



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

OBRA: PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA DA BÍBLIA, LOCALIZADA NO BAIRRO HELIÓPOLIS, NA CIDADE DE GARANHUNS - PE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES												QUANT.
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS										m²	6,48
	Comprimento	x	Altura						Observação			
	3,60	x	1,80						Placa de obra	=	6,48	
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018										m²	319,25
	Perímetro	x	Altura						Observação			
	145,11	x	2,20						Segundo projeto arquitetônico	=	319,25	
1.3	Locação de praças com piquetes de madeira										m²	862,60
	Área								Observação			
	862,60								Segundo projeto arquitetônico	=	862,60	
1.4	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE										m²	6,00
	Comprimento	x	Largura						Observação			
	3,00	x	2,00						Escritório em canteiro de Obra	=	6,00	
1.5	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE										m²	6,00
	Comprimento	x	Largura						Observação			
	3,00	x	2,00						Escritório em canteiro de Obra	=	6,00	
2 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES												
2.1	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023										m²	284,71
	Área								Observação			
	185,81								Trecho 1 - Parte elevada	=	185,81	
	98,90								Trecho 2 - Parte no nível da calçada	=	98,90	
2.2	Copia da ORSE (3258) - Demolição de piso em lajota										m²	268,81
	Área								Observação			
	268,81								Calçada existente	=	268,81	
2.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023										m³	23,09
	Comprim.	x	Largura	x	Altura				Observação			
	14,64	x	0,15	x	0,28				Degrau para Pedra Portuguesa	=	0,61	
	7,34	x	0,20	x	0,75				Trecho 1 - Canteiro Árvores 1	=	1,09	
	8,11	x	0,20	x	0,74				Trecho 2 - Canteiro Árvores 1	=	1,20	
	7,67	x	0,20	x	1,05				Trecho 3 - Canteiro Árvores 1	=	1,61	
	3,13	x	0,20	x	1,06				Trecho 4 - Canteiro Árvores 1	=	0,66	
	12,84	x	0,20	x	0,35				Trecho 1 - Canteiro Árvores 2	=	0,89	
	23,00	x	0,20	x	0,67				Trecho 2 - Canteiro Árvores 2	=	3,08	
	15,57	x	0,20	x	1,26				Trecho 3 - Canteiro Árvores 2	=	3,91	
	17,49	x	0,20	x	0,93				Trecho 4 - Canteiro Árvores 2	=	3,25	
	10,18	x	0,20	x	0,34				Mureta - Parte 1	=	0,69	

