



OBJETO:	"OBRA: CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA PREFEITURA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS E CENTRO ADMINISTRATIVO DE GARANHUNS, RUA JOAQUIM TÁVORA, 305, HELIÓPOLIS, GARANHUNS-PE"
CONTRATADA:	EMPRESA CONTRATADA: ARQUITEC ARQUITETURA, ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA; inscrita no CNPJ nº: 02.423.864/0001-41, Rua Prof. Sílvio de Macedo, nº 68, Jatúcia, Macelândia, CEP 57.360-740.

SECRETARIA DE OBRAS

Processo Nº	032/2023	CONCORRÊNCIA Nº	03/2023	CONTRATO Nº: 0154/2023	CONTRATO:	R\$	14.486.696,97
Início da obra:	12/07/2023	V. medido:	R\$	299.129,73			
Término da obra:	12/07/2025	V. acumulado:	R\$	4.304.657,06			
Período: 21/02/2024 a 21/03/2024				SALDO:	R\$	10.180.141,91	

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNID	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE			FINANCEIRO			EXECUTADO ACUMULADO ATÉ O PERÍODO	
				PREVISTO	MEDIDO	ACUMULADO	PREVISTO	MEDIDO R\$	ACUMULADO		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	MP	485,24	8,00		8,00	3881,92	0,00	3881,92	100,00%	
1.2	TABUADO COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	MP	146,02	121,40	84,80	121,40	17726,83	12382,50	17726,83	100,00%	
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	MP	1.102,78	16,00		16,00	17844,48	0,00	17844,48	100,00%	
1.4	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	MP	1.328,82	6,00		6,00	7972,92	0,00	7972,92	100,00%	
1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	191.000,35	1,00	0,0633	0,6521	191000,35	15910,33	124551,33	65,21%	
SINAPI-99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2,10M DE LARGURA. AF_02/2017	M	62,53	400,00		400,00	25012,00	0,00	25012,00	100,00%	
SINAPI-93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2018	MP	1.105,88	65,00	33,00	65,00	71882,20	36494,04	71882,20	100,00%	
SINAPI-93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UND	7.167,06	2,00	1,00	2,00	14334,12	7167,06	14334,12	100,00%	
SINAPI-99059	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UND	9,97	671,00	671,00	671,00000	6689,87	6689,87	6689,87	100,00%	
	DEMOLIÇÃO						SUB-TOTAL	388144,89	79843,89	208301,00	81,34%
2.1	REMOÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	MP	64,43	1.829,08	299,78	1829,08	117847,62	19314,83	117847,62	100,00%	
2.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	MP	10,30		159,81	159,81	1646,04	0,00	1646,04	100,00%	
2.3	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	MP	4,91	2.870,08		2870,08	14092,09	0,00	14092,09	100,00%	
2.5	REMOÇÃO DE TRINÇA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	MP	8,39	2.870,08		2870,08	24079,97	0,00	24079,97	100,00%	
2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 MP, CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 MP / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	MP	10,32	6.737,51	1010,62	6737,51	69531,10	10429,60	69531,10	100,00%	
2.7	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T-REV.01	UND	213,88	3,00		3,00	641,64	0,00	641,64	100,00%	
SINAPI-101211	ESCAVAÇÃO VERTICAL À CEU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 MP / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 MP, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020	MP	19,75	3.443,77	400,96	3.443,77	68014,46	7918,96	68014,46	100,00%	
SINAPI-95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,80	37.022,64	29577,69	37.022,64	103663,39	62617,53	103663,39	100,00%	
SINAPI-95875	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	MP	100,44	539,93	539,93	539,93	54230,57	54230,57	54230,57	100,00%	
	INFR. ESTRUTURA						SUB-TOTAL	488748,89	174711,49	483748,89	100,00%
3.1	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 40 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA. AF_12/2019	M	158,94	4.440,00		4440,00	698813,60	0,00	698813,60	100,00%	
3.2	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA. AF_12/2019	M	294,91	1.584,00		1584,00	467137,44	0,00	467137,44	100,00%	
3.3	ESCAVAÇÃO VERTICAL À CEU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 MP / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 MP, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020	MP	22,00	4.335,38	3146,62	4335,38	95378,36	69225,64	95378,36	100,00%	
3.4	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	MP	401,17	29,35		29,31	11774,34	0,00	11758,29	99,86%	
3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	MP	483,58	494,58		494,49	239169,00	0,00	239125,47	99,98%	
3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	MP	47,62	494,58		494,49	23551,90	0,00	23547,61	99,98%	
3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_05/2017	MP	160,77	905,07		905,04	145508,10	0,00	145503,28	100,00%	
3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	MP	77,12	1.453,86		1451,72	112121,68	0,00	111956,65	99,85%	
3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	21,39	1.225,40		1031,78	26211,31	0,00	22069,77	84,20%	

ARQUITEC ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinyal Rodrigues Albino
Maturcula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6709 D/IRN

3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_09/2017	KG	17,81	6.444,00		5922,14	114767,64	0,00	105473,31	91,90%
3.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_09/2017	KG	16,69	2.057,50		1916,79	34339,66	0,00	31991,23	93,16%
3.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_09/2017	KG	15,31	3.420,40	174,30	3027,24	52366,33	2668,53	46347,04	88,51%
3.13	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_09/2017	KG	14,64	4.404,40	174,89	4262,73	64480,42	2560,39	62406,37	96,78%
3.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM AF_09/2017	KG	13,81	2.063,90	80,90	2015,76	28502,46	1117,23	27837,65	97,67%
3.15	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM AF_09/2017	KG	14,54	200,40	10,05	200,46	2913,82	146,07	2914,69	100,03%
3.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA 2 DEMÃO AF_06/2019	MP	38,81	1.453,86	581,54	1163,09	56424,31	22569,72	45196,52	80,00%
3.17	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_01/2016	MP	42,86	3.585,99	2921,16	3557,35	153695,53	125200,92	152468,02	99,20%
3.18	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3), AF_07/2020	MP	5,09	6,02		6,02	30,64	0,00	30,64	100,00%
3.19	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	MP	44,94	2.140,83	535,22	2140,83	96208,90	24052,79	96208,90	100,00%
3.20	ATERRO MECANIZADO COM TRATOR DE ESTEIRA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (MÃO DE OBRA, CAMINHÃO PIPA, E ROLO)	MP	52,86	1.529,17	611,67	1529,17	80831,93	32332,88	80831,93	100,00%
COMP O-SIÇA O-C08	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 80 CM, INCLUSIVE CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA AF_12/2019	M	374,08	372,00		372,00	139157,76	0,00	139157,76	100,00%
SINAPI 95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM AF_09/2021 PS	kg	12,48	3979,51	3979,51	3979,51	49664,28	49664,28	49664,28	100,00%
4.0	SUPER ESTRUTURA									
						SUB-TOTAL	2891048,41	389638,45	2843791,62	88,01%
4.1	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	MP	497,71	514,23	63,28	144,90	255937,41	31493,94	72116,16	28,18%
4.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	MP	483,58	736,90	141,88	263,07	357317,26	68611,78	127215,39	35,60%
4.3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF_02/2022	MP	47,62	1.467,19	205,89	409,27	69867,59	9804,48	19489,44	27,89%
4.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 18 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	MP	60,26	4.576,22			275763,02	0,00	0,00	0,00%
4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	MP	50,24	2.216,35	170,32	808,00	111349,42	8556,88	40593,92	36,46%
4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES AF_09/2020	MP	75,67	4.671,28			368609,76	0,00	0,00	0,00%
4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	17,37	7.188,20	495,84	4759,97	124859,03	8612,74	82680,68	66,22%
4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	14,64	38.757,30	5292,40	10019,55	567406,87	77480,68	146698,21	25,85%
4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	14,15	15.357,50	1628,36	5713,47	217308,63	23041,35	80845,60	37,20%
4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	13,23	11.482,70	1164,98	4168,63	151918,12	15412,70	55153,62	36,31%
4.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	12,90	10.117,10	1288,71	3683,59	130510,59	16624,33	47518,31	36,41%
4.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	12,56	6.281,70	52,03	3447,84	78898,15	653,45	43304,87	54,89%
4.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	13,65	5.017,90	314,24	3388,65	68494,34	4289,38	46255,07	67,53%
4.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM AF_06/2022	KG	13,52	6.733,20	685,16	5.926,08	91032,86	9263,30	80120,60	88,01%
4.15	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_12/2021	MP	54,81	6.185,00	158,11	796,24	338999,85	8666,12	43641,91	12,87%
4.16	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÁOS AF_08/2017 P	MP	96,50	1.592,68			153691,69	0,00	0,00	0,00%
4.17	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CHTA) REBOCADO, COM PINTURA	MP	350,94	1.356,88			476183,47	0,00	0,00	0,00%
4.18	JUNTA DE DILATAÇÃO A BASE DE MASTIQUE (1,00 x 1,00cm)	M	44,27	29,00			1283,83	0,00	0,00	0,00%
4.19	PAISSARELA	UND	43.063,13	1,00			43063,13	0,00	0,00	0,00%
SINAPI 94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	MP	483,79	214,06	37,09	37,09	103560,09	17943,77	17943,77	17,33%

ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. CAI Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago de Moura
Eng. Civil
CREA 0099 D/RN

COMP 09	ARMADAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-61.	KG	16,08		2.076,45	359,77	359,77	33389,32	5785,10	5785,10	17,33%
SINAPI 92504	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	MP	62,32		163,78			10206,77	0,00	0,00	0,00%
SINAPI 92477	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	MP	117,22		46,16			5410,88	0,00	0,00	0,00%
SINAPI 97304	GUARDA-CORPO EM LAJE PÓS-DESFORMA, PARA ESTRUTURAS EM CONCRETO, COM ESCORAS METÁLICAS ESTRONCADAS NA ESTRUTURA, TRAVESSÕES DE MADEIRA E FECHAMENTO EM TELA DE POLIPROPILENO PARA EDIFICAÇÕES ACIMA DE 4 PAVIMENTOS (2 MONTAGENS POR OBRA). AF_11/2017	M	62,90		860,83			54146,21	0,00	0,00	0,00%
5.0	REVESTIMENTOS							402200,38	306038,88	849263,88	25,26%
5.1	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	MP	4,76		14.022,92			66749,10	0,00	0,00	0,00%
5.2	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	MP	29,11		12.080,36			351659,28	0,00	0,00	0,00%
5.3	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	MP	23,10		1.202,46			27776,83	0,00	0,00	0,00%
5.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	MP	67,76		1.202,46			81475,69	0,00	0,00	0,00%
5.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	MP	32,97		2.149,26			70861,10	0,00	0,00	0,00%
5.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	MP	36,24		4.309,50			156176,28	0,00	0,00	0,00%
5.7	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLTRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	MP	101,23		4.071,83			412191,35	0,00	0,00	0,00%
5.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	UN	45,42		237,67			10794,97	0,00	0,00	0,00%
5.9	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 P	MP	40,68		1.613,25			65627,01	0,00	0,00	0,00%
5.10	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND), E=0,3MM, PINTURA KAYNAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM PERFIL DE VIGA U DE 2 *FORNECIMENTO E MONTAGEM	MP	612,36		67,34			53483,52	0,00	0,00	0,00%
	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	171,60		184,33			31631,03	0,00	0,00	0,00%
	PAVIMENTAÇÕES							1329428,66	0,00	0,00	0,00%
6.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-PIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	50,88		1.149,70			58493,74	0,00	0,00	0,00%
6.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	48,36		1.149,70			55599,49	0,00	0,00	0,00%
6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	MP	79,77		1.381,23			110180,72	0,00	0,00	0,00%
6.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO FISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	MP	99,00		3.384,77			335092,23	0,00	0,00	0,00%
6.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	MP	3,42		7.224,08			24706,29	0,00	0,00	0,00%
6.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO) BRITA-50/50 - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	MP	108,33		784,46			84980,55	0,00	0,00	0,00%
6.7	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	MP	0,45		3.839,29			1727,68	0,00	0,00	0,00%
6.8	EXECUÇÃO DE PINTURA ASFÁLTICA DE LIGAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE LIGANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE	MP	1,96		3.839,29			7525,01	0,00	0,00	0,00%
6.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	MP	2.389,17		196,03			467760,91	0,00	0,00	0,00%

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Clea Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 099 D/RN

6.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MF, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMF ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,04	2.156,33		6555,24	0,00	0,00	0,00%
7.0	PINTURA					SUB-TOTAL	1182824,88	0,00	0,00%
7.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	MF	2,79	12.569,67		35069,38	0,00	0,00	0,00%
7.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	MF	16,36	12.569,67		205639,60	0,00	0,00	0,00%
7.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	MF	17,25	12.569,67		216826,81	0,00	0,00	0,00%
7.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	MF	3,31	1.613,25		5339,86	0,00	0,00	0,00%
7.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	MF	22,81	1.613,25		36798,23	0,00	0,00	0,00%
7.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	MF	19,61	1.613,25		31635,83	0,00	0,00	0,00%
8.0	ESQUADRIAS					SUB-TOTAL	881988,91	0,00	0,00%
8.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO. 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	619,75	72,00		44622,00	0,00	0,00	0,00%
8.2	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO. 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	608,01	22,00		13376,22	0,00	0,00	0,00%
8.3	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO. 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	602,50	25,00		15062,50	0,00	0,00	0,00%
8.4	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10m)	UN	1.425,04	2,00		2850,08	0,00	0,00	0,00%
8.5	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,40X 2,10m)	UN	1.490,75	2,00		2981,50	0,00	0,00	0,00%
8.6	PORTA CORTA-FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2.035,24	4,00		8140,96	0,00	0,00	0,00%
8.7	PORTA DE CORRER DE VIDRO TEMPERADO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSIVE VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. SEM ALIZAR	MF	501,20	34,20		17141,04	0,00	0,00	0,00%
8.8	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	MF	440,12	116,69		51357,60	0,00	0,00	0,00%
8.9	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MF	509,38	410,84		209273,68	0,00	0,00	0,00%
8.10	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	MF	739,89	0,84		621,51	0,00	0,00	0,00%
8.11	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	23,74	1.249,32		29658,86	0,00	0,00	0,00%
8.12	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	129,68	123,00		15950,64	0,00	0,00	0,00%
8.13	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_PS	M	572,24	102,26		58517,26	0,00	0,00	0,00%
9.0	COBERTURA					SUB-TOTAL	488553,86	0,00	0,00%
9.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	MF	63,65	2.180,24		139428,35	0,00	0,00	0,00%
9.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	MF	85,25	2.202,94		187800,64	0,00	0,00	0,00%
9.3	RUFO DE CONCRETO ARMADO FCK=20MPA L=30CM E H=5CM	M	44,03	193,66		8522,45	0,00	0,00	0,00%
9.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	98,92	328,79		32523,91	0,00	0,00	0,00%
9.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	MF	141,95	279,37		39658,57	0,00	0,00	0,00%
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					SUB-TOTAL	487988,61	0,00	0,00%
10.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	19,34	71,55		1383,78	0,00	0,00	0,00%
10.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	23,38	312,37		7303,21	0,00	0,00	0,00%
10.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	36,14	121,34		4385,23	0,00	0,00	0,00%
10.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	32,96	264,24		8709,35	0,00	0,00	0,00%

ARQUITECTURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinyal Rodrigues Albino
Matricula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 0099 D/RN

10.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	M	64,58	42,20		2725,28	0,00	0,00	0,00%
10.6	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN.	40,44	54,00		2183,76	0,00	0,00	0,00%
10.7	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN.	61,06	17,00		1038,02	0,00	0,00	0,00%
10.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN.	9,70	36,00		349,20	0,00	0,00	0,00%
10.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN.	9,85	119,00		1172,15	0,00	0,00	0,00%
10.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN.	22,70	6,00		136,20	0,00	0,00	0,00%
10.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN.	32,43	83,00		2691,69	0,00	0,00	0,00%
10.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN.	9,03	103,00		930,09	0,00	0,00	0,00%
10.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN.	9,18	161,00		1477,98	0,00	0,00	0,00%
10.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN.	21,57	20,00		431,40	0,00	0,00	0,00%
10.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN.	26,38	59,00		1556,42	0,00	0,00	0,00%
10.16	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN.	18,20	19,00		345,80	0,00	0,00	0,00%
10.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN.	39,03	2,00		78,06	0,00	0,00	0,00%
10.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_08/2022	UN.	62,40	32,00		1996,80	0,00	0,00	0,00%
10.19	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN.	86,09	3,00		258,27	0,00	0,00	0,00%
10.20	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100x50mm (4"x2") - C/ANÉIS	UN.	49,34	78,00		3897,86	0,00	0,00	0,00%
10.21	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75x50mm (3"x2") - C/ANÉIS	UN.	40,47	23,00		930,81	0,00	0,00	0,00%
10.22	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN.	65,90	6,00		395,40	0,00	0,00	0,00%
10.23	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	PAR	23,63	10,00		236,30	0,00	0,00	0,00%
10.24	TÉ PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN.	18,40	35,00		644,00	0,00	0,00	0,00%
10.25	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100(50mm) (4"x2")	UN.	44,54	19,00		846,26	0,00	0,00	0,00%
10.26	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100(75mm) (4"x3")	UN.	46,09	5,00		230,45	0,00	0,00	0,00%
10.27	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN.	478,18	17,00		8129,06	0,00	0,00	0,00%
10.28	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12,67	278,01		3522,39	0,00	0,00	0,00%
10.29	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16,61	577,93		9599,42	0,00	0,00	0,00%
10.30	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,96	147,16		2348,67	0,00	0,00	0,00%
10.31	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	35,73	380,61		13599,20	0,00	0,00	0,00%
10.32	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,91	22,55		832,32	0,00	0,00	0,00%
10.33	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60,22	64,49		3883,59	0,00	0,00	0,00%
10.34	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	13,01	56,00		728,56	0,00	0,00	0,00%

ARQUITETA E ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 0099 D/RN

10.35	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN.	22,82	5,00	114,10	0,00	0,00	0,00%
10.36	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN.	29,12	5,00	145,60	0,00	0,00	0,00%
10.37	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN.	33,56	10,00	335,60	0,00	0,00	0,00%
10.38	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	7,92	8,00	63,36	0,00	0,00	0,00%
10.39	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	21,22	18,00	381,96	0,00	0,00	0,00%
10.40	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	30,65	1,00	30,65	0,00	0,00	0,00%
10.41	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	54,82	2,00	109,64	0,00	0,00	0,00%
10.42	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	8,61	9,00	77,49	0,00	0,00	0,00%
10.43	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	14,26	13,00	185,38	0,00	0,00	0,00%
10.44	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	22,84	7,00	159,88	0,00	0,00	0,00%
10.45	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	26,12	27,00	705,24	0,00	0,00	0,00%
10.46	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	55,55	2,00	111,10	0,00	0,00	0,00%
10.47	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	82,66	4,00	330,72	0,00	0,00	0,00%
10.48	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	11,25	2,00	22,50	0,00	0,00	0,00%
10.49	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	18,89	6,00	113,34	0,00	0,00	0,00%
10.50	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	99,43	1,00	99,43	0,00	0,00	0,00%
10.51	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	5,66	7,00	39,62	0,00	0,00	0,00%
10.52	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	9,01	204,00	1838,04	0,00	0,00	0,00%
10.53	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	15,65	54,00	845,10	0,00	0,00	0,00%
10.54	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	48,86	2,00	97,72	0,00	0,00	0,00%
10.55	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	125,68	2,00	251,36	0,00	0,00	0,00%
10.56	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	UN.	19,00	6,00	114,00	0,00	0,00	0,00%
10.57	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN.	25,43	145,00	3687,35	0,00	0,00	0,00%
10.58	JOELHO REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN.	15,40	43,00	662,20	0,00	0,00	0,00%
10.59	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	8,01	4,00	32,04	0,00	0,00	0,00%
10.60	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	12,95	64,00	828,80	0,00	0,00	0,00%
10.61	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	25,12	56,00	1406,72	0,00	0,00	0,00%
10.62	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	55,65	10,00	556,50	0,00	0,00	0,00%
10.63	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	94,84	23,00	2181,32	0,00	0,00	0,00%
10.64	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN.	15,95	2,00	31,90	0,00	0,00	0,00%
10.65	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. ROSCA D=32mmX32mmX3/4"	UN.	21,46	29,00	622,34	0,00	0,00	0,00%
10.66	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 50X32MM PARA ÁGUA FRIA	UN.	31,76	24,00	762,24	0,00	0,00	0,00%
10.67	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN.	75,18	4,00	300,72	0,00	0,00	0,00%

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN

10.68	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN.	102,43	47,00	4814,21	0,00	0,00	0,00%
10.69	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN.	179,19	13,00	2329,47	0,00	0,00	0,00%
10.70	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN.	129,73	1,00	129,73	0,00	0,00	0,00%
10.71	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN.	25,15	4,00	100,52	0,00	0,00	0,00%
10.72	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN.	28,41	1,00	28,41	0,00	0,00	0,00%
10.73	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN.	45,22	1,00	45,22	0,00	0,00	0,00%
10.74	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN.	51,37	2,00	102,74	0,00	0,00	0,00%
10.75	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	765,88	15,00	11488,20	0,00	0,00	0,00%
10.76	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.	479,45	38,00	18219,10	0,00	0,00	0,00%
10.77	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	773,07	17,00	13142,19	0,00	0,00	0,00%
10.78	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E - AF_01/2021	MP	1.055,54	10,20	10766,51	0,00	0,00	0,00%
10.79	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	MP	1.017,32	112,55	114499,37	0,00	0,00	0,00%
10.80	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	MP	511,61	27,01	13818,59	0,00	0,00	0,00%
10.81	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	282,69	7,00	1978,83	0,00	0,00	0,00%
10.82	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	226,16	36,00	8141,76	0,00	0,00	0,00%
10.83	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	539,28	4,00	2157,12	0,00	0,00	0,00%
10.84	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	62,95	36,00	2266,20	0,00	0,00	0,00%
10.85	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	103,93	7,00	727,51	0,00	0,00	0,00%
10.86	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	236,50	15,00	3547,50	0,00	0,00	0,00%
10.87	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN.	379,20	30,00	11376,00	0,00	0,00	0,00%
10.88	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	UN.	326.040,00	1,00	326040,00	0,00	0,00	0,00%
10.89	RESERVATÓRIO INFERIOR				0,00	0,00	0,00	#QINDI
10.89.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 MP / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 MP, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020	MP	22,00	105,71	2325,62	0,00	0,00	0,00%
10.89.2	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	MP	401,17	1,92	770,25	0,00	0,00	0,00%
10.89.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	MP	493,60	8,63	4259,77	0,00	0,00	0,00%
10.89.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	MP	47,62	8,63	410,96	0,00	0,00	0,00%

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN

10.89.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	MF	107,45	111,48		11978,53	0,00	0,00	0,00%
10.89.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	MF	38,38	26,01		998,28	0,00	0,00	0,00%
10.89.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_09/2020	KG	17,81	387,44		6900,31	0,00	0,00	0,00%
10.89.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_09/2017	KG	16,69	921,06		15372,49	0,00	0,00	0,00%
10.89.9	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2018	MP	42,86	19,47		634,48	0,00	0,00	0,00%
10.89.10	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,8 A 14,8 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN.	2.308,44	1,00		2308,44	0,00	0,00	0,00%
10.89.11	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN.	1.591,15	1,00		1591,15	0,00	0,00	0,00%
11.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					SUB-TOTAL	69981,28	0,00	0,00%
11.1	CADIA RETANGULAR 4" X 7", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	12,67	813,00		10300,71	0,00	0,00	0,00%
11.2	CADIA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	9,89	1.108,00		10958,12	0,00	0,00	0,00%
11.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,30	1.568,19		16152,36	0,00	0,00	0,00%
11.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,41	2.469,86		18301,66	0,00	0,00	0,00%
11.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,39	544,76		6204,62	0,00	0,00	0,00%
11.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,52	1.392,74		11866,14	0,00	0,00	0,00%
11.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,87	236,78		3320,92	0,00	0,00	0,00%
11.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,22	428,57		5237,13	0,00	0,00	0,00%
11.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,43	548,43		7884,98	0,00	0,00	0,00%
11.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	13,29	271,03		3601,99	0,00	0,00	0,00%
11.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18,98	404,75		7682,16	0,00	0,00	0,00%
11.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	36,54	45,00		1644,30	0,00	0,00	0,00%
11.13	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	52,04	634,00		32993,36	0,00	0,00	0,00%
11.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (PISO)	UN.	32,45	536,00		17393,20	0,00	0,00	0,00%
11.15	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	479,64	62,00		29737,68	0,00	0,00	0,00%
11.16	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	61,63	40,00		2465,20	0,00	0,00	0,00%
11.17	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	30,70	46,00		1412,20	0,00	0,00	0,00%
11.18	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	48,58	62,00		3011,96	0,00	0,00	0,00%
11.19	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	66,46	14,00		930,44	0,00	0,00	0,00%
11.20	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	M	111,83	180,80		20236,94	0,00	0,00	0,00%
11.21	TÊ HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN.	100,48	22,00		2210,56	0,00	0,00	0,00%
11.22	CURVA HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN.	75,44	13,00		980,72	0,00	0,00	0,00%
11.23	LUMINÁRIA, DE SOBREPOR, COM LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN.	47,16	478,00		22448,16	0,00	0,00	0,00%
11.24	LUMINÁRIA DE EMBUTIR LAR T8 LED COM REFLETOR COM ALETAS, 2X18W DA ALADIN FE 209/232 AL OU SIMILAR COM LÂMPADAS E REATOR BIVOLT	UN.	165,34	702,00		116088,68	0,00	0,00	0,00%

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 199 D/RN

11.25	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 25MM ² , 1KV / 90° C	M	27,59	708,82		18556,34	0,00	0,00	0,00%
11.26	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RÍGIDO, 35MM ² , 1KV / 90° C	M	39,32	572,80		22514,63	0,00	0,00	0,00%
11.27	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RÍGIDO, 70MM ² , 1KV / 90° C	M	79,93	740,04		59151,40	0,00	0,00	0,00%
11.28	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 40MM ² , 1KV / 90° C	M	10,09	118,39		1194,58	0,00	0,00	0,00%
11.29	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 60MM ² , 1KV / 90° C	M	12,14	626,38		7604,01	0,00	0,00	0,00%
11.30	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RÍGIDO, 10MM ² , 1KV / 90° C	M	17,18	2.304,87		39597,67	0,00	0,00	0,00%
11.31	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RÍGIDO, 16MM ² , 1KV / 90° C	M	23,09	224,96		5194,33	0,00	0,00	0,00%
11.32	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 25MM ² , 1KV / 90° C	M	27,59	226,23		6241,69	0,00	0,00	0,00%
11.33	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), RÍGIDO, 50MM ² , 1KV / 90° C	M	56,61	182,60		10903,09	0,00	0,00	0,00%
11.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	140,78	97,50		13726,05	0,00	0,00	0,00%
11.35	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,77	7.398,71		20494,43	0,00	0,00	0,00%
11.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,91	20.445,54		79942,06	0,00	0,00	0,00%
11.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,75	4.833,28		27791,36	0,00	0,00	0,00%
11.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,06	2.055,82		16569,91	0,00	0,00	0,00%
11.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,31	530,69		7063,48	0,00	0,00	0,00%
11.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,98	354,73		6732,78	0,00	0,00	0,00%
11.41	CAXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3x0,3x0,3 M. AF_12/2020	UNL	174,71	25,00		4367,75	0,00	0,00	0,00%
11.42	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,59	288,69		3896,12	0,00	0,00	0,00%
11.43	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,54	10,57		269,96	0,00	0,00	0,00%
11.44	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	32,82	256,61		8421,94	0,00	0,00	0,00%
11.45	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	85,71	188,29		15966,92	0,00	0,00	0,00%
11.46	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNL	18,56	43,00		712,08	0,00	0,00	0,00%
11.47	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNL	23,30	1,00		23,30	0,00	0,00	0,00%
11.48	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UNL	37,11	3,00		111,33	0,00	0,00	0,00%
11.49	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNL	9,35	86,00		804,10	0,00	0,00	0,00%
11.50	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNL	15,95	2,00		31,90	0,00	0,00	0,00%
11.51	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UNL	23,03	6,00		138,18	0,00	0,00	0,00%
11.52	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,84	31,16		493,57	0,00	0,00	0,00%
11.53	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	45,97	39,79		1829,15	0,00	0,00	0,00%
11.54	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNL	17,96	4,00		71,84	0,00	0,00	0,00%
11.55	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UNL	85,31	1,00		65,31	0,00	0,00	0,00%

