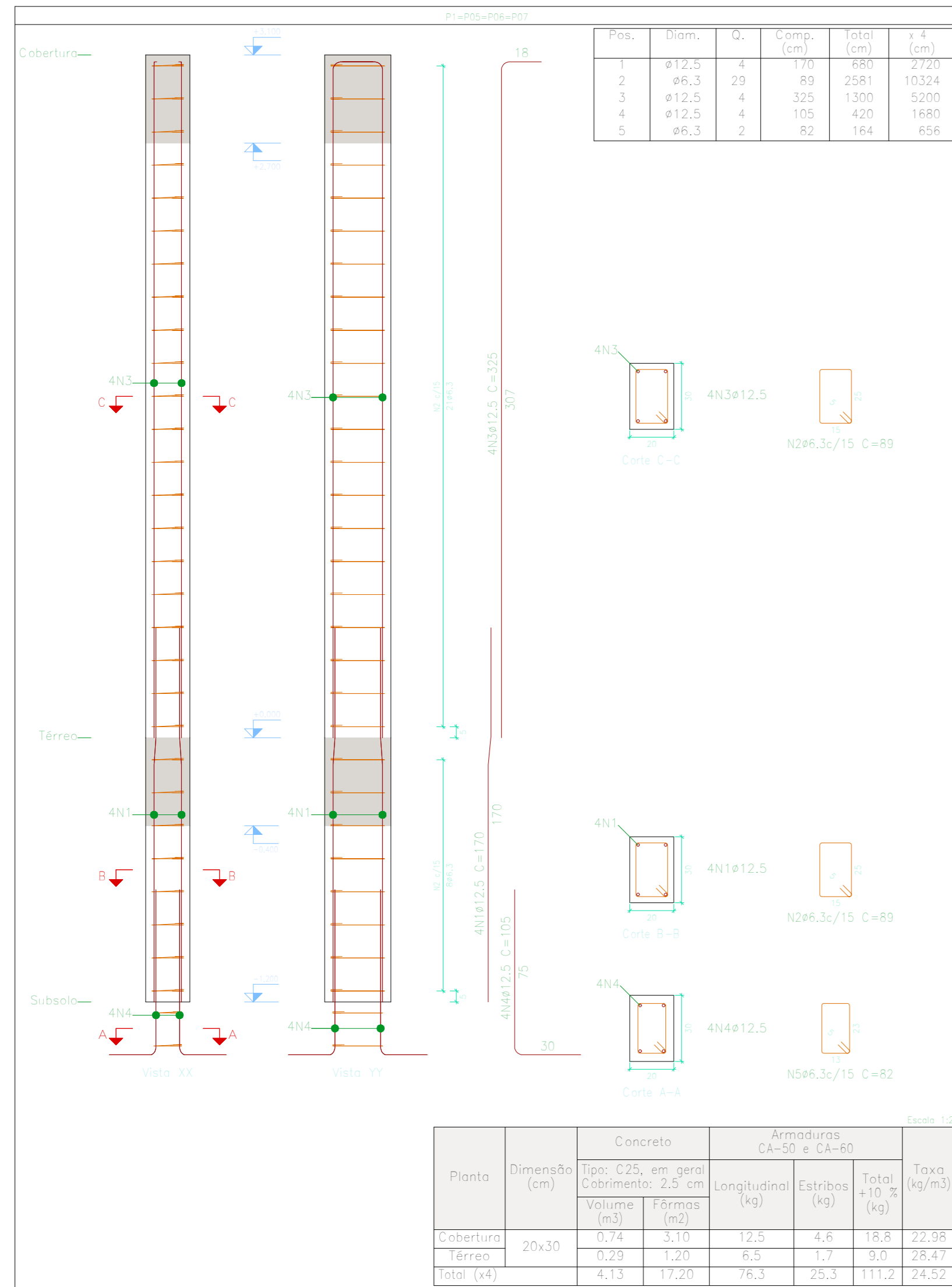
Título: PROJETO DE ESTRUTURA DA CAPELA - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: FUNDAÇÃO E QUADRO DE QUANTITATIVOS
Prancha: 01/05

Desenho: J. COSTA
Escala: INDICADAS
Data: MARÇO/2023

Modificação: Observação:
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



Pilares que nascem em Térreo e chegam em Cobertura
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 Ø6,3	303,1	82	
Ø12,5	307,2	326	408

Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P09=P06=P07	1	Ø12,5	4	[Diagram]	170	680	6,5		
	2	Ø6,3	29	[Diagram]	89	2581	6,3		
	3	Ø12,5	4	[Diagram]	325	1300	12,5		
	4	Ø12,5	4	[Diagram]	105	420	4,0		
	5	Ø6,3	2	[Diagram]	82	164	0,4		
Total+10% (x4)							32,7	130,8	
							Ø6,3:	29,6	0,0
							Ø12,5:	101,2	0,0
							Total:	130,8	0,0

Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P08=P11	1	Ø12,5	4	[Diagram]	170	680	6,5		
	2	Ø6,3	29	[Diagram]	89	2581	6,3		
	3	Ø12,5	4	[Diagram]	325	1300	12,5		
	4	Ø12,5	4	[Diagram]	105	420	4,0		
	5	Ø6,3	2	[Diagram]	82	164	0,4		
Total+10% (x2)							65,4		
							Ø6,3:	14,8	0,0
							Ø12,5:	50,6	0,0
							Total:	65,4	0,0

Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P2=P09	1	Ø12,5	6	[Diagram]	170	1020	9,8		
	2	Ø6,3	29	[Diagram]	90	2610	6,4		
	3	Ø12,5	6	[Diagram]	308	1848	17,8		
	4	Ø12,5	6	[Diagram]	105	630	6,1		
	5	Ø6,3	2	[Diagram]	82	164	0,4		
Total+10% (x2)							44,8		
							Ø6,3:	15,0	0,0
							Ø12,5:	74,2	0,0
							Total:	89,2	0,0

Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P04=P10	1	Ø12,5	6	[Diagram]	170	1020	9,8		
	2	Ø6,3	29	[Diagram]	90	2610	6,4		
	3	Ø12,5	6	[Diagram]	308	1848	17,8		
	4	Ø12,5	6	[Diagram]	105	630	6,1		
	5	Ø6,3	2	[Diagram]	82	164	0,4		
Total+10% (x2)							44,6		
							Ø6,3:	15,0	0,0
							Ø12,5:	74,2	0,0
							Total:	89,2	0,0

Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P03	1	Ø12,5	4	[Diagram]	170	680	6,5		
	2	Ø6,3	29	[Diagram]	89	2581	6,3		
	3	Ø12,5	4	[Diagram]	308	1232	11,9		
	4	Ø12,5	4	[Diagram]	105	420	4,0		
	5	Ø6,3	2	[Diagram]	82	164	0,4		
Total+10% (x2)							32,0		
							Ø6,3:	7,4	0,0
							Ø12,5:	24,6	0,0
							Total:	32,0	0,0



Proprietário: Autor: José Araújo-Oliveira de Moraes
 Eng. Civil - CREA-210417.062-1

Execução: Fiscalização:

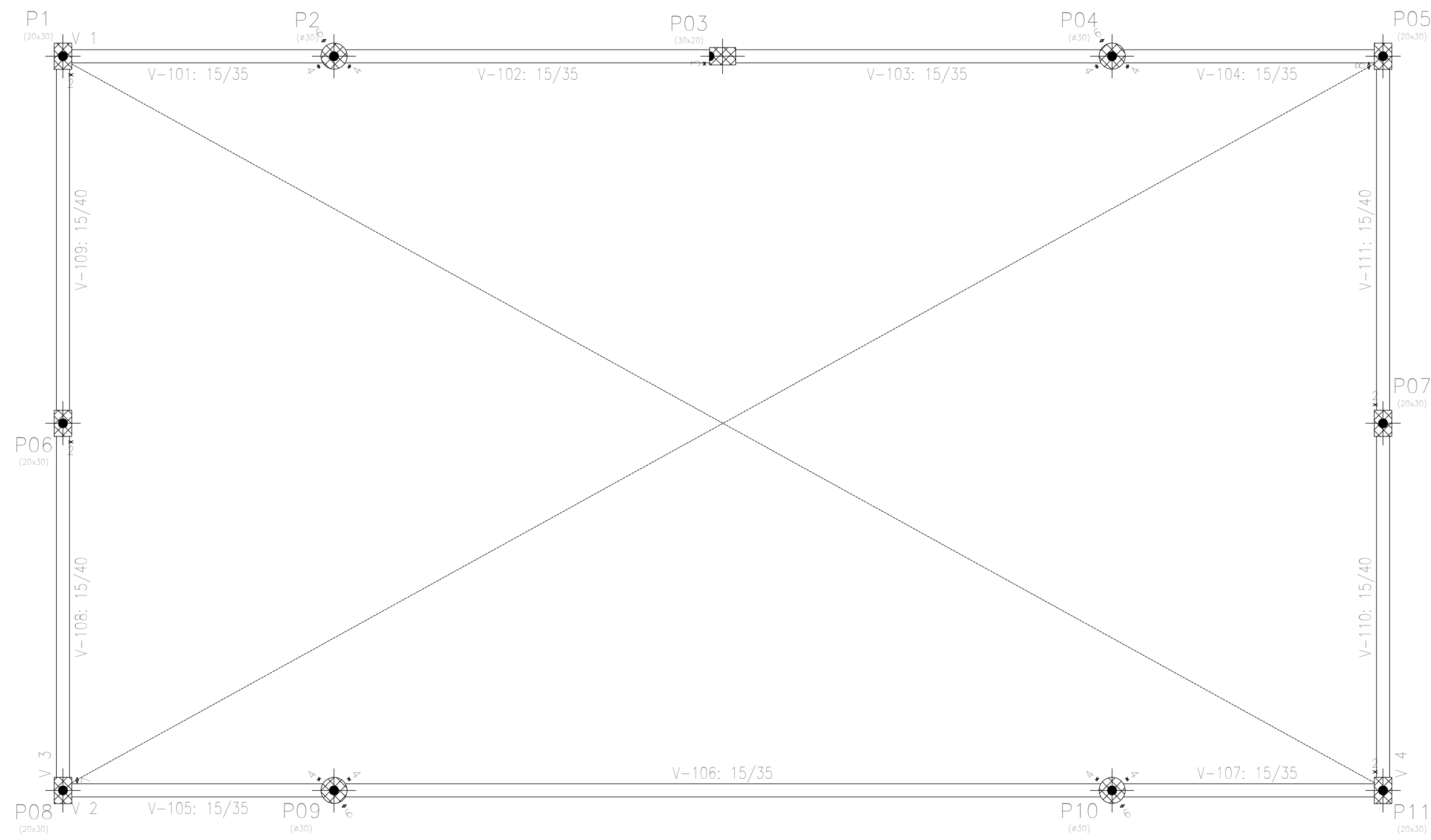
Título: PROJETO DE ESTRUTURA DA CAPELA - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: PILARES E QUADRO DE QUANTITATIVOS Prancha: 02/05

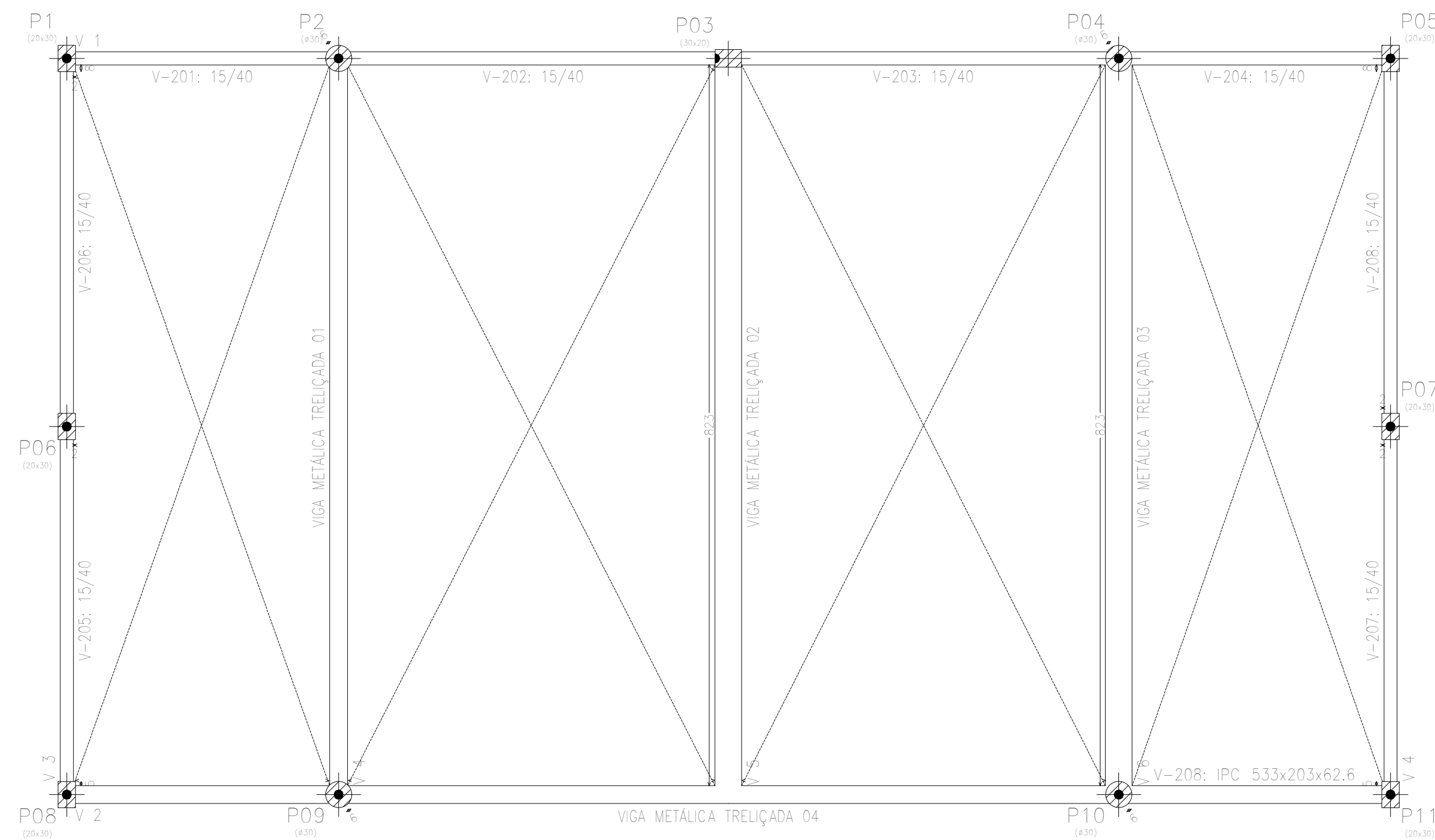
Desenho: J. COSTA Escalas: INDICADAS Data: MARÇO/2023

Modificação: Observação: DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



Térreo
Piso
Escala: 1:50

Elemento	Térreo			
	Formas (m ²)	Superfície (m ²)	Volumen (m ³)	Barros (kg)
Vigas	32,40	6,60	2,650	109
Pilares	8,85	-	0,590	115
Total	-	6,60	3,240	224
Índices (por m ²)	-	-	0,444	30,68
Superfície total:	7,30 m ²			



Cobertura
Piso
Escala: 1:50

Elemento	Cobertura			
	Formas (m ²)	Superfície (m ²)	Volumen (m ³)	Barros Laminados (kg)
Vigas	23,72	14,00	1,960	66
Pilares	26,05	-	1,610	230
Total	-	14,00	3,770	296
Índices (por m ²)	-	-	0,256	20,27
Superfície total:	14,70 m ²			



Proprietário:

Autor: José Alcides Queiroga de Moraes
Eng.º Civil - CREA-210.417.062-1

Execução:

Fiscalização:

Título: PROJETO DE ESTRUTURA DA CAPELA - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo:

PLANTA DE FORMA DO NÍVEL TÉRREO E COBERTURA

Prancha:

03/05

Desenho:
J. COSTA

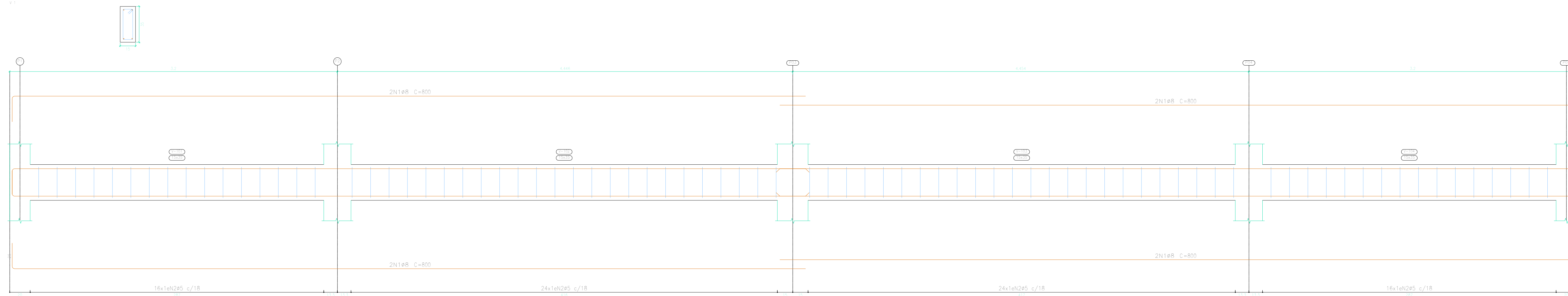
Escala:
INDICADAS

Data:
MARÇO/2023

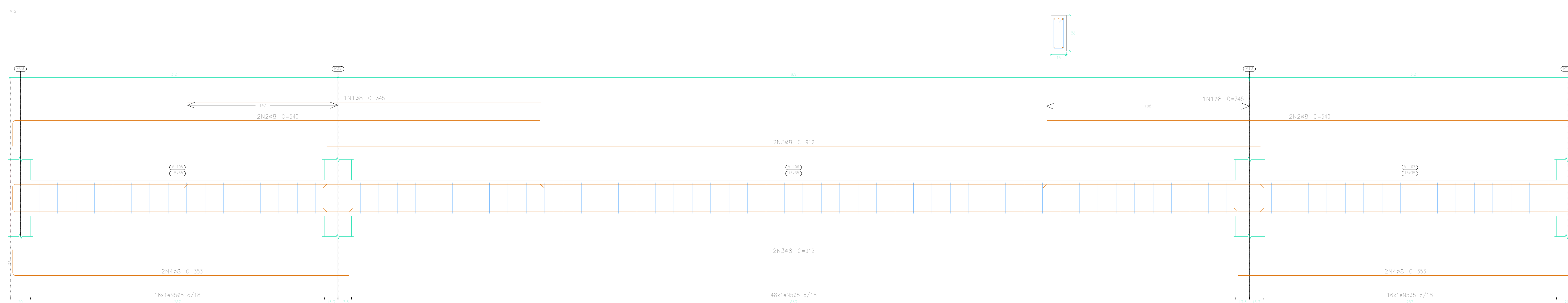
Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø8	8		800	6400	25,3	
	2	ø5	80		88	7040		11,1
Total+10%							27,8	12,2
V 2	1	ø8	2		345	690	2,7	
	2	ø8	4		540	2160	8,5	
	3	ø8	4		912	3648	14,4	
	4	ø8	4		353	1412	5,6	
	5	ø5	80		88	7040		11,1
Total+10%							34,3	12,2
ø5:							0,0	24,4
ø8:							62,1	0,0
Total:							62,1	24,4

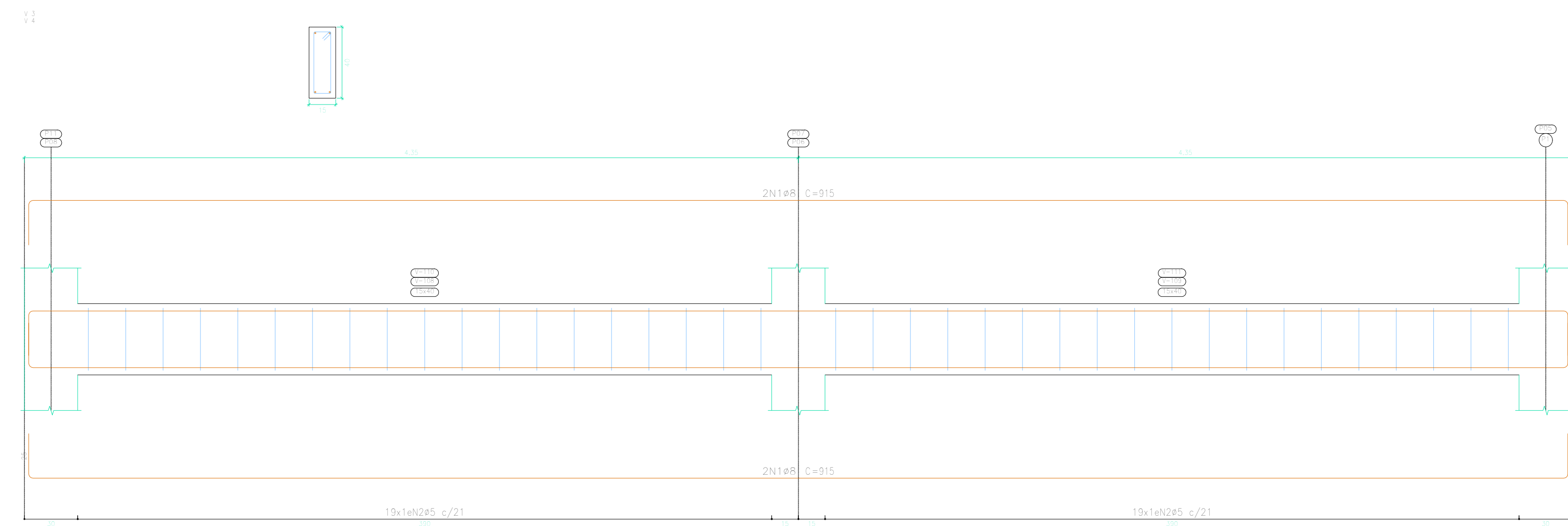


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 3+V 4	1	ø8	4		915	3660	14,5	
	2	ø5	38		98	3724		5,8
Total+10%							16,0	6,4
ø5:							0,0	12,8
ø8:							32,0	0,0
Total:							32,0	12,8

Elemento	Área (m²)	Superfície (m²)	Volume (m³)	Peso (kg)
Vigas	32,40	6,80	2,650	109
Pilares	8,85	0,590	1,15	
Total	41,25	7,390	3,800	109
Índices (por m²)			0,444	37,65
Superfície total	7,30			

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	216,3	94	94
CA-60	215,3	37	37
Total			131

Térreo
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



VIGAS DO TÉRREO (BALDRAME) DA CAPELA
 Cemitério municipal - Serra Negra do Norte/RN



Proprietário: Autor: José Antônio Queiroga de Moraes
 Eng. Civil - CREA-240.417.062-1

Execução: _____ Fiscalização: _____

Título: **PROJETO DE ESTRUTURA DA CAPELA - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN**

Endereço: **RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN**

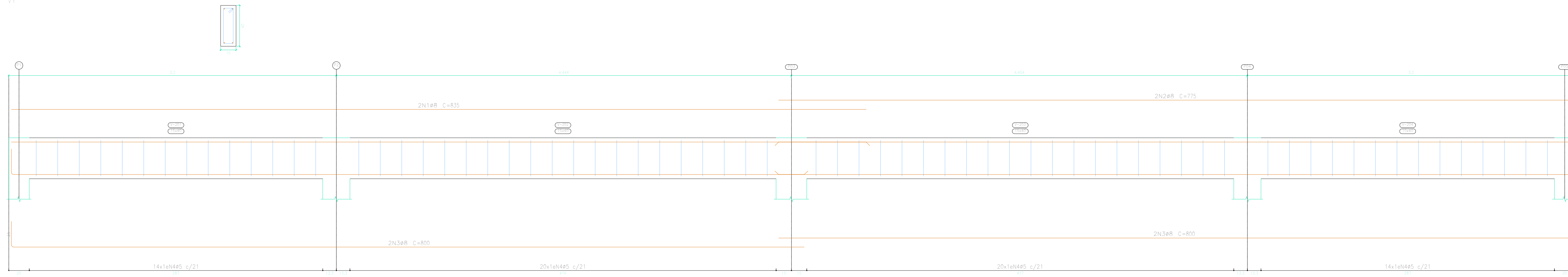
Conteúdo: **VIGAS DO NÍVEL TÉRREO (BALDRAME) E QUADRO DE QUANTITATIVOS**

Prancha: **04/05**

Desenho: **J. COSTA** Escalas: **INDICADAS** Data: **MARÇO/2023**

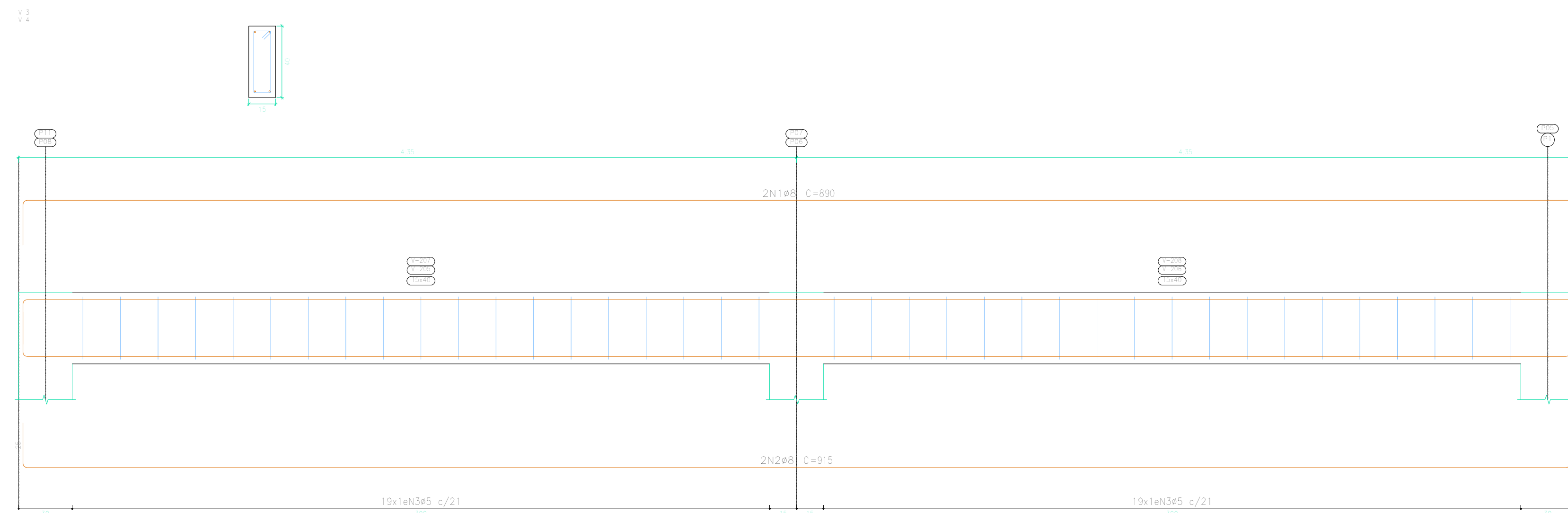
Modificação: _____ Observação: _____

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.