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil

CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	5,65	x	0,20	x	0,20		Mureta - Parte 2 (Complemento Degrau)	=	0,23		
	11,64	x	0,20	x	0,96		Mureta - Parte 3	=	2,22		
	10,01	x	0,20	x	1,14		Mureta - Parte 4	=	2,27		
	5,45	x	0,20	x	1,27		Mureta - Parte 5 (Contorno escada)	=	1,38		
2.4	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023								m³		3,15
	Comprim.	x	Largura	x	Altura		Observação				
	1,95	x	0,45	x	0,10		Assento Banco 1 - Canteiro Árvores 1	=	0,09		
	2,67	x	0,45	x	0,10		Assento Banco 2 - Canteiro Árvores 1	=	0,12		
	1,95	x	0,30	x	0,10		Assento Banco 3 - Canteiro Árvores 1	=	0,06		
	8,82	x	0,30	x	0,10		Assento Banco 4 - Canteiro Árvores 1	=	0,26		
	2,48	x	0,20	x	0,10		Entre Assentos dos Bancos 1 - Canteiro Árvores 1	=	0,05		
	2,59	x	0,20	x	0,10		Entre Assentos dos Bancos 2 - Canteiro Árvores 1	=	0,05		
	2,76	x	0,20	x	0,10		Entre Assentos dos Bancos 3 - Canteiro Árvores 1	=	0,06		
	2,84	x	0,20	x	0,10		Entre Assentos dos Bancos 4 - Canteiro Árvores 1	=	0,06		
	3,00	x	0,45	x	0,10		Assento Banco 1 - Canteiro Árvores 2	=	0,14		
	12,78	x	0,45	x	0,10		Assento Banco 2 - Canteiro Árvores 3	=	0,58		
	56,12	x	0,30	x	0,10		Apoio - Canteiro Árvores 2	=	1,68		
2.5	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023								m³		7,84
	Área	x	Altura	x	Quantidade		Observação				
	0,50	x	1,78	x	2,00		Pilares Nível 1	=	1,79		
	0,50	x	2,13	x	2,00		Pilares Nível 2	=	2,14		
	0,50	x	2,47	x	2,00		Pilares Nível 3	=	2,49		
	0,50	x	2,82	x	1,00		Pilar Nível 4	=	1,42		
2.6	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023								M		82,90
	Compr.						Observação				
	9,12						P1 - P2	=	9,12		
	10,53						P2 - P3	=	10,53		
	4,22						P3 - P4	=	4,22		
	3,96						P4 - P5	=	3,96		
	15,55						P3 - P6	=	15,55		
	3,81						P6 - P7	=	3,81		
	3,16						P7 - P8	=	3,16		
	3,48						P8 - P9	=	3,48		
	2,87						P9 - P10	=	2,87		
	8,31						P6 - P11	=	8,31		
	8,77						P11 - P12	=	8,77		
	6,86						P12 - P13	=	6,86		
	2,26						P13 - P14	=	2,26		
2.7	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023								UND		13,00
	Quant.						Observação				
	13,00						Luminárias de postes existentes	=	13,00		
2.8	Cópia da ORSE (7768) - Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem reaproveitamento								UND		14,00
	Quant.						Observação				

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	14,00							Postes existentes	=	14,00		
2.9	Copia da ORSE (21) - Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado										UND	145,11
	Quant.							Observação				
	145,11							Meio Fio existente	=	145,11		
2.10	Copia da ORSE (227) - Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alabrado, guarda-corpo)										UND	27,46
	Comprimento	x	Altura					Observação				
	11,91	x	1,10					Guarda Corpo existente	=	13,10		
	13,06	x	1,10					Guarda Corpo existente	=	14,36		
2.11	TRANSPLANTE DE ÁRVORES COM DIÂMETRO ATÉ 30CM - COM BASE: SIURB 18070040										UND	3,00
	Quant.							Observação				
	3,00							Árvores existentes	=	3,00		
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
3.1	TRANSPORTE DE AREIA PARA ATERRO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020										m³	36,30
	Área	x	Altura	x	Fator de empolamento			Observação				
	14,03	x	0,76	x	1,12			Mirante - Trecho 1	=	11,86		
	18,42	x	1,19	x	1,12			Mirante - Trecho 2	=	24,44		
2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXC[REDACTED] ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019										m³	36,30
	Área	x	Altura	x	Fator de empolamento			Observação				
	14,03	x	0,76	x	1,12			Mirante - Trecho 1	=	11,86		
	18,42	x	1,19	x	1,12			Mirante - Trecho 2	=	24,44		
4	ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO											
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017										m³	2,18
	Comprimento	x	Largura	x	Altura			Observação				
	1,10	x	1,10	x	1,80			Sapata 1	=	2,18		
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024										m³	8,54
	Comprimento	x	Largura	x	Altura			Observação				
	52,85	x	0,20	x	0,50			Viga de Cintamento 1	=	5,28		
	32,61	x	0,20	x	0,50			Viga de Cintamento 2	=	3,26		
4.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023										m³	1,82
	Volume							Observação				
	2,18							Volume Escavado	=	2,18		
	-0,36							Volume Sapata	=	-0,36		
4.4	Copia da ORSE (2498) - Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m										m³	26,38
	Comprimento	x	Largura	x	Prof.	x	Quant.	Observação				
	3,40	x	1,40	x	1,65	x	2,00	Reservatório	=	15,71		
	2,40	x	1,91	x	2,25			Casa de Máquinas	=	10,31		
	0,90	x	0,80	x	0,50			Casa de Máquinas - Espaço para bomba submersível	=	0,36		
4.5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021										m²	13,82
	Área	x	Altura					Observação				
	69,12	x	0,20					Base - Espelho d'água	=	13,82		
4.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024										m²	15,54
	Comprimento	x	Largura	x	Quant.			Observação				
	1,20	x	1,20	x	1,00			Sapata 1	=	1,44		
	3,40	x	1,40	x	2,00			Reservatório	=	9,52		
	2,40	x	1,91	x	1,00			Casa de Máquinas	=	4,58		
4.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024										m²	249,03