11.56	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN.	10,88	8,00		87,04	0,00	0,00	0,00%	
11.57	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN.	36,36	2,00		72,72	0,00	0,00	0,00%	
11.58	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN.	110,50	22,00		2432,00	0,00	0,00	0,00%	
11.59	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO RETO, FLANGEADO, H = 9 M	UND	4.078,88	18,00		73419,84	0,00	0,00	0,00%	
11.60	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 88 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN.	646,05	65,00		41993,25	0,00	0,00	0,00%	
11.61	BRACO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN.	162,16	65,00		10540,40	0,00	0,00	0,00%	
11.62	BASE EM CONCRETO PARA POSTES	UN.	136,08	18,00		2449,44	0,00	0,00	0,00%	
11.63	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN.	35,22	18,00		633,96	0,00	0,00	0,00%	
11.64	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	11,89	223,00		2651,47	0,00	0,00	0,00%	
11.65	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	12,58	205,00		2578,90	0,00	0,00	0,00%	
11.66	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	14,03	11,00		154,33	0,00	0,00	0,00%	
11.68	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	97,43	6,00		584,58	0,00	0,00	0,00%	
11.68	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	99,52	35,00		3483,20	0,00	0,00	0,00%	
11.69	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	103,84	38,00		3945,92	0,00	0,00	0,00%	
11.70	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	103,84	20,00		2076,80	0,00	0,00	0,00%	
11.71	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	108,99	14,00		1525,86	0,00	0,00	0,00%	
11.72	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	116,87	10,00		1168,70	0,00	0,00	0,00%	
11.73	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	127,16	11,00		1398,76	0,00	0,00	0,00%	
11.74	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU LINHA BRANCA), CURVA C 10KA	UN.	183,19	4,00		732,76	0,00	0,00	0,00%	
11.75	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), 65KA	UN.	637,43	4,00		2549,72	0,00	0,00	0,00%	
11.76	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CORRENTE 10 KA	UN.	327,22	2,00		654,44	0,00	0,00	0,00%	
11.77	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN.	170,35	30,00		5110,50	0,00	0,00	0,00%	
11.78	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-60A, 30mA	UN.	285,09	2,00		570,18	0,00	0,00	0,00%	
11.80	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN.	382,78	2,00		765,52	0,00	0,00	0,00%	
11.81	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 175V	UN.	91,97	8,00		735,76	0,00	0,00	0,00%	
11.81	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO (EVAPORADORA E CONDENSADORA), (PISO-TETO), DE 36000 BTU/H	UN.	697,48	43,00		29991,64	0,00	0,00	0,00%	
11.82	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT (EVAPORADORA E CONDENSADORA), HI-WALL (PAREDE), DE 12000 BTU/H ATÉ 18000 BTU/H	UN.	450,58	23,00		10363,34	0,00	0,00	0,00%	
11.83	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 36000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021 P	UN.	9.504,63	43,00		408699,09	0,00	0,00	0,00%	
11.84	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021 P	UN.	8.206,05	23,00		188739,15	0,00	0,00	0,00%	
12.0						SUB-TOTAL	1924697,85	0,00	0,00	0,00%
12.1	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_02/2015	M	184,83	116,40		21514,21	0,00	0,00	0,00%	
12.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	222,27	145,81		32409,19	0,00	0,00	0,00%	
12.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	324,67	116,89		37950,68	0,00	0,00	0,00%	

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sirival Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 099 D/RN

12.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	508,24	116,89	59406,17	0,00	0,00	0,00%
12.5	CAIXA COLETOIRA DE SARJETAS - CCS 02 - COM GRELHA DE FERRO - TCC 02 - ÁREA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	UN.	4.408,50	16,00	70536,00	0,00	0,00	0,00%
13.0	ELEVADOR				SUB-TOTAL	221818,25	0,00	0,00%
13.1	PLATAFORMA ELEVATÓRIA VERTICAL, MODELO SOFITY, PORT. NECES. ESPECIAIS, 02 PARADAS, DIM. CABINA 900X1400X1300MM, P/ 01 CADEIRANTE E 01 ACOMPANHANTE EM CHAPA DE FERRO PINTADO, C/ 01 ENTRADA, VEL. 06M/MIN, PERCURSO 3,0M, DA RD MONT ELEVADORES OU SIMILAR	UN.	41.756,00	5,00	208780,00	0,00	0,00	0,00%
14.0	COMBATE A INCENDIO				SUB-TOTAL	280708,00	0,00	0,00%
14.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X80X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	2.171,23	4,00	8684,92	0,00	0,00	0,00%
14.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 85 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	122,21	446,51	54567,99	0,00	0,00	0,00%
14.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	50,40	469,49	23662,30	0,00	0,00	0,00%
14.4	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCCÃO	UN.	1.767,13	2,00	3534,26	0,00	0,00	0,00%
14.5	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	59,91	38,00	2253,78	0,00	0,00	0,00%
14.6	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	80,17	14,00	1122,38	0,00	0,00	0,00%
14.7	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 85 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	171,55	17,00	2916,35	0,00	0,00	0,00%
14.8	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 85 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	234,78	17,00	3991,26	0,00	0,00	0,00%
14.9	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN.	165,99	30,00	4979,70	0,00	0,00	0,00%
14.10	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16620)	UN.	40,70	174,00	7081,80	0,00	0,00	0,00%
14.11	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P.	UN.	317,58	27,00	8574,66	0,00	0,00	0,00%
14.12	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN.	36,40	114,00	4149,60	0,00	0,00	0,00%
14.13	ALARME SONOROVISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN.	260,51	12,00	3126,12	0,00	0,00	0,00%
14.14	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	UN.	261,38	98,00	25615,24	0,00	0,00	0,00%
14.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				SUB-TOTAL	184880,25	0,00	0,00%
15.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MMF, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	55,32	2.192,19	121271,95	0,00	0,00	0,00%
15.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MMF, ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	72,25	505,47	36520,21	0,00	0,00	0,00%
15.3	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN.	177,88	69,00	12273,72	0,00	0,00	0,00%
15.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN.	54,95	69,00	3791,55	0,00	0,00	0,00%
15.5	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM ²	UN.	13,28	687,00	9123,36	0,00	0,00	0,00%
15.6	MINICAPTORES DE INERÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, H=300 MM X DN=10 MM	UN.	27,61	74,00	2057,94	0,00	0,00	0,00%
15.7	FIXADOR TIPO ÔMEGA EM COBRE, L=15MM, C/FUROS D=5,5MM E TRAVA P/CABO DE 35MMF, REF:TEL-833 OU SIMILAR (PSPDA)	UN.	1,89	1.205,00	2277,45	0,00	0,00	0,00%
					SUB-TOTAL	187.356,88		0,00%
TOTAL					14.486.698,97	889.133,73	4.306.557,86	29,73%

Importa a presente medição o Valor de R\$ 889.133,73 (Oitocentos e oitenta e nove mil cento e trinta e três reais e setenta e três centavos).

É PROIBIDO NA FORMA DA LEI Nº 5988, ARTIGO 184, DO CÓDIGO PENAL, A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DOCUMENTO, SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL.

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CPEA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago X. de Moura
Eng. Civil
CREA 099 D/RN

MEDIÇÃO ACUMULADA

120,00%

100,00%

80,00%

60,00%

40,00%

20,00%

0,00%

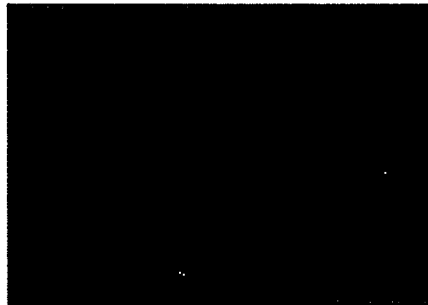


- SERVIÇOS PRELIMINARES
- DEMOLIÇÃO
- INFRA ESTRUTURA
- SUPER ESTRUTURA
- REVESTIMENTOS
- PAVIMENTAÇÕES
- PINTURA
- ESQUADRIAS
- COBERTURA
- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- DRENAGEM
- ELEVADOR
- COMBATE A INCENDIO
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

1

PORCENTAGEM DA OBRA EXECUTADA

29,73%



35,00%

30,00%

25,00%

20,00%

15,00%

10,00%

5,00%

0,00%

1

ARQUITEC-ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Cívil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Metrícula: 15958
Seç. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6090 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

1.0ª SERVIÇOS PRELIMINARES								QUANT.	
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO							M²	0,00
	COMP.	x	LARG.				OBSERVAÇÕES		
	4,00	x	2,00				DIMENSÕES DA PLACA	=	
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018							M²	84,80
	COMP.	x	LARG.	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES		
Bm08	8,90		2,00		-1,00		FECHAMENTO DO MURO QUE SERÁ DEMOLIDO	= -17,80	
bm08	4,70		2,00		1,00		fechamento portão da camara	= 9,40	
bm08	46,60		2,00		1,00		isolamento TFDIARQUIVO	= 93,20	
								= 0,00	
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016							M²	0,00
	COMP.	x	LARG.	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES		
	4,00	x	4,00	x	1,00			=	
1.4	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016							M²	0,00
	COMP.	x	LARG.	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES		
	3,00	x	2,00	x	1,00			=	
1.5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							UND	0,08
	QUANT.						OBSERVAÇÕES		
bm08	0,0833		1,00					= 0,08	
1.6	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018							M²	0,00
	COMP.	x	QUANT.				OBSERVAÇÕES		
	56,00	x					CENTRO ADMINISTRATIVO	=	
	60,00						CENTRO ADMINISTRATIVO	=	
	58,00						PREFEITURA	=	
	26,00						PREFEITURA	=	
1.7	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016							UM	33,00
	COMP.	x	LARG.				OBSERVAÇÕES		
bm08	8,00	x	4,00		-1,00			= -32,00	
bm08	6,50		10,00		1,00			= 65,00	
1.8	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA							UM	1,00
	QUANT.						OBSERVAÇÕES		
bm08	1,00		1,00				eservatório canteiro 2000l sinapi 93243	= 1,00	
1.9	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018							UND	671,00
	QUANT						OBSERVAÇÕES		
bm08	472,00		1,00				estacas	472,00	
bm08	55,00		1,00				pilar prédio c. adm pt01	55,00	
bm08	67,00		1,00				pilar prédio c. adm pt02	67,00	
bm08	53,00		1,00				pilar sede prefeitura	53,00	
bm08	16,00		1,00				eixo de transferencia esquadro laje 1 piso	16,00	
bm08	8,00		1,00				planialtimétrico obra	8,00	
2.0	DEMOLIÇÃO								
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							M²	299,78
	COMP	x	ALT.	x	LARG	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES	
	12,80	x	5,00	x	0,15	x	2,00	PRÉDIO CENTRAL	= 19,20
	67,42	x	5,00	x	0,15	x	2,00	PRÉDIO CENTRAL	= 101,13
	8,75	x	2,88	x	0,07	x	2,00	PRÉDIO CENTRAL	= 3,52
	2,21	x	2,88	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	= 0,44
	12,15	x	2,88	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	= 2,44
	4,40	x	2,50	x	0,07	x	2,00	PRÉDIO CENTRAL	= 1,54
	12,15	x	2,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	= 2,12
	2,07	x	3,56	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	= 1,10
	1,50	x	3,56	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	= 0,80
	9,60	x	2,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	= 1,68

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ nº 14.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 126 - Centro - Garanhuns - PE - 55293-904, Fones: 87 3762-7000
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099/D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

3,96	x	2,50	x	0,07	x	2,00	PRÉDIO CENTRAL	=	1,38
6,06	x	2,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	1,06
12,20	x	2,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	2,13
4,00	x	2,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	0,70
9,60	x	3,50	x	0,15	x	2,00	PRÉDIO CENTRAL	=	10,08
6,45	x	3,50	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	3,38
2,44	x	3,50	x	0,15	x	3,00	PRÉDIO CENTRAL	=	3,84
8,20	x	3,50	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	4,30
3,85	x	2,50	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	1,44
2,38	x	2,50	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	0,89
1,84	x	2,50	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	0,69
12,14	x	3,50	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	6,37
5,46	x	3,50	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	2,86
1,79	x	3,50	x	0,15	x	3,00	PRÉDIO CENTRAL	=	2,81
3,88	x	3,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	0,95
4,65	x	3,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	1,13
3,78	x	2,10	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	0,55
12,14	x	3,50	x	0,15	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	6,37
22,48	x	2,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	3,93
4,40	x	2,50	x	0,07	x	4,00	PRÉDIO CENTRAL	=	3,08
4,36	x	2,50	x	0,07	x	4,00	PRÉDIO CENTRAL	=	3,05
19,40	x	2,50	x	0,07	x	1,00	PRÉDIO CENTRAL	=	3,39
1,90	x	2,50	x	0,15	x	3,00	PRÉDIO CENTRAL	=	2,13
	x		x		x			=	0,00
24,20	x	2,50	x	0,15	x	1,00	SEC SAÚDE	=	9,07
18,90	x	2,50	x	0,15	x	1,00	SEC SAÚDE	=	7,08
61,15	x	2,50	x	0,15	x	1,00	SEC SAÚDE	=	22,93
19,65	x	2,50	x	0,15	x	2,00	SEC SAÚDE	=	14,73
3,45	x	2,50	x	0,07	x	14,00	SEC SAÚDE	=	8,45
25,79	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	4,51
22,25	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	3,89
7,00	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	1,22
5,05	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	0,88
3,25	x	2,50	x	0,07	x	3,00	SEC SAÚDE	=	1,70
4,44	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	0,77
10,75	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	1,88
9,33	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	1,63
8,80	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	1,50
3,85	x	2,50	x	0,07	x	3,00	SEC SAÚDE	=	2,02
29,50	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	5,16
7,00	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	1,22
4,00	x	2,50	x	0,07	x	1,00	SEC SAÚDE	=	0,70
19,44	x	2,50	x	0,15	x	1,00	SEC SAÚDE	=	7,29
1,00	x	2,00	x	0,15	x	8,00	SEC SAÚDE	=	2,40
9,00	x	2,50	x	0,15	x	3,00	SEC SAÚDE	=	10,12
3,48	x	2,50	x	0,15	x	2,00	SEC SAÚDE	=	2,61
7,60	x	2,50	x	0,15	x	1,00	SEC SAÚDE	=	2,85
3,00	x	2,50	x	0,15	x	2,00	SEC SAÚDE	=	2,25
4,60	x	2,50	x	0,15	x	2,00	SEC SAÚDE	=	3,45
2,50	x	2,50	x	0,15	x	2,00	SEC SAÚDE	=	1,87
2,48	x	2,50	x	0,15	x	1,00	SEC SAÚDE	=	0,93
5,50	x	2,50	x	0,15	x	1,00	SEC SAÚDE	=	2,06
	x		x		x			=	0,00
40,60	x	3,50	x	0,15	x	1,00	ANTIGA CPRH	=	21,31
4,00	x	3,50	x	0,15	x	5,00	ANTIGA CPRH	=	10,50
31,90	x	3,50	x	0,15	x	1,00	ANTIGA CPRH	=	16,74
4,20	x	3,50	x	0,15	x	3,00	ANTIGA CPRH	=	6,61
5,60	x	3,50	x	0,15	x	2,00	ANTIGA CPRH	=	5,88
8,65	x	3,50	x	0,15	x	2,00	ANTIGA CPRH	=	9,08
3,35	x	3,50	x	0,15	x	1,00	ANTIGA CPRH	=	1,75
26,90	x	3,50	x	0,15	x	1,00	ANTIGA CPRH	=	14,12
5,38	x	3,50	x	0,15	x	2,00	ANTIGA CPRH	=	5,64
9,72	x	3,50	x	0,15	x	1,00	ANTIGA CPRH	=	5,10
5,00	x	3,50	x	0,15	x	1,00	ANTIGA CPRH	=	2,62
5,50	x	3,50	x	0,15	x	1,00	ANTIGA CPRH	=	2,88
2,45	x	3,50	x	0,15	x	2,00	ANTIGA CPRH	=	2,57
	x		x		x			=	0,00
0,70	x	2,10		0,07		-35,00	DESCONTO DAS PORTAS	=	-3,60
0,70	x	2,10		0,07		-63,00	DESCONTO DAS PORTAS	=	-6,48

