



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

BOLETEM DE MEDIÇÃO Nº 03/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO E CONCLUSÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO DE GARANHUNS - CEAGA

LOCAL: MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 192/2023 - PROCEDIMENTO LICITATORIO Nº 071/2023 - TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023

INÍCIO: 22/08/2023 - TÉRMINO: 22/08/2024

EMPRESA: B.L. Construtora e Serviços Ltda - ME

CNPJ: 14.780.722/0001-10

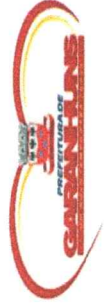
VALOR DO CONTRATO	R\$ 1.582.842,43
VALOR MEDIÇÃO ANTERIOR	R\$ 326.347,70
VALOR MEDIÇÃO	R\$ 227.258,39
ACUMULADO	R\$ 553.606,09
SALDO	R\$ 1.009.236,34

PERÍODO MEDIÇÃO: 22/11/2023 A 12/01/2024

Item	Código	Descrição	Unidade	Qtde	Preço Unitário de BDI	Preço Total	Acumulado até o período anterior	Acumulado incluído o período	Execução Física (Quantidade)	Medido no período	Execução Financeira (R\$)	Acumulado incluído o período	Desvio %
1.5.10.5.1	59208	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOIS. AF. 31/2016.	m²	26,46	R\$ 20,03	R\$ 529,59	-	-	-	-	-	-	0,17%
1.5.10.5.1	59208	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 6.465,09	-	-	-	-	R\$ 3.232,49	R\$ 6.465,09	0,17%
1.5.10.6.1	00010527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1,10M E ALTURA DE "1,10" M, INCLUINDO DIAGONAL, BURRAS DE LUGAR, SORVATOS OU BORDOS E DEMAIS ITENS NECESSARIO A MONTAGEM (NÃO 5	MOIME	60,00	R\$ 28,88	R\$ 1.732,80	30,00	60,00	30,00	60,00	R\$ 866,40	R\$ 1.732,80	0,17%
1.5.10.6.2	97064	MONTAGEM DE SORVETEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LAMPADA). AF. 31/2017.	M	180,00	R\$ 26,29	R\$ 4.732,20	90,00	180,00	90,00	180,00	R\$ 2.366,10	R\$ 4.732,20	0,30%
1.6.1	92459	TRIPLOTE COMITENTE/TADELA. AF. 05/2018	m²	131,00	R\$ 156,64	R\$ 20.520,64	36,00	131,00	36,00	131,00	R\$ 20.520,64	R\$ 20.520,64	0,37%
1.6.1.1	92459	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 4.834,44	-	-	-	-	R\$ 4.834,44	R\$ 4.834,44	0,37%
1.6.1.2	98184	LAMPADA DE SORVETEL COM ALTO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	m²	1.519,51	R\$ 13,78	R\$ 20.838,84	750,65	1.519,51	750,65	1.519,51	R\$ 20.838,84	R\$ 20.838,84	1,34%
1.6.1.3	98184	LAMPADA DE SORVETEL COM ALTO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	m²	1.599,76	R\$ 2,23	R\$ 3.567,76	857,72	1.599,76	857,72	1.599,76	R\$ 3.567,76	R\$ 3.567,76	0,22%
1.6.2	2187	Revestimento de piso de alta resistência (resistente)	m²	1.351,38	R\$ 36,52	R\$ 49.352,39	-	-	-	-	-	-	-
1.6.2.2	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACA TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 CM APICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 09/2023. P1.	m²	8,28	R\$ 64,57	R\$ 534,03	-	-	-	-	-	-	-
1.6.2.3	80171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACA TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 CM APICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 09/2023. P1.)	m²	8,28	R\$ 68,09	R\$ 563,78	-	-	-	-	-	-	-
1.6.3	88469	PRIMEIRA TINTA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF. 04/2023	m²	262,50	R\$ 14,58	R\$ 3.827,25	-	-	-	-	-	-	-
1.6.3.2	88469	PRIMEIRA TINTA ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF. 04/2023	m²	207,93	R\$ 17,08	R\$ 3.551,44	-	-	-	-	-	-	-
1.6.3.3	100749	PRIMEIRA TINTA DE ACABAMENTO (ESMALTADO) EM TUBO (CORCO) POLIVINIL PIRENOL (PVC) DE 1,10M DE DIÂMETRO. AF. 04/2023	m	295,20	R\$ 28,70	R\$ 8.472,24	-	-	-	-	-	-	-
1.6.3.4	102219	PRIMEIRA TINTA DE ACABAMENTO (PESMANTADO) ESMALTADO EM TUBO (CORCO) DE 1,10M DE DIÂMETRO. AF. 04/2023	m	6,13	R\$ 19,31	R\$ 117,89	-	-	-	-	-	-	-
1.6.3.5	102197	PRIMEIRA TINTA DE ACABAMENTO (PESMANTADO) ESMALTADO EM TUBO (CORCO) DE 1,10M DE DIÂMETRO. AF. 04/2023	m	29,28	R\$ 24,21	R\$ 709,07	-	-	-	-	-	-	-