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREANº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	Área						Observação				
	101,67						Sob piso de concreto 1	=	101,67		
	78,24						Sob piso de concreto 2	=	78,24		
	69,12						Espelho d'água	=	69,12		
4.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024								m²		1,32
	Área						Observação				
	1,32						Sapatas - Elevação Praça da Bíblia	=	1,32		
4.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024								m²		87,56
	Área	x	Quant.				Observação				
	83,20	x	1,00				Vigas de Cintamento	=	83,20		
	1,52	x	2,00				Vigas Fundação - Reservatório	=	3,04		
	1,32	x	1,00				Vigas Fundação - Casa de Máquinas	=	1,32		
4.10	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021								m²		11,56
	Compr.	x	Largura	x	Quant.		Observação				
	2,45	x	2,45	x	1,00		Laje Maciça	=	6,00		
	9,60	x	0,20	x	2,00		Reservatório	=	3,84		
	8,62	x	0,20	x	1,00		Casa de Máquinas	=	1,72		
4.11	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								m²		8,75
	Compr.	x	Largura	x	Quant.		Observação				
	3,00	x	1,00	x	2,00		Reservatório	=	6,00		
	0,40	x	0,40	x	-2,00		Desconto abertura	=	-0,32		
	2,00	x	1,71	x	1,00		Casa de Máquinas	=	3,42		
	0,70	x	0,50	x	-1,00		Desconto abertura	=	-0,35		
4.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017								m²		2,67
	Área						Observação				
	2,67						Pilares - Elevação Praça da Bíblia	=	2,67		
4.13	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		16,80
	Área	x	Quant.				Observação				
	4,80	x	2,00				Reservatório	=	9,60		
	7,20	x	1,00				Casa de Máquinas	=	7,20		
4.14	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		5,04
	Área	x	Quant.				Observação				
	1,74	x	2,00				Reservatório	=	3,48		
	1,56	x	1,00				Casa de Máquinas	=	1,56		
4.15	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021								Kg		806,00
	Área	x	Peso espec. (Kg/m²)				Observação				
	101,67	x	4,48				Piso Concreto 1 - Fonte (Externo)	=	455,48		
	78,24	x	4,48				Piso Concreto 2 - Fonte (Interno)	=	350,52		
4.16	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg		6,00
	Peso	x	Quant.				Observação				
	3,00	x	2,00				Reservatório - Muros de Concreto	=	6,00		