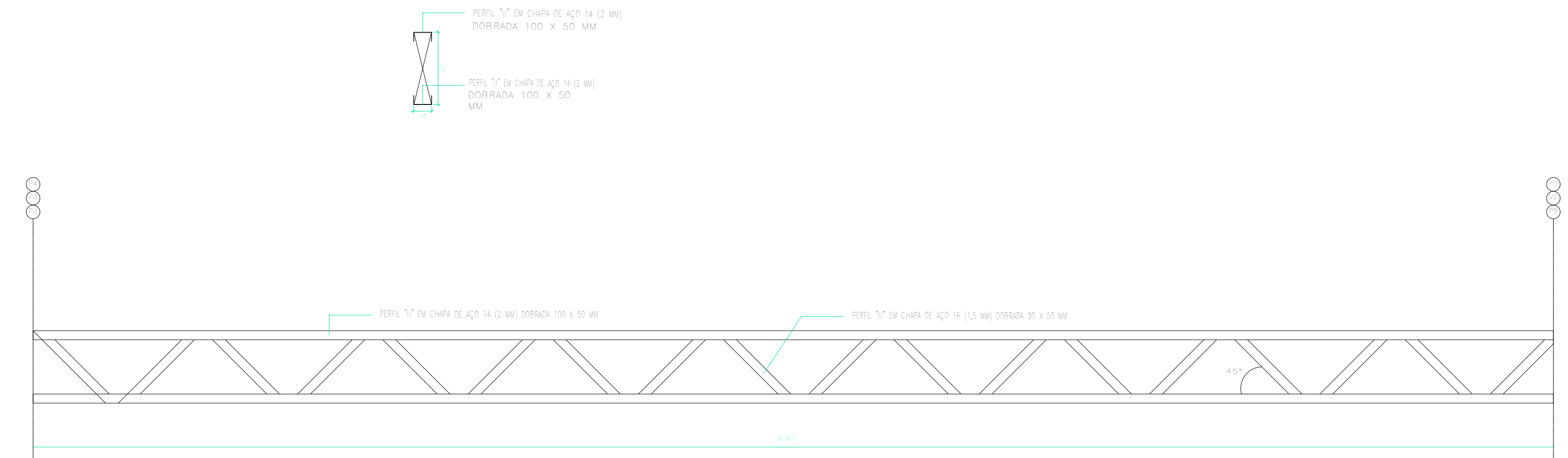


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V.1	1	Ø8	2		835	1670	6,6		
	2	Ø8	2		775	1550	6,1		
	3	Ø8	4		800	3200	12,6		
	4	Ø5	68		98	6664		10,5	
Total							27,8	11,6	
V.3+V.4	1	Ø8	2		800	1780	7,0		
	2	Ø8	2		915	1830	7,2		
	3	Ø5	38		98	3724		5,8	
Total							15,8	4,4	
							31,2	12,8	
							Ø5:	0,0	24,4
							Ø8:	59,0	0,0
							Total:	59,0	24,4

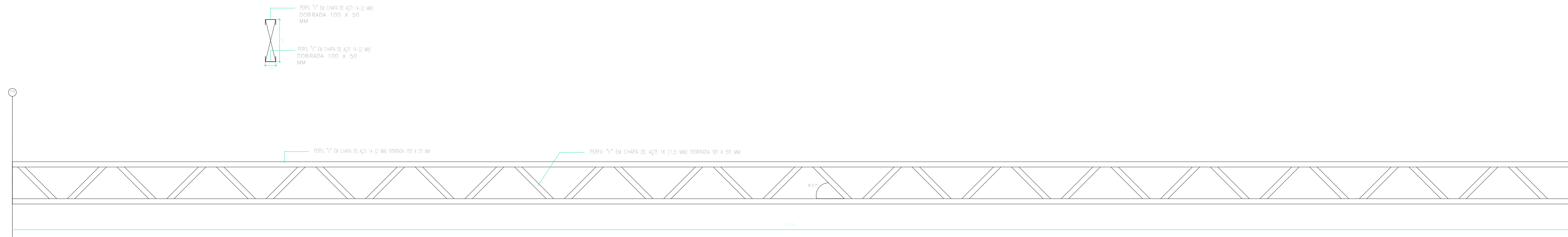
Cobertura
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Aço laminado em perfis: A-36
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



VISA TRELIÇADA V1 V2 V3



VISA TRELIÇADA V4



VIGAS DO COBERTURA DA CAPELA
 Cemitério municipal - Serra Negra do Norte/RN



Proprietário: _____ Autor: José Araújo Queiroga de Moraes
 Eng. Civil - CREA-210/417.062-1

Execução: _____ Fiscalização: _____

Título: PROJETO DE ESTRUTURA DA CAPELA - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

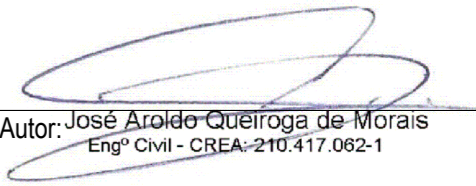
Endereço: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: VIGAS DO NÍVEL COBERTURA E QUADRO DE QUANTITATIVOS Prancha: 05/05

Desenho: J. COSTA Escalas: INDICADAS Data: MARÇO/2023

Modificação: _____ Observação: _____

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.

Proprietário: 
Autor: José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA-210.417.062-1

Proprietário:

Fiscalização:

Execução:

Título: PROJETO DE ESTRUTURA DO CASA DO LIXO - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: PLANTA DE FUNDAÇÕES, DETALHES E QUADRO DE ELEMENTOS

Prancha: 01 / 04

Desenho: J. COSTA

Escalas: INDICADAS

Data: MARÇO/2023

Modificação:

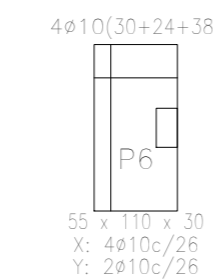
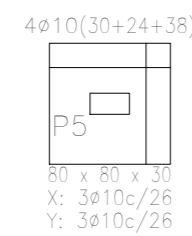
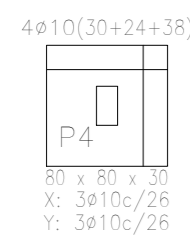
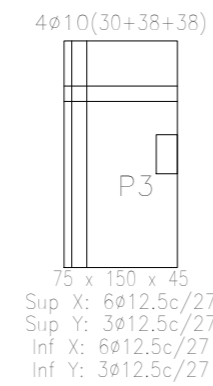
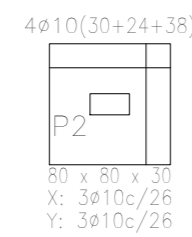
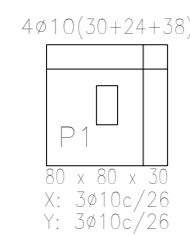
Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

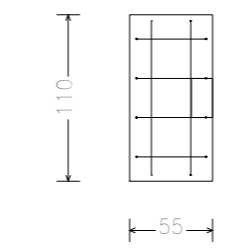
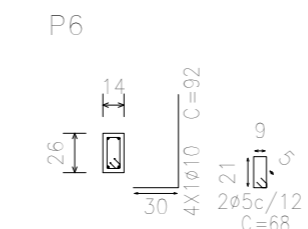
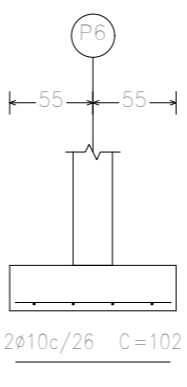
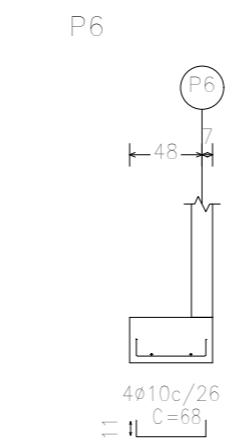
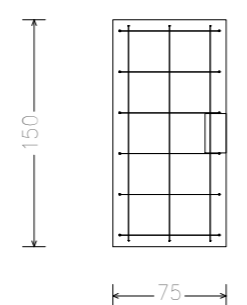
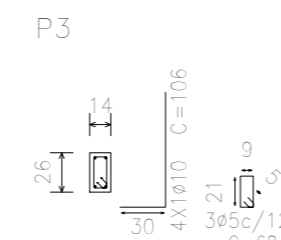
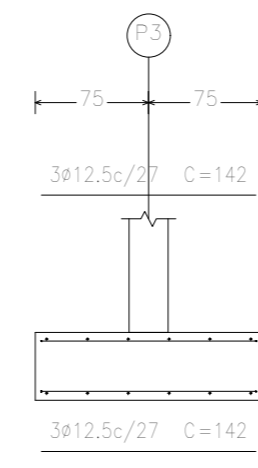
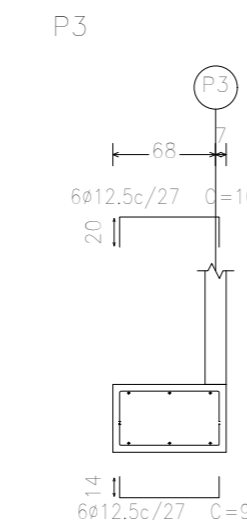
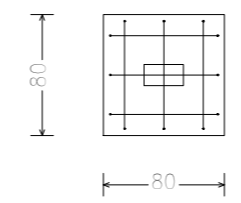
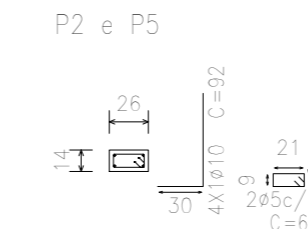
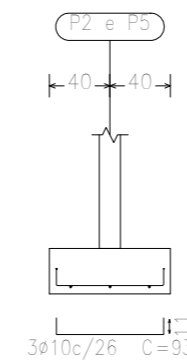
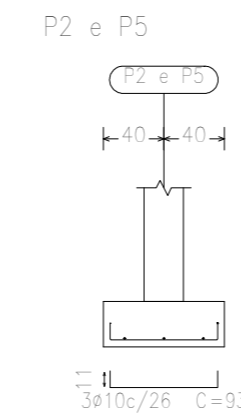
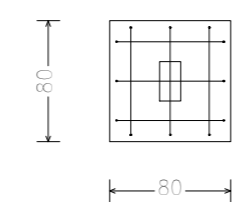
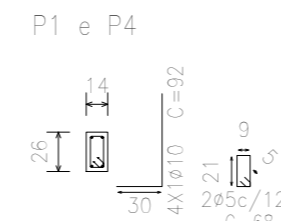
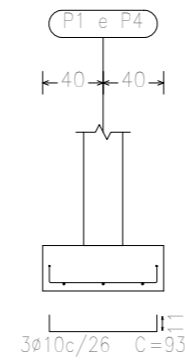
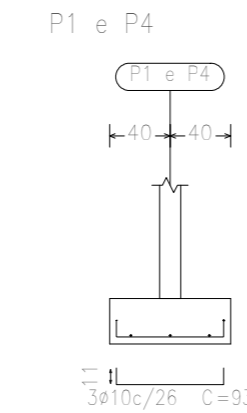
Subsolo
Detalhamento fundação
Concreto: C25, em geral
Aços em fundações: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

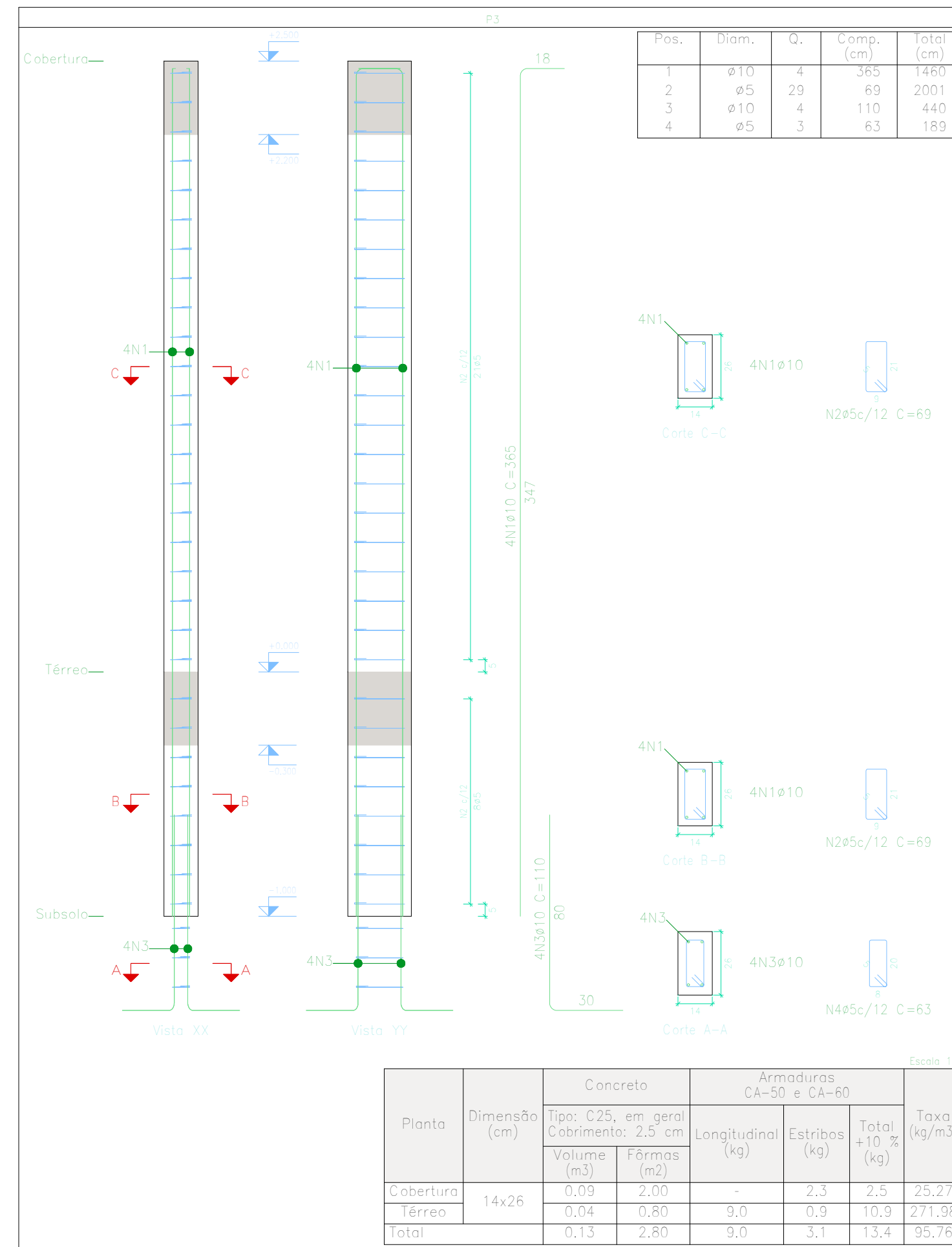
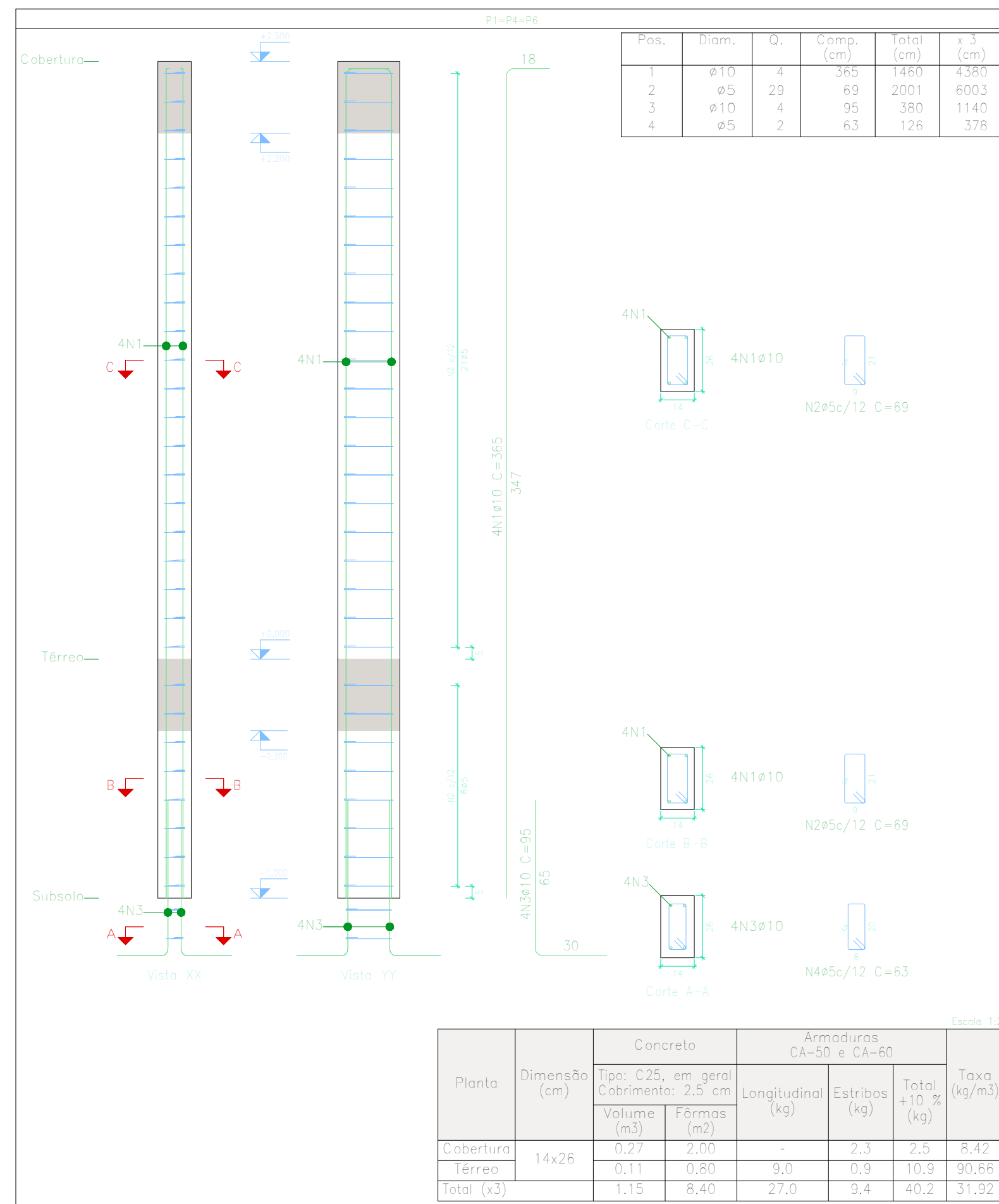
Arranques
 $n\phi \times x(aa+bb+cc)$

Subsolo
Fundação
Concreto: C25, em geral
Aços em fundações: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO						
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y	Armadura sup. X	Armadura sup. Y
P1, P2, P4 e P5	80x80	30	3ø10c/26	3ø10c/26		
P3	75x150	45	6ø12.5c/27	3ø12.5c/27	6ø12.5c/27	3ø12.5c/27
P6	55x110	30	4ø10c/26	2ø10c/26		





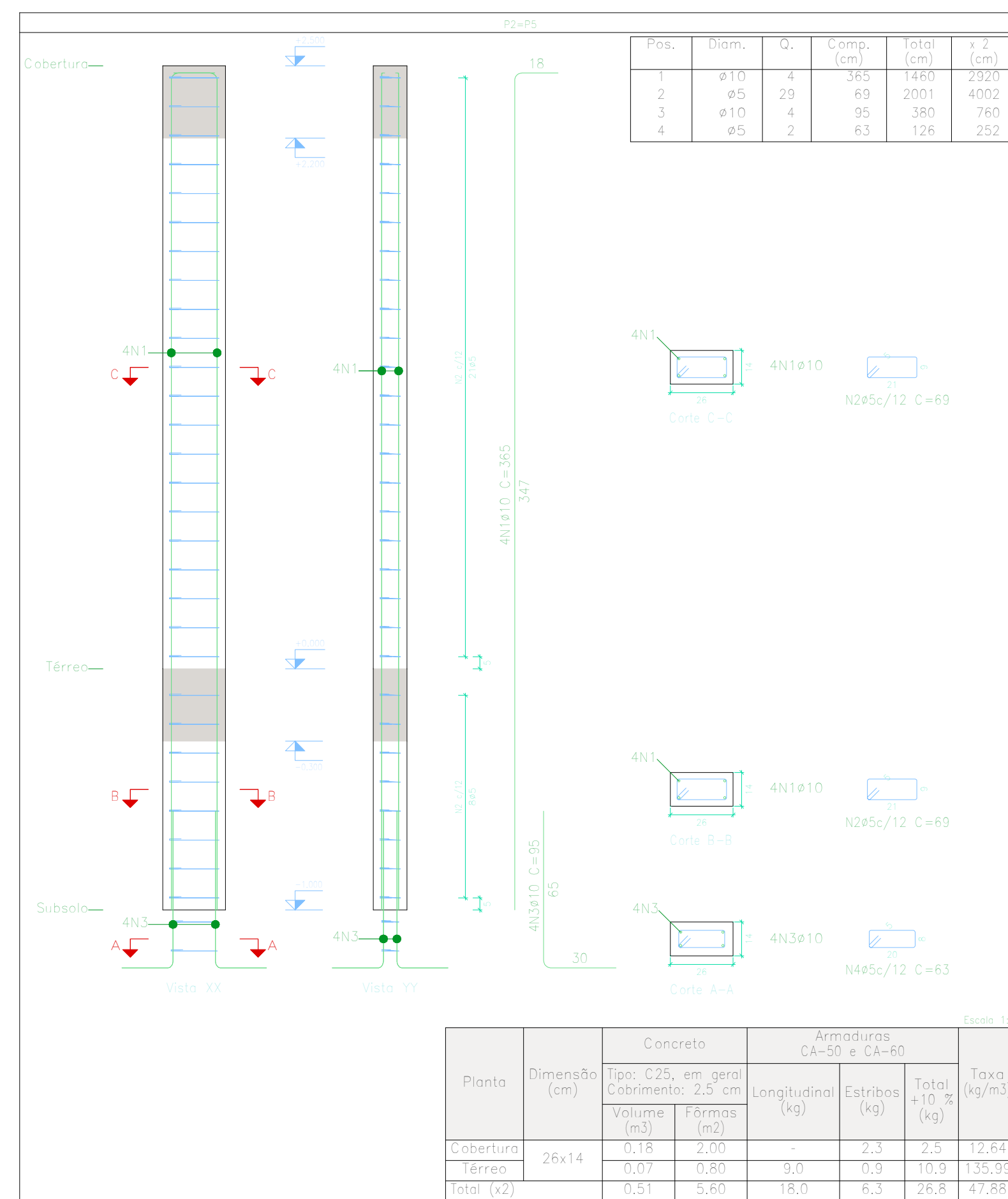
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P4=P6	1	ø10	4		365	1460	9,0	
	2	ø5	29		69	2001		3,1
	3	ø10	4		95	380	2,3	
	4	ø5	2		63	126		0,2
Total+10% (x3):							12,4	3,6
							ø5: 0,0	10,8
							ø10: 37,2	0,0
							Total: 37,2	10,8

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P3	1	ø10	4		365	1460	9,0	
	2	ø5	29		69	2001		3,1
	3	ø10	4		110	440	2,7	
	4	ø5	3		63	189		0,3
Total+10%:							12,9	3,7
							ø5: 0,0	3,7
							ø10: 12,9	0,0
							Total: 12,9	3,7

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P2=P5	1	ø10	4		365	1460	9,0	
	2	ø5	29		69	2001		3,1
	3	ø10	4		95	380	2,3	
	4	ø5	2		63	126		0,2
Total+10%:							12,4	3,6
							ø5: 0,0	7,2
							ø10: 24,8	0,0
							Total: 24,8	7,2

Resumo Pilares Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø10	111,0	75	75
CA-60 ø5	128,3	22	22
Total			97

Pilares que nascem em Térreo e chegam em Cobertura
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60