1.6.4	12710	ESQUADRIAS	m²	35,13	R\$ 423,12	R\$ 14.868,20	-	-	-	-	-	-	-
1.6.4.2	CEAGA	FECHADURA PARA PORTA DE EMBOCADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNO	35,00	R\$ 52,47	R\$ 1.836,45	35,00	35,00	35,00	35,00	R\$ 1.836,45	R\$ 1.836,45	0,12%
1.6.4.3	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PORTA DE EMBOCADOR (LIVRE OU MEDIDA), PADRÃO MÉDIO, BORDO LATERAL DE 3,5CM, ITENS INCLUSIVE: DOBRADILHAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BORDO LATERAL. FECHADURA COM TUBO DE FIBRA DE CARBONO E INSTALAÇÃO DO BORDO LATERAL. AF. 03/2023	UN	4,00	R\$ 1.144,08	R\$ 4.576,32	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5	92004	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 107.359,55	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.1	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+1 TO A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2,00	R\$ 64,61	R\$ 129,22	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.2	92860	CAIXOTE DE FIBRA PARA EMBUTIR (2 MODULOS), 2P+1 TO A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2023	M	1.085,13	R\$ 12,11	R\$ 13.140,52	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.3	101886	CABO DE COBRE ESCALADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 650/750V, INSTALAÇÃO EM ELÉTRICIDADE DE PAREDE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2020	M	1.341,45	R\$ 17,75	R\$ 23.810,73	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.4	97595	LUMINÁRIA TIPO CAIXA DE SORVEPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA INCLUIDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	16,00	R\$ 113,04	R\$ 1.808,64	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.5	91953	INTERFLORES SIMPLES (1 MÓDULO), 10M/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	5,00	R\$ 34,49	R\$ 172,45	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.6	97564	LUMINÁRIA TIPO CAIXA DE SORVEPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	UN	8,00	R\$ 117,20	R\$ 937,60	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.7	91659	INTERFLORES SIMPLES (2 MÓDULOS), 10M/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1,00	R\$ 52,78	R\$ 52,78	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.8	3400	Forneimento e instalação de eletroduto perfurado 200 x 50 x 3000mm (ref. moça ou similar)	m	158,85	R\$ 63,01	R\$ 10.036,13	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.1.9	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 114,17	R\$ 114,17	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.2	93356	ESCALADA MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DO QUE 1,30 M. AF. 03/2023	m²	42,85	R\$ 83,88	R\$ 3.594,25	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.2.2	96977	FORROVAIA DE COBRE INU SOLAR, ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	M	217,00	R\$ 68,00	R\$ 14.766,00	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.2.3	72253	CABO DE COBRE INU 5MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	208,45	R\$ 55,13	R\$ 11.511,52	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.2.4	72255	CABO DE COBRE INU 2,5MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19,54	R\$ 100,72	R\$ 1.968,08	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.2.5	96111	CAIXA DE INJEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR EM POLIETILENO, DIÂMETRO 100MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	22,00	R\$ 56,31	R\$ 1.238,82	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.2.6	96965	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	22,00	R\$ 122,84	R\$ 2.702,48	-	-	-	-	-	-	-
1.6.5.2.7	9651	Caixa de equalização de potencial (EQU) com voltagem 0/110 terminais de proteção e aterramento.	un	2,00	R\$ 421,68	R\$ 843,36	-	-	-	-	-	-	-