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

4.17	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg	58,00
	Peso						Observação			
	58,00						Casa de Máquinas - Nós Mata-Canto	=	58,00	
4.18	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg	1.237,40
	Peso	x	Quant.				Observação			
	264,00	x	2,00				Reservatório - Muros de Concreto	=	528,00	
	189,00	x	2,00				Reservatório - Nós Mata-Canto	=	378,00	
	331,40	x	1,00				Casa de Máquinas - Muros de Concreto	=	331,40	
4.19	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg	712,90
	Peso	x	Quant.				Observação			
	328,00	x	2,00				Reservatório - Muros de Concreto	=	656,00	
	56,90	x	1,00				Casa de Máquinas - Muros de Concreto	=	56,90	
20	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg	333,00
	Peso	x	Quant.				Observação			
	41,00	x	1,00				Laje Maciça - Elevação Praça da Bíblia	=	41,00	
	53,00	x	2,00				Reservatório - Laje de Fundação	=	106,00	
	44,00	x	2,00				Reservatório - Laje Térreo	=	88,00	
	52,00	x	1,00				Casa de Máquinas - Laje de Fundação	=	52,00	
	46,00	x	1,00				Casa de Máquinas - Laje do Térreo	=	46,00	
4.21	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								Kg	53,00
	Peso						Observação			
	1,00						Sapatas Isoladas - Elevação Praça da Bíblia	=	1,00	
	52,00						Vigas de Cintamento - Perímetro da Fonte	=	52,00	
4.22	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								Kg	152,00
	Peso						Observação			
	152,00						Vigas de Cintamento - Perímetro da Fonte	=	152,00	
4.23	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								Kg	27,00
	Peso						Observação			
	27,00						Sapatas Isoladas - Elevação Praça da Bíblia	=	27,00	
4.24	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg	35,00
	Peso	x	Quant.				Observação			
	4,00	x	1,00				Pilares em Concreto - Elevação Praça da Bíblia	=	4,00	
	3,00	x	2,00				Reservatório - Vigas	=	6,00	
	7,00	x	2,00				Reservatório - Pilares	=	14,00	
	2,00	x	1,00				Casa de Máquinas - Vigas	=	2,00	
	9,00	x	1,00				Casa de Máquinas - Pilares	=	9,00	



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.int.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf
assinado por: idUser 309



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

4.25	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg		154,00
	Quantidade	x	Quant.					Observação			
	27,00	x	2,00					Reservatório - Vigas	=	54,00	
	23,00	x	2,00					Reservatório - Pilares	=	46,00	
	24,00	x	1,00					Casa de Máquinas - Vigas	=	24,00	
	30,00	x	1,00					Casa de Máquinas - Pilares	=	30,00	
4.26	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024								m³		0,36
	Volume							Observação			
	0,36							Sapata Isolada 1	=	0,36	
4.27	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017								m³		8,30
	Volume							Observação			
	8,30							Vigas de Cintamento - Perímetro da Fonte	=	8,30	
4.28	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS								m³		1,33
	Volume	x	Quant.					Observação			
	0,33	x	1,00					Pilares - Laje da Base	=	0,33	
	0,28	x	2,00					Reservatório	=	0,56	
	0,44	x	1,00					Casa de Máquinas	=	0,44	
4.29	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS								m³		1,59
	Volume	x	Quant.					Observação			
	0,49	x	1,00					Laje Maciça	=	0,49	
	0,38	x	2,00					Reservatório - Vigas	=	0,76	
	0,34	x	1,00					Casa de Máquinas - Vigas	=	0,34	
4.30	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS								m³		12,19
	Volume	x	Quant.					Observação			
	0,60	x	2,00					Reservatório - Laje Fundação	=	1,20	
	2,69	x	2,00					Reservatório - Muros de Concreto	=	5,38	
	0,53	x	2,00					Reservatório - Laje Térreo	=	1,06	
	0,60	x	1,00					Casa de Máquinas - Laje Fundação	=	0,60	
	3,45	x	1,00					Casa de Máquinas - Muros de Concreto	=	3,45	
	0,50	x	1,00					Casa de Máquina - Laje Térreo	=	0,50	
4.31	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES TÉRREAS, TELA Q-61. AF_06/2019								Kg		39,00
	Comprimento	x	Largura	x	Coef. (kg/m²)			Observação			
	8,65	x	0,45	x	0,97			Laje Banco 1	=	3,78	
	17,73	x	0,45	x	0,97			Laje Banco 2	=	7,74	
	62,96	x	0,45	x	0,97			Laje Banco 3	=	27,48	
4.32	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021								m²		3,22
	Comprimento	x	Largura	x	Altura			Observação			
	8,65	x	0,45	x	0,08			Laje Banco 1	=	0,31	
	17,73	x	0,45	x	0,08			Laje Banco 2	=	0,64	
	62,96	x	0,45	x	0,08			Laje Banco 3	=	2,27	

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREANº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