ENGENHARIA, ARQUITETURA E CONSULTORIA - EIRELI

Proprietário: _____ Autor: José Aroldo Queiroga de Moraes
 Engº Civil - CREA-210.417.062-1

Execução: _____ Fiscalização: _____

Título: PROJETO DE ESTRUTURA DO CASA DO LIXO - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

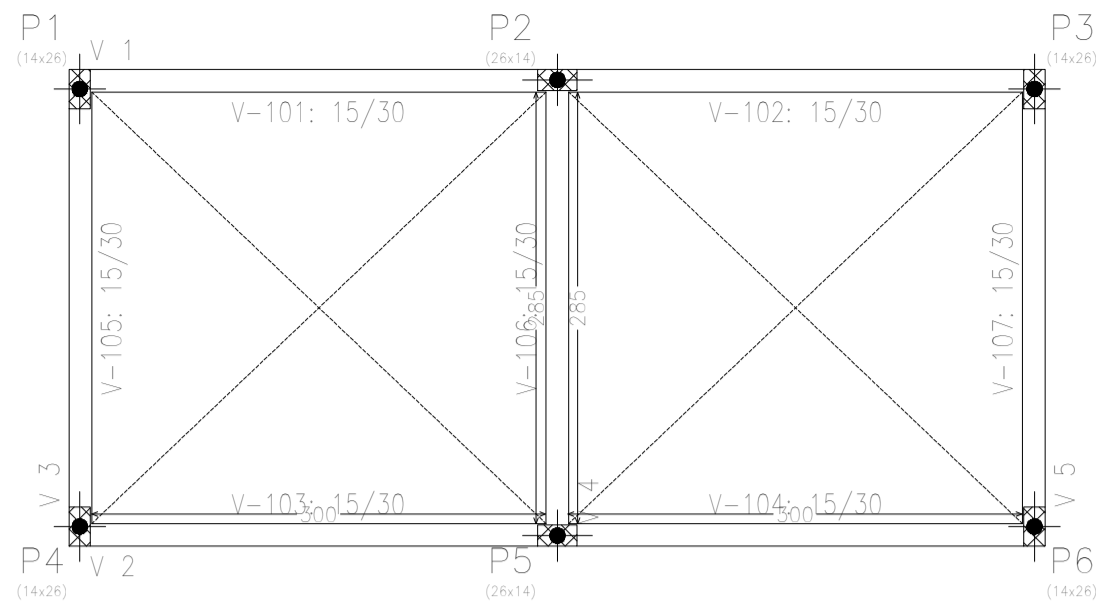
Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: DETALHE DE PILARES E QUADRO DE QUANTITATIVOS Prancha: **02/04**

Desenho: J. COSTA Escalas: INDICADAS Data: MARÇO/2023

Modificação: _____ Observação: _____

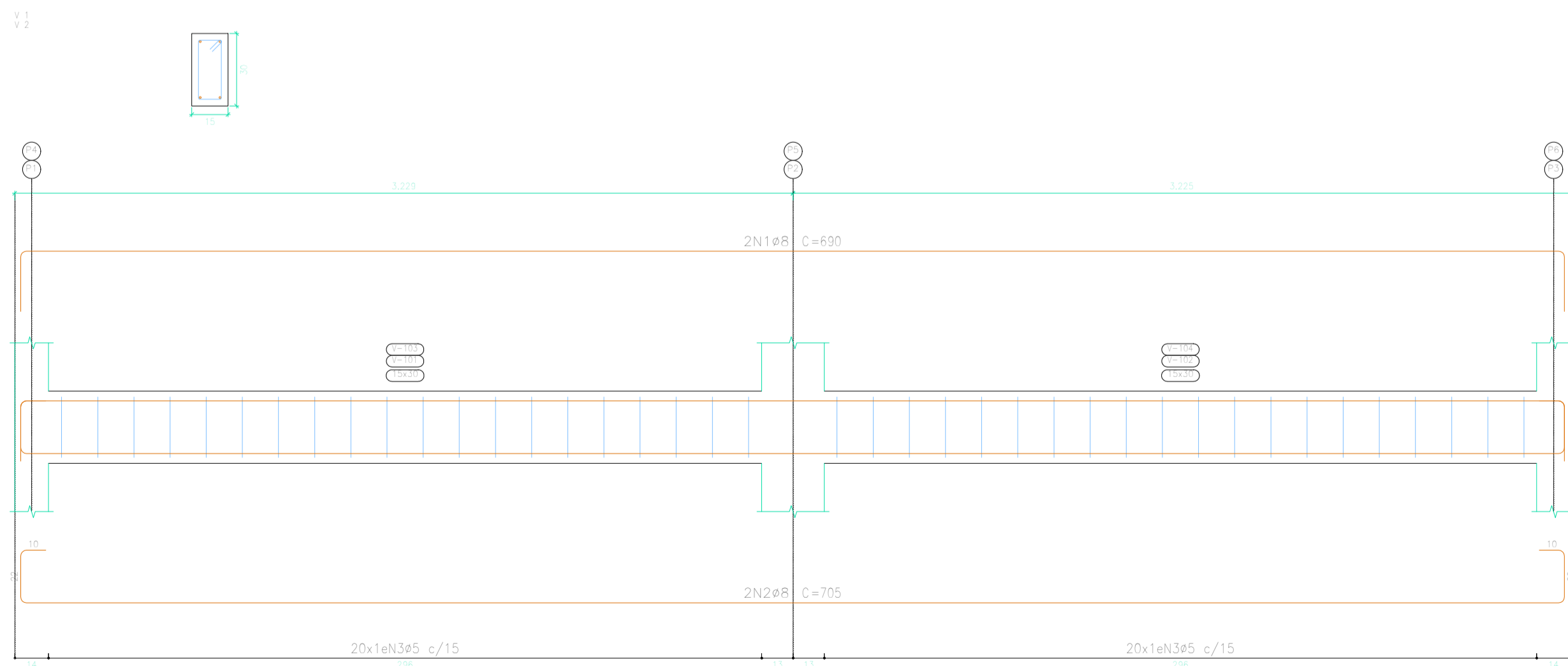
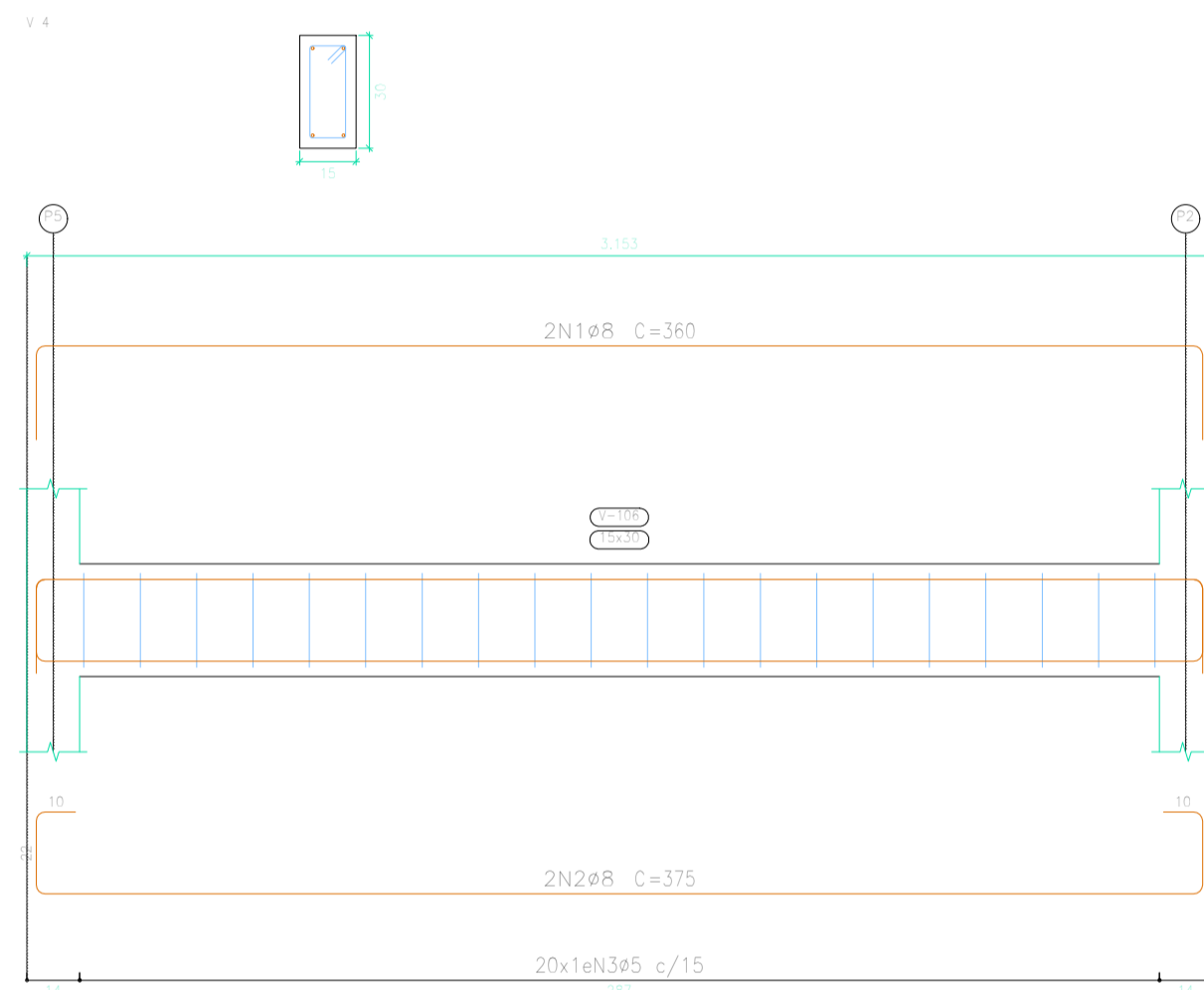
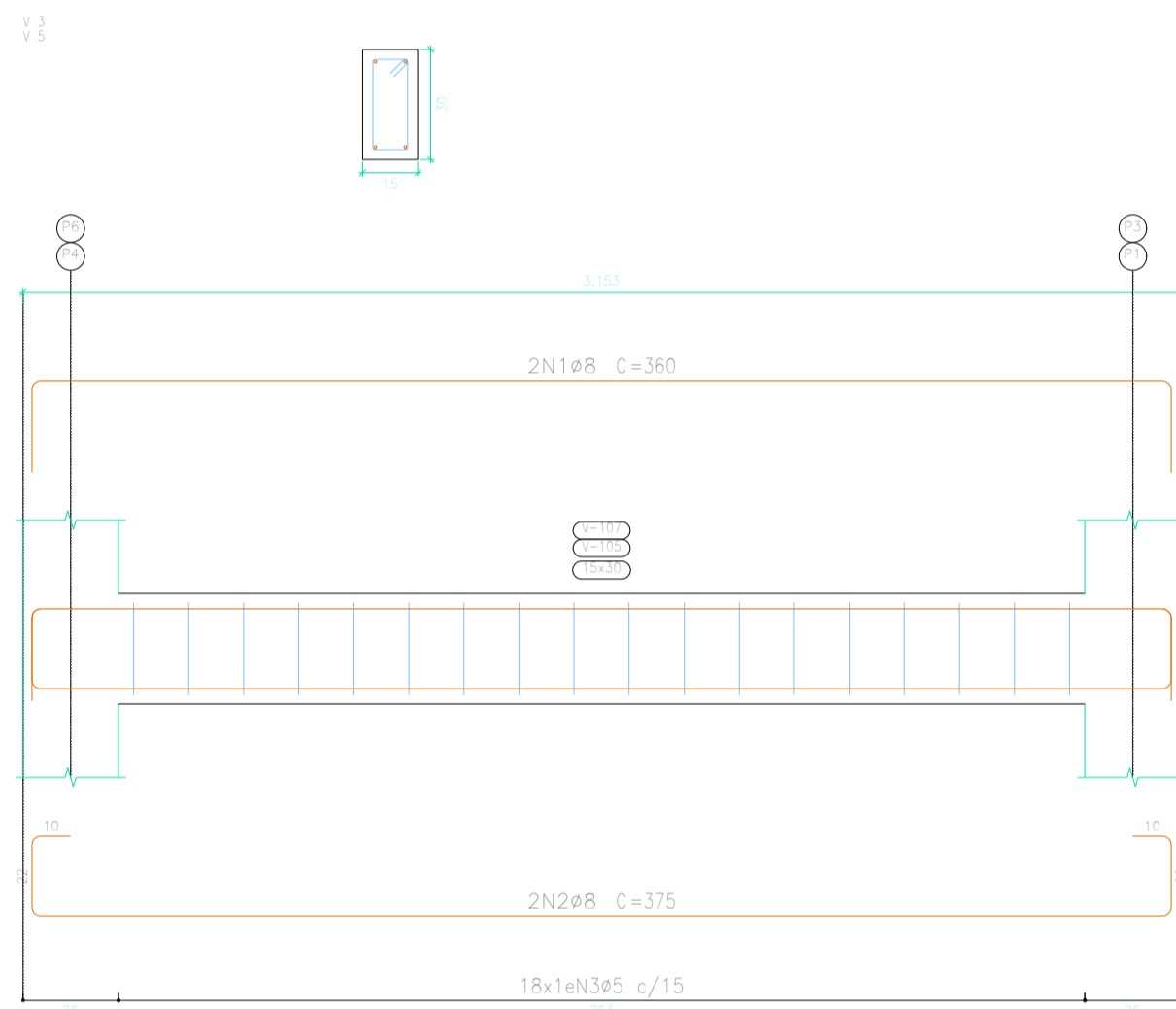
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



Térreo
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço laminado em perfis: A-36
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Térreo
 Fôrmas
 Concreto: C25, em geral
 Escala: 1:50

Térreo
 Piso
 Escala: 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 3=V 5	1	Ø8	2		360	720	2,8		
	2	Ø8	2		375	750	3,0		
	3	Ø5	18		78	1404		2,2	
Total+10% (x2):							6,4	2,4	
V 4	1	Ø8	2		360	720	2,8		
	2	Ø8	2		375	750	3,0		
	3	Ø5	20		78	1560		2,4	
Total+10% (x2):							6,4	2,6	
							Ø5:	0,0	7,4
							Ø8:	19,2	0,0
							Total:	19,2	7,4

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1=V 2	1	Ø8	2		690	1380	5,4		
	2	Ø8	2		705	1410	5,6		
	3	Ø5	40		78	3120		4,9	
Total+10% (x2):							12,1	5,4	
							Ø5:	0,0	10,8
							Ø8:	24,2	0,0
							Total:	24,2	10,8

Térreo			
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volumen barras (kg)
Vigas	12,15	3,00	1,010
Pilares	3,36	-	0,180
Total	-	3,00	1,190
Índices (por m2)	-	-	0,370
Superfície total: 3,22 m2			

Resumo Aço			
Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
CA-50	Ø8	99,9	43
CA-60	Ø5	106,1	18
Total			61



Proprietário: _____ Autor: José Aroldo Queiroga de Moraes
 Engº Civil - CREA-210.417.062-1

Execução: _____ Fiscalização: _____

Título: PROJETO DE ESTRUTURA DO CASA DO LIXO - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

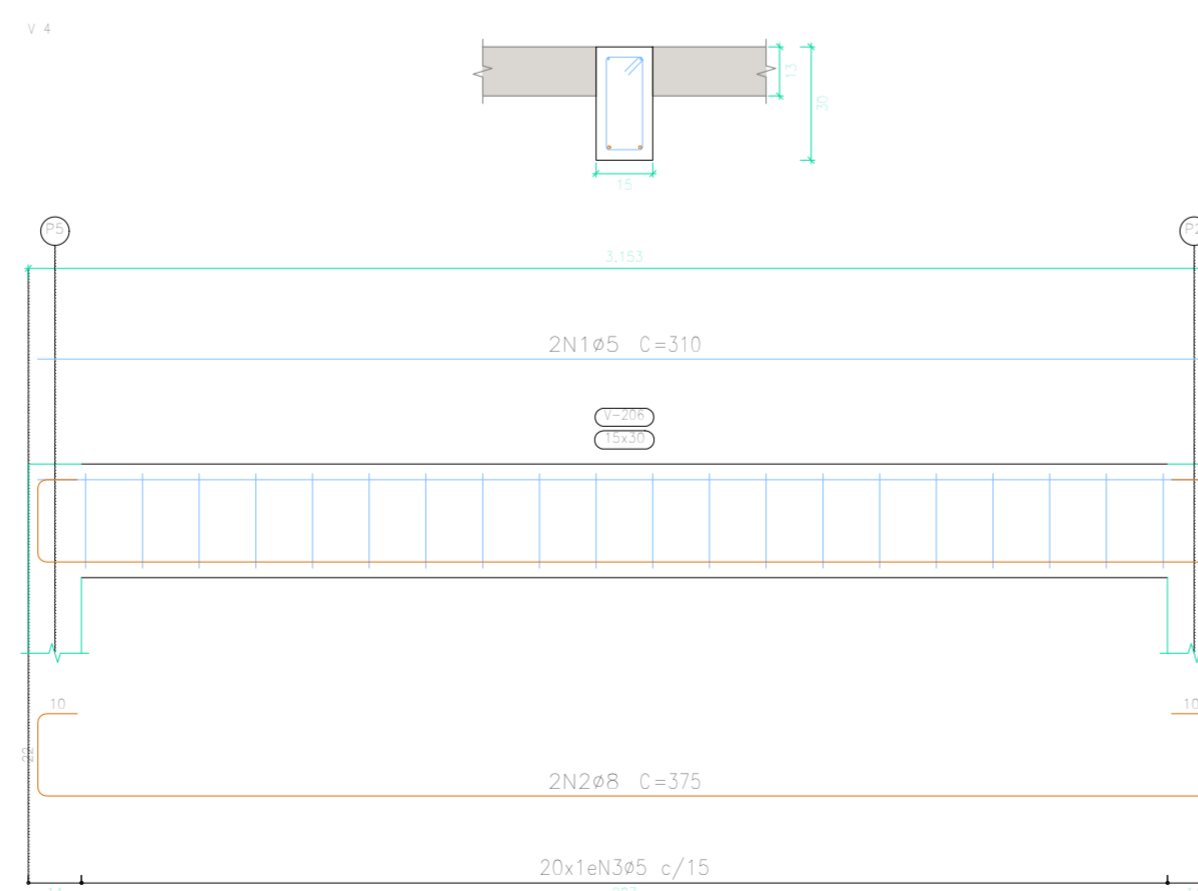
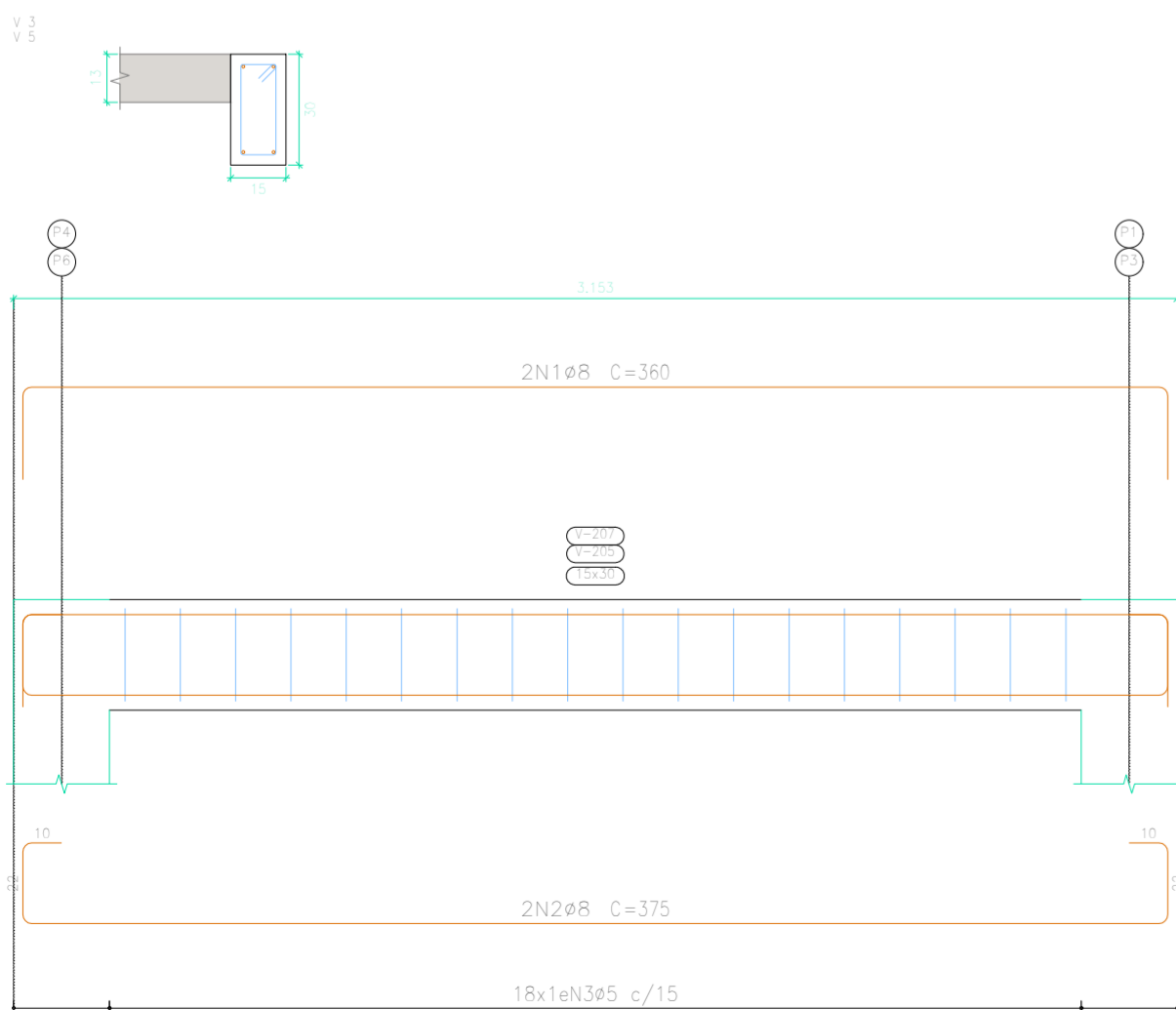
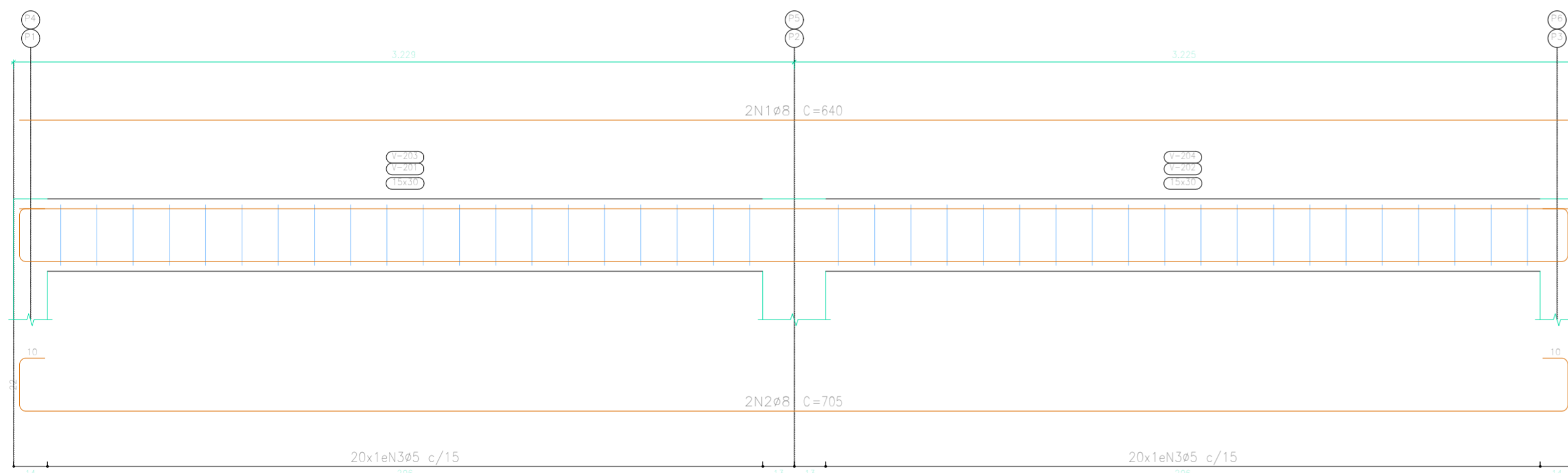
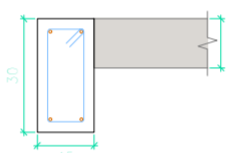
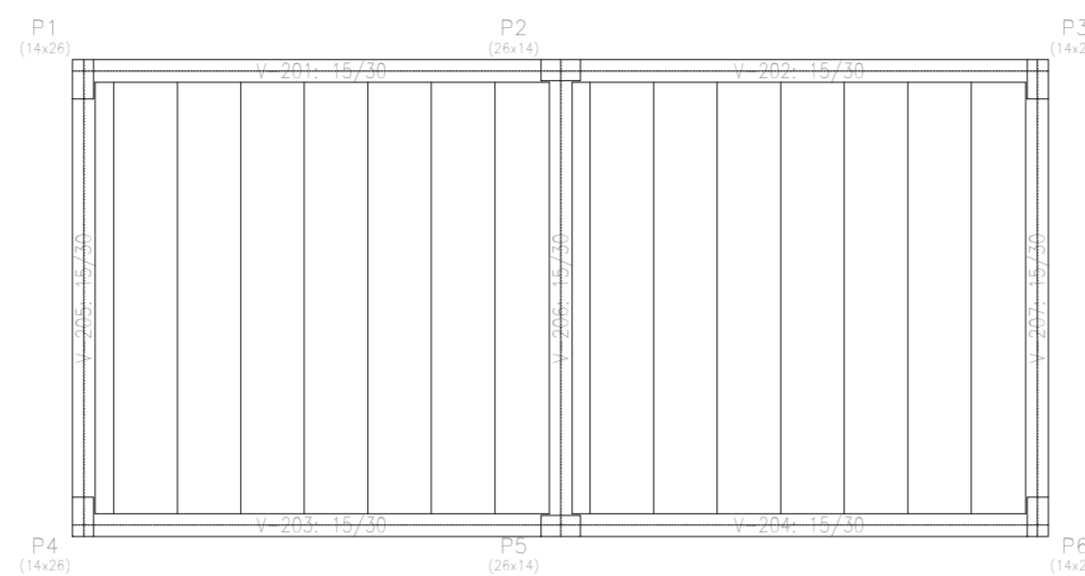
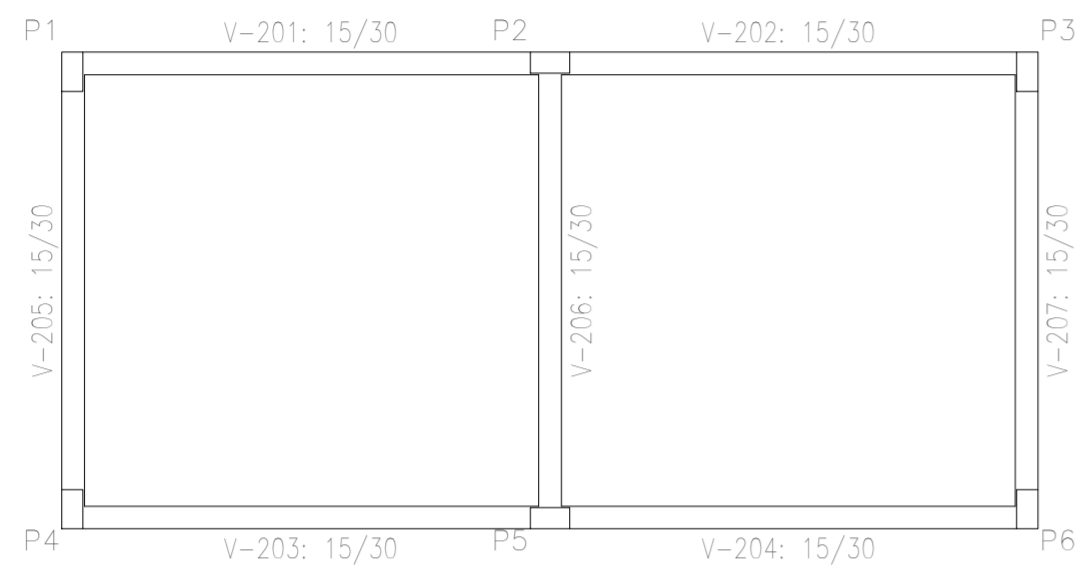
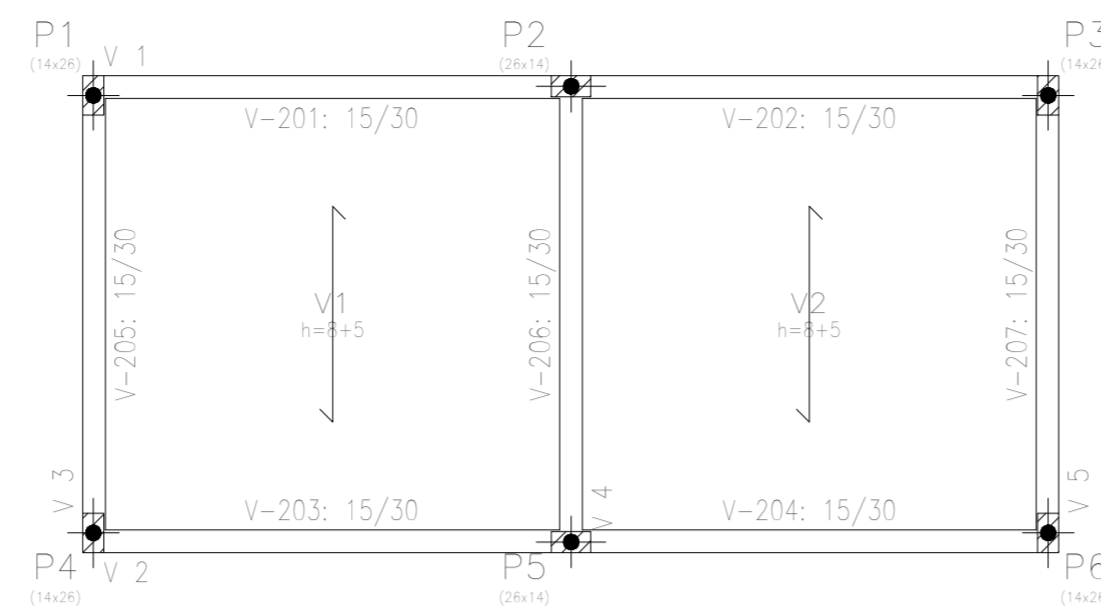
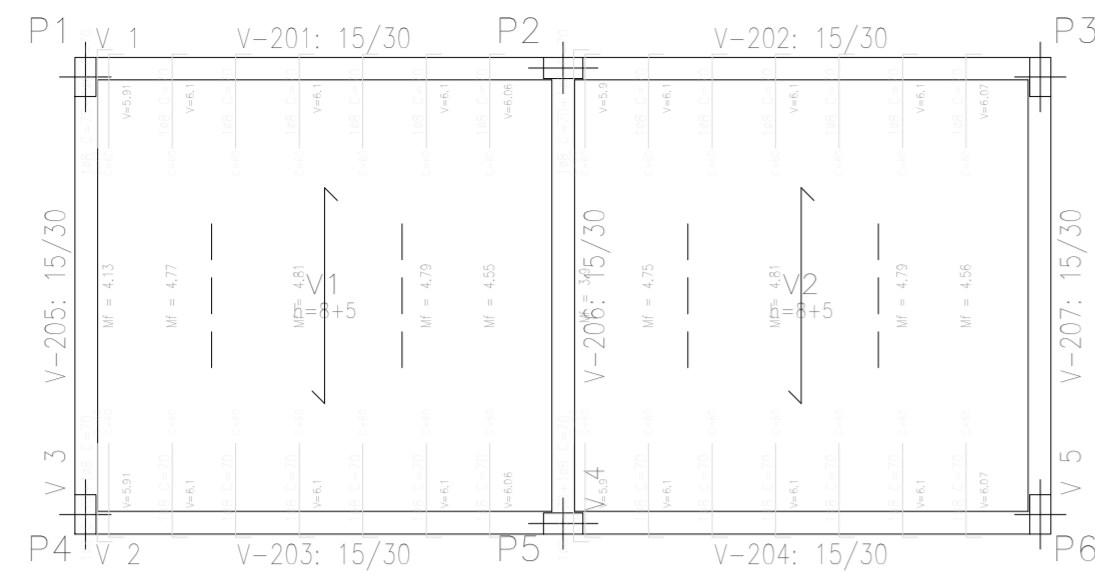
Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo: VIGAS DO NÍVEL TÉRREO (BALDRAME) E QUADRO DE QUANTITATIVOS Prancha: 03/04