Raphael B. Inocência
Engenheiro Civil

Breno Hugo B. Inocência
Engenheiro Civil
CREA 38.291 D/PE



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos

BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03/2023

OBJETO: CONTRATO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO E CONCLUSÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO DE GARANHUNS - GEAGA

LOCAL: MUNICÍPIO DE GARANHUNS/PE

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 192/2023 - PROCEDIMENTO LICITATORIO Nº 071/2023 - TOMADA DE PREÇO Nº 008/2023

INÍCIO: 22/08/2023 - TÉRMINO: 22/08/2024

EMPRESA: B L Consultoria e Serviços Ltda - ME

CNPJ: 14.780.222/0001-10

PERÍODO DE MEDIÇÃO: 22/11/2023 A 12/01/2024

Item	Código	Descrição	Unidade	Qtde	Preço Unitário de BDI	Preço Total	Execução Física (Quantidade)		Acumulado até o período anterior	Acumulado até o período anterior	Medição no período	Execução Financeira (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medição no período	Execução Financeira (R\$)	Acumulado até o período anterior	Medição no período	Execução Financeira (R\$)
							Medição no período	Acumulado até o período anterior										
1.6.5.2.8	824	Para fixação tipo Franquia 30x30mm, lã de vidro cromada, para descida 1 tubo 1/2" superior e conexões de 1/2" tubo terra, inclusive mastro aço galvanizado, 2" de base.	un	1,00	R\$ 875,08	R\$ 875,08												
1.6.5.2.9	98664	ELETRODUTO PVC 40MM (1") PARA SPDA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	75,00	R\$ 72,35	R\$ 5.426,25												
1.6.5.3		ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				R\$ 14.326,09												
1.6.5.3.1	91929	PARA LUMINÁRIA ANTI-CANIMA 450/750V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	M	540,72	R\$ 7,55	R\$ 4.082,43												
1.6.5.3.2	91871	ELETRODUTO REGIO ROSCAVEL PVC DN 25 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	M	135,81	R\$ 16,27	R\$ 2.208,62												
1.6.5.3.3	91870	ELETRODUTO REGIO ROSCAVEL PVC DN 25 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	M	102,57	R\$ 11,75	R\$ 1.205,19												
1.6.5.3.4	91870	INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	M	39,50	R\$ 14,21	R\$ 562,29												
1.6.5.3.5	91866	ELETRODUTO REGIO ROSCAVEL PVC DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	M	38,01	R\$ 9,70	R\$ 368,69												
1.6.5.3.6	95796	CONJUNTO DE ALUMINIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	UN	30,00	R\$ 39,34	R\$ 1.180,20												
1.6.5.3.7	97564	CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	UN	40,00	R\$ 20,61	R\$ 824,40												
1.6.5.3.8	91869	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 14,21	R\$ 42,63												
1.6.5.3.9	91875	LUVA PARA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL DN 25 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	UN	80,00	R\$ 9,60	R\$ 768,00												
1.6.5.3.10	91874	LUVA PARA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORNO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023.	UN	6,00	R\$ 8,05	R\$ 48,30												
1.6.5.3.11	9441	Abraçadeira metálica tipo "B" de 3/4"	un	296,00	R\$ 7,00	R\$ 2.072,00												
1.6.5.3.12	10275	Conexão para instalação tipo "B" de 3/4"	un	10,00	R\$ 7,00	R\$ 70,00												
1.6.6		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS				R\$ 126.090,08												
1.6.6.1	2106	Pa de cortina com bancada em aço inox, dim 1.26x0,60, com 01 cuba, sifão cromado, válvula e cromada, torneira cromada, concretada e assentada.	un	38,00	R\$ 1.465,42	R\$ 55.671,96												
1.6.6.2	88831	VASO-SANITÁRIO SIFONADO COM COISA ACCORPADA LOUCA BRANCA, INCLUSO ENGATE AF. 01/2020.	UN	4,00	R\$ 553,12	R\$ 2.212,48												
1.6.6.3	88915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PUNHAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020.	UN	7,00	R\$ 160,89	R\$ 1.126,23												
1.6.6.4	88985	ENGATE FECHVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2" X 1/2" X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020.	UN	7,00	R\$ 14,22	R\$ 99,54												
1.6.6.5	88904	CADETA DE COISA BRANCA SUPERIOR, 20 X 8,0 CM COM OUVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020.	UN	2,00	R\$ 171,00	R\$ 342,00												
1.6.6.6	CEAGA 01 - CEAGA	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TACA, CAPACIDADE 40L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNDO	1,00	R\$ 95.932,47	R\$ 95.932,47												
TOTAL GERAL (COTIZ BDI)						R\$ 1.988.844,43												