4.33	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIACRILICA AF_09/2023									m²		126,08
	Compr.	x	Altura	x	Quant.			Observação				
	3,00	x	1,20	x	4,00			Reservatório - Parede 1	=	14,40		
	1,00	x	1,20	x	4,00			Reservatório - Parede 2	=	4,80		
	3,00	x	1,00	x	4,00			Reservatório - Laje	=	12,00		
	2,00	x	1,80	x	2,00			Casa de Máquinas - Parede 1	=	7,20		
	1,51	x	1,80	x	2,00			Casa de Máquinas - Parede 2	=	5,44		
	2,00	x	1,51	x	2,00			Casa de Máquinas - Laje	=	6,04		
	3,00	x	0,50	x	1,00			Casa de Máquinas - Espaço Bomba submersível	=	1,50		
	Área											
	69,12							Base - Espelho d'água	=	69,12		
	Comprimento	x	Altura									
	26,33	x	0,10					Parede Interna 1 - Espelho d'água	=	2,63		
	29,47	x	0,10					Parede Interna 2 - Espelho d'água	=	2,95		
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									M		40,51
	Comprimento							Observação				
	40,51							Segundo projeto hidráulico	=	40,51		
5.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									M		89,36
	Comprimento							Observação				
	89,36							Segundo projeto hidráulico	=	89,36		
5.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									M		5,19
	Comprimento							Observação				
	5,19							Segundo projeto hidráulico	=	5,19		
5.4	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									UN		1,00
	Quant.							Observação				
	1,00							Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.5	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									UN		8,00
	Quant.							Observação				
	8,00							Segundo projeto hidráulico	=	8,00		
5.6	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									UN		1,00
	Quant.							Observação				
	1,00							Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2". INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									UN		4,00
	Quant.							Observação				
	4,00							Segundo projeto hidráulico	=	4,00		
5.8	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022									UN		7,00
	Quant.							Observação				

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	7,00						Segundo projeto hidráulico	=	7,00		
5.9	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								UN		2,00
	Quant.						Observação				
	2,00						Segundo projeto hidráulico	=	2,00		
5.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								UN		11,00
	Quant.						Observação				
	11,00						Segundo projeto hidráulico	=	11,00		
5.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								UN		25,00
	Quant.						Observação				
	25,00						Segundo projeto hidráulico	=	25,00		
5.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								UN		6,00
	Quant.						Observação				
	6,00						Segundo projeto hidráulico	=	6,00		
5.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								UN		1,00
	Quant.						Observação				
	1,00						Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								UN		2,00
	Quant.						Observação				
	2,00						Segundo projeto hidráulico	=	2,00		
5.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								UN		2,00
	Quant.						Observação				
	2,00						Segundo projeto hidráulico	=	2,00		
5.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022								UN		6,00
	Quant.						Observação				
	6,00						Segundo projeto hidráulico	=	6,00		
5.17	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024								UN		1,00
	Quant.						Observação				
	1,00						Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								UN		4,00
	Quant.						Observação				
	4,00						Segundo projeto hidráulico	=	4,00		
5.19	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021								UN		7,00
	Quant.						Observação				
	7,00						Segundo projeto hidráulico	=	7,00		
5.20	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020								UN		1,00



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud-it-solucoes.int.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf
assinado por: idUser 309