Desenho: J. COSTA Escalas: INDICADAS Data: MARÇO/2023

Modificação: _____ Observação: _____

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



Cobertura
Fôrmas
Concreto: C25, em geral
Aços em lajes: CA-50 e CA-60
Mf: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kN x m/m)
V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kN/m)
Escala: 1:50

Tabela de características de lajes de vigas (Grupo 2)
LAJE DE VIGAS DE CONCRETO
Altura do bloco/moldo: 8 cm
Espessura camada de compressão: 5 cm
Entre-eixos: 42 cm
Bisco/Moldo: Cerâmica
Largura da nervura: 12 cm
Volume de concreto: 0,058 m³/m²
Peso próprio: 2,12 kN/m² (Simplex), 2,35 kN/m² (Dupla)
Nota: Consulte os detalhes referentes a juntas com lajes da estrutura principal e das zonas mapeadas.

Cobertura
Ligações
Concreto: C25, em geral
Aços em lajes: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Cobertura
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:20
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1=V 2	1	ø8	2		640	640	1280	5,1	
	2	ø8	2		705	705	1410	5,6	
	3	ø5	40		78	78	3120	4,9	
Total+10% (x2):							11,8	5,4	
							ø5:	0,0	10,8
							ø8:	23,6	0,0
							Total:	23,6	10,8

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 3=V 5	1	ø8	2		360	360	720	2,8	
	2	ø8	2		375	375	750	3,0	
	3	ø5	18		78	78	1404	2,2	
Total+10% (x2):							6,4	2,4	
							ø5:	0,0	8,5
							ø8:	16,1	0,0
							Total:	16,1	8,5

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø8	90,7	39
CA-60	ø5	112,3	19
Total			58

Cobertura			
Elemento	Fôrmas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume Barras (m ³) (kg)
Lajes de vigas	-	17,13	0,990 10
Vigas	9,11	3,00	1,010 58
Pilares	10,56	-	0,480 15
Total	-	20,13	2,480 83
Índices (por m ²)	-	-	0,122 4,08
Superfície total: 20,35 m ²			

QUANTUM
ENGENHARIA, ARQUITETURA E CONSULTORIA - EIRELI

Proprietário:

Autor: José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA-210.417.062-1

Execução:

Fiscalização:

Título: PROJETO DE ESTRUTURA DO CASA DO LIXO - AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Conteúdo:

VIGAS NÍVEL COBERTURA E QUADRO DE QUANTITATIVOS

Prancha:

04/04

Desenho:
J. COSTA

Escala:
INDICADAS

Data:
MARÇO/2023

Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

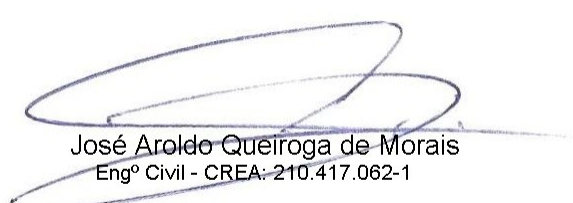
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
1.1	COMP23	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VG	1,00	18.922,41	22.845,03	22.845,03
Total orçamento parcial nº 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL:							22.845,03


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

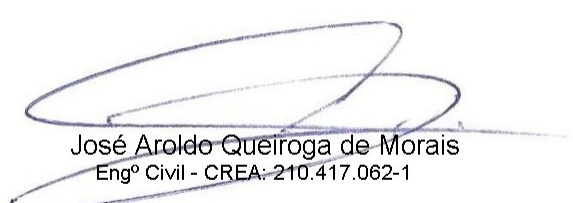
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 2 SERVIÇOS PRELIMINARES

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
2.1	COMP01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 00051/ORSE	M2	6,00	383,04	462,44	2.774,64
2.2	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	165,57	54,71	66,05	10.935,90
Total orçamento parcial nº 2 SERVIÇOS PRELIMINARES:							13.710,54


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023


BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 3 MOVIMENTO DE TERRA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
3.1	101242	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M3	3.146,90	20,19	24,38	76.721,42
3.2	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.146,90	8,50	10,26	32.287,19
Total orçamento parcial nº 3 MOVIMENTO DE TERRA:							109.008,61


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

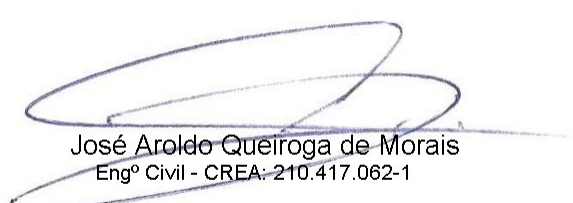
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 4 ESTACIONAMENTO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
4.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	273,84	2,94	3,55	972,13
4.2	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	13,69	228,71	276,12	3.780,08
4.3	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,05	489,03	590,41	619,93
4.4	COMP30	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 - BASEADO NO SERVIÇO 94994	M2	257,85	116,47	140,61	36.256,29
4.5	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,35	76,82	92,74	32,46


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

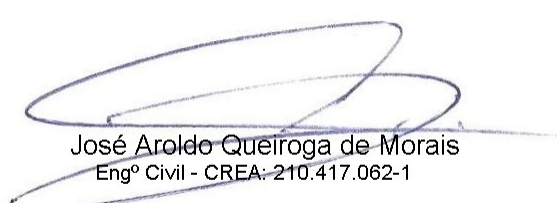
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 4 ESTACIONAMENTO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
4.6	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	7,70	55,07	66,49	511,97
4.7	COMP2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07324/ORSE	M2	0,80	110,83	133,81	107,05
4.8	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	127,18	5,50	6,64	844,48
4.9	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	9,45	37,62	45,42	429,22
Total orçamento parcial nº 4 ESTACIONAMENTO:							43.553,61


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

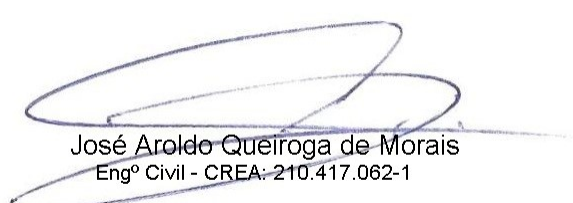
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 5 PASSEIOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
5.1.- MOVIMENTO DE TERRA							
5.1.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	162,00	2,94	3,55	575,10
5.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	22,45	76,82	92,74	2.082,01
Total 5.1.- 5.1 MOVIMENTO DE TERRA:							2.657,11
5.2.- PISOS E MEIO-FIO							
5.2.1	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO INLOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	1.028,73	95,85	115,72	119.044,64
5.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	403,31	55,07	66,49	26.816,08


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

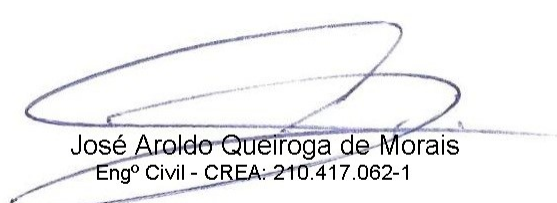
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 5 PASSEIOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
5.2.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	1.124,85	31,91	38,52	43.329,22
5.2.4	101746	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020	M2	8,00	316,61	382,24	3.057,92
5.2.5	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	88,13	773,57	933,93	82.307,25
Total 5.2.- 5.2 PISOS E MEIO-FIO:							274.555,11
5.3.- REVESTIMENTOS							
5.3.1	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	1.049,01	138,21	166,86	175.037,81


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023


BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 5 PASSEIOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
5.3.2	COMP2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07324/ORSE	M2	5,74	110,83	133,81	768,07
5.3.3	101732	PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020	M2	88,13	94,25	113,79	10.028,31
Total 5.3.- 5.3 REVESTIMENTOS:							185.834,19
5.4.- ALVENARIAS							
5.4.1	COMP27	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM - COM BASE NA COMPOSIÇÃO C0074/SEINFRA	M2	15,99	111,11	134,14	2.144,90
5.4.2	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	3,11	76,33	92,15	286,59
Total 5.4.- 5.4 ALVENARIAS:							2.431,49
Total orçamento parcial nº 5 PASSEIOS:							465.477,90


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023


BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 6 CAPELA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
6.1.- MOVIMENTO DE TERRA							
6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	31,92	76,82	92,74	2.960,26
6.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	24,61	46,58	56,24	1.384,07
6.1.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	7,31	1,39	1,68	12,28
Total 6.1.- 6.1 MOVIMENTO DE TERRA:							4.356,61
6.2.- ESTRUTURA							
6.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	10,56	31,91	38,52	406,77
6.2.2	COMP10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	M3	8,16	3.000,41	3.622,39	29.558,70
6.2.3	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	5,82	599,84	724,19	4.214,79


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

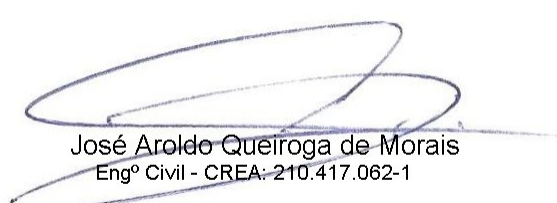
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 6 CAPELA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
6.2.4	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	366,49	16,60	20,04	7.344,46
Total 6.2.- 6.2 ESTRUTURA:							41.524,72
6.3.- ALVENARIAS							
6.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	325,90	76,33	92,15	30.031,69
6.3.2	COMP27	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM - COM BASE NA COMPOSIÇÃO C0074/SEINFRA	M2	7,16	111,11	134,14	960,44
Total 6.3.- 6.3 ALVENARIAS:							30.992,13
6.4.- COBERTURA							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

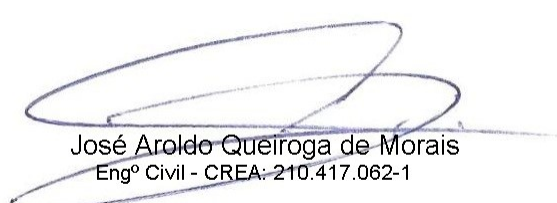
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 6 CAPELA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
6.4.1	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	119,88	60,14	72,61	8.704,49
6.4.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	119,88	80,87	97,63	11.703,88
Total 6.4.- 6.4 COBERTURA:							20.408,37
6.5.- PISO							
6.5.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	148,00	31,91	38,52	5.700,96
6.5.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	7,40	773,57	933,93	6.911,08


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

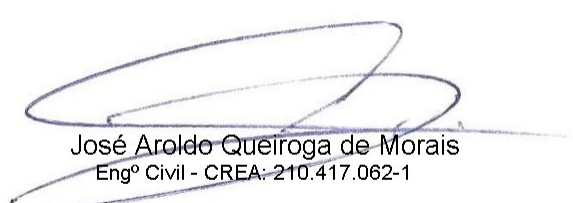
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 6 CAPELA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
6.5.3	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	148,00	28,37	34,25	5.069,00
Total 6.5.- 6.5 PISO:							17.681,04
6.6.- REVESTIMENTOS							
6.6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	203,97	3,95	4,77	972,94
6.6.2	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	203,97	31,10	37,55	7.659,07


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

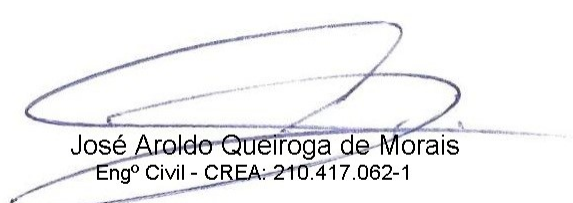
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 6 CAPELA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
6.6.3	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	104,16	138,21	166,86	17.380,14
6.6.4	101732	PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020	M2	35,40	94,25	113,79	4.028,17
6.6.5	COMP20	REVESTIMENTO EM MICROSEIXO NA COR CINZA.(FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BASEADO NO INSUMO 40652/SINAPI	M2	7,65	154,50	186,53	1.426,95
6.6.6	COMP19	REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. - BASEADO NA CAMPOSIÇÃO 02215/ORSE	M2	150,84	104,16	125,75	18.968,13
6.6.7	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	23,68	2,25	2,72	64,41
6.6.8	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	23,68	10,03	12,11	286,76


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023


BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 6 CAPELA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
Total 6.6.- 6.6 REVESTIMENTOS:							50.786,57
6.7.- FORRO							
6.7.1	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P	M2	119,88	40,63	49,05	5.880,11
Total 6.7.- 6.7 FORRO:							5.880,11
6.8.- ESQUADRIAS							
6.8.1	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	67,39	385,01	464,82	31.324,22
Total 6.8.- 6.8 ESQUADRIAS:							31.324,22
6.9.- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.9.1	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	10,00	119,85	144,69	1.446,90


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

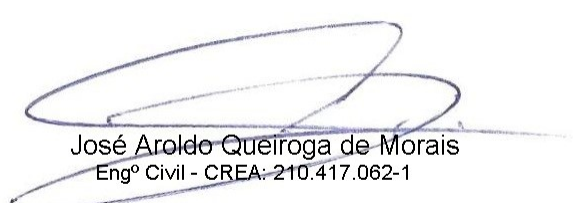
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 6 CAPELA

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
6.9.2	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	156,64	189,11	1.891,10
Total 6.9.- 6.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:							3.338,00
Total orçamento parcial nº 6 CAPELA:							206.291,77


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023


BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 7 CASA DE VELAS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
7.1	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,06	616,14	743,87	44,63
7.2	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	1,87	39,85	48,11	89,97
7.3	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,15	2.360,19	2.849,46	427,42
7.4	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	2,73	180,60	218,04	595,25


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

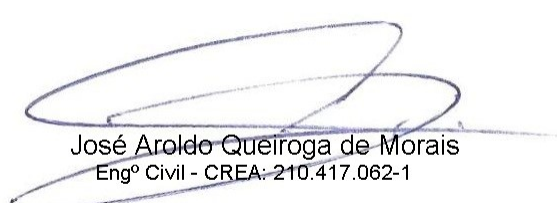
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 7 CASA DE VELAS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
7.5	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	10,11	76,33	92,15	931,64
7.6	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	21,40	2,25	2,72	58,21
7.7	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	21,40	10,87	13,12	280,77
Total orçamento parcial nº 7 CASA DE VELAS:							2.427,89


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

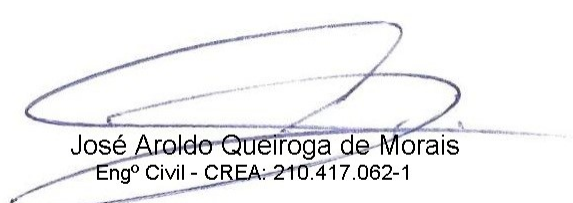
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.1.- MOVIMENTO DE TERRA							
8.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	16,03	76,82	92,74	1.486,62
8.1.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	1,19	114,68	138,45	164,76
8.1.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	14,27	46,58	56,24	802,54
8.1.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	2,95	1,39	1,68	4,96
Total 8.1.- 8.1 MOVIMENTO DE TERRA:							2.458,88
8.2.- ESTRUTURA							
8.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	4,57	31,91	38,52	176,04
8.2.2	COMP10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	M3	6,09	3.000,41	3.622,39	22.060,36


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

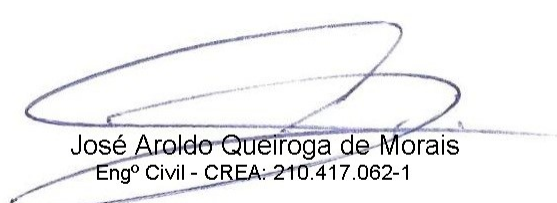
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.2.3	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	29,11	193,47	233,58	6.799,51
8.2.4	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	M2	29,11	205,76	248,41	7.231,22
8.2.5	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	29,11	32,39	39,10	1.138,20
Total 8.2.- 8.2 ESTRUTURA:							37.405,33
8.3.- ALVENARIAS							
8.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	93,87	76,33	92,15	8.650,12
Total 8.3.- 8.3 ALVENARIAS:							8.650,12
8.4.- PISOS							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

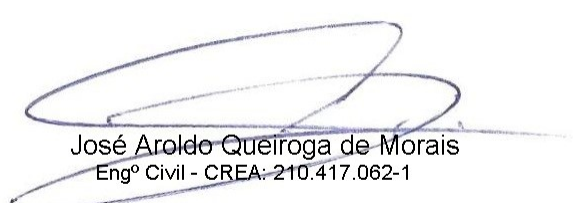
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.4.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	19,60	31,91	38,52	754,99
8.4.2	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	19,60	46,90	56,62	1.109,75
				Total 8.4.- 8.4 PISOS:			1.864,74
8.5.- REVESTIMENTOS							
8.5.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	93,50	3,95	4,77	446,00
8.5.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	113,49	6,04	7,29	827,34


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

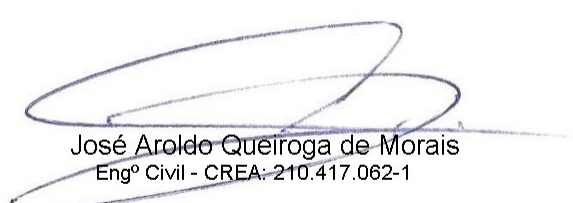
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.5.3	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	73,90	31,10	37,55	2.774,95
8.5.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	73,90	66,32	80,07	5.917,17
8.5.5	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	113,49	33,36	40,28	4.571,38


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

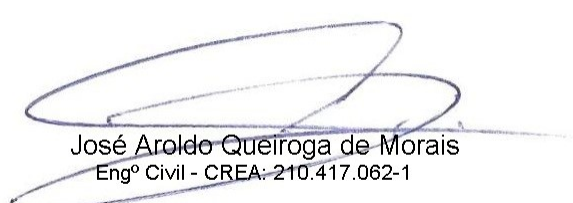
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.5.6	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	19,60	40,75	49,20	964,32
8.5.7	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	19,60	138,21	166,86	3.270,46
8.5.8	COMP13	RIPA MASSARANDUBA 2,5 CM X 2,50 CM - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 09321/ORSE	M	62,00	17,62	21,27	1.318,74
8.5.9	COMP19	REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. - BASEADO NA CAMPOSIÇÃO 02215/ORSE	M2	4,85	104,16	125,75	609,89
8.5.10	COMP20	REVESTIMENTO EM MICROSEIXO NA COR CINZA. (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BASEADO NO INSUMO 40652/SINAPI	M2	7,75	154,50	186,53	1.445,61