Representante: B L Consultoria e Serviços Ltda - ME
 Nome: Bruno Hugo Batista Inocência
 Cargo: Engenheiro Civil
 CREA Nº: 19825583-6

Resp Técnico pela Realização do trabalho
 Nome: Raphael Barros de Lima
 Profissão: Engenheiro Civil
 CREA Nº: 69273

Raphael

Bruno Hugo B Inocência
 Engenheiro Civil
 CREA 38.291 D/PE

MEMORIA DE CALCULO

LOCALIZAÇÃO: CEAGA GARANHUNS/PE.

BOLETIM DE MEDIÇÃO
03/2024

ORDEM DE SERVIÇO:
22/08/2023

DATA DESTA MEDIÇÃO: 12/01/2024

PERÍODO
22/11/2023 A
12/01/2024

1.0 REQUALIFICAÇÃO E CONCLUSÃO DA CENTRAL DE ABASTECIMENTO DE GARANHUNS (CEAGA), NO MUNICÍPIO DE GARANHUNS – PE.									
1.1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS									
1.1.1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS									
FOI MEDIDO A ADMINISTRAÇÃO DE ACORDO COM A EVOLUÇÃO DA OBRA.				Taxa (und)					
PERCENTUAL EXECUTADO 0,13000				=					
				Total =		0,13000		ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS	
1.5 GALPAO ATACADISTA									
1.5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.5.1.4 Demolição de piso de alta resistência									
Comp. (m) x		Larg. (m) x		Alt. (m) x		Taxa (und)			
2,75 x		0,30 x		x		15,00 =		12,38	
2,75 x		0,30 x		x		15,00 =		12,38	
						Total =		24,76	
Demolição de piso de alta resistência									
1.5.2 MOVIMENTO DE TERRA									
1.5.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021									
Comp. (m) x		Larg. (m) x		Alt. (m) x		Taxa (und)			
2,75 x		0,30 x		0,50 x		13,00 =		5,36	
2,75 x		0,30 x		0,50 x		13,00 =		5,36	
4,00 x		0,50 x		0,70 x		13,00 =		18,20	
4,00 x		0,50 x		0,70 x		13,00 =		18,20	
142,40 x		0,60 x		0,90 x		1,00 =		76,90	
						Total =		124,02	
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021									
1.5.4 PINTURA									
1.5.4.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023									
Comp. (m) x		Larg. (m) x		Alt. (m) x		Taxa (und)			
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,10 x				2,05 x		-1,00 =		(6,36)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2,90 x		2,85 x		2,00 =		36,77	
2,70 x				2,05 x		-1,00 =		(5,54)	
3,55 x		2							

MEMORIA DE CALCULO

LOCALIZAÇÃO: CEAGA GARANHUNS/PE.	BOLETIM DE MEDIÇÃO 03/2024	ORDEM DE SERVIÇO. 22/08/2023	DATA DESTA MEDIÇÃO: 12/01/2024	PERÍODO 22/11/2023 A 12/01/2024	
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 21
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 22
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 23
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 24
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 25
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 26
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 27
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 28
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 29
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 30
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 31
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 32
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 33
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 34
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 35
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 36
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 37
	3,55 x 2,90 x	x	x 1,00 =	10,30	Box 38
			Total =	391,21	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DIAS DEMÁOS. AF 04/2023

1.5.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA					
1.5.6.19	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)	
				18,00	1 Unidade em cada box
			Total =	18,00	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

1.5.7 SPDA					
1.5.7.1	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017				
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)	
	138,81			138,81	FACHADA LESTE
	59,82			59,82	INTERLIGAÇÕES
			Total =	198,63	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