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	Quant.							Observação				
	1,00							Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.21	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020										UN	6,00
	Quant.							Observação				
	6,00							Segundo projeto hidráulico	=	6,00		
5.22	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019										m²	0,09
	Quant.							Observação				
	0,09							Segundo projeto hidráulico	=	0,09		
5.23	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										UN	2,00
	Quant.							Observação				
	2,00							Segundo projeto hidráulico	=	2,00		
5.24	Copia da SEINFRA (C0445) - BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO										UN	2,00
	Quant.							Observação				
	2,00							Segundo projeto hidráulico	=	2,00		
25	Copia da SEINFRA (C0446) - BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO										UN	1,00
	Quant.							Observação				
	1,00							Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.26	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										UN	1,00
	Quant.							Observação				
	1,00							Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.27	Copia da SINAPI (102111) - FILTRO PARA PISCINA FM-40 PARA ATÉ 50.000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020										UN	1,00
	Quant.							Observação				
	1,00							Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.28	Copia da SINAPI (102111) - DOSADOR DE CLORO AUTOMÁTICO PARA PISCINA 2KG - ATÉ 300.000 LITROS										UN	1,00
	Quant.							Observação				
	1,00							Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
5.29	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022										M	0,75
	Comprimento							Observação				
	0,75							Segundo projeto hidráulico	=	0,75		
5.30	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022										UN	2,00
	Quant.							Observação				
	2,00							Segundo projeto hidráulico	=	2,00		
5.31	Copia da ORSE (11886) - Exaustor Mega34, da sicflux ou similar - fornecimento e instalação										UN	1,00
	Área							Observação				
	1,00							Segundo projeto hidráulico	=	1,00		
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
6.1	Copia da SINAPI (101510) - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS										UN	1,00
	Quant.							Observação				

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	1,00						De acordo com projeto elétrico	=	1,00		
6.2	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020								UN		3,00
	Quant.						Observação				
	3,00						De acordo com projeto elétrico	=	3,00		
6.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		5,00
	Quant.						Observação				
	5,00						De acordo com projeto elétrico	=	5,00		
6.4	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		1,00
	Quant.						Observação				
	1,00						De acordo com projeto elétrico	=	1,00		
6.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		34,00
	Quant.						Observação				
	34,00						De acordo com projeto elétrico	=	34,00		
6.6	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		2,00
	Quant.						Observação				
	2,00						De acordo com projeto elétrico	=	2,00		
6.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		52,39
	Comprimento						Observação				
	52,39						De acordo com projeto elétrico	=	52,39		
6.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		3,38
	Comprimento						Observação				
	3,38						De acordo com projeto elétrico	=	3,38		
6.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		62,50
	Comprimento						Observação				
	62,50						De acordo com projeto elétrico	=	62,50		
6.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		1,50
	Comprimento						Observação				
	1,50						De acordo com projeto elétrico	=	1,50		
6.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		0,43
	Comprimento						Observação				
	0,43						De acordo com projeto elétrico	=	0,43		
6.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		1,50
	Comprimento						Observação				
	1,50						De acordo com projeto elétrico	=	1,50		



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf
assinado por: idUser 309



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

6.13	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		120,72
	Comprimento							Observação			
	120,72							De acordo com projeto elétrico	=	120,72	
6.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		2,88
	Comprimento							Observação			
	2,88							De acordo com projeto elétrico	=	2,88	
6.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M		37,06
	Comprimento							Observação			
	37,06							De acordo com projeto elétrico	=	37,06	
6.16	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		2,00
	Quant.							Observação			
	2,00							De acordo com projeto elétrico	=	2,00	
17	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		68,00
	Quant.							Observação			
	68,00							De acordo com projeto elétrico	=	68,00	
6.18	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		4,00
	Quant.							Observação			
	4,00							De acordo com projeto elétrico	=	4,00	
6.19	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		5,00
	Quant.							Observação			
	5,00							De acordo com projeto elétrico	=	5,00	
6.20	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		1,00
	Quant.							Observação			
	1,00							De acordo com projeto elétrico	=	1,00	
6.21	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN		1,00
	Quant.							Observação			
	1,00							De acordo com projeto elétrico	=	1,00	
6.22	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020								UN		15,00
	Quant.							Observação			
	15,00							De acordo com projeto elétrico	=	15,00	
6.23	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023								UN		15,00
	Quant.							Observação			
	15,00							De acordo com projeto elétrico	=	15,00	
6.24	Cópia da ORSE (7271) - Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 60mm, diâmetro da base 126mm, altura total 8m, Conipost ref. Série A0008/classe 30 da Conipost ou similar								UN		1,00
	Quant.							Observação			