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

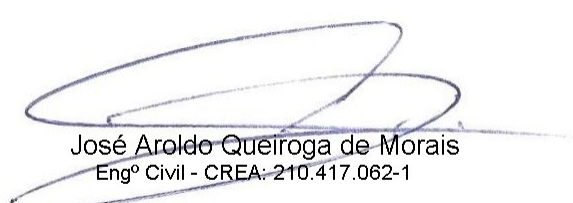
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
Total 8.5.- 8.5 REVESTIMENTOS:							22.145,86
8.6.- PINTURA							
8.6.1	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,05	18,18	21,95	637,65
8.6.2	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,05	12,67	15,30	444,47
8.6.3	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	68,21	10,03	12,11	826,02
Total 8.6.- 8.6 PINTURA:							1.908,14
8.7.- ESQUADRIAS							
8.7.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,20	524,68	633,45	1.393,59


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

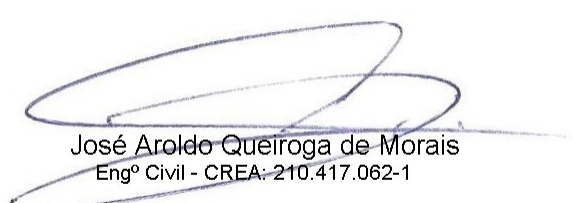
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.7.2	100686	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	1.005,06	1.213,41	2.426,82
8.7.3	COMP16	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, COM BATENTES E 2 JOGOS DE ALIZAR, EXCLUSIVE FERRAGENS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 11611/ORSE	M2	5,04	611,31	738,03	3.719,67
Total 8.7.- 8.7 ESQUADRIAS:							7.540,08
8.8.- INSTALAÇÕES HIDRAULICAS							
8.8.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	12,00	125,68	151,73	1.820,76
8.8.2	COMP14	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO) - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 01683/ORSE	UN	4,00	121,98	147,27	589,08


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

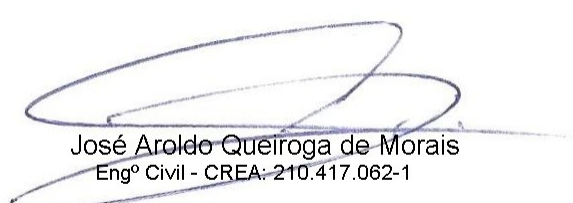
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.8.3	COMP15	PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...) - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 01679/ORSE	UN	10,00	80,31	96,96	969,60
8.8.4	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	19,83	23,94	47,88
8.8.5	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	476,23	574,95	1.149,90
8.8.6	COMP08	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD COM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 95472/SINAPI	UN	2,00	672,93	812,43	1.624,86
8.8.7	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	1.015,68	1.226,23	2.452,46


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023


BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.8.8	COMP17	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO BRANCO, E=2CM, DIM 2,00X0,60, COM 02 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO AJUSTÁVEL, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 10CM, ASSENTADA - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12275/ORSE	UN	2,00	1.564,22	1.888,48	3.776,96
8.8.9	COMP18	LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO SEM COLUNA, C/ SIFÃO, VÁLVULA, ENGATE, EXCLUSIVE TORNEIRA - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07350/ORSE	UN	2,00	262,38	316,77	633,54
Total 8.8.- 8.8 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS:							13.065,04
8.9.- INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
8.9.1	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	2,00	125,84	151,93	303,86


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

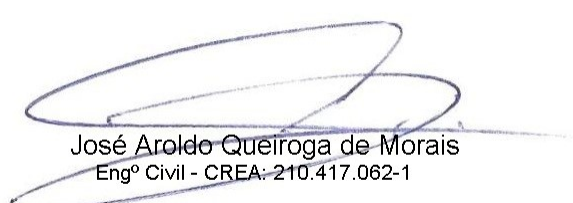
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.9.2	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	6,00	119,85	144,69	868,14
8.9.3	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	34,09	41,16	246,96
Total 8.9.- 8.9 INSTALAÇÃO ELÉTRICA:							1.418,96
8.10.- DIVERSOS							
8.10.1	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	289,76	349,83	699,66
8.10.2	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	302,52	365,23	1.460,92


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

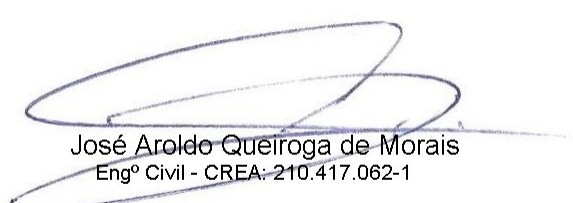
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
8.10.3	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	317,54	383,37	766,74
8.10.4	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	4,52	768,73	928,09	4.194,97
8.10.5	13096/ORSE	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021	M2	1,92	695,38	839,53	1.611,90
Total 8.10.- 8.10 DIVERSOS:							8.734,19
Total orçamento parcial nº 8 BANHEIROS PÚBLICOS:							105.191,34


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

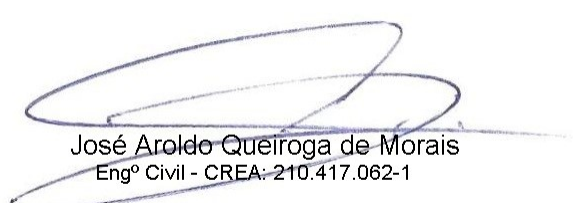
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 9 OSSÁRIO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
9.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	9,32	18,47	22,30	207,84
9.2	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	9,32	78,87	95,22	887,45
9.3	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	6,96	2.360,19	2.849,46	19.832,24
9.4	COMP03	REVESTIMENTO DE GRANITO BRANCO ITAÚNAS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 98671/SINAPI-RN	M2	23,58	384,27	463,93	10.939,47
Total orçamento parcial nº 9 OSSÁRIO:							31.867,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

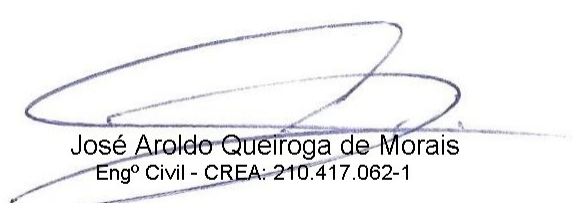
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 10 MURO EXTERNO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
10.1.- MOVIMENTO DE TERRA							
10.1.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	5,80	87,27	105,36	611,09
10.1.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	16,56	5,61	6,77	112,11
10.1.3	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	16,56	19,13	23,10	382,54
Total 10.1.- 10.1 MOVIMENTO DE TERRA:							1.105,74
10.2.- ESTRUTURA							
10.2.1	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	6,80	599,84	724,19	4.924,49
10.2.2	COMP10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	M3	12,04	3.000,41	3.622,39	43.613,58


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

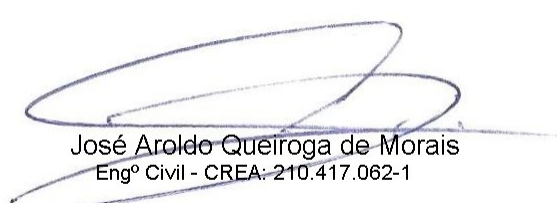
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 10 MURO EXTERNO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
10.2.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	98,39	38,06	45,95	4.521,02
Total 10.2.- 10.2 ESTRUTURA:							53.059,09
10.3.- ALVENARIAS							
10.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	441,27	76,33	92,15	40.663,03
Total 10.3.- 10.3 ALVENARIAS:							40.663,03
10.4.- REVESTIMENTOS							
10.4.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	801,85	7,03	8,49	6.807,71


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

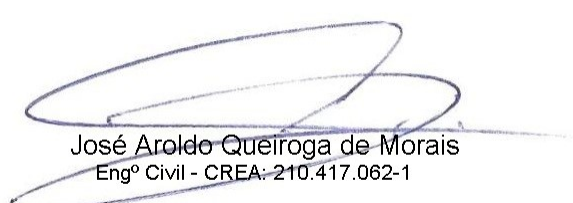
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 10 MURO EXTERNO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
10.4.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	801,85	45,54	54,98	44.085,71
10.4.3	COMP19	REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. - BASEADO NA CAMPOSIÇÃO 02215/ORSE	M2	19,13	104,16	125,75	2.405,60
10.4.4	COMP20	REVESTIMENTO EM MICROSEIXO NA COR CINZA.(FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BASEADO NO INSUMO 40652/SINAPI	M2	19,90	154,50	186,53	3.711,95
Total 10.4.- 10.4 REVESTIMENTOS:							57.010,97
10.5.- PINTURA							
10.5.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.565,96	2,25	2,72	4.259,41
10.5.2	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	1.565,96	10,03	12,11	18.963,78


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

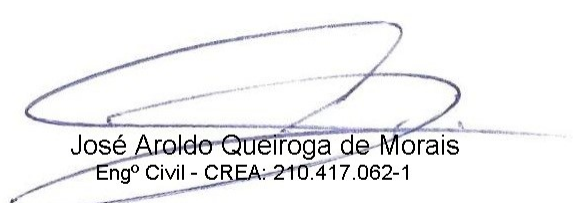
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 10 MURO EXTERNO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
				Total 10.5.- 10.5 PINTURA:			23.223,19
10.6.- ESQUADRIAS							
10.6.1	COMP28	PORTA EM ALUMÍNIO LAMBRIL, COR BRANCA OU BRONZE, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 13049/ORSE	M2	10,60	600,34	724,79	7.682,77
				Total 10.6.- 10.6 ESQUADRIAS:			7.682,77
				Total orçamento parcial nº 10 MURO EXTERNO:			182.744,79


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN


DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 11 CASA DE LIXO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
11.1.- MOVIMENTO DE TERRA							
11.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	13,77	76,82	92,74	1.277,03
11.1.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	0,91	114,68	138,45	125,99
11.1.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,09	46,58	56,24	679,94
11.1.4	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	2,59	1,39	1,68	4,35
Total 11.1.- 11.1 MOVIMENTO DE TERRA:							2.087,31
11.2.- ESTRUTURAS							
11.2.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	4,30	31,91	38,52	165,64
11.2.2	COMP10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	M3	4,05	3.000,41	3.622,39	14.670,68


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

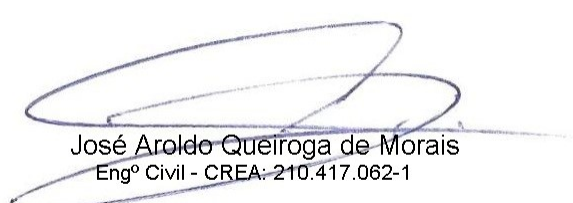
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 11 CASA DE LIXO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
11.2.3	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	M2	17,70	193,47	233,58	4.134,37
11.2.4	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	M2	17,70	205,76	248,41	4.396,86
11.2.5	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	17,70	32,39	39,10	692,07
Total 11.2.- 11.2 ESTRUTURAS:							24.059,62
11.3.- ALVENARIA							
11.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	34,24	76,33	92,15	3.155,22
Total 11.3.- 11.3 ALVENARIA:							3.155,22
11.4.- PISOS							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

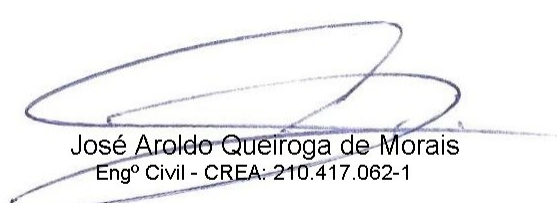
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 11 CASA DE LIXO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
11.4.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	17,10	31,91	38,52	658,69
11.4.2	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	17,10	36,38	43,92	751,03
Total 11.4.- 11.4 PISOS:							1.409,72
11.5.- REVESTIMENTOS							
11.5.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	56,13	3,95	4,77	267,74
11.5.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	34,60	6,04	7,29	252,23


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

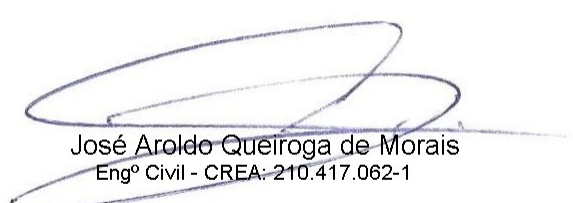
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 11 CASA DE LIXO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
11.5.3	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	39,03	31,10	37,55	1.465,58
11.5.4	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	34,60	33,36	40,28	1.393,69
11.5.5	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	17,10	40,75	49,20	841,32


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

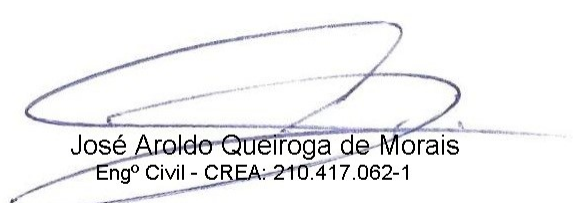
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 11 CASA DE LIXO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
11.5.6	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	17,10	138,21	166,86	2.853,31
11.5.7	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	39,03	66,32	80,07	3.125,13
Total 11.5.- 11.5 REVESTIMENTOS:							10.199,00
11.6.- PINTURA							
11.6.1	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	17,10	18,18	21,95	375,35
11.6.2	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	17,10	12,67	15,30	261,63
11.6.3	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	34,60	10,03	12,11	419,01
Total 11.6.- 11.6 PINTURA:							1.055,99
11.7.- ESQUADRIAS							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

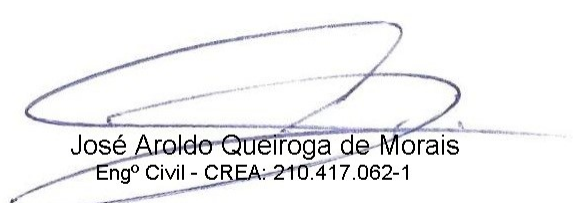
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 11 CASA DE LIXO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
11.7.1	COMP21	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, 1,00 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 03629/ORSE	UN	2,00	816,39	985,63	1.971,26
11.7.2	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	11,76	718,97	868,01	10.207,80
Total 11.7.- 11.7 ESQUADRIAS:							12.179,06
11.8.- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
11.8.1	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	2,00	119,85	144,69	289,38
11.8.2	97589	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	34,09	41,16	82,32
Total 11.8.- 11.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:							371,70
11.9.- INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

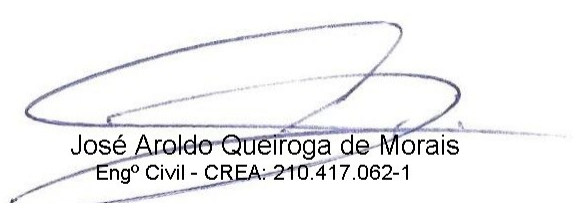
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 11 CASA DE LIXO

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
11.9.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	2,00	125,68	151,73	303,46
11.9.2	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	19,83	23,94	47,88
Total 11.9.- 11.9 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS:							351,34
Total orçamento parcial nº 11 CASA DE LIXO:							54.868,96


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

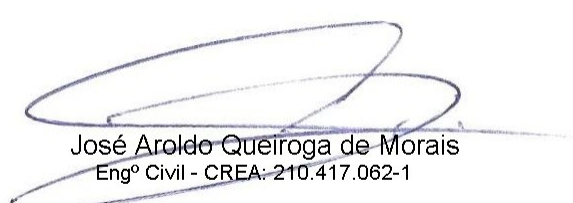
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 12 JAZIGOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
12.1.- MOVIMENTO DE TERRA							
12.1.1	102278	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	67,28	9,84	11,88	799,29
12.1.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	6,00	46,58	56,24	337,44
Total 12.1.- 12.1 MOVIMENTO DE TERRA:							1.136,73
12.2.- ESTRUTURA							
12.2.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	37,80	18,47	22,30	842,94
12.2.2	COMP10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	M3	16,83	3.000,41	3.622,39	60.964,82
Total 12.2.- 12.2 ESTRUTURA:							61.807,76
12.3.- REVESTIMENTOS							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

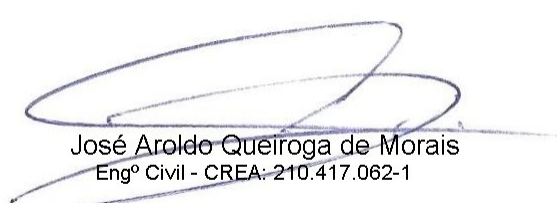
DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 12 JAZIGOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
12.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	151,70	3,95	4,77	723,61
12.3.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	151,70	30,90	37,31	5.659,93
12.3.3	102712	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	30,00	9,51	11,48	344,40

Total 12.3.- 12.3 REVESTIMENTOS: 6.727,94

Total orçamento parcial nº 12 JAZIGOS: 69.672,43


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

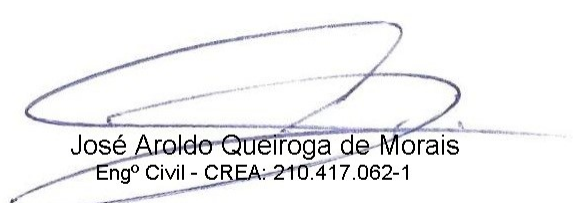
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
13.1	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	13,00	119,85	144,69	1.880,97
13.2	COMP06	PONTO DE ILUMINAÇÃO NO PISO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104477/SINAPI	UN	94,00	76,99	92,95	8.737,30
13.3	COMP07	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR PARA AMBIENTE ABERTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO PINTADO, DIFUSOR EM VIDRO FRISADO TEMPERADO, REF. EX02-S, DA LUMICENTER OU SIMILAR. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07294/ORSE	UN	12,00	96,88	116,96	1.403,52
13.4	COMP32	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR. - BASEADO NO SERVIÇO 11153/ORSE	UN	27,00	48,67	58,76	1.586,52


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023


BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
13.5	COMP33	LUMINÁRIA TIPO EMBUTIDO DE SOLO CHÃO LED 10W - BASEADO NO SERVIÇO 10352/ORSE	UN	44,00	228,93	276,39	12.161,16
13.6	COMP34	POSTE DECORATIVO 1 PÉTALA, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, COM 3M/4M, INCLUSIVE LÂMPADA DE LED 50 W. - BASEADO NO SERVIÇO 12903/ORSE	UN	23,00	1.284,13	1.550,33	35.657,59
Total orçamento parcial nº 13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:							61.427,06


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

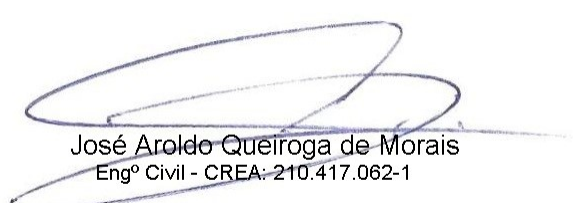
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 14 SERVIÇOS DIVERSOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
14.1	COMP10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	M3	2,05	3.000,41	3.622,39	7.425,90
14.2	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	11,00	439,78	530,95	5.840,45
14.3	COMP31	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 103315	M2	25,73	279,22	337,10	8.673,58
14.4	103310	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	5,00	1.273,09	1.537,00	7.685,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN

DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023

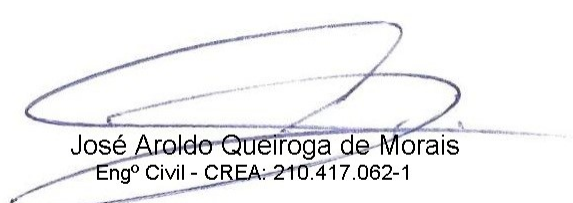
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA

REFERÊNCIA TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM

DESONERAÇÃO, MÊS DE COLETA 02/2023.

Orçamento parcial nº 14 SERVIÇOS DIVERSOS

Num.	Cod. SINAPI	Descrição	Un	Quantit.	P. unit. sem BDI (R\$)	P. Unit. com BDI (R\$)	Importância com BDI (R\$)
14.5	COMP35	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 96622/SINAPI	M3	3,75	214,90	259,45	972,94
14.6	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	856,40	18,85	22,76	19.491,66
14.7	98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	M2	38,20	80,20	96,83	3.698,91
Total orçamento parcial nº 14 SERVIÇOS DIVERSOS:							53.788,44


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1

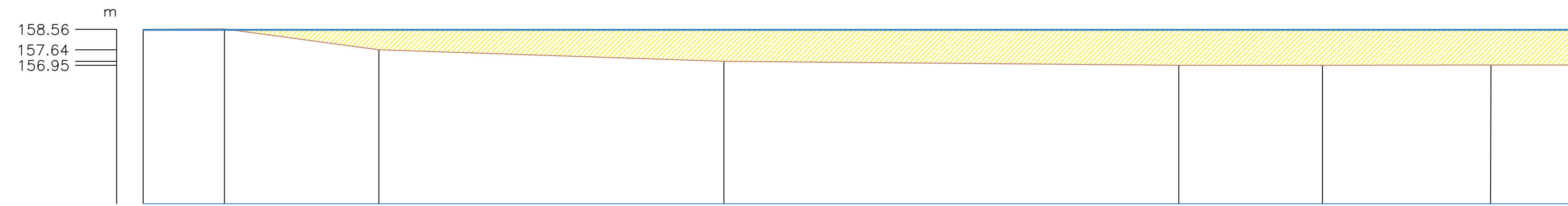
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS - RESUMO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA DO PROJETO: MARÇO DE 2023
BASE DE PREÇOS: SINAPI INSUMOS SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023 00:00:15, DATA REFERÊNCIA
TÉCNICA: 15/03/2023 - BASEADA NA TABELA SINAPI SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO, MÊS DE

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	22.845,03
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	13.710,54
3 MOVIMENTO DE TERRA	109.008,61
4 ESTACIONAMENTO	43.553,61
5 PASSEIOS	465.477,90
5.1.- MOVIMENTO DE TERRA	2.657,11
5.2.- PISOS E MEIO-FIO	274.555,11
5.3.- REVESTIMENTOS	185.834,19
5.4.- ALVENARIAS	2.431,49
6 CAPELA	206.291,77
6.1.- MOVIMENTO DE TERRA	4.356,61
6.2.- ESTRUTURA	41.524,72
6.3.- ALVENARIAS	30.992,13
6.4.- COBERTURA	20.408,37
6.5.- PISO	17.681,04
6.6.- REVESTIMENTOS	50.786,57
6.7.- FORRO	5.880,11
6.8.- ESQUADRIAS	31.324,22
6.9.- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.338,00
7 CASA DE VELAS	2.427,89
8 BANHEIROS PÚBLICOS	105.191,34
8.1.- MOVIMENTO DE TERRA	2.458,88
8.2.- ESTRUTURA	37.405,33
8.3.- ALVENARIAS	8.650,12
8.4.- PISOS	1.864,74
8.5.- REVESTIMENTOS	22.145,86
8.6.- PINTURA	1.908,14
8.7.- ESQUADRIAS	7.540,08
8.8.- INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	13.065,04
8.9.- INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1.418,96
8.10.- DIVERSOS	8.734,19
9 OSSÁRIO	31.867,00
10 MURO EXTERNO	182.744,79
10.1.- MOVIMENTO DE TERRA	1.105,74
10.2.- ESTRUTURA	53.059,09
10.3.- ALVENARIAS	40.663,03
10.4.- REVESTIMENTOS	57.010,97
10.5.- PINTURA	23.223,19
10.6.- ESQUADRIAS	7.682,77
11 CASA DE LIXO	54.868,96
11.1.- MOVIMENTO DE TERRA	2.087,31
11.2.- ESTRUTURAS	24.059,62
11.3.- ALVENARIA	3.155,22
11.4.- PISOS	1.409,72
11.5.- REVESTIMENTOS	10.199,00
11.6.- PINTURA	1.055,99
11.7.- ESQUADRIAS	12.179,06
11.8.- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	371,70
11.9.- INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	351,34
12 JAZIGOS	69.672,43
12.1.- MOVIMENTO DE TERRA	1.136,73
12.2.- ESTRUTURA	61.807,76
12.3.- REVESTIMENTOS	6.727,94
13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	61.427,06
14 SERVIÇOS DIVERSOS	53.788,44

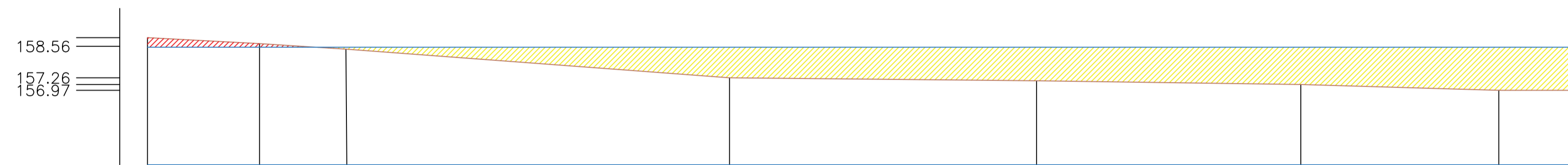
Total: 1.422.875,37

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: UM MILHÃO QUATROCENTOS E VINTE E DOIS MIL OITOCENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS.