1.5.7.2 CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)	
	184,38			184,38	DESCIDAS FACHADA LESTE
	197,08			197,08	DESCIDAS FACHADA OESTE
			Total =	371,46	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

1.5.7.4 HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017					
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)	
				15,00	FACHADA LESTE
			Total =	15,00	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017

1.5.7.8 Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")					
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)	
	241,44			241,44	DESCIDAS PARA AS INSTALAÇÕES DE SPDA
			Total =	241,44	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")

1.5.7.9 Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"					
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)	
				282,00	FIXAÇÃO DE DESCIDAS PARA AS INSTALAÇÕES DE SPDA
			Total =	282,00	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"

1.5.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS					
1.5.8.3	Revisão de ponto de esgoto tipo 1				
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)	
				153,00	REMOÇÃO DE SUJEIRAS, DESENTUPIMENTO E TROCA DE CONEXÕES DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES
			Total =	153,00	Revisão de ponto de esgoto tipo 1

1.5.10 RAMPA DE ACESSIBILIDADE - FACHADA OESTE					
1.5.10.2	CONCRETO ARMADO				
1.5.10.2.2	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022				
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)	
	0,20 x 0,20 x	1,40 x	4,00 =	0,22	Superestrutura (Nível 0,00 à 1,40 m)
	0,20 x 0,20 x	1,28 x	2,00 =	0,10	
	0,20 x 0,20 x	1,18 x	2,00 =	0,09	
	0,20 x 0,20 x	1,04 x	2,00 =	0,08	
	0,20 x 0,20 x	0,92 x	2,00 =	0,07	
	0,20 x 0,20 x	0,80 x	3,00 =	0,10	Pilares
	0,20 x 0,20 x	0,70 x	2,00 =	0,06	
	0,20 x 0,20 x	0,58 x	1,00 =	0,02	
	0,20 x 0,20 x	0,48 x	1,00 =	0,02	
	0,20 x 0,20 x	0,34 x	1,00 =	0,01	
	2,60 x 0,20 x	0,20 x	2,00 =	0,21	Vigas
	4,00 x 0,20 x	0,20 x	1,00 =	0,16	Laterais do patamar superior
	20,00 x 0,20 x	0,20 x	1,00 =	0,80	Frete do patamar superior
	16,00 x 0,20 x	0,20 x	1,00 =	0,64	Laterais da rampa
	14,00 x 0,20 x	0,20 x	1,00 =	0,56	
	3,60 x 0,20 x	0,20 x	2,00 =	0,29	Lateral Patamar Intermediário (Interno e Externo)
			Total =	3,44	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022

1.5.10.3 ALVENARIA / REVESTIMENTO						
1.5.10.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021					
	Comp. (m) x	Larg. (m) x	Alt. (m) x	Taxa (und)		
	2,20 x		1,20 x	2,00 =	5,28	Superestrutura (Nível 0,00 à 1,40 m)
	4,00 x		1,20 x	1,00 =	4,80	Laterais do patamar superior
	4,00 x		0,17 x	1,00 =	0,68	Frete do patamar superior
	4,00 x		0,35 x	1,00 =	1,40	
	4,00 x		0,52 x	1,00 =	2,08	
	4,00 x		0,70 x	1,00 =	2,80	Degraus
	4,00 x		0,87 x	1,00 =	3,48	
	4,00 x		1,05 x	1,00 =	4,20	
	4,00 x		1,22 x	1,00 =	4,88	
	4,00 x		1,40 x	1,00 =	5,60	
				13,60 =	13,60	Laterais da rampa
	0,20 x		1,05 x	-7,00 =	(1,47)	Intermediário
				3,50 =	3,50	Inferior
	0,20 x		0,25 x	-4,00 =	(0,20)	
	3,20 x		0,50 x	2,00 =	3,20	Externo
			Total =	53,83	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	

Raphael B. Inocencio
Engenheiro Civil
CREA 38.291/D/PE

Breno Inocencio
Engenheiro Civil
CREA 38.291/D/PE

MEMORIA DE CALCULO

LOCALIZAÇÃO: CEAGA GARANHUNS/PE.