ARQUITETA E ADRIANA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns - PE 55293-904
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 0099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	0,70	x	2,10		0,07		-7,00	DESCONTO DAS PORTAS	=	-0,72	
	1,30	x	2,10		0,07		-2,00	DESCONTO DAS PORTAS	=	-0,38	
	ALVENARIA										
	9,53	x	4,70	x	0,56		1,00	cell divisória co secretaria de saude(odonto)			25,08
	15,18		5,30	x	0,40		1,00	cell parede perimetral fundo			32,18
	15,31		5,30	x	0,15		1,00	cell parede perimetral frente			12,17
	3,74		4,50	x	0,15		1,00	cell parede sala 01			2,52
	3,20		4,50	x	0,15		1,00	cell parede sala 01, porta			2,16
	3,40	x	4,50	x	0,15		1,00	cell parede sala 02 porta			2,30
	3,40	x	4,50	x	0,15		1,00	cell parde divisão sala 01 e sala 02			2,30
	3,15	x	4,50		0,15		1,00	cell parede sala 03 porta			2,13
	3,62	x	4,50	x	0,15		1,00	cell parede sala 03			2,44
	3,47		4,50	x	0,15		1,00	cell parede divisão sala 03/sala 04			2,34
	3,42		4,50	x	0,15		1,00	cell parede sala 04 porta			2,31
	9,33		4,50	x	0,15		1,00	parede divisão cell / Vigilância Sanitária			6,30
	11,05		4,50	x	0,15		1,00	vig. Sanitária parede frontal			7,46
	1,19		4,50	x	0,15		1,00	vig. Sanitária parede fundos			0,80
	2,48		1,00	x	0,15		1,00	vig. Sanitária balcão recepção			0,37
	1,00		1,50	x	0,15		1,00	vig. Sanitária balcão recepção			0,23
	4,64		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitaria parede recepção			3,13
	2,48		4,50	x	0,15		1,00	vig. Sanitária parede sala 01			1,67
	3,67		4,50	x	0,15		1,00	vig. Sanitaria parede sala 01 corredor			2,48
	2,48		4,50	x	0,15		1,00	vig. Sanitaria parede sala 01 porta			1,67
	2,17		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitaria parede wc 01 porta			1,46
	2,02		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitaria parede copa			1,36
	5,41		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitária paredes somadas sala 02			3,65
	5,32		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitária paredes somadas sala 03			3,59
	7,62		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitária paredes circulação			5,14
	7,49		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitária paredes somadas sala 04			5,06
	7,76		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitária paredes somadas sala 05			5,24
	4,33		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitária paredes somadas sala 06			2,92
	4,40		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitária paredes somadas sala 07			2,97
	4,32		4,50		0,15		1,00	vig. Sanitária paredes somadas arquivo			2,92
	2,60		2,46		0,30		6,00	paredes frete vig. Sanitária estética e sustentação marquiza			11,51
	159,18		0,60		0,40		1,00	alvenaria de fundação cell e vigilancia			38,20
	13,60		3,50		0,15		1,00	tfd parede frontal			7,14
	13,60		3,50		0,15		1,00	tfd parede fundo			7,14
	7,48		3,50		0,15		1,00	tfd sala 01			3,93
	5,67		3,60		0,15		1,00	tfd somatório paredes wc 01			2,98
	9,02		3,50		0,15		1,00	tfd somatório paredes wc 02			4,74
	11,49		3,50		0,15		1,00	tfd somatório paredes sala 2			6,03
	8,08		3,50		0,15		1,00	tfd somatório paredes sala 3			4,24
	6,08		3,50		0,15		1,00	tfd somatório paredes sala 4			3,19
	7,10		3,60		0,15		1,00	tfd somatório paredes sala 5			3,73
	8,73		3,50		0,15		1,00	tfd somatório paredes sala 6			4,58
	11,11		3,50		0,15		1,00	tfd somatório paredes área aberta			5,83
	27,56		3,50		0,30		2,00	arquivo público parede frontal/fundos			57,88
	4,63		3,50		0,30		1,00	arquivo público parede divisão arquivo/tfd			4,66
	134,15		0,60		0,40		1,00	somatório alvenaria de embasamento tfd			32,20
	4,01		3,50		0,15		1,00	arquivo público sala 01			2,11
	4,02		3,50		0,30		1,00	arquivo público recepção			4,22
	4,02		3,50		0,30		1,00	arquivo público sala 02			4,22
	4,02		3,50		0,30		1,00	arquivo público sala 03			4,22
	25,26		3,50		0,30		1,00	garagem somatório paredes			28,52
	4,17		3,50		0,30		1,00	wc garagem somatório paredes			4,38
	45,50		0,60		0,40		1,00	alvenaria de embasamento fundação arquivo público			
	24,66		4,20		0,15		1,00	const inacabada parede frontal			15,54
	6,64		4,20		0,15		1,00	const inacabada parede lateral direita			
	28,40		4,20		0,15		1,00	const inacabada parede somatório paredes internas			
	84,49		0,60		0,40		1,00	alvenaria de embasamento fundação const. Inacabada			
	PILARES E VIGAS										
	0,40		4,50		0,30		16,00	Demolição pilares em concreto armado Prédio central			8,64
	68,20		0,60		0,40		2,00	Demolição de concreto ciclopic fundação prédio central(paredes laterais			32,74
	12,73		0,60		0,40		10,00	Demolição de concreto ciclopic fundação prédio central(baldrame frente e fundo + baldrame travessas entre pilares			30,55
	68,20		0,30		0,40		2,00	demolição radier concreto armado prédio central, paredes laterais			16,37
	12,73		0,30		0,40		10,00	demolição radier concreto armado prédio central, baldrame frente e fundo + travessas entre pilares			15,28
	0,25		5,00		0,25		4,00	demolição pilares reservatório concreto armado reservatório superior			1,25

ARQUITEC ARQUITETURA
ENGENHARIA CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matr. nº 15958

Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00

Av. Santo Antônio, 920 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 60980/D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	6,00		1,20		1,00		2,00	demolição dique de concreto encontrado sob prédio s. saúde	14,40
	0,30		3,90		0,30		28,00	demolição pilares secretaria de saúde	9,13
	0,30		4,40		0,30		22,00	demolição pilares secretaria de saúde	8,71
	0,30		3,50		0,15		17,00	demolição pilares tfd	2,68
	0,30		134,45		0,15		1,00	demolição cinta de amarração parede geral tfd	6,05
	0,40		4,50		0,20		16,00	demolição pilares const inacabada	5,76
	0,30		62,51		0,20		1,00	demolição cinta de amarração const. Inacabada	3,75
	0,40		75,79		0,20		1,00	demolição viga baldrame fundação const. Inacabada	6,06
	0,50		0,60		0,25		16,00	demolição sapata de fundação const. Inacabada	1,00
	LAJE								
	62,20		0,20		12,73		1,00	demolição concreto armado, laje de piso prédio central	158,36
	10,94		0,08		4,56		1,00	demolição rampa de acesso ao prédio central próximo a caixa d'água	3,99
	2,50		2,60		0,20		4,00	demolição concreto armado paredes reservatório superior	5,20
	3,20		3,00		0,20		2,00	demolição fundo e tampa do reservatório superior	3,84
	3,20		3,00		0,20		4,00	demolição concreto armado paredes do reservatório inferior	7,68
	3,20		3,00		0,20		2,00	demolição concreto armado tampa e fundo do reservatório inferior	3,84
	2,90		3,00		0,20		4,00		6,96
	2,90		2,90		0,20		2,00		3,36
	2,90		2,90		0,15		2,00		2,52
	3,25		3,00		0,20		4,00		7,80
	3,25		3,00		0,20		2,00		2,28
	3,25		2,20		0,20		1,00		1,43
	3,25		2,20		0,15		1,00		1,07
	3,00		1,00		0,25		1,00		3,00
	2,00		2,50		0,20		4,00		4,00
	3,00		0,00		0,20		1,00		1,00
	3,00		5,00		0,15		1,00		1,12
	13,60		13,04		0,15		1,00		26,60
	15,55		2,30		0,25		2,00	demolição parede de concreto armado, estrutura tipo galeria(antiga balança), encontrada embaixo da laje de piso do banco	17,88
	3,60		2,30		0,25		3,00	demolição parede de concreto armado, estrutura tipo galeria(antiga balança), encontrada embaixo da laje de piso do banco	6,21
	15,55		3,60		0,20		1,00	demolição laje de fundo em armado, estrutura tipo galeria(antiga balança), encontrada embaixo da laje de piso do banco	11,20
	10,20		15,00		0,12		1,00	demolição laje nervurada coberta banco	18,36
	33,80		30,58		0,15		1,00	laje de piso s. saúde	154,84
	9,55		15,51		0,15		1,00	laje de piso cell	22,22
	11,05		11,30		0,15		1,00	laje de piso vig sanitária	18,73
	13,08		7,48		0,10		1,00	demolição concreto piso tfd	9,77
	8,16		2,85		0,10		1,00	demolição concreto piso área descoberta tfd	2,33
	24,68		6,44		0,15		1,00	demolição laje de piso fundação const. Inacabada	23,82
	27,20		1,15		0,40		1,00	demolição marquize vig. Sanitária	12,51
bm08	12,80	x	5,30	x	0,25	x	4,00	prédio central(NÃO CONTEMPLADO ADT01(ERRO FORMULA)	= 67,84
bm08	67,42	x	5,30	x	0,25	x	2,00	prédio central (NÃO CONTEMPLADO ADT01(ERRO FORMULA)	= 178,66
bm08	45,50		0,60		0,40		1,00	alvenaria de embasamento fundação arquivo público	10,92
bm08	6,64		4,20		0,15		1,00	const inacabada parede lateral direita (NÃO CONTEMPLADO ADT01(ERRO FORMULA)	4,18
bm08	28,40		4,20		0,15		1,00	const inacabada parede somatório paredes internas (NÃO CONTEMPLADO ADT01(ERRO FORMULA)	17,89
bm08	84,49		0,60		0,40		1,00	alvenaria de embasamento fundação const. Inacabada (NÃO CONTEMPLADO ADT01(ERRO FORMULA)	20,28
2.2	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017								
	LARG.	x	ALT.	x	QUANT.			OBSERVAÇÕES	
	0,70	x	2,10	x	35,00				= 51,45
	0,70	x	2,10	x	63,00				= 92,61
	0,70	x	2,10	x	7,00				= 10,29
	1,30	x	2,10	x	2,00				= 5,46

ARQUITEC ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. C. R. Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 5958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.808/0001-00
Av. Santo Antônio, 128 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-804, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6068/D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