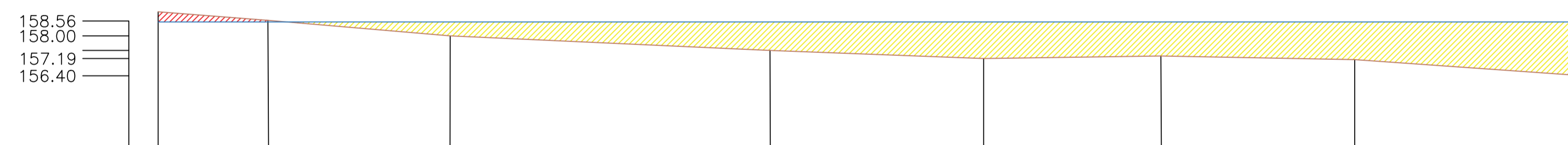
Área de aterro: 80,39 m²
 Área de corte: 0,04 m²

Perfil transversal - S2



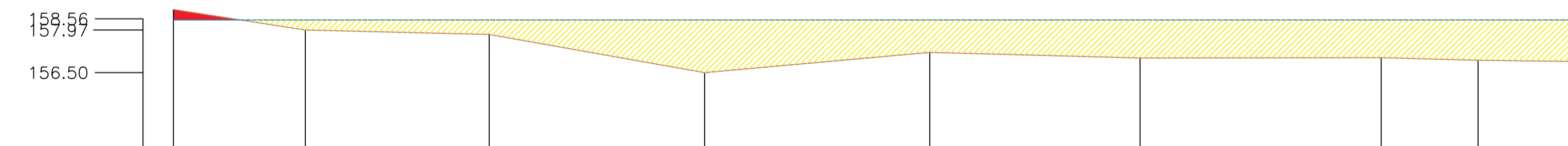
Área de aterro: 67,17 m²
 Área de corte: 1,52 m²

Perfil transversal - S3



Área de aterro: 62,00 m²
 Área de corte: 1,06 m²

Perfil transversal - S4



Área de aterro: 65,69 m²
 Área de corte: 0,51 m²

CORTES TRANSVERSAIS
 Cemitério municipal - Serra Negra do Norte/RN



LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DO CEMITÉRIO
 Cemitério municipal - Serra Negra do Norte/RN

QUADRO DE CUBAÇÃO						
SEÇÃO	DISTANCIA	ESPAÇAMENTO	ÁREA DE CORTE (M2)	VOLUME DE CORTE (M3)	ÁREA DE ATERRO (M2)	VOLUME ATERRO (M3)
S1	0,00	0,00	0,04	0,00	80,39	0,00
S2	13,02	13,02	1,52	10,16	67,17	960,62
S3	26,52	13,50	1,06	27,57	62,00	1832,51
S4	37,82	11,30	0,51	36,44	65,69	2553,96

- TERRENO NATURAL
- GREIDE PROJETADO
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE CORTE



Proprietário: _____ Autor: José Aroldo Queiroga de Moraes
 Eng.º Civil - CREA: 210.417.062-1

Execução: _____ Fiscalização: _____

Título: QUADRO DE CUBAÇÃO - AMPLIAÇÃO DO
 CEMITÉRIO MUNICIPAL DE SERRA NEGRA DO NORTE/RN

Endereço: RUA OSWALDO FERNADES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO
 NORTE/RN

Conteúdo: CORTES TRANSVERSAIS, LEGENDA E QUADRO DE CUBAÇÃO Prancha: 01/01

Desenho: J. COSTA Escalas: INDICADAS Data: MARÇO/2023

Modificação: _____ Observação: _____
 DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO.



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Nº	Código	Un	Descrição					
1.1	COMP23	Vg	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
		1,00				1,00		
						1,00	1,00	
							Total VG	1,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

Nº	Código	Un	Descrição							
2.1	COMP01	M2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 00051/ORSE							
			PLACA DE OBRA PARA IMPLANTAÇÃO DA AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Quantidade necessária	1,00	3,00		2,00	6,00 6,00	6,00	
								Total M2		6,00
2.2	99059	M	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018							
			LOCAÇÃO DE OBRA TIPO GABARITO PARA AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO	Uds.	Perímetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Quantidade necessária (Face frontal + Face posterior + Face later) = 65,72 + 45,45 + 54,40 =	1,00	165,57			165,57 165,57	165,57	
								Total M		165,57


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

3 MOVIMENTO DE TERRA

Nº	Código	Un	Descrição								
3.1	101242	M3	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020								
ESCAVAÇÃO				Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Volume de aterro menos volume de corte				1,00	2.517,52			2.517,52			
Empolamento de 25 %				0,25	2.517,52			629,38			
Retirado do quadro de incubação								3.146,90	3.146,90		
								Total M3		3.146,90	
3.2	96386	M3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019								
COMPACTAÇÃO DO ATERRO				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
					3.146,90			3.146,90			
								3.146,90	3.146,90		
								Total M3		3.146,90	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

4 ESTACIONAMENTO

Nº	Código	Un	Descrição							
4.1	97083	M2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
ÁREA DE COMPACTAÇÃO PARA EXECUÇÃO DO ESTACIONAMENTO + RAMPA DE ACESSO										
Área do estacionamento + Rampa				1,00	273,84			273,84		
								273,84	273,84	
								Total M2		273,84
4.2	96622	M3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
LASTRO PARA EXECUÇÃO DO ESTACIONAMENTO E RAMPA DE ACESSO										
Área do estacionamento + rampa vezes espessura de 5 cm de lastro				1,00	273,84		0,05	13,69		
								13,69	13,69	
								Total M3		13,69
4.3	94964	M3	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Uds.	Volume	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
CONCRETO PARA EXECUÇÃO DA RAMPA DE ACESSO										
Volume de concreto para rampa = $[(3,85 \times 0,15)/2] \times 3 = 0,87 \text{ m}^3$				1,00	0,87			0,87		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

4 ESTACIONAMENTO

Nº	Código	Un	Descrição								
4.3	M3		CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRI... (Continuação...)								
			Área plana de acesso a rampa	3,68	0,05	0,18					
						1,05	1,05				
								Total M3	1,05		
4.4	COMP30	M2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 - BASEADO NO SERVIÇO 94994								
			PISO EM CONCRETO PARA ESTACIONAMENTO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
			Área do estacionamento	1,00	257,85			257,85			
								257,85	257,85		
										Total M2	257,85
4.5	93358	M3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021								
			ESCAVAÇÃO PARA MEIO FIO DE CONCRETO NAS LATERAIS DA RAMP	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
			Meio fio nas laterais da rampa	2,00	3,85	0,30	0,15	0,35			
								0,35	0,35		
										Total M3	0,35
4.6	94273	M	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016								


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

4 ESTACIONAMENTO

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
GUIA DE MEIO FIO DE CONCRETO PARA AS LATERAIS DA RAMPA										
Laterais da rampa										
				2,00	3,85			7,70		
								7,70	7,70	
Total M										7,70
4.7	COMP2	M2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07324/ORSE							
PISO TÁTIL DE ALERTA PARA SINALIZAÇÃO DA RAMPA										
				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de piso tátil										
				1,00	3,20	0,25		0,80		
								0,80	0,80	
Total M2										0,80
4.8	102507	M	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021							
PINTURA DE DEMARCAÇÃO DAS VAGAS DE ESTACIONAMENTO										
				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de faixas x comprimento										
				16,00	4,90			78,40		
Pintura de faixa demarcação de vaga deficiente										
				2,00	24,39			48,78		
								127,18	127,18	
Total M										127,18
4.9	102513	M2	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

4 ESTACIONAMENTO

Nº	Código	Un	Descrição							
				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			PINTURA DE SIMBOLO DE VAGA PARA DEFICIENTES E IDOSOS							
			Nome idosos vaga de estacionamento	2,00	2,50	0,60		3,00		
			Símbolo de vaga para cadeirante	2,00	1,68	1,92		6,45		
								9,45	9,45	
									Total M2	9,45


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5 PASSEIOS

Nº Código Un Descrição

5.1.- MOVIMENTO DE TERRA

5.1.1 97083 M2 **COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.**
AF_09/2021

CAÇADA DO PASSEIO FRONTRAL	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
área da calçada frontal - Retirado do quadro de quantitativos do projeto de arquitetura 01/04		162,00			162,00		
					162,00	162,00	

A compactação interna do cemitério está inclusa na compactação do item 03, na qual utilizou-se aterro para nivelar terreno

Total M2: 162,00

5.1.2 93358 M3 **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.**
AF_02/2021

ESCAVAÇÃO PARA MEIO FIO DA CALÇADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Meio fio para limitação da calçada e estacionamento	1,00	93,80	0,30	0,15	4,22		
					4,22	4,22	

ESCAVAÇÃO PARA MEIO FIO QUE DELIMITA PASSEIO INTERNO E OS JAZIGOS	Uds.	Perímetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Perímetro da área com 14 jazigos	2,00	32,60	0,30	0,15	2,93		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS


OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5 PASSEIOS

Nº	Código	Un	Descrição							
PISO EM CONCRETO PARA PASSEIO EXTERNO DO CEMITÉRIO										
		Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
		1,00	162,00			162,00				
						162,00	162,00			
PASSEIO HALL DE ENTRADA										
		Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
		1,00	15,60			15,60				
		1,00	17,13			17,13				
						32,73	32,73			
PASSEIO INTERNO DO CEMITÉRIO										
		Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
		1,00	834,00			834,00				
						834,00	834,00			
							Total M2	1.028,73		

5.2.2 94273 M **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016**

		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
MEIO FIO PARA DELIMITAÇÃO DA CALÇADA E ESTACIONAMENTO									
		1,00	93,80			93,80			
						93,80	93,80		
MEIO FIO QUE DELIMITA PASSEIO INTERNO E OS JAZIGOS									
		Uds.	Perímetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5 PASSEIOS

Nº	Código	Un	Descrição						
área de passeio externo		1,00		162,00		162,00			
						162,00	162,00		
PASSEIO HALL DE ENTRADA		Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
área da calçada do hall de entrada		1,00	15,60			15,60			
Área da rampa de acesso		1,00	17,13			17,13			
						32,73	32,73		
PASSEIO INTERNO DO CEMITÉRIO		Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Área de calçada do passeio interno do cemitério		1,00	834,00			834,00			
						834,00	834,00		
LASTRO PARA DEGRAUS DA ESCADA DE ACESSO		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Dois degraus		2,00	8,00	0,50		8,00			
						8,00	8,00		
LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA PISOS DA ÁREA DO JARDIM DE PEDRA ARDOSIA		Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Lastro para pisos em pedra ardósia			88,12			88,12			
						88,12	88,12		
							Total M2	1.124,85	
5.2.4	101746	M2	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020						
DEGRAU DE MADEIRA DA ESCADA		Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5 PASSEIOS

Nº	Código	Un	Descrição					
			São dois degraus	2,00	8,00	0,50	8,00	
							8,00	
							8,00	
								Total M2: 8,00

5.2.5 94990 M3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

EXECUÇÃO DE PISO DO JARDIM PARA ASSENTAR PEDRA ARDOSIA	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de piso de concreto para pedra ardósia		88,13			88,13		
					88,13	88,13	
							Total M3: 88,13

5.3.- REVESTIMENTOS

5.3.1 87263 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

PISO EM PORCELANATO ANTIDERRAPANTE CINZA 80 X 80	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
área de passeio externo	1,00	168,50			168,50		
					168,50	168,50	
PASSEIO HALL DE ENTRADA	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
área da calçada do hall de entrada	1,00	15,60			15,60		
					15,60	15,60	
PASSEIO INTERNO DO CEMITÉRIO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5 PASSEIOS

Nº Código Un Descrição

Área de calçada do passeio interno do cemitério	1,00	864,91			864,91		
					864,91	864,91	
							Total M2: 1.049,01

5.3.2 COMP2 M2 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07324/ORSE

PISO TÁTIL PARA PASSEIO EXTERNO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
área de piso tátil	1,00	1,90	0,25		0,48		
área de piso tátil	1,00	3,20	0,25		0,80		
área de piso tátil	1,00	1,90	0,25		0,48		
					1,76	1,76	
PISO TÁTIL DE ALERTA PARA HALL DE ENTRADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de piso tátil	2,00	6,00	0,25		3,00		
Área de piso tátil	2,00	1,95	0,25		0,98		
					3,98	3,98	
							Total M2: 5,74

5.3.3 101732 M2 PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020

REVESTIMENTO EM PEDRA ARDOSIA PARA ÁREA INTERNA DO JARDIM DO CEMITERIO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de piso		88,13			88,13		
					88,13	88,13	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5 PASSEIOS

Nº Código Un Descrição

Total M2: 88,13

5.4.- ALVENARIAS

5.4.1 COMP27 M2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM - COM BASE NA COMPOSIÇÃO C0074/SEINFRA

EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO

Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Alvenaria de embasamento ao lado da rampa de acesso para vencer diferença de nível de 45 cm	7,75		0,40	3,10		
---	------	--	------	------	--	--

Alvenaria de embasamento eixo y - ao lado do hall de acesso e escada	2,95		0,30	0,89		
--	------	--	------	------	--	--

				3,99	3,99		
EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO PARA ESCADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Alvenaria de embasamento para degrau 01	1,00	8,00		0,35	2,80		
---	------	------	--	------	------	--	--

Alvenaria de embasamento para degrau 02	1,00	8,00		0,50	4,00		
---	------	------	--	------	------	--	--

Alvenaria de embasamento para degrau 03	1,00	8,00		0,65	5,20		
---	------	------	--	------	------	--	--

12,00 12,00

Total M2: 15,99

5.4.2 103328 M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

5 PASSEIOS

Nº	Código	Un	Descrição						
	EXECUÇÃO DE ALVENARIA AO LADÓ DA RAMPA DE ACESSO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura ...	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
	Alvenaria para jardim ao lado da rampa de acesso, para vencer desnível de 45 cm	1,00	7,75		0,23	1,78			
	Alvenaria eixo y - ao lado do hall de acesso e escada		2,95		0,45	1,33			
						3,11	3,11		
							Total M2	3,11	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº Código Un Descrição

6.1.- MOVIMENTO DE TERRA

6.1.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

ESCAVAÇÃO DE VALA PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Blocos de fundação	13,00	1,20	1,20	1,50	28,08		
					28,08	28,08	

ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE CONCRETO CICLÓPICO PARA ALVENARIAS COM ESPESSURA DE 60 CM	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Comprimento de escavação, - Foi descontado a área de escavação das sapatas	2,00	6,40	0,60	0,50	3,84		
					3,84	3,84	

Total M3: 31,92

6.1.2 96995 M3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017

REATERRO DA VALA PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO	Uds.	Volume	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	--------	------	--------	---------	----------	-------

Volume escavado	1,00	28,08			28,08		
Volume do blocos de fundação (0,80 x 0,80 x 0,30 =0,192 m³)	-13,00	0,19			-2,47		
Volume do pescoços dos pilares circulares D=30 cm	-6,00		0,07	1,20	-0,50		
Volume do pescoço dos pilares 0,20 cm x 0,30 cm	-7,00		0,06	1,20	-0,50		
					24,61	24,61	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

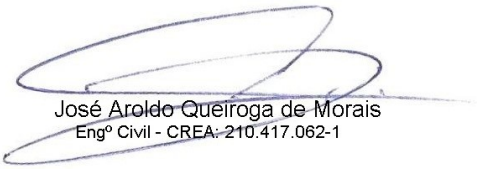
OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº	Código	Un	Descrição					
			São duas paredes laterais, com espessura de 60 cm.	2,00	10,00	0,60	0,50	6,00
			Menos volume de concreto do pescoço dos pilares	-6,00	0,30	0,20	0,50	-0,18
							5,82	5,82
							Total M3	5,82

6.2.4 100775 Kg ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

ESTRUTURA TRELIÇADA PARA COBERTURA DA CAPELA	Uds.	Peso	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Uma viga composta por dois perfis U 100 x 50 mm em chapa 14 e cantoneiras com ângulo de 45 em chapa 16 - Treliza com 8,40 m	1,00	77,16			77,16		
São três vigas treliçadas para cobertura	3,00				77,16	231,48	
VIGA TRELIÇADA PARA VENCER VÃO DE 14,80 M DA FACHADA FRONTAL DA CAPELA	Uds.	Peso	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Uma viga composta por dois perfis U 100 x 50 mm em chapa 14 e cantoneiras com ângulo de 45 em chapa 16 - Treliza com 14,80 m	1,00	135,01			135,01		
					135,01	135,01	
					Total KG		366,49


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº Código Un Descrição

6.3.- ALVENARIAS

6.3.1 103328 M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

ALVENARIA PARA CONSTRUÇÃO DA CAPELA - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Área externa / capela	1,00	3,00		2,70	8,10		
					8,10	8,10	

ALVENARIA PARA CONSTRUÇÃO DA CAPELA - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Alvenaria das laterais da capela (A alvenaria possui 60 cm de espessura = Considera-se a execução de 5 paredes para atingir esp. e 10 cm para revestimento em pedra almofada)	5,00	10,00		3,50	175,00		
---	------	-------	--	------	--------	--	--

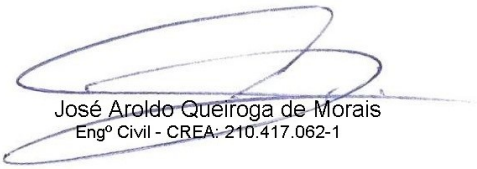
Serão executadas duas paredes laterais com espessura de 60 cm	2,00				175,00	350,00	
---	------	--	--	--	--------	--------	--

DESCONTO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
----------	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Abertura da parede	-5,00	1,40		2,30	-16,10		
As duas paredes possuem abertura	2,00				-16,10	-32,20	

Total M2: 325,90

6.3.2 COMP27 M2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM - COM BASE NA COMPOSIÇÃO C0074/SEINFRA


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº Código Un Descrição

EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DO ALTAR DA CAPELA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Perímetro do altar		14,32		0,50	7,16 7,16	7,16	
Total M2							7,16

6.4.- COBERTURA

6.4.1 92580 M2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

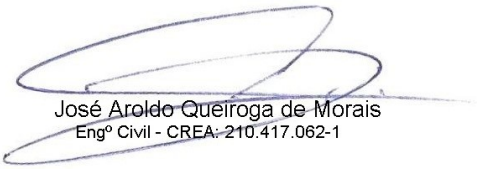
ÁREA DA COBERTURA DA CAPELA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área da cobertura		14,80	8,10		119,88 119,88	119,88	
Total M2							119,88

6.4.2 94213 M2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

ÁREA DA COBERTURA DA CAPELA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área da cobertura		14,80	8,10		119,88 119,88	119,88	
Total M2							119,88

6.5.- PISO

6.5.1 96619 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº Código Un Descrição

LASTRO DE CONCRETO PARA CAPELA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de piso da capela	1,00	14,80	10,00		148,00 148,00	148,00	
Total M2							148,00

6.5.2 94990 M3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

EXECUÇÃO DE PISO EM CONCRETO PARA CAPELA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de piso da capela	1,00	14,80	10,00	0,05	7,40 7,40	7,40	
Total M3							7,40

6.5.3 87620 M2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021

EXECUÇÃO DE CONTRAPISO PARA REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de piso da capela	1,00	14,80	10,00		148,00 148,00	148,00	
Total M2							148,00

6.6.- REVESTIMENTOS

6.6.1 87879 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº	Código	Un	Descrição							
CHAPISCO APLICADO ALVENARIA - EIXO X				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área externa - capela (altar)				1,00		3,00	2,55	7,65		
Chapisco aplicado à viga da fachada posterior				1,00	14,80		0,40	5,92		
chapisco aplicado à viga da fachada frontal				1,00	14,80		0,40	5,92		
Aplicar as duas faces				2,00				19,49	38,98	
CHAPISCO APLICADO ALVENARIA - EIXO Y				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Alvenaria lateral com espessura de 60 cm (Aplicar as duas faces)				2,00	10,00		3,50	70,00		
São duas paredes				2,00				70,00	140,00	
DESCONTOS				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Abertura na parede com dimensões de 2,30 x 1,40				-2,00		1,40	2,30	-6,44		
								-6,44	-6,44	
CHAPISCO APLICADO AS FACES FROTA E POSTERIOS DAS PAREDES COM ESPESSURA DE 0,60 M				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões da face frontal e posterior				2,00		0,60	3,50	4,20		
São duas paredes				2,00				4,20	8,40	
CHAPISCO APLICADO AS FACES INTERNAS DAS ABERTURAS DAS PAREDES COM ESPESSURA DE 0,60 M				Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº	Código	Un	Descrição							
			REBOCO APLICADO ALVENARIA - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Alvenaria lateral com espessura de 60 cm (Aplicar as duas faces)	2,00	10,00		3,50	70,00		
			São duas paredes	2,00				70,00	140,00	
			DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Abertura na parede com dimensões de 2,30 x 1,40	-2,00		1,40	2,30	-6,44		
								-6,44	-6,44	
			REBOCO APLICADO AS FACES FROTAL E POSTERIOS DAS PAREDES COM ESPESSURA DE 0,60 M	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Dimensões da face frontal e posterior	2,00		0,60	3,50	4,20		
			São duas paredes	2,00				4,20	8,40	
			REBOCO APLICADO AS FACES INTERNAS DAS ABERTURAS DAS PAREDES COM ESPESSURA DE 0,60 M	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Perimetro (2,30 +2 ,30 + 1,40 +1,40 =7,40 m)	2,00	7,40	0,60		8,88		
								8,88	8,88	
			REBOCO APLICADO A FACE SUPERIOR DAS PAREDES COM ESPESSURA DE 0,60 M	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Dimensões	2,00	10,00	0,60		12,00		
								12,00	12,00	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº Código Un Descrição


REBOCO APLICADO NO ALTAR	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Chapisco aplicado as faces laterais do altar	2,00	2,16		0,15	0,65		
Chapisco aplicado a face frontal do altar	1,00	10,00		0,15	1,50		
					2,15	2,15	
Total M2							203,97

6.6.3 87263 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

REVESTIMENTO EM PORCELANATO 80 X 80 CINZA NATURAL	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de aplicação do revestimento	1,00	104,16			104,16		
					104,16	104,16	
Total M2							104,16

6.6.4 101732 M2 PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020

PISO EM PEDRA ARDOSIA IRREGULAR COR GRAFITE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área do altar para execução de piso	1,00	10,00	2,16		21,60		
Área da passarela para execução de piso	1,00	6,90	2,00		13,80		
					35,40	35,40	
Total M2							35,40


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº Código Un Descrição

	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
REVESTIMENTO EM PEDRA ALMOFADA APLICADO AS FACES INTERNAS DAS ABERTURAS DAS PAREDES COM ESPESSURA DE 0,60 M							
Perimetro (2,30 +2 ,30 + 1,40 +1,40 =7,40 m)	2,00	7,40	0,60		8,88		
					8,88	8,88	
						Total M2	150,84

6.6.7 88485 M2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
FUNDO SELADOR PARA CABELA							
aplicado à viga da fachada posterior	1,00	14,80		0,40	5,92		
aplicado à viga da fachada frontal	1,00	14,80		0,40	5,92		
Aplicar as duas faces	2,00				11,84	23,68	
						Total M2	23,68

6.6.8 95305 M2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
TEXTURA NA COR OFF WHITE PARA CABELA							
aplicado à viga da fachada posterior	1,00	14,80		0,40	5,92		
aplicado à viga da fachada frontal	1,00	14,80		0,40	5,92		
Aplicar as duas faces	2,00				11,84	23,68	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº Código Un Descrição

Total M2: 23,68

6.7.- FORRO

6.7.1	96109	M2	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_P				PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura			
FORRO DE GESSO PARA CAPELA									
Área para aplicação de forro de gesso									
			1,00	14,80	8,10		119,88		
							119,88	119,88	
							Total M2:	119,88	

6.8.- ESQUADRIAS

6.8.1	100702	M2	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019				PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura			
PORTAS DE VIDRO PARA CAPELA									
Porta de vidro posterior									
			4,00		2,80	2,70	30,24		
Porta vidro fachada									
			2,00		2,80	2,70	15,12		
Porta de vidro da fachada									
			1,00		8,16	2,70	22,03		
							67,39	67,39	
							Total M2:	67,39	

6.9.- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.9.1	104477	Un	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022				PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura			
PONTOS DE ILUMINAÇÃO NA CAPELA									


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

6 CAPELA

Nº Código Un Descrição

Quantidade de pontos de iluminação	10,00	10,00						
		10,00				10,00		
							Total UN	10,00

6.9.2 97586 Un LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

LUMINÁRIA PARA CAPELA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Quantidade de luminárias	10,00				10,00			
					10,00	10,00		
							Total UN	10,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

7 CASA DE VELAS

Nº	Código	Un	Descrição						
7.1	96620	M3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017						
	LASTRO DE CONCRETO PARA CASA DE VELA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
	Área de piso	2,00	1,87	0,50	0,03	0,06			
						0,06	0,06		
									Total M3: 0,06
7.2	94438	M2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014						
	PISO DE REGULARIZAÇÃO PARA CASA DE VELAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
	Área de piso	2,00	1,87	0,50		1,87			
						1,87	1,87		
									Total M2: 1,87
7.3	97735	M3	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018						
	PRATELEIRA PARA CASA DE VELAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
	Dimensões das prateleiras	4,00	1,87	0,40	0,05	0,15			
						0,15	0,15		
									Total M3: 0,15
7.4	101964	M2	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020						


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

7 CASA DE VELAS

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
LAJE PRÉ-MOLDADA PARA CASA DE VELAS										
Área da laje				1,00	4,20	0,65		2,73 2,73	2,73	
				Total M2						2,73
7.5	103328	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021							
ALVENARIA PARA CASA DE VELAS										
Alvenaria eixo x				1,00	4,20		1,80	7,56		
Alvenaria eixo y				3,00	0,50		1,70	2,55		
A altura da alvenaria é 1,50 m + 0,30 m enterrado								10,11	10,11	
				Total M2						10,11
7.6	88485	M2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014							
FUNDO SELADOR PARA CASA DE VELAS										
Alvenaria eixo x				2,00	4,20		1,50	12,60		
Alvenaria eixo y				6,00	0,50		1,40	4,20		
Face superior				1,00	4,20	0,65		2,73		
Face inferior				2,00	1,87	0,50		1,87		
								21,40	21,40	
				Total M2						21,40
7.7	88489	M2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014							
PINTURA DA CASA DE VELAS										