BOLETIM DE MEDIÇÃO
03/2024

ORDEM DE SERVIÇO:
22/08/2023

DATA DESTA MEDIÇÃO: 12/01/2024

PERÍODO
22/11/2023 A
12/01/2024

1.5.10.3.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022									
Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Taxa (und)						
2,80	x	1,40	x	1,00	=	3,64			
4,00	x	1,40	x	1,00	=	5,60	Laterais do patamar superior		
2,10	x	0,70	x	2,00	=	2,94	Frete da escadaria		
3,80	x	0,70	x	1,00	=	2,52	Laterais da escadaria		
1,80	x	0,70	x	1,00	=	1,26	Lateral do patamar intermediário		
				5,60	=	5,60	Intermediário		
				4,90	=	4,90	Inferior		
				Total	=	26,46	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		

1.5.10.3.3 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014									
Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Taxa (und)						
2,80	x	1,40	x	1,00	=	3,64	Laterais do patamar superior		
4,00	x	1,40	x	1,00	=	5,60	Frete da escadaria		
2,10	x	0,70	x	2,00	=	2,94	Laterais da escadaria		
3,80	x	0,70	x	1,00	=	2,52	Lateral do patamar intermediário		
1,80	x	0,70	x	1,00	=	1,26			
				5,60	=	5,60	Intermediário		
				4,90	=	4,90	Inferior		
				Total	=	26,46	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		

1.5.10.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
1.5.10.6.1 LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS									
Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Taxa (und)						
		3,00		10,00	=	30,00	ANDAIME PARA LIXAMENTO E PINTURA		
				Total	=	30,00	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)		

1.5.10.6.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_11/2017									
Comp. (m)	Larg. (m)	Coef.	Taxa (und)						
		3,00		30,00	=	90,00	ANDAIME PARA LIXAMENTO E PINTURA		
				Total	=	90,00	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_11/2017		

1.6 GALPÃO VAREJEISTA

1.6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.6.1.2 Limpeza de revestimentos cerâmicos

Desconto	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Taxa (und)					
					=	-	Galpão varejeista		
					=	-	pavimento inferior		
					=	-	paredes		
	14,70		2,60	19,00	=	726,18	box1=box2=box3=box4=box5=box6=box7=box8=box9=box10=box11=box12=box13=box14=box15=box16=box17=box18=box19		
					=	-	descontos		
		2,40	2,05	-19,00	=	(90,00)	porta de enrolar		
		1,5	0,50	-19,00	=	(14,25)	janelas		
	13,00		2,60	5,00	=	169,00	box20=box21=box22=box23=box24		
					=	-	descontos		
		2,48	2,05	-5,00	=	(25,42)	porta de enrolar		
					=	-	totais		
					=	-	pavimento superior		
					=	-	paredes		
	15,60		2,36	12,00	=	441,79	box1=box2=box3=box4=box5=box6=box7=box8=box9=box10=box11=box12		
	1,50		2,60	24,00	=	93,60			
	0,60	2,9		12,00	=	20,88			
					=	-	descontos		
		1,5	0,50	-12,00	=	(9,00)	janelas		
		2,48	2,05	-12,00	=	(61,01)	porta de enrolar		
	13,00		2,45	5,00	=	159,25	box01=box02=box03=box04=box05		
					=	-	descontos		
		2,48	2,05	-5,00	=	(25,42)	porta de enrolar		
					=	-	circulação central		
	1,75		3,00		=	5,25			
	2,69		3,00		=	8,07			
	15,80		2,45		=	38,71			
	5,60		2,50		=	14,00			
	15,70		2,90		=	45,53			
	21,80		2,90		=	63,22	frete do box 01 à 07		
	21,80		0,80		=	17,44	portão		
	17,90				=	17,90			
	15,70				=	15,70			
	1,82		1,00	4,00	=	7,28	plãnes		
	6,00		2,65		=	15,90	frete		
					=	-	descontos		
		0,8	2,10	-1,00	=	(1,68)	porta		
		1,15	2,10	-1,00	=	(2,42)	elevador		
		2,9	2,05	-5,00	=	(29,73)			
		3,75	2,50	-1,00	=	(9,38)			
		2,9	2,05	-5,00	=	(29,73)	portas		
		2,9	2,06	-7,00	=	(41,62)			
		0,7	1,80	-1,00	=	(1,26)	vão fachada		
		2,45		-1,00	=	(2,45)			
				Total Acumulado	=	1.509,76	Limpeza de revestimentos cerâmicos		