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf>
assinado por: idUser 309

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	1,00						De acordo com projeto elétrico	=	1,00		
6.25	BRAÇO 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		4,00
	Quant.						Observação				
	4,00						De acordo com projeto elétrico	=	4,00		
6.26	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020								UN		4,00
	Quant.						Observação				
	4,00						De acordo com projeto elétrico	=	4,00		
6.27	Copia da ORSE (13156) - Fonte Driver externa de 250ww, tensão de entrada AC 90 a 305v, tensão de saída DC 12v, uso externo								UN		3,00
	Quant.						Observação				
	3,00						De acordo com projeto elétrico	=	3,00		
6.28	Copia da ORSE (13325) - Luminária led, 9W monocromático branco p/ piscina SODRAMAR ou similar								UN		14,00
	Quant.						Observação				
	14,00						De acordo com projeto elétrico	=	14,00		
29	Copia da SINAPI (97607) - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 10W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020								UN		4,00
	Quant.						Observação				
	4,00						De acordo com projeto elétrico	=	4,00		
6.30	Copia da ORSE (13065) - Fornecimento e instalação de Luminária Pública dec a LED Linha PLANETÁRIA, código ELPPF-60, Potência 60W, 9000 lúmens, IRC > 70%, 5000k/4000k, Alumínio Injetado Vidro Temperado de 4mmr, inclusive poste cônico contínuo de aço reto, h=5,0m, com base								UN		14,00
	Quant.						Observação				
	14,00						De acordo com projeto elétrico	=	14,00		
6.31	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN		1,00
	Quant.						Observação				
	1,00						De acordo com projeto elétrico	=	1,00		
6.32	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN		2,00
	Quant.						Observação				
	2,00						De acordo com projeto elétrico	=	2,00		
6.33	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN		8,00
	Quant.						Observação				
	8,00						De acordo com projeto elétrico	=	8,00		
6.34	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								UN		2,00
	Quant.						Observação				
	2,00						De acordo com projeto elétrico	=	2,00		
6.35	Copia da ORSE (13601) - Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30mA								UN		1,00
	Quant.						Observação				
	1,00						De acordo com projeto elétrico	=	1,00		
6.36	Copia da ORSE (13603) - Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 4x63A/30mA								UN		2,00



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud-it-solucoes.int.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf
assinado por: idUser 309



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	Quant.							Observação				
	2,00							De acordo com projeto elétrico	=	2,00		
6.37	Cópia da ORSE (13150) - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v									UN		8,00
	Quant.							Observação				
	8,00							De acordo com projeto elétrico	=	8,00		
6.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									M		2,16
	Compr.							Observação				
	1,30							Trecho 1 - De acordo com projeto elétrico - Fase	=	1,30		
	0,43							Trecho 1 - De acordo com projeto elétrico - Neutro	=	0,43		
	0,43							Trecho 1 - De acordo com projeto elétrico - Terra	=	0,43		
6.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									M		696,53
	Compr.							Observação				
	123,20							De acordo com projeto elétrico - Fase	=	123,20		
	303,36							De acordo com projeto elétrico - Neutro	=	303,36		
	269,97							De acordo com projeto elétrico - Retorno	=	269,97		
6.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									M		61,16
	Quant.							Observação				
	23,43							De acordo com projeto elétrico - Fase	=	23,43		
	23,43							De acordo com projeto elétrico - Neutro	=	23,43		
	14,30							De acordo com projeto elétrico - Terra	=	14,30		
6.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023									M		89,82
	Quant.							Observação				
	29,94							De acordo com projeto elétrico - Fase	=	29,94		
	29,94							De acordo com projeto elétrico - Neutro	=	29,94		
	29,94							De acordo com projeto elétrico - Terra	=	29,94		
6.42	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		1,00
	Quant.							Observação				
	1,00							De acordo com projeto elétrico	=	1,00		
6.43	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									UN		1,00
	Quant.							Observação				
	1,00							De acordo com projeto elétrico	=	1,00		
7	PISOS E REVESTIMENTOS											
7.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024									M		131,54