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

7 CASA DE VELAS

Nº	Código	Un	Descrição				
Alvenaria eixo x		2,00	4,20	1,50	12,60		
Alvenaria eixo y		6,00	0,50	1,40	4,20		
Face superior		1,00	4,20	0,65	2,73		
Face inferior		2,00	1,87	0,50	1,87		
					21,40	21,40	
						Total M2	21,40


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

8.1.- MOVIMENTO DE TERRA

8.1.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021


ESCAVAÇÃO PARA OS BLOCOS DE FUNDAÇÃO DO BANHEIRO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Bloco P1, P2, P3, P4, P5 E P8 (0,80 x 0,65)	6,00	1,20	1,05	1,50	11,34		
Bloco P6 e P7 (0,85 x 0,85)	2,00	1,25	1,25	1,50	4,69		
Acrescido 0,20 cm de cada lado					16,03	16,03	
Total M3							16,03

8.1.2 96527 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

ESCAVAÇÃO PARA VIGA BALDRAMES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Viga V1	1,00	9,56	0,15	0,30	0,43		
Menos pescoço dos pilares P2, P3	-2,00	0,26	0,15	0,30	-0,02		
Viga V2	1,00	3,64	0,15	0,30	0,16		
Viga V3=V4	1,00	2,81	0,15	0,30	0,13		
Viga V5 = V6 = V8 =V9	4,00	2,22	0,15	0,30	0,40		
Viga V7	1,00	2,00	0,15	0,30	0,09		
					1,19	1,19	
Total M3							1,19

8.1.3 96995 M3 REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

REATERRO DAS VALAS PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO DO BANHEIRO	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	--------	---------	--------	---------	----------	-------


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

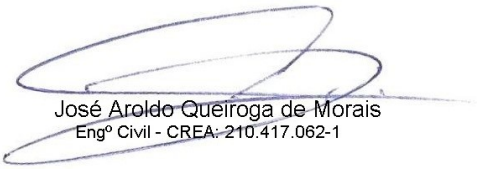
8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº	Código	Un	Descrição					
			Volume escavado	1,00	16,03			16,03
			Menos volume dos blocos de fundação P1, P2, P3, P4, P5, P8 (0,65x0,80x0,30=0,16m³)	-6,00	0,16			-0,96
			Menos volume dos blocos de fundação P6 e P7 (0,85x0,85x0,30 = 0,22 m³)	-2,00	0,22			-0,44
			Menos volume do pescoço dos pilares P1, P2, P3, P4, P5, P8 (0,14x0,26x1,20=0,04m³)	-6,00	0,04			-0,24
			Menos volume do pescoço dos pilares P6 e P7 (0,14x0,35x1,20=0,06m³)	-2,00	0,06			-0,12
						14,27	14,27	
							Total M3	14,27

8.1.4	100574	M3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019						
			Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			ESCALHAMENTO DE MATERIAL RESULTANTE DA ESCAVAÇÃO DAS VALAS						
			Igual a Volume escavado	1,00	16,03			16,03	
			Menos Volume de reaterro	-1,00	14,27			-14,27	
			Igual volume de escavação vigas baldrame	1,00	1,19			1,19	
							2,95	2,95	
							Total M3	2,95	

8.2.- ESTRUTURA

8.2.1	96619	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017
-------	-------	----	--


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS


Nº Código Un Descrição

LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Sapatas P1, P2, P3, P4, P5 E P8.	6,00	0,65	0,80		3,12		
Sapatas P6 E P7.	2,00	0,85	0,85		1,45		
					4,57	4,57	
						Total M2	4,57

8.2.2 COMP10 M3 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI

ESTRUTURA DE CONCRETO PARA BANHEIRO - NÍVEL FUNDAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Sapatas P1, P2, P3, P4, P5 E P8.	6,00	0,65	0,80	0,30	0,94		
Sapatas P6 E P7.	2,00	0,85	0,85	0,30	0,43		
Pescoço dos Pilares (0,26 x 0,14)	6,00	0,26	0,14	1,50	0,33		
Pescoço dos Pilares (0,35 x 0,14)	2,00	0,35	0,14	1,50	0,15		
					1,85	1,85	
ESTRUTURA DE CONCRETO PARA BANHEIRO - NÍVEL TÉRREO (BALDRAME)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Viga 1	1,00	9,56	0,15	0,30	0,43		
Menos pescoço dos pilares P2, P3	-2,00	0,26	0,15	0,30	-0,02		
Viga V2	1,00	3,64	0,15	0,30	0,16		
Viga V3=V4	1,00	2,81	0,15	0,30	0,13		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

							Total M2	29,11	
8.2.4	98547	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018						
ÁREA IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Laje de forro do banheiro			1,00	10,78	2,70		29,11		
							29,11	29,11	
							Total M2	29,11	
8.2.5	98563	M2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018						
PROTEÇÃO MECANICA DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área da laje				10,78	2,70		29,11		
							29,11	29,11	
							Total M2	29,11	

8.3.- ALVENARIAS

8.3.1	103328	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021						
ALVENARIA BANHEIRO EIXO X			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área externa / wc feminino e wc masculino				10,08		2,50	25,20		
wc feminino acessível / area externa				2,00		2,50	5,00		
WC feminino /área externa				0,97		2,50	2,43		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

8.4.1 96619 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA PISO DO BANHEIRO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	------	---------	--------	---------	----------	-------

wc feminino e masculino - Área retirada do Projeto de arquitetura

2,00

9,80

19,60

19,60

19,60

Total M2:

19,60

8.4.2 87745 M2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

CONTRAPISO PARA PISO DO BANHEIRO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
----------------------------------	------	------	---------	--------	---------	----------	-------

wc feminino e masculino - Área retirada do Projeto de arquitetura

2,00

9,80

19,60

19,60

19,60

Total M2:

19,60

8.5.- REVESTIMENTOS

8.5.1 87879 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

ALVENARIA BANHEIRO EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---------------------------	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Wc feminino acessível / Área externa

2,00

1,70

2,50

8,50

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS


Nº Código Un Descrição

8.5.1 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COL... (Continuação...)

wc feminino / area externa	2,00	2,97		2,50	14,85		
WC masculino /área externa	2,00	2,97		2,50	14,85		
wc masculino acessível / área externa	2,00	1,70		2,50	8,50		
					46,70	46,70	
ALVENARIA BANHEIRO EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Wc feminino acessível / área externa e Wc masculino acessível /area externa	4,00	2,20		2,50	22,00		
Wc feminino/ acessível e wc Feminino/ wc masculino	4,00	2,00		2,50	20,00		
					42,00	42,00	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Janela J1	-2,00	2,20		0,50	-2,20		
Porta P5	-4,00	0,90		2,10	-7,56		
Porta P04	-2,00	1,20		2,10	-5,04		
					-14,80	-14,80	
CHAPISCO APLICADO A LAJE DO BANHEIRO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
área do wc feminino e masculino - Quantidade retirada do projeto de arquitetura	2,00	9,80			19,60		
					19,60	19,60	

Total M2: 93,50

8.5.2 87894 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição


	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
CHAPISCO APLICADO A FACHADA							
Fachada posterior	1,00	10,08		2,50	25,20		
Fachada frontal (Considerando todo o perímetro frontal)	1,00	13,88		2,50	34,70		
Fachada lateral esquerda = Lateral direita	2,00	2,50		2,50	12,50		
					72,40	72,40	
CHAPISCO APLICADO A PLATIBANDA							
Perímetro externo	1,00	28,16		0,95	26,75		
Perímetro interno	1,00	26,97		0,80	21,58		
					48,33	48,33	
DESCONTOS							
Janela J1	-2,00	2,20		0,50	-2,20		
Porta P04	-2,00	1,20		2,10	-5,04		
					-7,24	-7,24	

Total M2: 113,49

8.5.3 89173 M2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014

ALVENARIA BANHEIRO EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Wc feminino acessível / Área externa	2,00	1,70		2,50	8,50		
wc feminino / area externa	2,00	2,97		2,50	14,85		
WC masculino /área externa	2,00	2,97		2,50	14,85		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

8.5.3 M2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MAN... (Continuação...)

wc masculino acessível / área externa	2,00	1,70		2,50	8,50			
					46,70	46,70		
ALVENARIA BANHEIRO EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Wc feminino acessível / área externa e Wc masculino acessível / área externa	4,00	2,20		2,50	22,00			
Wc feminino/ acessível e wc Feminino/ wc masculino	4,00	2,00		2,50	20,00			
					42,00	42,00		
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Janela J1	-2,00	2,20		0,50	-2,20			
Porta P5	-4,00	0,90		2,10	-7,56			
Porta P04	-2,00	1,20		2,10	-5,04			
					-14,80	-14,80		
Total M2							73,90	

8.5.4 87269 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

ALVENARIA BANHEIRO EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Wc feminino acessível / Área externa	2,00	1,70		2,50	8,50			
wc feminino / área externa	2,00	2,97		2,50	14,85			
WC masculino / área externa	2,00	2,97		2,50	14,85			
wc masculino acessível / área externa	2,00	1,70		2,50	8,50			
					46,70	46,70		


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

ALVENARIA BANHEIRO EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Wc feminino acessível / área externa e Wc masculino acessível / área externa	4,00	2,20		2,50	22,00		
Wc feminino/ acessível e wc Feminino/ wc masculino	4,00	2,00		2,50	20,00		
					42,00	42,00	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Janela J1	-2,00	2,20		0,50	-2,20		
Porta P5	-4,00	0,90		2,10	-7,56		
Porta P04	-2,00	1,20		2,10	-5,04		
					-14,80	-14,80	

Total M2: 73,90

8.5.5 87792 M2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

CHAPISCO APLICADO A FACHADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Fachada posterior	1,00	10,08		2,50	25,20		
Fachada frontal (Considerando todo o perímetro frontal)	1,00	13,88		2,50	34,70		
Fachada lateral esquerda = Lateral direita	2,00	2,50		2,50	12,50		
					72,40	72,40	
CHAPISCO APLICADO A PLATIBANDA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Perímetro externo	1,00	28,16		0,95	26,75		
Perímetro interno	1,00	26,97		0,80	21,58		


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº	Código	Un	Descrição							
DESCONTOS				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	48,33 PARCIAL	48,33 SUBTOTAL	TOTAL
Janela J1				-2,00	2,20		0,50	-2,20		
Porta P04				-2,00	1,20		2,10	-5,04		
								-7,24	-7,24	
Total M2: 113,49										
8.5.6	90406	M2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015							
MASSA UNICA PARA REBOCO DO TETO				Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
área do wc feminino e masculino - Quantidade retirada do projeto de arquitetura				2,00	9,80			19,60		
								19,60	19,60	
Total M2: 19,60										
8.5.7	87263	M2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE							
REVESTIMENTO PORCELANATO ANTIDERRAPANTE PARA BANHEIROS				Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
wc feminino e masculino - Área retirada do Projeto de arquitetura				2,00	9,80			19,60		
								19,60	19,60	


José Aroldo Queiroga de Morais
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº	Código	Un	Descrição					Total M2		
								19,60		
8.5.8	COMP13	M	RIPA MASSARANDUBA 2,5 CM X 2,50 CM - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 09321/ORSE							
			REVESTIMENTO RIPADO PARA PAREDE DE ENTRADA DO BANHEIRO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Ao total, são 25 unidades de ripas distanciadas a 2,5 centímetro, percorrendo uma distancia de 1,25 m	25,00			2,48	62,00		
			Os perfis devem possuir 2,48 m de altura e serem instalados a distancia de 2,5 cm um do outro.					62,00	62,00	
										62,00
8.5.9	COMP19	M2	REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA, APLICADA COM ARGAMASA INDUSTRIALIZADA AC-II, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. - BASEADO NA CAMPOSIÇÃO 02215/ORSE							
			REVESTIMENTO DE PAREDE COM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Área de aplicação fachada do banheiro	2,00		0,97	2,50	4,85		
								4,85	4,85	
										4,85
8.5.10	COMP20	M2	REVESTIMENTO EM MICROSEIXO NA COR CINZA.(FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BASEADO NO INSUMO 40652/SINAPI							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: **AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN**
LOCAL: **RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN**
DATA: **MARÇO DE 2023**

8 BANHEIROS PÚBLICOS

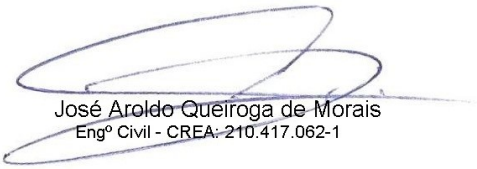
Nº Código Un Descrição

EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO MICROSEIXO NA COR CINZA PARA PORTICO BANHEIRO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Faces laterais externas	2,00		0,85	2,50	4,25		
Faces laterais internas	2,00		0,70	2,50	3,50		
					7,75	7,75	
						Total M2	7,75

8.6.- PINTURA

8.6.1 **88494 M2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014**

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX NO TETO DO BANHEIRO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
área do wc feminino e masculino - Quantidade retirada do projeto de arquitetura	2,00	9,80			19,60		
					19,60	19,60	
APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX NO FORRO DA ÁREA EXTERNA DO BANHEIRO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área do forro da entrada de acesso (rampa)	1,00	3,64	0,85		3,09		
Forro das laterais do banheiro - lado direito e esquerdo	2,00	3,00	0,50		3,00		
Forro frontal	2,00	2,00	0,50		2,00		
Forro frontal	2,00	0,97	0,70		1,36		
					9,45	9,45	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023


8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

8.6.3 M2 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (Continuação...)							
Fachada frontal (Considerando perímetro que será aplicado textura)							
	2,00		2,20		2,50		11,00
Fachada lateral esquerda = Lateral direita							
	2,00		2,50		2,50		12,50
						48,70	48,70
APLICAÇÃO DE TEXTURA COR BRANCO NA PLATIBANDA							
	Uds.		Comprim.		Largura		Altura
					PARCIAL		SUBTOTAL
							TOTAL
DESCONTOS							
	Uds.		Comprim.		Largura		Altura
					PARCIAL		SUBTOTAL
							TOTAL
Janela J1	-2,00		2,20		0,50		-2,20
Porta P04	-2,00		1,20		2,10		-5,04
						-7,24	-7,24
Total M2							68,21

8.7.- ESQUADRIAS

8.7.1 94569 M2 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
JANELA MAXIM-AR PARA BANHEIROS							
	Uds.		Comprim.		Largura		Altura
					PARCIAL		SUBTOTAL
							TOTAL
área de janela maxim-ar e quantidade	2,00		2,20		0,50		2,20
						2,20	2,20
Total M2							2,20


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS


OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
8.7.2	100686	Un	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							
PORTA PARA BANHEIROS										
Porta P05				2,00				2,00		
								2,00	2,00	
										Total UN: 2,00
8.7.3	COMP16	M2	PORTA EM MADEIRA DE LEI, DE CORRER, COM BATENTES E 2 JOGOS DE ALIZAR, EXCLUSIVE FERRAGENS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 11611/ORSE							
PORTA DE CORRER COM ACABAMENTO RIPADO 2,5CM - CONFORME ARQUITETURA										
p04				2,00		1,20	2,10	5,04		
								5,04	5,04	
										Total M2: 5,04

8.8.- INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

8.8.1	89957	Un	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014							
PONTOS DE ÁGUA NO BANHEIRO FEMININO										
Quantidade de pontos (3 lavatorios, 2 vasos e torneira de lavagem piso)				6,00				6,00		
								6,00	6,00	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

PONTOS DE ÁGUA NO BANHEIRO MASCULINO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de pontos (3 lavatorios, 2 vasos e torneira de lavagem piso)	6,00				6,00		
					6,00	6,00	
Total UN:							12,00

8.8.2 COMP14 Un PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO) - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 01683/ORSE

PONTO DE ESGOTO PARA VASO SANITÁRIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de pontos de esgoto sanitário feminino	2,00				2,00		
Quantidade de pontos de esgoto sanitário masculino	2,00				2,00		
					4,00	4,00	
Total UN:							4,00

8.8.3 COMP15 Un PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...) - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 01679/ORSE

PONTO DE ESGOTO PARA LAVATORIO E RALO DOS BANHEIROS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Ponto de esgoto para lavatorio banheiro masculino	3,00				3,00		
Ponto de esgoto para lavatorio banheiro feminino	3,00				3,00		
Ponto de esgoto para ralo de pinto banheiro masculino	2,00				2,00		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

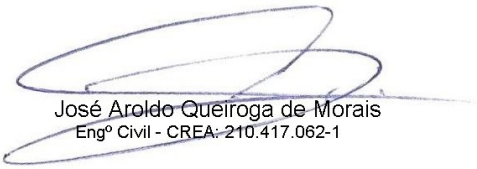
8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

8.8.3	Un	PONTO DE ESGOTO COM TUBO PVC RIGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRI... (Continuação...)					
		Ponto de esgoto para ralo de pinto banheiro feminino	2,00			2,00	
				10,00		10,00	
						Total UN	10,00

8.8.4	86916	Un	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			TORNEIRA PLASTICA PARA LAVAGEM DE PISOS						
			Banheiro masculino	1,00			1,00		
			Banheiro Feminino	1,00			1,00		
							2,00	2,00	
							Total UN	2,00	2,00

8.8.5	86931	Un	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						
			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			VASO SANITÁRIO PARA BANHEIRO FEMININO						
			Quantidade de vasos	1,00			1,00	1,00	
							1,00	1,00	
			VASO SANITÁRIO PARA BANHEIRO MASCULINO						
			Quantidade de vasos	1,00			1,00	1,00	
							1,00	1,00	
							Total UN	2,00	2,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
8.8.6	COMP08	Un	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD COM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 95472/SINAPI							
VASO SANITÁRIO COM FURO PARA BANHEIRO MASCULINO E FEMININO										
Quantidade de vasos				2,00				2,00		
								2,00	2,00	
										Total UN: 2,00
8.8.7	102609	Un	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021							
INSTALAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE 2000 L										
Quantidade de reservatórios a serem instalados				2,00				2,00		
								2,00	2,00	
										Total UN: 2,00
8.8.8	COMP17	Un	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO BRANCO, E=2CM, DIM 2,00X0,60, COM 02 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO AJUSTÁVEL, VÁLVULA CROMADA, TORNEIRA CROMADA, INCLUSIVE RODOPIA 10CM, ASSENTADA - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12275/ORSE							
QUANTIDADE DE LAVATÓRIOS										
Banheiro feminino				1,00				1,00		
Banheiro masculino				1,00				1,00		
								2,00	2,00	
										Total UN: 2,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS


Nº Código Un Descrição

8.8.9	COMP18	Un	LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO SEM COLUNA, C/ SIFÃO, VÁLVULA, ENGATE, EXCLUSIVE TORNEIRA - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07350/ORSE				PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
LAVATORIO DE CANTO PARA BANHEIRO ACESSIVEL			Uds.	Comprim.	Largura	Altura			
Quantidade de lavatorios banheiro feminino			1,00				1,00		
Quantidade de lavatorios banheiro masculino			1,00				1,00		
							2,00	2,00	
							Total UN		2,00

8.9.- INSTALAÇÃO ELÉTRICA

8.9.1	104475	Un	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022				PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
QUANTIDADE DE PONTOS DE TOMADAS BANHEIRO MASCULINO E FEMININO			Uds.	Comprim.	Largura	Altura			
Quantidade de pontos			2,00				2,00		
							2,00	2,00	
							Total UN		2,00

8.9.2	104477	Un	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022				PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PONTO DE ILUMINAÇÃO PARA BANHEIRO FEMININO			Uds.	Comprim.	Largura	Altura			


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº Código Un Descrição

Quantidade de pontos de iluminação	3,00				3,00		
					3,00	3,00	
PONTO DE ILUMINAÇÃO PARA BANHEIRO MASCULINO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de pontos de iluminação	3,00				3,00		
					3,00	3,00	
Total UN							6,00

8.9.3 97589 Un LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

PONTO DE ILUMINAÇÃO PARA BANHEIRO MASCULINO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de pontos de iluminação	3,00				3,00		
					3,00	3,00	
PONTO DE ILUMINAÇÃO PARA BANHEIRO FEMININO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de pontos de iluminação	3,00				3,00		
					3,00	3,00	
Total UN							6,00

8.10.- DIVERSOS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
8.10.1	100871	Un	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
			BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE - BANHEIROS							
			Banheiro feminino	1,00				1,00		
			Banheiro Masculino	1,00				1,00		
								2,00	2,00	
									Total UN	2,00
8.10.2	100872	Un	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
			BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE - BANHEIROS							
			Banheiro feminino	2,00				2,00		
			Banheiro Masculino	2,00				2,00		
								4,00	4,00	
									Total UN	4,00
8.10.3	100874	Un	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							
			BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE - BANHEIROS - FIXADO NA PORTA							
			Banheiro feminino	1,00				1,00		
			Banheiro Masculino	1,00				1,00		
								2,00	2,00	
									Total UN	2,00
8.10.4	102253	M2	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

8 BANHEIROS PÚBLICOS

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
DIVISORIA BOX PARA BANHEIROS EM GRANITO BRANCO SIENA										
			Banheiro feminino - eixo x	1,00		0,60	1,80	1,08		
			Banheiro feminino - eixo y	1,00		0,80	1,80	1,44		
			Menos abertura inferior eixo x	-1,00		0,53	0,20	-0,11		
			Menos abertura inferior eixo y	-1,00		0,73	0,20	-0,15		
			Banheiro masculino - eixo x	1,00		0,60	1,80	1,08		
			Banheiro masculino - eixo y	1,00		0,80	1,80	1,44		
			Menos abertura inferior eixo x	-1,00		0,53	0,20	-0,11		
			Menos abertura inferior eixo y	-1,00		0,73	0,20	-0,15		
								4,52	4,52	
									Total M2	4,52

8.10.5	13096/ORSE	M2	PORTA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS DE FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR - REV 01_10/2021	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
PORTA DE VIDRO PARA BOX DOS BANHEIROS										
			Porta P 06 - quantidade retirada do projeto de arquitetura	2,00		0,60	1,60	1,92		
								1,92	1,92	
									Total M2	1,92


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

9 OSSÁRIO

Nº	Código	Un	Descrição						
9.1	95240	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016						
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA OSSÁRIOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
	Área da base dos ossários	1,00	6,65	0,70		4,66			
	São dois ossários	2,00				4,66	9,32		
							Total M2	9,32	
9.2	101747	M2	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020						
	PISO EM CONCRETO ARMADO PARA BASE DO OSSÁRIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
	área da base dos ossários	1,00	6,65	0,70		4,66			
	São dois ossários	2,00				4,66	9,32		
							Total M2	9,32	
9.3	97735	M3	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018						
	PEÇA RETANGULAR DE CONCRETO PARA EXECUÇÃO DO OSSÁRIO COM 60 UNIDADES	Uds.	Comprim.	Largura	Espes...	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
	São 6 peças horizontais de 6,65 m de comprimento 0,70 m de largura e 5 cm de espessura	6,00	6,65	0,70	0,05	1,40			
	São 13 peças verticais de 2,35 m de altura 0,70 m de largura e 5 cm de espessura	13,00	2,35	0,70	0,05	1,07			

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

9 OSSÁRIO

Nº	Código	Un	Descrição						
9.3	M3		PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE ... (Continuação...)						
			Menos desconto da interseção das peças verticais e horizontais	-78,00	0,05	0,70	0,05	-0,14	
			Área de fundo do ossário	1,00	6,65	2,35	0,05	0,78	
			Porta em concreto com espessura de 3 cm para ossário	60,00	0,50	0,41	0,03	0,37	
			São 2 ossários com 60 unidades cada	2,00				3,48	6,96
									Total M3: 6,96
9.4	COMP03	M2	REVESTIMENTO DE GRANITO BRANCO ITAÚNAS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 98671/SINAPI-RN						
			GRANITO BRANCO ITAÚNAS PARA OSSÁRIOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL
			Laterais do ossário	2,00		0,70	2,35	3,29	
			Face superior do ossário	1,00	6,65	0,70		4,66	
			Face posterior do ossário	1,00	6,65		2,35	15,63	
								23,58	23,58
									Total M2: 23,58


José Aroldo Queiroga de Morais
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº Código Un Descrição

10.1.- MOVIMENTO DE TERRA

10.1.1 96523 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

ESCAVAÇÃO PARA BLOCO DE FUNDAÇÃO DOS PILARES DO MURO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de blocos vezes as dimensões	46,00	0,60	0,60	0,35	5,80		
					5,80	5,80	
							5,80

10.1.2 101616 M2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

PREPARAÇÃO DE FUNDO DE VALA DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO DO MURO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de blocos e dimensões	46,00	0,60	0,60		16,56		
					16,56	16,56	
							16,56

10.1.3 96617 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA VALA DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO DO MURO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade de blocos e dimensões	46,00	0,60	0,60		16,56		
					16,56	16,56	
							16,56


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº Código Un Descrição

10.2.- ESTRUTURA

10.2.1 102487 M3 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

CONCRETO CICLÓPICO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO DO MURO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

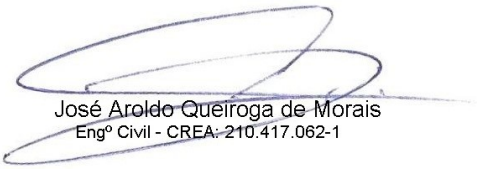
Quantidade de concreto para fundação do muro externo	54,00	0,60	0,60	0,35	6,80		
					6,80	6,80	
						Total M3	6,80

10.2.2 COMP10 M3 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI

PILARES DO MURO DE ENTORNO DO CEMITÉRIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura ...	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	---------	------------	---------	----------	-------