1.6.1.3 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

Desconto	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Taxa (und)					
					=	-	Galpão varejeista		
					=	-	pavimento inferior		
					=	-	piso		
	3,00	4,35		19,00	=	247,95	box1=box2=box3=box4=box5=box6=box7=box8=box9=box10=box11=box12=box13=box14=box15=box16=box17=box18=box19		
					=	-	box20=box21=box22=box23=box24		
	3,00	3,5		5,00	=	52,50	frete escada		
	2,95	6,85		1,00	=	20,21			
	2,95	1,5		1,00	=	4,43	debr		
	1,15	1,5		2,00	=	3,45	sanitários pernicionários		
	2,40	1,80		1,00	=	0,00	vestiário masculino		
	2,40	1,25		1,00	=	3,00	vestiário feminino		
	6,00	21,9		1,00	=	131,40	circulação central entre os box 01 à box 14		
	7,95	3		1,00	=	23,85	circulação entre portas de enrolar		
	1,10	4,1		1,00	=	4,51	entrada acesso 2		
	5,65	15,6		1,00	=	88,14	circulação central entre os box 15 à box 24		
	10,60	5,55		1,00	=	58,83	area do acesso 01 incluindo escada que dar acesso ao pav. Superior		
					=	-	total piso inferior		
					=	-	pavimento superior		

Raphael Bar...
Engenheiro Civil

Breno Hugo B. Inocêncio
Engenheiro Civil
CREA 38.291 D/PE

MEMORIA DE CALCULO

LOCALIZAÇÃO: CEAGA GARANHUNS/PE.		BOLETIM DE MEDIÇÃO 03/2024		ORDEM DE SERVIÇO: 22/08/2023		DATA DESTA MEDIÇÃO: 12/01/2024		PERÍODO 22/11/2023 A 12/01/2024	
		x	x	x	=	-			piso
3,00	x	2	x	12,00	=	72,00			box1=box2=box3=box4=box5=box6=box7=
1,50	x	0,15	x	12,00	=	2,70			box8=box9=box10=box11=box12(boxers de comercializações de cereais/
2,65	x	3	x	12,00	=	95,40			comercialização)
3,00	x	3,5	x	5,00	=	52,50			box1=box2=box3=box4=box5(boxes de
4,80	x	3	x	1,00	=	14,40			comercialização)
5,00	x	4,6	x	1,00	=	23,00			frente a escada
21,90	x	10,5	x		=	229,95			escada
3,00	x	5,95	x		=	17,85			
15,00	x	5,65	x		=	86,14			piso area de comercialização/ circulação
10,55	x	5,65	x		=	59,61			
					=				descontos
5,08	x	2	x	-1,00	=	(10,16)			patamar escada
1,50	x	1,5	x		=	2,25			dml
13,40	x		x		=	13,40			sanitário publico masc.
2,95	x	3,15	x		=	9,29			hall w.c. s
1,80	x	1,5	x		=	2,70			sanitário acessivel masc.
1,80	x	1,5	x		=	2,70			sanitário acessivel fem.
4,75	x	2	x		=	9,50			sanitário publico fem.
5,08	x	4,9	x	1,00	=	24,89			escada
					=				total piso superior
					=				total piso superior
					=				total geral (inferior + superior)
					=				portas de enrolar
					=				pavimento inferior
3,00	x	2,05	x	24,00	=	147,00			box's de D1 à 24
					=				pavimentosuperior
3,00	x	2,05	x	12,00	=	73,80			box's de D1 à 12
3,00	x	2,05	x	12,00	=	73,80			box's de D1 à 05
Total Acumulado						=	1.848,58		LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO, AF_04/2019

1.6.6 INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS									
1.6.6.6 RESERVATORIO METALICO TIPO TAÇA, CAPACIDADE 40M3- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	Taxa (und)				
					1,00				1,00
Total						=	1,00		RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA, CAPACIDADE 40M3- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Raphael Barral


Breno Hugo B. Inocencio
 Engenheiro Civil
 CREA 38.291 D/PE