MEMÓRIA DE CÁLCULO								Bm08	
2.3	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							M²	
	COMP.	x	LARG.				OBSERVAÇÕES		
	29,70	x	24,20				SEC SAÚDE	718,74	
	37,95	x	10,20				SEC SAÚDE	387,09	
	24,16	x	7,56				ANTIGA CPRH	182,65	
	16,38	x	4,68				ANTIGA CPRH	76,66	
	11,05		11,30				vig. Sanitária	124,87	
	15,31		9,53				cell	145,90	
	13,06		7,48				tfd	97,69	
	27,56		7,48				arquivo público	206,15	
	72,91	x	12,76				PRÉDIO CENTRAL	930,33	
2.5	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							M²	
	COMP.	x	LARG.				OBSERVAÇÕES		
	29,70	x	24,20				SEC SAÚDE	718,74	
	37,95	x	10,20				SEC SAÚDE	387,09	
	24,16	x	7,56				ANTIGA CPRH	182,65	
	16,38	x	4,68				ANTIGA CPRH	76,66	
	11,05		11,30				vig. Sanitária	124,87	
	15,31		9,53				cell	145,90	
	13,06		7,48				tfd	97,69	
	27,56		7,48				arquivo público	206,15	
	72,91	x	12,76				PRÉDIO CENTRAL	930,33	
2.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020							M³	1.010,62
	VOLUME	x	EMPOL				OBSERVAÇÕES		
	1.529,30	x	1,30				VOLUME DE ALVENARIA	= 1.988,09	
	11,19	x	1,10				VOLUME DE REMOÇÃO DE PORTAS (M² * 0,07)	= 12,30	
	91,82	x	1,10				VOLUME DE TELhado (M2 * 0,04)	= 100,99	
	114,80	x	1,10				VOLUME DE TRAMA (M2 * 0,04)	= 126,28	
	3.042,81	x	1,15				MATERIAL FUNDAÇÃO P'RIOS ANTIGOS	= 3.499,23	
bm08	299,78		1,30	1,00			volumen remanecente alvenaria	389,71	
bm08	539,93		1,15	1,00			volumen demolição laje	620,92	
2.7	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T - REV. 01							UND	
	QUANT.						OBSERVAÇÕES		
	3,00						RETIRADA DE POSTES	= 3,00	
2.8	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020							M³	400,96
	ESCAVAÇÃO DO MATERIAL QUE FAZIA O ATEIRO DO CAIXÃO DAS EDIFICAÇÕES EXISTENTES								
	72,91	x	12,76	1,15	1,00		escavação aterro de fundação prédio central		
	33,80	x	30,56	1,20	1,00		escavação aterro de fundação prédio sec. Saúde		
	11,05	x	11,30	0,70	1,00		fundação vig. Sanitária		
	15,31	x	9,53	0,70	1,00		fundação cell		
	13,06	x	7,48	0,70	1,00		fundação tfd		
	27,56	x	7,48	0,70	1,00		arquivo público		
	24,68	x	6,44	0,60	1,00		const. Inacabada		
bm08	3,20	x	3,00	x	3,00	x	1,00	escavação para remoção e demolição das fundações inferiores (excluído aditivo 01 por erro na fórmula da memória)	= 28,80
bm08	4,50	x	4,00		3,00		4,00	escavação para remoção e demolição das fossas sépticas, prédio central (excluído aditivo 01 por erro na fórmula da memória)	216,00
bm08	15,55		3,60		2,20		1,00	escavação para remoção e demolição das caixas em concreto armado, (antiga balança abaixo do banco) prédio central (excluído aditivo 01 por erro na fórmula da memória)	123,16
bm08	2,50		3,00		2,20		2,00	escavação para remoção e demolição das caixas em concreto armado, embaixo da fundação prédio sec saúde (excluído aditivo 01 por erro na fórmula da memória)	33,00

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Garanhuns - PE 55293-904
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO								Bm08	
2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020							m³xkm	29.577,68
	VOL		DIST TRANPS						
bm08	5.726,89	x	1,30		-1,00		TRANSPORTAR CENTRO ADMINIST ATÉ SEC OBRAS (COMPLEMENTO DA DMT DA ESCAVAÇÃO PARA COMPLETAR O TRAJETO)	= -7.444,96	
bm08	1.010,62		6,60				volume da carga	= 6.670,12	
bm08	5.726,89	x	5,30				diferença q faltou no 1 termo aditivo	= 30.352,52	
2.10	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017							0,00	539,93
	COMP	x	ALT.	x	LARG	x	QUANT	OBSERVAÇÕES	
bm08	62,20		0,20		12,73		1,00	demolição concreto armado, laje de piso prédio central	158,36
bm08	10,94		0,08		4,56		1,00	demolição rampa de acesso ao prédio central próximo a caixa d'água	3,99
bm08	2,50		2,60		0,20		4,00	demolição concreto armado paredes reservatório superior	5,20
bm08	3,20		3,00		0,20		2,00	demolição fundo e tampa do reservatório superior	3,84
bm08	3,20		3,00		0,20		4,00	demolição concreto armado paredes do reservatório inferior	7,68
bm08	3,20		3,00		0,20		2,00	demolição concreto armado tampa e fundo do reservatório inferior	3,84
bm08	2,90		3,00		0,20		4,00	demolição paredes fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	6,96
bm08	2,90		2,90		0,20		2,00	demolição fundo fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	3,36
bm08	2,90		2,90		0,15		2,00	demolição tampa fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	2,52
bm08	3,25		3,00		0,20		4,00	demolição paredes fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	7,80
bm08	2,20		2,50		0,20		2,00	demolição paredes fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	2,20
bm08	3,25		2,20		0,20		1,00	demolição fundo fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	1,43
bm08	3,25		2,20		0,15		1,00	demolição tampa fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	1,07
bm08	3,00		2,50		0,20		2,00	demolição paredes fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	3,00
bm08	2,00		2,50		0,20		2,00	demolição paredes fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	2,00
bm08	3,00		2,00		0,20		1,00	demolição fundo fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	1,20
bm08	3,00		2,00		0,15		1,00	demolição tampa fossa septica, enterrada lateral do prédio central qtd 2(duas) de 4(quatro)	0,90
bm08	13,60		13,04		0,15		1,00	demolição laje cobertura banco	26,60
bm08	15,55		2,30		0,25		2,00	demolição parede de concreto armado, estrutura tipo galeria(antiga balança), encontrada embaixo da laje de piso do banco	17,88
bm08	3,60		2,30		0,25		3,00	demolição parede de concreto armado, estrutura tipo galeria(antiga balança), encontrada embaixo da laje de piso do banco	6,21
bm08	15,55		3,60		0,20		1,00	demolição laje de fundo em armado, estrutura tipo galeria(antiga balança), encontrada embaixo da laje de piso do banco	11,20
bm08	10,20		15,00		0,12		1,00	demolição laje nervurada cobertura banco	18,36
bm08	33,80		30,56		0,15		1,00	laje de piso s. saúde	154,94
bm08	9,55		15,51		0,15		1,00	laje de piso cell	22,22
bm08	11,05		11,30		0,15		1,00	laje de piso vig sanitária	18,73
bm08	13,06		7,48		0,10		1,00	demolição concreto piso tfd	9,77
bm08	8,16		2,85		0,10		1,00	demolição concreto piso área descoberta tfd	2,33
bm08	24,66		6,44		0,15		1,00	demolição laje de piso fundação const. inacabada	23,82
bm08	27,20		1,15		0,40		1,00	demolição marquize vig. Sanitária	12,51

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matricula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO										Bm08	
INFRA ESTRUTURA											
3.1	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 40 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA. AF_12/2019								M		
	PROF.	x	QUANT.					OBSERVAÇÕES			
	12,00		148,00					PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO		1.776,00	
								=		0,00	
	12,00	x	109,00					CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		1.308,00	
	6,00	x	5,00					CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		30,00	
								=			
	12,00		110,00					CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		1.320,00	
	6,00		1,00					CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		6,00	
								=			
3.2	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 50 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA. AF_12/2019								M		0,00
	PROF.	x	QUANT.					OBSERVAÇÕES			
	12,00		7,00					PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO		84,00	
								=		0,00	
bm06	12,00	x	25,00					CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		300,00	
bm08	12,00	x	30,00					CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		360,00	
								=		0,00	
	12,00							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		0,00	
	12,00	x						CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		0,00	
								=			
3.3.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19KM/H. AF_05/2020								M³		3.146,62
	COMP.	x	LARG.	x	ALT.		QUANT.	OBSERVAÇÕES			
	2,01	x	1,74	x	1,80	x	18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		113,31	
	1,79	x	0,70	x	1,65	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		2,06	
bm06	1,90	x	0,70	x	1,70	x	5,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		11,30	
bm06	1,90	x	0,70	x	1,65	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		2,19	
bm06	2,30	x	0,80	x	1,85	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		3,40	
bm06	2,30	x	2,30	x	2,10	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		11,10	
bm06	1,90	x	0,70	x	1,75	x	5,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		11,63	
bm06	1,90	x	1,90	x	1,90	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		6,85	
bm06	27,00	x	0,90	x	1,95	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		94,77	
bm08	4,50	x	2,70	x	3,00	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1		72,90	
								=			
bm06	1,90	x	0,70	x	1,40	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		1,86	
	2,70	x	2,70	x	2,05	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		29,88	
	1,90	x	0,70	x	1,45	x	13,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		25,07	
	2,30	x	2,30	x	1,90	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		20,10	
	2,30	x	0,80	x	1,65	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		3,03	
	2,01	x	1,74	x	1,55	x	8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		43,36	
	2,01	x	1,74	x	1,80	x	12,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		67,15	
	2,42	x	2,10	x	1,75	x	8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		71,14	
	1,90	x	0,70	x	1,55	x	8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		16,49	
	2,30	x	0,80	x	1,60	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		5,88	
	1,90	x	0,70	x	1,50	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		1,99	
	4,64	x	4,02	x	2,75	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2		51,29	
								=			
bm08	2,01	x	1,74	x	2,30	x	40,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO		-321,76	
bm08	0,40		0,40		2,90		40,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA		18,56	
bm08	2,41		2,14		0,80		40,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		123,78	
bm08	9,10		1,45		1,45		40,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		765,31	
bm08	1,90	x	0,70	x	2,25	x	1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO		-2,99	
bm08	0,40		0,40		2,85		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA		0,46	
bm08	2,30		1,10		0,60		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		1,52	

ARQUITECTURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 45958
Sec. de Obras e Serviços Públicos

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 60093/D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

bm08	6,80		1,43		1,43		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		13,81	
bm08	1,90	x	0,70	x	2,20	x	2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	-5,85	
bm08	0,40		0,40		2,80		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,90	
bm08	2,30		1,10		0,60		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		3,04	
bm08	6,80		1,40		1,40		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		26,66	
bm08	2,30	x	2,30	x	2,55	x	2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	-26,97	
bm08	0,40		0,40		3,15		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		1,01	
bm08	2,70		2,70		0,60		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		8,75	
bm08	10,80		1,58		1,58		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		53,58	
bm08	2,01	x	1,74	x	2,25	x	1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	-7,86	
bm08	0,40		0,40		2,85		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,46	
bm08	2,41		2,14		0,60		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		3,09	
bm08	9,10		1,43		1,43		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		18,48	
bm08	1,90	x	1,90	x	2,40	x	2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	-17,32	
bm08	0,40		0,40		3,00		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,96	
bm08	2,30		2,30		0,60		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		6,35	
bm08	9,20		1,50		1,50		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		41,40	
bm08	2,42	x	2,10	x	2,45	x	1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	-12,45	
bm08	0,40		0,40		3,05		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,49	
bm08	2,82		2,50		0,60		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		4,23	
bm08	10,64		1,53		1,53		1,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		24,74	
bm08	1,90	x	1,90	x	2,50	x	2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	-18,05	
bm08	0,40		0,40		3,10		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,99	
bm08	2,30		2,30		0,60		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		6,35	
bm08	9,20		1,55		1,55		2,00	PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO(DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		44,21	
bm08	1.983,59		0,55		0,40		1,00	BALDRAME SEDE PREFEITURA		436,39	
bm08											
bm08	2,01	x	1,74	x	1,80	x	18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-113,31	
bm08	0,40		0,40		1,90		18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		5,47	
bm08	2,41		2,14		0,10		18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		9,28	
bm08	9,10		0,95		0,95		18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		147,83	
bm08	1,79	x	0,70	x	1,65	x	3,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-6,20	
bm08	0,40		0,40		1,75		18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		5,04	
bm08	2,41		2,14		0,10		18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		9,28	
bm08	9,10		0,95		0,95		18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		147,83	
bm08	1,90	x	0,70	x	1,70	x	5,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-11,30	
bm08	0,40		0,40		1,80		5,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		1,44	
bm08	2,30		1,10		0,10		5,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		1,27	

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958

Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 123 - Centro, Garanhuns - PE 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

bm08	6,80		0,90		0,90		5,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)	=	27,54	
bm08	1,90	x	0,70	x	1,65	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-2,19	
bm08	0,40		0,40		1,75		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,28	
bm08	2,30		1,10		0,10		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		0,25	
bm08	6,80		0,88		0,88		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		5,21	
bm08	2,30	x	0,80	x	1,85	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-3,40	
bm08	0,40		0,40		1,95		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,31	
bm08	2,70		1,20		0,10		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		0,32	
bm08	7,80		0,98		0,98		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		7,41	
bm08	2,01	x	1,74	x	1,75	x	9,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-55,08	
bm08	0,40		0,40		1,85		9,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		2,66	
bm08	2,41		2,14		0,10		9,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		4,64	
bm08	9,10		0,93		0,93		9,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		70,08	
bm08	1,90	x	1,90	x	1,90	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-8,85	
bm08	0,40		0,40		2,00		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,32	
bm08	2,30		2,30		0,10		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		0,53	
bm08	9,20		1,00		1,00		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		9,20	
bm08	27,00	x	0,90	x	1,95	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-94,77	
bm08	0,40		0,40		2,05		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,66	
bm08	27,40		1,30		0,10		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		7,12	
bm08	57,40		1,03		1,03		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		120,61	
bm08	4,50	x	2,70	x	3,00	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	-72,90	
bm08	0,40		0,40		3,10		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,99	
bm08	4,90		3,10		0,10		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		3,04	
bm08	16,00		1,55		1,55		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		76,88	
bm08											
bm08	1,90	x	0,70	x	1,40	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-1,86	
bm08	0,40		0,40		2,80		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,45	
bm08	2,30		1,10		1,40		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		3,54	
bm08	6,80		1,40		1,40		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		13,33	
bm08	2,70	x	2,70	x	2,05	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-29,88	
bm08	0,40		0,40		3,45		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		1,10	
bm08	3,10		3,10		1,40		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		26,91	
bm08	12,40		1,73		1,73		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		73,80	
bm08	1,90	x	0,70	x	1,45	x	13,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-25,07	
bm08	0,40		0,40		2,85		13,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		5,93	
bm08	2,30		1,10		1,40		13,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2(DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		46,05	