Pilares a cada 3,50 m de eixo a eixo - Face lateral esquerda do cemitério	15,00	0,26	0,14	2,62	1,43		
Pilares a cada 3,50 m de eixo a eixo - Fachada frontal do cemitério	3,00	0,26	0,14	2,66	0,29		
Pilares a cada 3,50 m de eixo a eixo - Fachada frontal do cemitério	4,00	0,26	0,14	2,85	0,41		
Pilares a cada 3,50 m de eixo a eixo - Fachada frontal do cemitério	5,00	0,26	0,14	3,05	0,56		
Pilares a cada 3,50 m de eixo a eixo - Fachada frontal do cemitério	4,00	0,26	0,14	2,44	0,36		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº Código Un Descrição

10.2.2 M3 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, ... (Continuação...)

Pilares a cada 3,50 m de eixo a eixo - Fachada posterior	12,00	0,26	0,14	2,00	0,87		
Pilares a cada 3,50 m de eixo a eixo - Fachada lateral direita do cemitério	11,00	0,26	0,14	2,00	0,80		
					4,72	4,72	
VIGAS BALDRAMES DO MURO DE ENTORNO DO CEMITÉRIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Perímetro	1,00	206,86	0,10	0,20	4,14		
Menos região dos banheiros públicos	-1,00	10,08	0,10	0,20	-0,20		
Menos interseção com pilares	-54,00	0,26	0,10	0,20	-0,28		
					3,66	3,66	
VIGAS SUPERIOR DO MURO DE ENTORNO DO CEMITÉRIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Perímetro	1,00	206,86	0,10	0,20	4,14		
Menos região dos banheiros públicos	-1,00	10,08	0,10	0,20	-0,20		
Menos interseção com pilares	-54,00	0,26	0,10	0,20	-0,28		
					3,66	3,66	

Total M3: 12,04

10.2.3 98557 M2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	Uds.	Comprim.	Perímetro	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---------------------------------------	------	----------	-----------	--------	---------	----------	-------


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº	Código	Un	Descrição				
		1,00	Comprimento de vigas baldrame vezes perimetro à impermeabilizar (Perimetro = 2 x Altura + largura)	206,86	0,50	103,43	
		-1,00	Menos região dos banheiro públicos	10,08	0,50	-5,04	
						98,39	98,39
						Total M2	98,39

10.3.- ALVENARIAS

10.3.1 103328 M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

ALVENARIA DE VEDAÇÃO PARA MURO DO CEMITÉRIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura ...	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Parede lateral esquerda do cemitério	1,00	45,45		2,62	119,08		
Parede fachada posterior do cemitério	1,00	54,40		2,00	108,80		
Menos parede da região dos banheiros	-1,00	10,08		2,00	-20,16		
Parede fachada lateral direita	1,00	42,79		2,00	85,58		
Parede fachada frontal cemitério	1,00	11,85		2,66	31,52		
Parede fachada frontal do cemitério	1,00	13,00		2,85	37,05		
Parede fachada frontal do cemitério	1,00	16,27		3,05	49,62		
Menos abertura porta de acesso	-1,00	4,00		2,65	-10,60		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº Código Un Descrição

10.3.1	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 ...	(Continuação...)
		Parede fachada frontal do cemitério (Entre a casa de lixo e da entrada)]	1,00 16,55 2,44 40,38
			441,27 441,27
		Total M2:	441,27

10.4.- REVESTIMENTOS

10.4.1 87905 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

CHAPISCO APLICADO AS PAREDES DO MURO AS DUAS FACES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura ...	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Parede lateral esquerda do cemitério	2,00	45,45		2,62	238,16		
Parede fachada posterior do cemitério	2,00	54,40		2,00	217,60		
Menos parede da região dos banheiros	-2,00	10,08		2,00	-40,32		
Parede fachada lateral direita - Aplicar na face interna	1,00	42,79		2,00	85,58		
Parede fachada frontal cemitério	2,00	11,85		2,66	63,04		
Parede fachada frontal do cemitério	2,00	13,00		2,85	74,10		
Parede fachada frontal do cemitério	2,00	16,27		3,05	99,25		
Menos abertura porta de acesso	-2,00	4,00		2,65	-21,20		
Parede fachada frontal do cemitério (Entre a casa de lixo e da entrada)]	2,00	16,55		2,44	80,76		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº Código Un Descrição

10.4.1 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONC... (Continuação...)

Chapisco aplicado a face superior da parede com espessura de 0,30 m da fachada

1,00	16,27	0,30	4,88
------	-------	------	------

Aplicar chapisco as duas faces

			801,85	801,85
--	--	--	--------	--------

Total M2: 801,85

10.4.2 87775 M2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

EMBOÇO APLICADO AS PAREDES DO MURO AS DUAS FACES

Uds.	Comprim.	Largura	Altura ...	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
------	----------	---------	------------	---------	----------	-------

Parede lateral esquerda do cemitério

2,00	45,45		2,62	238,16		
------	-------	--	------	--------	--	--

Parede fachada posterior do cemitério

2,00	54,40		2,00	217,60		
------	-------	--	------	--------	--	--

Menos parede da região dos banheiros

-2,00	10,08		2,00	-40,32		
-------	-------	--	------	--------	--	--

Parede fachada lateral direita - Aplicar na face interna

1,00	42,79		2,00	85,58		
------	-------	--	------	-------	--	--

Parede fachada frontal cemitério

2,00	11,85		2,66	63,04		
------	-------	--	------	-------	--	--

Parede fachada frontal do cemitério

2,00	13,00		2,85	74,10		
------	-------	--	------	-------	--	--

Parede fachada frontal do cemitério

2,00	16,27		3,05	99,25		
------	-------	--	------	-------	--	--

Menos abertura porta de acesso

-2,00	4,00		2,65	-21,20		
-------	------	--	------	--------	--	--

Parede fachada frontal do cemitério (Entre a casa de lixo e da entrada)

2,00	16,55		2,44	80,76		
------	-------	--	------	-------	--	--

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº	Código	Un	Descrição					
10.4.2	M2		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETO... (Continuação...)					
			Chapisco aplicado a face superior da parede com espessura de 0,30 m da fachada	1,00	16,27	0,30	4,88	
			Aplicar emboço as duas faces				801,85	801,85
							Total M2	801,85
10.4.3	COMP19	M2	REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. - BASEADO NA CAMPOSIÇÃO 02215/ORSE					
			REVESTIMENTO EM PEDRA ALMOFADA VERDE NEUTRA PARA FACHADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
			Área de aplicação do revestimento em pedra almofada	1,00	7,22		2,65	19,13
							19,13	19,13
							Total M2	19,13
10.4.4	COMP20	M2	REVESTIMENTO EM MICROSEIXO NA COR CINZA.(FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - BASEADO NO INSUMO 40652/SINAPI					
			REVESTIMENTO MICROSEIXO PARA FACHADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
			Área da parede da fachada (Região cruz)	1,00		4,75	3,05	14,49
			Área da parede da fachada (Pórtico acima do letreiro)	1,00	11,22		0,40	4,49
			Área da parede da fachada (Pilar da lateral do portico)	1,00		0,30	3,05	0,92
							19,90	19,90


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº Código Un Descrição

Total M2: 19,90

10.5.- PINTURA

10.5.1 88485 M2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR NAS PAREDES DO MURO

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura ...	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Parede lateral esquerda do cemitério - Pintar as duas faces	2,00	45,45		2,62	238,16		
Parede fachada posterior do cemitério - Pintar duas faces	2,00	54,40		2,00	217,60		
Menos parede da região dos banheiros	-1,00	10,08		2,00	-20,16		
Parede fachada lateral direita - Pintar face interna	1,00	42,79		2,00	85,58		
Parede fachada frontal cemitério - Pintar duas faces	2,00	11,85		2,66	63,04		
Parede fachada frontal do cemitério - Pintar duas faces	2,00	13,00		2,85	74,10		
Parede fachada frontal do cemitério (Pintar face interna)	1,00	16,27		3,05	49,62		
Menos abertura porta de acesso	-1,00	4,00		2,65	-10,60		
Parede fachada frontal do cemitério (Entre a casa de lixo e da entrada) - Pintar duas faces	2,00	16,55		2,44	80,76		
aplicado a face superior da parede com espessura de 0,30 m da fachada	1,00	16,27	0,30		4,88		
Aplicar chapisco as duas faces	2,00				782,98	1.565,96	

Total M2: 1.565,96


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

10 MURO EXTERNO

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
10.6.1	COMP28	M2	PORTA EM ALUMÍNIO LAMBRIL, COR BRANCA OU BRONZE, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 13049/ORSE							
	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO									
	Porta P 01	1,00				4,00	2,65	10,60 10,60	10,60	
									Total M2	10,60


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº Código Un Descrição

11.1.- MOVIMENTO DE TERRA

11.1.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

ESCAVAÇÃO PARA OS BLOCOS DE FUNDAÇÃO DA CASA DE LIXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Bloco P1, P2, P4, P5 (0,80 x 0,80)	4,00	1,20	1,20	1,50	8,64		
Bloco P3 (1,50 x 0,75)	1,00	1,90	1,05	1,50	2,99		
Bloco P6 (1,10 x 0,55)	1,00	1,50	0,95	1,50	2,14		
Acrescido 0,20 cm de cada lado					13,77	13,77	

Total M3: 13,77

11.1.2 96527 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

ESCAVAÇÃO PARA VIGAS BALDRAMES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Viga V1 = Viga V2	2,00	6,17	0,15	0,30	0,56		
Menos Pilar P2 e P5	-2,00	0,26	0,15	0,30	-0,02		
Viga V3 = V5	2,00	2,63	0,15	0,30	0,24		
Viga V4	1,00	2,85	0,15	0,30	0,13		
					0,91	0,91	

Total M3: 0,91

11.1.3 96995 M3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017

REATERRO DAS VALAS PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO DA CASA LIXO	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Volume escavado	1,00	13,77			13,77		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº Código Un Descrição

11.1.3 M3 REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (Continuação...)

Menos volume dos blocos de fundação P1, P2, P4, P5 (0,80x0,80x0,30=0,192m³)	-4,00	0,19							-0,76
Menos volume dos blocos de fundação P3 (1,50x0,75x0,45 = 0,51 m³)	-1,00	0,51							-0,51
Menos volume dos blocos de fundação P6 (1,10 x 0,55 x 0,30 = 0,18 m³)	-1,00	0,18							-0,18
Menos volume do pescoço dos pilares P1, P2, P4, P5, P6 (0,14x0,26x1,20=0,04m³)	-5,00	0,04							-0,20
Menos volume do pescoço dos pilares P3 (0,14x0,26x1,05=0,03m³)	-1,00	0,03							-0,03
								12,09	12,09
									Total M3: 12,09

11.1.4 100574 M3 ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
ESPALHAMENTO DO MATERIAL ESCAVAÇÃO							
Igual volume escavado para fundação	1,00	13,77			13,77		
Menos volume reaterro	-1,00	12,09			-12,09		
Igual volume escavado para viga baldrame	1,00	0,91			0,91		
					2,59	2,59	
							Total M3: 2,59

11.2.- ESTRUTURAS


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

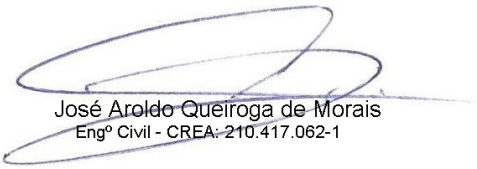
MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº	Código	Un	Descrição							
11.2.1	96619	M2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017							
			LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA SAPATAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Bloco P1, P2, P4, P5 (0,80 x 0,80)	4,00	0,80	0,80		2,56		
			Bloco P3 (1,50 x 0,75)	1,00	1,50	0,75		1,13		
			Bloco P6 (1,10 x 0,55)	1,00	1,10	0,55		0,61		
								4,30	4,30	
										4,30
11.2.2	COMP10	M3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI							
			ESTRUTURA DE CONCRETO PARA CASA DO LIXO - NÍVEL FUNDAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Sapatas P1, P2, P4, P5	4,00	0,80	0,80	0,30	0,77		
			Sapatas P3	1,00	1,50	0,75	0,45	0,51		
			Sapatas P6	1,00	1,10	0,55	0,30	0,18		
			Pescoço dos Pilares (0,26 x 0,14)	6,00	0,26	0,14	1,00	0,22		
								1,68	1,68	
			ESTRUTURA DE CONCRETO PARA CASA DO LIXO - NÍVEL TERREO (BALDRAME)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Viga V1 = Viga V2	2,00	6,17	0,15	0,30	0,56		
			Menos Pilar P2 e P5	-2,00	0,26	0,15	0,30	-0,02		
			Viga V3 = V5	2,00	2,63	0,15	0,30	0,24		
			Viga V4	1,00	2,85	0,15	0,30	0,13		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº Código Un Descrição

11.2.2 M3 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, ... (Continuação...)

Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Pilares P1, P2, P3, P4, P5 E P6.	6,00	0,26	0,14	2,50	0,55	
				1,46	1,46	
ESTRUTURA DE CONCRETO PARA CASA DO LIXO - NÍVEL LAJE						
Viga V1 = Viga V2	2,00	6,17	0,15	0,30	0,56	
Menos Pilar P2 e P5	-2,00	0,26	0,15	0,30	-0,02	
Viga V3 = V5	2,00	2,63	0,15	0,30	0,24	
Viga V4	1,00	2,85	0,15	0,30	0,13	
				0,91	0,91	

Total M3: 4,05


11.2.3 101963 M2 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020

Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
LAJE PRE-MOLDADA PARA CASA DE LIXO						
Área da laje	1,00	6,21	2,85	17,70		
				17,70	17,70	

Total M2: 17,70

11.2.4 98547 M2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018

Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE PRE-MOLDADA PARA CASA DE LIXO						
Área da laje	1,00	6,21	2,85	17,70		
				17,70	17,70	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

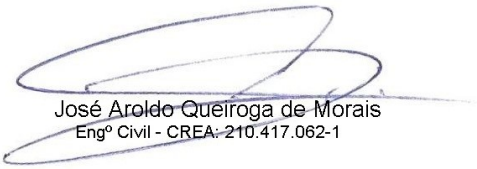
Nº Código Un Descrição

							Total M2	17,70	
11.2.5	98563	M2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018						
PROTEÇÃO MECANICA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE PRE-MOLDADA PARA CASA DE LIXO			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área da laje			1,00	6,21	2,85		17,70		
							17,70	17,70	
							Total M2	17,70	

11.3.- ALVENARIA

11.3.1	103328	M2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021						
ALVENARIA BANHEIRO - EIXO X			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área externa / lixo comum e lixo infectante			1,00	6,52		2,35	15,32		
Lixo comum e lixo infectante / área externa			1,00	6,45		2,35	15,16		
							30,48	30,48	
ALVENARIA CASA DO LIXO - EIXO Y			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área externa / lixo comum			2,00	3,00		2,35	14,10		
							14,10	14,10	
PLATIBANDA CASA DE LIXO			Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Eixo x			1,00	6,52		0,30	1,96		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº Código Un Descrição

Total M2: 17,10

11.5.- REVESTIMENTOS

11.5.1 87879 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

CHAPISCO APLICADO AS PAREDES INTERNAS DA CASA DE LIXO - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

lixo comum e lixo infectante / Área externa	4,00	3,00		2,35	28,20		
---	------	------	--	------	-------	--	--

28,20

28,20

CHAPISCO APLICADO AS PAREDES INTERNAS DA CASA DE LIXO - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

lixo comum e lixo infectante / Área externa	4,00	2,85		2,35	26,79		
---	------	------	--	------	-------	--	--

26,79

26,79

DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
-----------	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Porta P03	-2,00		1,00	2,10	-4,20		
-----------	-------	--	------	------	-------	--	--

Porta P04	-2,00		2,80	2,10	-11,76		
-----------	-------	--	------	------	--------	--	--

-15,96

-15,96

CHAPISCO APLICADO A LAJE DA CASA DE LIXO	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
--	------	------	---------	--------	---------	----------	-------

Lixo comum	1,00	8,55			8,55		
------------	------	------	--	--	------	--	--

Lixo infectante	1,00	8,55			8,55		
-----------------	------	------	--	--	------	--	--

17,10

17,10

Total M2: 56,13


José Aroldo Queiroga de Morais
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº	Código	Un	Descrição						
11.5.2	87894	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022						
CHAPISCO APLICADO A FACHADA DA CASA DE LIXO				Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL SUBTOTAL TOTAL	
Perimetro da casa de lixo ($6,52+3,15+6,45 = 16,12$ m)				1,00	16,12		2,80	45,14	
								45,14 45,14	
CHAPISCO APLICADO A FACE INTERNA DA PLATIBANDA				Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL SUBTOTAL TOTAL	
Perimetro interno da platibanda ($6,21+2,85+6,15+2,85 = 18,06$ m)				1,00	18,06		0,30	5,42	
								5,42 5,42	
DESCONTOS				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL SUBTOTAL TOTAL	
Porta P03				-2,00		1,00	2,10	-4,20	
Porta P04				-2,00		2,80	2,10	-11,76	
								-15,96 -15,96	
Total M2:								34,60	
11.5.3	89173	M2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014						
REBOCO APLICADO AS PAREDES INTERNAS DA CASA DE LIXO - EIXO X				Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL SUBTOTAL TOTAL	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº Código Un Descrição

DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Porta P03	-2,00		1,00	2,10	-4,20			
Porta P04	-2,00		2,80	2,10	-11,76			
					-15,96	-15,96		
Total M2							34,60	

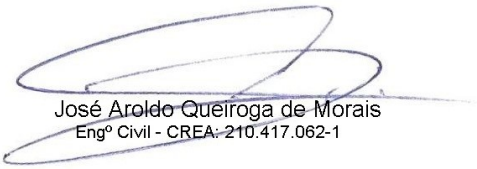
11.5.5 90406 M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

REBOCO APLICADO A LAJE DA CASA DE LIXO	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Lixo comum	1,00	8,55			8,55			
Lixo infectante	1,00	8,55			8,55			
					17,10	17,10		
Total M2							17,10	

11.5.6 87263 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE

REVESTIMENTO CERAMICO TIPO PORCELANATO - CASA DE LIXO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Lixo comum e infectante	2,00	8,55			17,10			
					17,10	17,10		
Total M2							17,10	

11.5.7 87269 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº Código Un Descrição

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
CERAMICA APLICADO AS PAREDES INTERNAS DA CASA DE LIXO - EIXO X							
lixo comum e lixo infectante / Área externa	4,00	3,00		2,35	28,20		
					28,20	28,20	
CERAMICA APLICADO AS PAREDES INTERNAS DA CASA DE LIXO - EIXO Y							
lixo comum e lixo infectante / Área externa	4,00	2,85		2,35	26,79		
					26,79	26,79	
DESCONTOS							
Porta P03	-2,00		1,00	2,10	-4,20		
Porta P04	-2,00		2,80	2,10	-11,76		
					-15,96	-15,96	
Total M2							39,03

11.6.- PINTURA

11.6.1 88494	M2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
MASSA CORRIDA APLICADA A LAJE DA CASA DE LIXO									
Lixo comum	1,00			8,55			8,55		
Lixo infectante	1,00			8,55			8,55		
							17,10	17,10	
Total M2									17,10


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

11 CASA DE LIXO

Nº Código Un Descrição

11.7.- ESQUADRIAS

11.7.1 COMP21 Un PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, 1,00 X 2,10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 03629/ORSE

KIT DE PORTA DE MADEIRA Uds. Comprim. Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL

Porta P03	2,00				2,00			
					2,00	2,00		
							Total UN	2,00

11.7.2 100701 M2 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

PORTA DE FERRO TIPO GRADE PARA CASA DE LIXO Uds. Comprim. Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL

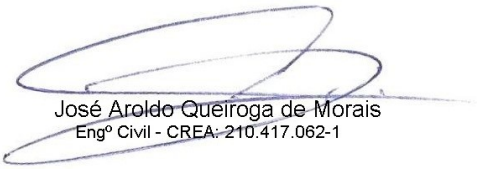
Porta P02	2,00		2,80	2,10	11,76			
					11,76	11,76		
							Total M2	11,76

11.8.- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.8.1 104477 Un COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022

PONTO ELÉTRICO NA CASA DE LIXO Uds. Comprim. Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL

Quantidade de pontos	2,00				2,00			
					2,00	2,00		
							Total UN	2,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

12 JAZIGOS

Nº Código Un Descrição

12.1.- MOVIMENTO DE TERRA

12.1.1 102278 M3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021

ESCAVAÇÃO DOS JAZIGOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Escavação de 1,73 m + 0,05 m para lastro de fundo	10,00	2,70	1,40	1,78	67,28		
					67,28	67,28	
						Total M3	67,28

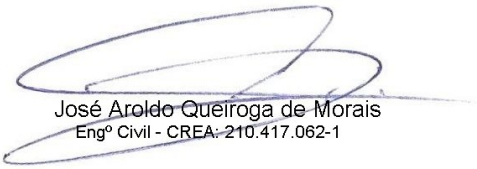
12.1.2 96995 M3 REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

SOLO PARA COBRIMENTO DOS JAZIGOS - 20 CM	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Volume de solo vezes a quantidade de jazigos	10,00	2,50	1,20	0,20	6,00		
					6,00	6,00	
						Total M3	6,00

12.2.- ESTRUTURA

12.2.1 95240 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA JAZIGOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de fundo dos jazigos mais 10 cm de cada lado (das paredes)	10,00	2,70	1,40		37,80		
É considerada a execução de 10 jazigos no projeto					37,80	37,80	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS


OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

12 JAZIGOS

Nº	Código	Un	Descrição					Total M2	37,80	
12.2.2	COMP10	M3	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 104488/SINAPI	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
CONSTRUÇÃO DAS PAREDES DOS JAZIGOS										
Parede com espessura de 8 cm, e perimetro de 7,40 m										
		10,00	7,40	0,08	1,88	11,13		11,13	11,13	
Laje de fundo do jazigo										
		10,00	2,50	1,20	0,05	1,50		1,50	1,50	
TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA OS JAZIGOS										
Área de tampa de concreto										
		10,00	2,50	1,20	0,07	2,10		2,10	2,10	
São duas gavetas = 2 tampas de concreto										
		2,00				2,10		4,20	4,20	
É considerada a execução de 10 jazigos no projeto										
									Total M3	16,83

12.3.- REVESTIMENTOS

12.3.1	87879	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
CHAPISCO APLICADO AS FACES INTERNAS DOS JAZIGOS										


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

12 JAZIGOS

Nº Código Un Descrição

Paredes internas dos jazigos	10,00	7,40	2,05	151,70			
É considerada a execução de 10 jazigos no projeto				151,70		151,70	
Total M2:							151,70

12.3.2 87529 M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

REBOCO APLICADO AS FACES INTERNAS DOS JAZIGOS

Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
------	-----------	---------	--------	---------	----------	-------

Paredes internas dos jazigos	10,00	7,40	2,05	151,70			
É considerada a execução de 10 jazigos no projeto.				151,70		151,70	
Total M2:							151,70

12.3.3 102712 M2 GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021

MANTA GEOTEXTIL PARA JAZIGOS

Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Área do jazigo vezes a quantidade de jazigos	10,00	2,50	1,20	30,00			
É considerada a execução de 10 jazigos no projeto				30,00		30,00	
Total M2:							30,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Nº	Código	Un	Descrição					
			Quantidade de pontos - De acordo com quadro informado na prancha 01/04 do projeto de arquitetura	27,00		27,00		
					27,00	27,00		
			PONTO DE ILUMINAÇÃO PARA CEMITÉRIO - PARA POSTES DE CORATIVOS COM LED INTEGRADO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
			Quantidade de pontos - De acordo com quadro informado na prancha 01/04 do projeto de arquitetura	23,00				23,00
						23,00		23,00
								Total UN: 94,00
13.3	COMP07	Un	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR PARA AMBIENTE ABERTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO PINTADO, DIFUSOR EM VIDRO FRISADO TEMPERADO, REF. EX02-S, DA LUMICENTER OU SIMILAR. - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07294/ORSE					
			BALIZADOR DE EMBUTIR PARA PAREDE DA FACHADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
			Quantidade de balizadores	12,00				12,00
								12,00
								Total UN: 12,00
13.4	COMP32	Un	REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 20W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR. - BASEADO NO SERVIÇO 11153/ORSE					


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1




Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

14 SERVIÇOS DIVERSOS

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
14.4	103310	Un	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021							
			LIXEIRA METÁLICA PARA CEMITÉRIO							
			Quantidade de lixeiras	5,00				5,00	5,00	
										Total UN: 5,00
14.5	COMP35	M3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 96622/SINAPI							
			FORRAÇÃO EM CASCALHO PARA JARDIM							
			Area de forração - retirada do projeto de arquitetura prancha 01/04	1,00	75,05		0,05	3,75		
								3,75	3,75	
										Total M3: 3,75
14.6	103946	M2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022							
			FORRAÇÃO EM GRAMA ESMERALDA							
			Área de grama - retirada do projeto de arquitetura Prancha 01/04	1,00	856,40			856,40		
								856,40	856,40	
										Total M2: 856,40
14.7	98505	M2	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018							


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



Estado do Rio Grande do Norte
Município de Serra Negra do Norte
Gabinete Civil

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO MUNICIPAL - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
LOCAL: RUA OSWALDO FERNANDES, S/N - CENTRO - SERRA NEGRA DO NORTE/RN
DATA: MARÇO DE 2023

14 SERVIÇOS DIVERSOS

Nº	Código	Un	Descrição					
GRAMA AMENDOIM		Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade retirada do projeto de arquitetura Prancha 01/04		1,00	38,20			38,20		
						38,20	38,20	
							Total M2	38,20


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1