ARQUITECT ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.066.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matri. 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.908/0001-00
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

bm08	6,80		1,43		1,43		13,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)	=	179,51	
bm08	2,30	x	2,30	x	1,90	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-20,10	
bm08	0,40		0,40		3,30		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		1,06	
bm08	2,70		2,70		1,40		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		20,41	
bm08	10,80		1,65		1,65		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		58,81	
bm08	2,30	x	0,80	x	1,65	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-3,03	
bm08	0,40		0,40		3,05		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,49	
bm08	2,70		1,20		1,40		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		4,54	
bm08	7,80		1,53		1,53		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		18,14	
bm08	2,01	x	1,74	x	1,55	x	8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-43,36	
bm08	0,40		0,40		2,95		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		3,78	
bm08	2,41		2,14		1,40		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		57,76	
bm08	9,10		1,48		1,48		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		158,39	
bm08	2,01	x	1,74	x	1,60	x	12,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-67,15	
bm08	0,40		0,40		3,00		12,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		5,76	
bm08	2,41		2,14		1,40		12,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		86,64	
bm08	9,10		1,50		1,50		12,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		245,70	
bm08	2,42	x	2,10	x	1,75	x	8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-71,14	
bm08	0,40		0,40		3,15		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		4,03	
bm08	2,82		2,50		1,40		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		78,96	
bm08	10,64		1,58		1,58		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		211,15	
bm08	1,90	x	0,70	x	1,55	x	8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-16,49	
bm08	0,40		0,40		2,95		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		3,78	
bm08	2,30		1,10		1,40		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		28,34	
bm08	6,80		1,48		1,48		8,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		118,35	
bm08	2,30	x	0,80	x	1,60	x	2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-5,88	
bm08	0,40		0,40		3,00		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,96	
bm08	2,70		1,20		1,40		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		9,07	
bm08	7,80		1,50		1,50		2,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		35,10	
bm08	1,90	x	0,70	x	1,50	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-1,99	
bm08	0,40		0,40		2,90		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,46	
bm08	2,30		1,10		1,40		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		3,54	
bm08	6,80		1,45		1,45		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		14,30	
bm08	4,64	x	4,02	x	2,75	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	-51,29	
bm08	0,40		0,40		4,15		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA APLICAÇÃO FORMA)		0,66	
bm08	5,04		4,42		1,40		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA COTA DE COROAMENTO DO BLOCO)		31,19	
bm08	18,92		2,08		2,08		1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2 (DIFERENÇA TALUDAMENTO DE SEGURANÇA NR18, ESC ACIMA DE 1,25M)		81,46	

ARQUITECTURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958

Prefeitura Municipal de Garanhuns - Rua de Obras e Serviços Públicos - CEP: 55.303.908/0001-00
Av. Santo Antônio, 108 - Centro, Garanhuns - PE - CEP: 55.303-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 60.990 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO										Bm08	
bm08	18,30		14,00		1,40		1,00	ESCAVAÇÃO AUDITÓRIO		358,68	x
3.4	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								M³	0,00	
	COMP.	x	LARG.	x	ALT.		QUANT.	OBSERVAÇÕES			
bm06	2,01	x	1,74	x	0,05	x	18,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	3,14	
bm06	2,30	x	2,30	x	0,05	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	0,26	
bm06	1,90	x	1,90	x	0,05	x	1,00	CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	0,18	
3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021								M³	0,00	
	QUANT.							OBSERVAÇÕES			
bm06	6,59							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	6,59	
bm06	14,32							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	14,32	
bm06	4,96							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	4,96	
bm06	5,02							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	5,02	
bm06	4,03							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	4,03	
bm06	3,58							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	3,58	
bm06	7,52							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	7,52	
bm06	5,71							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	5,71	
bm06	3,59							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	3,59	
bm06	48,90							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	48,90	
bm06	4,05							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	4,05	
bm06	4,24							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	4,24	
bm06	4,35							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	4,35	
									=	0,00	
3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022								M³	0,00	
	QUANT.							OBSERVAÇÕES			
bm06	0,00								=	0,00	
3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017								M²	0,00	
	QUANT.							OBSERVAÇÕES			
	24,10							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	24,10	
	38,56							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	38,56	
	28,92							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	28,92	
	13,54							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	13,54	
	22,92							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	22,92	
	14,46							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	14,46	
	14,18							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	14,18	
	19,28							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	19,28	
	9,34							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	9,34	
	11,66							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	11,66	
	11,73							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	11,73	
	10,48							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	10,48	
	9,64							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	9,64	
	14,46							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	14,46	
	15,20							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	15,20	
									=		
	28,80							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	28,80	
BM06	17,69							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	17,69	
	28,92							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	28,92	
BM06	23,94							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	23,94	
BM06	12,94							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	12,94	
	13,76							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	13,76	
BM06	38,56							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	38,56	
BM06	14,12							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	14,12	
BM06	13,56							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	13,56	
BM06	10,81							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	10,81	
BM06	9,64							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	9,64	
BM06	20,59							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	20,59	
	15,33							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	15,33	
BM06	12,32							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	12,32	
BM06	57,60							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	57,60	

ARQUITECTURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns
Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	20,00							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	20,00		
	28,89							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	28,89		
	13,86							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	13,86		
	41,45							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	41,45		
	18,98							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	18,98		
	45,96							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	45,96		
	21,32							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	21,32		
BM06	9,64							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	9,64		
	28,92							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	28,92		
	14,66							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	14,66		
	21,10							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	21,10		
	18,46							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	18,46		
BM06	13,12							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	13,12		
	31,66							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	31,66		
3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017										M²	0,00
	QUANT.							OBSERVAÇÕES				
	91,58							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	91,58		
	115,84							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	115,84		
	121,74							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	121,74		
	94,86							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	94,86		
	21,00							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	21,00		
	68,50							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	68,50		
	72,68							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	72,68		
BM06	77,24							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	77,24		
BM06	124,44							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	124,44		
BM06	90,18							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	90,18		
BM06	9,41	0,15						CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	9,41		
BM06	62,74							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	62,74		
	83,86							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	83,86		
BM06	56,82							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	56,82		
	147,19							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	147,19		
	162,48							CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	162,48		
3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										KG	0,00
	QUANT.							OBSERVAÇÕES				
	42,60							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	42,60		
	60,40							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	60,40		
	46,00							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	46,00		
	18,00							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	18,00		
	32,20							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	32,20		
	23,00							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	23,00		
	29,30							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	29,30		
	28,70							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	28,70		
	14,30							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	14,30		
	16,30							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	16,30		
BM06	27,70							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	27,70		
BM06	14,20							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	14,20		
BM06	15,90							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	15,90		
BM06	21,50							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	21,50		
BM06	13,80							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	13,80		
BM06	31,40							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	31,40		
BM06	22,80							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	22,80		
	43,00							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	43,00		
	30,70							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	30,70		
	18,00							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	18,00		
BM06	13,30							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	13,30		
	57,40							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	57,40		
	13,90							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	13,90		
	21,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	21,50		
	14,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	14,50		
	14,30							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	14,30		
	23,00							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	23,00		

ARQUITECTURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958

Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns - GNPJ: 11.303.908/0001-00
Av. Santo Antônio, 128 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 60999-D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	20,40									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	20,40	
BM06	14,40									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	14,40	
BM06	48,80									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	48,80	
BM06	20,80									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	20,80	
	29,70									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	29,70	
	21,50									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	21,50	
	57,50									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	57,50	
	28,70									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	28,70	
	42,50									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	42,50	
	20,70									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	20,70	
	14,30									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	14,30	
	43,00									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	43,00	
	17,30									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	17,30	
	27,90									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	27,90	
	19,10									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	19,10	
	15,60									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	15,60	
BM06	39,60									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	39,60	
	35,90									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	35,90	
3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										KG	0,00	
	QUANT.									OBSERVAÇÕES			
BM07	72,00	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	115,10	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	86,30	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	36,70	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	65,50	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	43,20	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	41,40	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	57,60	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	30,20	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	31,80	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	36,90	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	23,40	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	28,80	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	43,20	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	38,30	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	215,90	0,25								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
bm07	270,40	0,20								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	287,10	0,20								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
	218,90	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
	52,50	0,30								PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
bm07	72,80	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	49,10	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	86,30	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	67,10	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	39,60	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	33,50	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	115,10	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	33,70	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	47,50	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	28,70	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	28,80	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	47,00	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	44,50	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM06	31,70	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM06	158,40	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM06	161,80	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM06	171,80	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM06	173,30	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM06	292,20	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM06	204,00	0,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	49,90									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	60,10									CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		

60,10
ARQUITETURA
 ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
 Eng. Cristiano C. dos Santos
 CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
 Matrícula: 05958
 Sec. de Obras e Serviços Públicos
 Prefeitura Municipal de Garanhuns
 Prefeitura Municipal de Garanhuns - GNPJ: 11.303.908/0001-00
 Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
 Eng. Civil
 CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	46,00								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	124,60								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	59,00								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	112,70								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	47,60								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	28,80								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	86,30								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	39,60								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	57,40								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	43,40								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	32,40								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	111,00								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	142,80								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	144,20								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	204,70								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	193,00								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	126,60								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	355,20								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	689,60								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
3.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										KG	0,00
	QUANT.								OBSERVAÇÕES			
BM07	51,30	0,35							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	48,30	0,35							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	4,20	0,35							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	28,90	0,35							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	16,00	0,35							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	3,00	0,35							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	57,70	0,35							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	23,20	0,35							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
BM07	47,10	0,25							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
	62,50	0,25							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
	36,30	0,25							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
	27,70	0,25							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
	5,20	0,25							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=		
										=		
BM07	44,90	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	4,40	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	4,20	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	21,60	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	24,70	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	8,70	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	40,20	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	46,70	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	20,60	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	62,90	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
BM07	44,30	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
		0,35								=		
BM07	5,10	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	9,10	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	49,40	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	34,00	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	43,20	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	22,50	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	40,00	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	5,20	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	15,40	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	42,00	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	56,00	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	20,00	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	31,70	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	4,10	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	121,00	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	824,20	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
3.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										KG	174,30

ARQUITECTURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958

Ser. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 110 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

QUANT.				OBSERVAÇÕES			
	119,90	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	159,80	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	219,70	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	89,90	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	124,80	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	39,20	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	19,70	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	25,00	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	24,10	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	39,10	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	21,10	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	47,40	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	35,60	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	10,70	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
						=	
BM08	23,00	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	8,05
BM08	75,60	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	26,46
BM08	69,90	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	24,47
BM08	42,80	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	14,98
BM08	209,70	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	73,40
BM08	49,40	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	17,29
BM08	11,90	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	4,17
BM08	54,90	0,10			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	5,49
	55,90	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
	49,70	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
BM07	43,90	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
	282,10	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
	28,70	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
BM07	34,70	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
BM07	7,70	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
BM07	55,80	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
BM07	7,50	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	
						=	
BM07	20,00	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	329,40	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	104,90	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	48,10	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	33,10	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	189,80	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	10,20				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	194,40				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	10,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	13,60				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	26,60				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	45,30				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	45,40				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	39,20				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
	231,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	
						=	
3.13	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					KG	174,89
QUANT.				OBSERVAÇÕES			
	116,60	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	124,40	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	106,50	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	46,60	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	80,50	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	85,30	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	67,20	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	79,60	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
	32,50	0,35			PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	
						=	
BM08	29,50	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	10,33
BM08	12,30	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	4,31
BM08	124,40	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	43,54
BM08	160,70	0,35			CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	56,25

ARQUITETA ENG. CIVIL
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino

Matrícula: 15958

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.908/0001-00
Av. Santo Antônio, 120 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura

Eng. Civil
CREA 099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

BM08	74,90	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	26,22		
BM08	77,70	0,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	7,77		
BM07	59,90	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	68,50	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	10,60	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	123,00	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	128,50	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	295,10	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM08	264,90	0,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	26,49		
	261,50	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
									=			
	79,60	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	21,20	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	38,80	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	126,00	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	31,50	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	197,30	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	93,70	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	234,10	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	185,00	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	144,80	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	104,30	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	717,30	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
									=			
3.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										KG	80,90
	QUANT.							OBSERVAÇÕES				
BM06	61,10	0,35						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=			
BM06	38,40	0,35						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=			
BM08	50,80	0,35						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	17,78		
BM08	48,00	0,34						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	16,32		
BM08	156,00	0,30						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	46,80		
	275,80	0,35						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=			
	369,10	0,35						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=			
BM08	325,30	0,35						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=			
BM06	12,40	0,35						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=			
									=			
BM07	63,30	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	123,70	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	6,90	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	11,40	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM07	62,50	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
									=			
	118,10	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	71,70	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM06	26,50	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM06	97,80	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	51,40	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	93,70	0,35						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
									=			
3.15	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017										KG	10,05
	QUANT.							OBSERVAÇÕES				
BM08	72,80	0,14						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=	10,05		
	21,20	0,15						PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=			
	15,00							PREFEITURA CONF PROJ FUNDAÇÃO	=			
bm07	91,40	0,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
									=			
3.16	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018										M²	581,54
	QUANT.							OBSERVAÇÕES				
BM08	1.453,86	0,40						VIGAS BALDRAMES				= 581,54

ARQUITEC ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng.º ~~Max C. dos Santos~~
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO										Bm08	
3.17	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016									M³	2.921,16
	QUANT.								OBSERVAÇÕES		
bm08	1.188,76	0,05							VOLUME ESCAVADO	= -1.188,76	
bm08	-29,35	0,15							VOLUME CONCRETO I MAGRO	=	
bm08	-494,58	0,15							VOLUME DE CONCRETO	=	
bm08	3.146,62								VOLUME ESCAVADO FUNDAÇÃO	= 3.146,62	
bm08	963,31								ATERRO COMPACTADO PISO TERREIRO PREF, C ADM 01 E 02 (ÁREA TOTAL x 0,45M)	= 963,31	
bm08	29,35								VOLUME CONCRETO MAGRO	=	
bm08	494,58								VOLUME DE CONCRETO	=	
3.18	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020									M³	0,00
	QUANT.								OBSERVAÇÕES		
bm07	6,018	1,00								=	
3.19	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)									M³	856,33
	QUANT.		EMPOLAM ENTO		BM				OBSERVAÇÕES		
bm08	1.529,167	+	40,00%		0,40					= 856,33	
3.20	ATERRO MECANIZADO COM TRATOR DE ESTEIRA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (MÃO DE OBRA, CAMINHÃO PIPA, E ROLO)									M³	611,67
	QUANT.								OBSERVAÇÕES		
BM08	1.529,166	0,40							VOLUME DE ARGILA	= 611,67	
3.3	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA. AF_12/2019									M³	0,00
	PROF.	x	QUANT.						OBSERVAÇÕES		
	12,00	x	16,00						CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 1	=	
	12,00	x	15,00						CENTRO ADM CONF PROJ FUNDAÇÃO 2	=	
3.3a	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS									0,00	3.979,51
	KG	x	QUANT.						OBSERVAÇÕES		
bm08	20.048,70	x	1,00						ARMADURA PROJETO	= 20.048,70	
bm08	16.069,19	x	-1,00						ARMADURA NA COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO	= -16.069,19	
4	SUPER ESTRUTURA										
4.1	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									M³	63,28
	QUANT.								OBSERVAÇÕES		
BM08	1,02	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	= 0,31	
BM08	1,60	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	= 0,48	
BM08	1,60	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	= 0,48	
BM08	2,44	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	= 0,73	
BM08	3,78	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	= 1,13	
BM08	2,65	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	= 0,80	
BM08	3,02	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	= 0,91	
BM08	4,53	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	= 1,36	
	4,43								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	
	2,46								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	
	2,29								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	
	3,18								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	
	4,60								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	
	4,48								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	
	3,31								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	
	0,73								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	
	13,31								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	

ARQUITECTURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	12,08						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	16,80						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	13,11						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	9,56						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	18,97						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	18,81						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	13,64						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	12,78						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
bm07	2,04	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	2,33	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	1,79	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	2,15	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	2,04	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	3,53	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	3,30	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	3,30	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	2,69	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	2,64	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	2,69	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	3,35	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	2,64	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	2,64	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	3,31	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	4,53	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	4,42	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	13,35	0,16					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm08	13,50	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	3,38	
bm08	8,99	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	2,25	
bm08	13,75	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	3,44	
bm08	8,44	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	2,11	
bm08	14,83	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	3,71	
bm08	10,23	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	2,56	
bm08	5,84	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	1,46	
bm08	10,09	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	2,52	
bm08	11,36	0,25					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	2,84	
BM07	1,34	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	1,26	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	1,12	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	1,02	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	2,72	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	2,46	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	2,92	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	3,40	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	2,95	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	3,32	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	3,75	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	3,36	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	2,58	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	3,20	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	3,69	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	3,07	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	2,40	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	4,30	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	16,56	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	8,58	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM07	18,89	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
BM08	6,81	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	2,59	
BM08	15,65	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	5,95	
BM08	15,31	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	5,82	
BM08	8,62	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	3,28	
BM08	17,82	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	6,77	
BM08	7,10	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	2,70	
BM08	15,08	0,38					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	5,73	
4.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021								M³	141,88

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. C. A. M. G. dos Santos
CREA 020.058.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958

Prefeitura de Garanhuns - Rua do Comércio, 11.303-906/0001-00
Av. Santo Antônio, 220 - Centro - Garanhuns, PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6049 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	112,55								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	116,41								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	4,54								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	1,07								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	10,11								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
BM08	2,72	0,45							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	1,22	
BM08	2,80	0,45							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	1,26	
BM08	4,60	0,45							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	2,07	
bm08	3,92	0,30							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	1,18	
bm08	104,00	0,30							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	31,20	
BM08	108,84	0,10							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	10,68	
BM08	3,89	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	1,36	
BM08	4,03	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	1,41	
BM08	14,29	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	5,00	
BM08	0,77	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	0,27	
BM08	8,13	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	2,85	
BM08	26,78	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	9,37	
bm08	3,73	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	1,31	
bm08	90,75	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	31,76	
bm08	93,59	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	32,76	
bm08	3,95	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	1,38	
bm08	6,68	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	2,34	
bm08	12,75	0,35							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	4,46	
4.3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022										M³	205,89
	QUANT.								OBSERVAÇÕES			
	175,18								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL CONCRETO 30 MPA			
	254,80								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL CONCRETO 25 MPA			
bm08	159,77	0,40							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1 CONCRETO 30 MPA		63,91	
bm08	272,65	0,15							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1 CONCRETO 25 MPA		40,90	
bm08	179,28	0,21							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2 CONCRETO 30 MPA		37,65	
bm08	211,45	0,30							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2 CONCRETO 25 MPA		63,44	
	904,33	x	0,10						LAJE DE PISO DO PAVIMENTO TERREO, PREFEITURA PROJ	=		
	1.236,35	x	0,10						LAJE DE PISO DO PAVIMENTO TERREO, C ADM	=		
4.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020										M²	0,00
	QUANT.								OBSERVAÇÕES			
	794,32								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	821,56								PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	735,60								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	755,65								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	13,08								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	54,45								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	641,10								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	661,15								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	99,31								CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020										M²	170,32
	QUANT.								OBSERVAÇÕES			
BM08	19,30	0,15							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	2,90	
BM08	29,95	0,15							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	4,49	
BM08	39,59	0,15							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	5,94	
BM08	56,56	0,15							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	8,48	
BM08	40,40	0,15							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	6,06	

ARQUITECTURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Município de Garanhuns

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

BM08	42,08	0,15					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	6,31		
BM08	57,82	0,15					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	8,67		
BM08	59,16	0,15					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	8,87		
BM08	38,26	0,15					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	5,74		
BM08	37,61	0,15					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	5,64		
BM08	50,17	0,15					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	7,53		
	67,98						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	65,70						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	47,97						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	14,69						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
bm07	41,49	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	37,27	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	32,82	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	35,68	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	34,92	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	46,10	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	46,10	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	45,93	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	44,28	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	47,52	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	45,95	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
BM08	45,40	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	14,53		
BM08	47,52	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	15,21		
BM08	42,99	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	13,76		
BM08	54,82	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	17,54		
BM08	61,50	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	19,68		
BM08	59,29	0,32					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	18,97		
BM07	27,67	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	26,05	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	22,14	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	20,89	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	43,15	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	39,42	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	44,41	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	50,91	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	49,16	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	54,68	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	54,50	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	53,07	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	47,81	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	49,38	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	53,28	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	53,59	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	38,54	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
BM07	50,88	0,48					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
4.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								M²	0,00	
	QUANT.						OBSERVAÇÕES				
	145,68						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	123,92						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	144,91						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	172,38						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	143,09						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	176,56						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	130,14						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	211,58						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	105,36						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	81,36						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	8,77						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	83,20						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	21,18						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	23,92						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	32,00						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns
Praça Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00

Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	141,24							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
2	144,58							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	144,98							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	176,88							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
2	132,34							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	169,34							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	92,55							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	96,20							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	110,90							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	183,34							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	67,40							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	61,55							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	114,11							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	167,54							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	81,61							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	112,36							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	85,13							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	113,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	250,03							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	31,68							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	65,79							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	112,36							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	73,53							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	116,90							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	237,96							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	73,23							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	110,22							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
									=	0,00		
4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										KG	495,84
	QUANT.							OBSERVAÇÕES				
bm08	642,70	0,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	192,81		
bm08	406,80	0,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	122,04		
bm08	603,30	0,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	180,99		
bm08	531,60							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	0,00		
	22,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	21,10							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	14,50							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	0,30							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
bm07	0,20	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	613,30	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	639,30	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	672,40	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	627,50	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	130,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	104,50	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	71,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	18,60							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	83,90							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	6,40							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	0,20	1,00						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
bm07	834,20	0,60						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
bm07	940,00	0,60						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
bm07	203,10	0,60						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
									=	0,00		
4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										KG	5.292,40
	QUANT.							OBSERVAÇÕES				
BM08	46,30	0,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	13,89		
BM08	77,60	0,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	23,28		
BM08	70,40	0,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	21,12		
BM08	85,90	0,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	25,77		

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Abilio
Matrícula: 15958

Sec. de Obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Garanhuns

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00

Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura

Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

BM08	144,90	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	43,47	
BM08	104,50	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	31,35	
BM08	104,80	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	31,44	
BM08	142,60	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	42,78	
BM08	156,90	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	47,07	
BM08	90,20	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	27,06	
BM08	87,30	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	26,19	
BM08	117,10	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	35,13	
BM08	185,00	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	55,50	
BM08	164,60	0,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	49,38	
	92,60						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	28,20						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	360,60						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	317,00						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	426,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	463,10						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	352,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	813,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	601,40						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	1.231,40						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	1.177,60						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	82,10						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	473,70						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	465,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	488,80						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	227,80						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	952,50						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	851,50						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	1.093,00						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	1.030,20						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	152,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	74,10						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	63,20						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	45,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	108,70						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
BM08	99,90	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	41,96	
BM08	93,50	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	39,27	
BM08	79,40	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	33,35	
BM08	90,30	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	37,93	
BM08	88,30	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	37,09	
bm08	94,10	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	39,52	
BM08	90,50	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	38,01	
BM08	89,10	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	26,73	
BM08	105,80	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	31,74	
BM08	112,00	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	33,60	
BM08	120,80	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	36,24	
BM08	87,90	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	26,37	
BM08	110,40	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	33,12	
BM08	85,40	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	25,62	
BM08	133,10	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	39,93	
BM08	134,80	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	40,44	
BM08	111,40	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	33,42	
BM08	85,90	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	25,77	
BM08	341,50	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	102,45	
BM08	344,50	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	103,35	
BM08	319,30	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	95,79	
BM08	443,60	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	133,08	
BM08	292,70	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	87,81	
BM08	854,40	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	256,32	
BM08	892,70	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	267,81	
BM08	726,20	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	217,86	
BM08	660,80	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	198,24	
BM08	406,40	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	121,92	
BM08	235,40	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	70,62	
BM08	221,30	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	66,39	
BM08	321,40	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	98,42	
BM08	410,00	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	123,00	
BM08	1.088,30	0,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	326,49	

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Cid. Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval R. Gonçalves A. Filho

Município: 15958

Sec. de Obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Garanhuns

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.908/0001-00

Av. Santo Antônio, 128 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura

Eng. Civil

CREA 099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

BM08	962,30	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	288,69		
BM08	760,80	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	228,24		
BM08	748,10	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	224,43		
BM08	128,70	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	38,61		
BM08	149,20	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	44,76		
BM08	91,20	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	27,36		
BM08	134,30	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	40,29		
BM08	262,20	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	78,66		
BM08	250,50	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	75,15		
BM08	203,60	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	61,08		
BM08	193,50	0,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	58,05		
BM08	77,50	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	34,10		
BM08	66,80	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	29,39		
BM08	53,60	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	23,58		
BM08	45,20	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	19,89		
BM08	91,10	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	40,08		
BM08	104,90	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	46,16		
BM08	99,10	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	43,60		
BM08	118,80	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	52,27		
BM08	114,10	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	50,20		
BM08	112,90	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	49,68		
BM08	112,20	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	49,37		
BM08	117,50	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	51,70		
BM08	113,10	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	49,76		
BM08	130,40	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	57,38		
BM08	94,70	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	41,67		
BM08	118,30	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	52,05		
BM08	90,80	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	39,95		
BM08	79,90	0,44						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	35,16		
	365,90							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	349,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	458,70							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	249,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	542,60							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	113,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	1.266,00							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	1.236,00							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	323,30							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	348,00							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	399,70							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	254,50							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	521,80							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	1.384,40							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	1.193,80							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	160,90							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	274,90							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	324,10							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	443,40							CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
4.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022										KG	1.628,36
	QUANT.							OBSERVAÇÕES				
BM08	70,70	0,35						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	24,75		
BM08	72,20	0,35						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	25,27		
BM08	120,70	0,35						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	42,25		
BM08	10,00	0,35						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	3,50		
BM08	462,10	0,35						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	161,74		
BM08	98,50	0,35						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	34,48		
	208,20							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	415,20							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	119,10							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	127,50							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	6,80							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	169,10							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	193,20							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	48,70							PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinyal Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6199 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO								Bm08	
	140,40					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	413,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	86,50					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	653,20					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	129,50					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	66,90					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	52,70					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	124,80					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
bm08	29,20	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	16,94	
bm08	70,10	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	40,66	
bm08	70,10	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	40,66	
bm08	1,70	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	0,99	
bm08	87,00	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	50,46	
bm08	10,00	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	5,80	
bm08	135,00	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	78,30	
	1.029,60					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	1.054,70					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	74,90					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	70,10					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	83,70					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	31,80					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	100,80					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	991,10					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	1.057,00					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	50,80					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	72,50					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	108,10					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	36,90					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	685,10					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	447,40					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	331,00					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	560,10					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm08	2,00	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	0,88	
bm08	88,20	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	38,81	
bm08	3,30	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	1,45	
bm08	3,50	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	1,54	
bm08	75,10	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	33,04	
bm08	221,40	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	97,42	
bm08	1.820,50	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	801,02	
bm08	85,60	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	37,66	
bm08	1,80	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	0,79	
bm08	133,70	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	58,83	
	1.827,80					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm08	70,80	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	31,15	
	41,80					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
	4,00					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
							=	0,00	
4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						KG		1.164,98
	QUANT.					OBSERVAÇÕES			
BM08	41,30	0,35				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	14,46	
BM08	127,60	0,35				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	44,66	
BM08	51,50	0,35				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	18,03	
BM08	66,90	0,35				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	23,42	
	166,20					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	166,20					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	139,70					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	99,50					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	177,40					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	103,90					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	131,70					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	133,00					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	223,50					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	190,90					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	50,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.069.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6049 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	29,20					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	77,60					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	54,60					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	38,90					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	27,80					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	85,60					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	270,00					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	209,50					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	80,90					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	89,20					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	117,70					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	3,40					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	88,40					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	273,10					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	290,70					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	67,40					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	41,90					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	81,80					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
bm08	206,90	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	120,00	
bm08	126,20	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	73,20	
bm08	72,60	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	42,11	
bm08	96,10	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	55,74	
bm08	112,30	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	65,13	
bm08	51,90	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	30,10	
bm08	32,10	0,58				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	18,62	
	32,10					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	79,20					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	96,50					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	178,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	29,90					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	96,50					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	24,90					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	128,50					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	105,20					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	55,70					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	56,80					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	22,70					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	28,60					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	122,10					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	84,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	46,90					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	83,00					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	277,00					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	45,70					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	105,70					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	53,00					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	125,10					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	65,60					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	198,60					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	30,70					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	30,90					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	82,20					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	35,60					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	29,60					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	129,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	30,40					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	18,00					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm08	122,00	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	53,68	
bm08	110,20	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	48,49	
bm08	101,90	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	44,84	
bm08	67,70	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	29,79	
bm08	101,30	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	44,57	
bm08	137,70	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	60,59	
bm08	92,00	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	40,48	
bm08	117,90	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	51,88	
bm08	108,80	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	47,87	
bm08	8,80	0,44				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	3,87	

ARGUMENTO DE INDUSTRIA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sivaldo Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos

Prof. Reginaldo Mendes de Garanhuns - PE
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

bm08	66,00	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	29,04		
bm08	127,40	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	56,06		
bm08	128,50	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	56,54		
bm08	164,00	0,56					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	91,84		
	96,90						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	89,90						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	30,00						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	334,80						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	42,40						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	322,90						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	66,60						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	199,90						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	45,20						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	133,90						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	103,20						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	321,20						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	320,70						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	99,20						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	146,50						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	197,40						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	131,20						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	64,40						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	126,80						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	131,40						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
4.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								KG	1.288,71	
	QUANT.						OBSERVAÇÕES				
BM08	40,30	0,35					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	14,11		
BM08	81,30	0,35					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	28,46		
BM08	40,60	0,35					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	14,21		
BM08	123,30	0,35					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	43,16		
BM08	67,90	0,35					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	23,77		
	142,70						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	53,80						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	53,80						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	19,00						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	166,90						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	288,00						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	243,90						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	128,10						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	33,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	245,10						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	359,60						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	421,10						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	350,10						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	159,80						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	171,50						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	246,40						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	173,40						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
bm08	226,50	0,58					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	131,37		
bm08	37,50	0,58					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	21,75		
bm08	135,80	0,58					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	78,76		
bm08	52,00	0,58					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	30,16		
bm08	51,40	0,58					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	29,81		
bm08	114,30	0,58					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	66,29		
bm08	140,70	0,58					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	81,61		
bm08	210,20	0,35					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	73,57		
bm08	83,20	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=	34,94		
	103,70						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	109,20						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	48,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	45,50						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	281,90						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	275,20						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	91,80						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	130,00						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CRE 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns
Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	103,50						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	94,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	351,40						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	207,00						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	60,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	180,00						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	102,70						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	8,40						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	90,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	34,00						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	357,00						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	257,80						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	24,70						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	36,40						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm08	60,40	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	26,58		
bm08	31,60	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	13,90		
bm08	58,60	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	25,78		
bm08	373,50	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	164,34		
bm08	58,50	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	25,74		
bm08	183,10	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	80,56		
bm08	145,50	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	64,02		
bm08	87,40	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	38,46		
bm08	58,50	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	25,74		
bm08	10,80	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	4,75		
bm08	100,60	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	44,26		
bm08	75,80	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	33,35		
bm08	157,40	0,44					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	69,26		
	86,70						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	104,30						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	47,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	64,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	178,90						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	40,60						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	158,70						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	42,90						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	80,10						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
	257,70						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=			
4.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									KG	52,03
	QUANT.						OBSERVAÇÕES				
BM08	74,60	0,23					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	17,16		
BM08	75,80	0,23					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	17,43		
BM08	75,80	0,23					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	17,43		
	288,60						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	16,20						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	68,50						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	28,20						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	193,70						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	151,80						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	181,60						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	97,30						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	67,40						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	142,50						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
	285,40						PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=			
bm07	130,50	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	380,80	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	84,50	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	457,40	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	515,80	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	148,10	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	182,30	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	159,80						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	362,20						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	143,80						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
	40,70						CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			

ARQUITECTURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Cyll Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958

Sec. de Obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00

Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CRA 6039 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO								Bm08	
	7,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	55,60					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	15,50					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	91,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	21,30					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	377,60	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	288,20	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	16,20	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	17,80	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	64,60	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	86,70	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	105,70	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	306,60	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	93,40	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	14,10	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	157,10	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
bm07	229,40	0,56				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
4.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							KG	314,24
	QUANT.					OBSERVAÇÕES			
BM08	159,90	0,25				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	39,98	
BM08	123,40	0,25				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	30,85	
BM08	150,70	0,25				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	37,68	
	148,20					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	203,20					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	111,60					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	278,30					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	238,60					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	215,00					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
bm07	385,20	0,42				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	96,20	0,42				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	212,60	0,42				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	13,40	0,42				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	46,40	0,42				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	175,80	0,42				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm07	203,80	0,42				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	11,70					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	72,50					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
	73,40					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=		
bm08	219,40	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	21,94	
bm08	409,30	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	40,93	
bm08	393,30	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	39,33	
bm08	149,00	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	14,90	
bm08	129,60	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	12,96	
bm08	156,40	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	15,64	
bm08	47,80	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	4,78	
bm08	347,90	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	34,79	
bm08	55,10	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	5,51	
bm08	149,60	0,10				CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	14,96	
	40,60					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=		
4.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							KG	685,16
	QUANT.					OBSERVAÇÕES			
BM08	295,30	0,15				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=	44,30	
BM09	112,30	0,15				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
BM10	442,40	0,15				PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	305,80					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	132,00					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	154,10					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		
	121,10					PREFEITURA CONF PROJ ESTRUTURAL	=		

ARQUITETA ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.048.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.908/0001-00
Av. Santo Antônio, 126 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago X. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

bm07	216,50	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	59,20	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	252,80	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	70,90	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	63,80	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm07	234,60	0,42					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 1	=			
bm08	357,40	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	53,61		
bm08	516,70	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	77,51		
bm08	516,70	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	77,51		
bm08	1.270,20	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	190,53		
bm08	136,90	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	20,54		
bm08	729,30	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	109,40		
bm08	77,80	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	11,67		
bm08	39,70	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	5,96		
bm08	627,70	0,15					CENTRO ADM CONF PROJ ESTRUTURAL 2	=	94,16		
4.15	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021								M²	158,11	
	COMP.	x	ALT.	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES				
	34,15	x	10,87	x	2,00		PREFEITURA FACHADA	=			
	14,20	x	5,90	x	2,00		PREFEITURA FACHADA	=			
	15,20	x	3,91	x	2,00		PREFEITURA FACHADA	=			
	21,50	x	10,87	x	2,00		PREFEITURA FACHADA	=			
	6,05	x	9,07	x	2,00		PREFEITURA FACHADA	=			
	2,35	x	9,07	x	2,00		PREFEITURA FACHADA	=			
	1,80	x	1,00	x	-3,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	5,40	x	1,00	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	2,00	x	0,50	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	0,50	x	0,50	x	-7,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	8,10	x	1,00	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	7,45	x	0,50	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	1,20	x	1,20	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	5,40	x	1,00	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	8,10	x	1,00	x	-5,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	7,20	x	1,00	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	2,45	x	0,50	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	0,90	x	2,10	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	9,20	x	7,80	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
		x		x				=			
	20,30	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	5,45	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,85	x	3,66	x	3,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	6,05	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	4,40	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	6,02	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	7,40	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	5,75	x	3,66	x	2,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	2,50	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	3,15	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,70	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	2,65	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	3,65	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	3,54	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	3,90	x	3,66	x	2,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,70	x	3,66	x	5,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	4,45	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	3,35	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	6,15	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,80	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	0,95	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	5,40	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	3,50	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	3,89	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	5,25	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	4,00	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,25	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			

ARQUITETA RODRIGUES ALBINO
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sílvio Rodrigues Albino
Matrícula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 128 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 0099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	7,27	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=		
	4,80	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=		
	4,10	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=		
	0,90	x	2,10	x	-7,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	0,90	x	2,10	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	1,20	x	2,10	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	1,50	x	2,10	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	1,20	x	2,10	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
		x		x				=		
	4,18	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,85	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,67	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	6,30	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	3,55	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	4,40	x	3,91	x	2,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,69	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	3,15	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	3,35	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,80	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	0,50	x	3,91	x	4,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,70	x	3,91	x	2,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	7,95	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	5,45	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	12,15	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	7,95	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	6,10	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	9,35	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	0,94	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,58	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	2,65	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,50	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	8,27	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	6,00	x	3,91	x	2,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	2,90	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,45	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	5,50	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	11,95	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,45	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	0,94	x	3,91	x	4,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,35	x	3,91	x	4,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	5,20	x	3,91	x	2,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	6,00	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	0,90	x	2,10	x	-13,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	0,90	x	2,10	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	1,20	x	2,10	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	0,80	x	2,10	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
		x		x				=		
	13,70	x	10,37	x	3,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
	52,70	x	10,37	x	1,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
	15,80	x	10,37	x	2,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
	26,36	x	10,37	x	1,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
bm07	29,66	x	10,37	x	1,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
	45,83	x	10,37	x	1,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
	1,80	x	10,37	x	1,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
bm07	5,47	x	10,37	x	1,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
bm07	20,95	x	10,37	x	1,00		CENTRO ADM FACHADA	=		
	10,80	x	1,00	x	-10,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	9,90	x	1,00	x	-11,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	3,60	x	1,00	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	7,20	x	0,50	x	-7,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	2,70	x	1,00	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	1,50	x	0,50	x	-5,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	0,50	x	0,50	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	1,00	x	1,00	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	4,50	x	1,00	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	1,50	x	2,10	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	1,20	x	2,10	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	4,00	x	2,10	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
		x		x				=		

ARQUITETURA
ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino

Matrícula: 15958

Prefeitura Municipal de Garanhuns - CNPJ: 11.303.906/0001-00
Av. Santo Antônio, 196 - Orlas e Serviços Públicos - CEP: 55293-904, Fones: 87 3762-7000
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thrago A. de Moura

Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

bm07	6,08	x	3,66	x	2,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
bm07	3,30	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	3,35	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	1,70	x	3,66	x	5,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	4,45	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	1,52	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	0,35	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	2,70	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	2,03	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	4,07	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	4,22	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	6,95	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
BM08	1,35	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=	4,94	
BM08	1,80	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=	6,59	
BM08	6,00	x	3,66	x	2,00			CENTRO ADM TÉRREO	=	43,92	
BM08	6,04	x	3,66	x	2,00			CENTRO ADM TÉRREO	=	44,21	
BM08	6,95	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=	25,44	
BM08	4,07	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=	14,90	
BM08	1,80	x	3,66	x	2,00			CENTRO ADM TÉRREO	=	13,18	
BM08	1,35	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=	4,94	
	1,37	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	0,35	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	2,70	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	1,85	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	0,50	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	5,15	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	6,08	x	3,66	x	5,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	2,50	x	3,66	x	2,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	3,30	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	1,40	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	2,30	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	1,80	x	3,66	x	3,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	2,50	x	3,66	x	4,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	6,12	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	2,75	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	2,70	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	1,95	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	1,50	x	3,66	x	1,00			CENTRO ADM TÉRREO	=		
	0,90	x	2,10	x	-2,00			DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	0,90	x	2,10	x	-9,00			DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
	0,80	x	2,10	x	-10,00			DESCONT JANELAS E PORTAS	=		
									=		
	6,08	x	3,91	x	2,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	3,30	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,50	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,70	x	3,91	x	5,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	4,45	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,37	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	0,50	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	2,70	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	4,07	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,35	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	3,15	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,80	x	3,91	x	2,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	4,22	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	6,95	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	6,04	x	3,91	x	2,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	4,07	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,80	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	4,20	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	6,95	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	5,15	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	4,07	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,37	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	0,50	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	2,70	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	1,35	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	6,08	x	3,91	x	4,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		
	2,50	x	3,91	x	1,00			CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=		

ARQUITECTURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA

Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinyal Rodrigues Albino
Matricula: 15958

Sec. de Obras e Serviços Públicos - CNPJ: 11.303.908/0001-00
Prefeitura Municipal de Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000
Av. Santo Antônio, 720 - Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng. Civil
CREA 6099 D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Bm08

	6,30	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	2,30	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	1,80	x	3,91	x	3,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	1,39	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	6,12	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	0,90	x	2,10	x	-8,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	0,80	x	2,10	x	-6,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	0,90	x	2,10	x	-1,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
4.16	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P									M²	0,00
	COMP.	x	ALT.	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES				
	2,55	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	0,85	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,38	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	3,80	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,32	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	2,00	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	2,70	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	0,85	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	6,00	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	2,45	x	3,66	x	3,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,25	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	0,45	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	2,80	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,70	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	1,20	x	3,66	x	1,00		PREFEITURA TÉRREO	=			
	0,90	x	2,10	x	-2,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	0,80	x	2,10	x	-4,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	6,00	x	3,91	x	1,00		PREFEITURA PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	22,71	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	6,00	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	20,08	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	6,12	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	1,92	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	8,14	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	9,89	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	9,93	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	8,18	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	1,92	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	6,12	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	20,08	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	22,01	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	6,00	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	1,50	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	1,50	x	3,66	x	1,00		CENTRO ADM TÉRREO	=			
	0,90	x	2,10	x	-12,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			
	22,71	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	6,08	x	3,91	x	2,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	20,21	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	6,12	x	3,91	x	4,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	6,12	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	8,14	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	30,16	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	8,18	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	1,92	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	6,12	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	20,18	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	22,01	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	6,00	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	20,95	x	3,91	x	2,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	6,04	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	6,00	x	3,91	x	1,00		CENTRO ADM PRIMEIRO PAVIMENTO	=			
	0,90	x	2,10	x	-18,00		DESCONT JANELAS E PORTAS	=			

ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Cívil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matriculada: 15958

Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns - PE
CNPJ: 11.303.906/0001-00

Av. Santo Antônio, 200 - Centro, Garanhuns - PE, 55293-904, Fones: 87 3762-7000

Thiago A. de Moura
Eng. Cívil
CREA 60.990/D/RN



MEMÓRIA DE CÁLCULO										Bm08
4.17	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA								M²	0,00
	COMP.	x	ALT.					OBSERVAÇÕES		
	96,39	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	47,59	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	40,97	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	35,19	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	62,39	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	0,85	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	73,38	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	49,05	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	49,53	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	36,13	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
	51,30	x	2,50					MURO DE FECHAMENTO	=	
4.18	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)								M	0,00
	COMP.	x	QUANT.					OBSERVAÇÕES		
	14,50	x	2,00						=	
4.19	PASSARELA								UND	0,00
	QUANT.							OBSERVAÇÕES		
	1,00							PASSARELA METÁLICA	=	
4.20	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021									37,09
	ÁREA		ESP					OBSERVAÇÕES		
	904,33	x	0,10					LAJE DE PISO DO PAVIMENTO TERREO, PREFEITURA PROJ	= 0,00	
Bm08	1.236,35	x	0,10		0,30			LAJE DE PISO DO PAVIMENTO TERREO, C ADM	= 37,09	
4.21	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-61.								0,00	359,77
	ÁREA		MASSA					OBSERVAÇÕES		
	904,33	x	0,97					LAJE DE PISO DO PAVIMENTO TERREO, PREFEITURA PROJ	= 877,20	
Bm08	1.236,35	x	0,97		0,3			LAJE DE PISO DO PAVIMENTO TERREO, C ADM	= 359,77	

ARQUITETURA
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
Eng. Civil Max C. dos Santos
CREA 020.068.535-0

Sinval Rodrigues Albino
Matricula: 15958
Sec. de Obras e Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Garanhuns

Thiago A. de Moura
Eng.
CREA 60.990.000-0