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud-it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf>
assinado por: idUser 309



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	Área							Observação				
	53,16							Segundo projeto arquitetônico	=	53,16		
	20,73							Segundo projeto arquitetônico	=	20,73		
	57,65							Segundo projeto arquitetônico	=	57,65		
7.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024									M		14,54
	Área							Observação				
	5,57							Segundo projeto arquitetônico	=	5,57		
	6,01							Segundo projeto arquitetônico	=	6,01		
	2,96							Segundo projeto arquitetônico	=	2,96		
7.3	Copia da SINAPI (101090) - PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA SEC CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM (COM REAPROVEITAMENTO DA PEDRA). AF_05/2020									m²		202,32
	Área							Observação				
	127,62							Segundo projeto arquitetônico (Pedras portuguesas brancas)	=	127,62		
	69,12							Base - Espelho d'água (Pedras portuguesas pretas)	=	69,12		
	Comprimento	x	Altura									
	26,33	x	0,10					Parede Interna 1 - Espelho d'água (Pedras portuguesas pretas)	=	2,63		
	29,47	x	0,10					Parede Interna 2 - Espelho d'água (Pedras portuguesas pretas)	=	2,95		
7.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022									m²		347,46
	Área	x	Quant.					Observação				
	386,25	x	1,00					Segundo projeto arquitetônico	=	386,25		
	5,96	x	-2,00					Desconto - Rampa de acessibilidade 1	=	-11,92		
	9,68	x	-2,00					Desconto - Rampa de acessibilidade 2	=	-19,37		
	1,25	x	-6,00					Desconto Piso dos Degraus da Escada	=	-7,50		
7.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE A. AF_12/2021									m²		148,89
	Comprimento	x	Altura					Observação				
	8,65	x	0,94					Canteiro 1 - Segundo projeto arquitetônico	=	8,13		
	5,82	x	0,94					Canteiro 1 - Segundo projeto arquitetônico	=	5,47		
	17,73	x	0,78					Canteiro 2 - Segundo projeto arquitetônico	=	13,83		
	14,91	x	0,78					Canteiro 2 - Segundo projeto arquitetônico	=	11,63		
	10,35	x	0,50					Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado espelho d'água)	=	5,18		
	8,03	x	1,22					Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado espelho d'água)	=	9,80		

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	8,08	x	1,57					Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado espelho d'água)	=	12,65		
	8,12	x	1,43					Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado espelho d'água)	=	11,61		
	12,23	x	0,77					Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado espelho d'água)	=	9,36		
	6,05	x	0,18					Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado espelho d'água)	=	1,09		
	4,00	x	0,50					Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado jardim)	=	2,00		
	1,00	x	0,60					Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado jardim)	=	0,60		
	9,98	x	0,70					Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado jardim)	=	6,99		
	5,79	x	1,01					Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado jardim)	=	5,82		
	15,87	x	1,09					Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado jardim)	=	17,22		
	2,00	x	0,91					Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado jardim)	=	1,82		
	20,73	x	0,70					Segundo projeto arquitetônico - Parede 7 (Lado jardim)	=	14,51		
	3,54	x	0,49					Segundo projeto arquitetônico - Parede 8 (Lado jardim)	=	1,73		
	2,50	x	0,18					Degrau 1	=	0,45		
	2,50	x	0,36					Degrau 2	=	0,90		
	2,50	x	0,54					Degrau 3	=	1,35		
	2,50	x	0,72					Degrau 4	=	1,80		
	2,50	x	0,90					Degrau 5	=	2,25		
	2,50	x	1,08					Degrau 6	=	2,70		
7.6	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018										m²	227,97
	Quant.							Observação				
	2,70							Canteiro circular 1	=	2,70		
	17,68							Canteiro circular 2	=	17,68		
	9,08							Canteiro circular 3	=	9,08		
	19,51							Canteiro circular 4	=	19,51		
	179,00							Canteiro circular 5	=	179,00		
7.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022										m²	162,52
	Comprimento	x	Altura					Observação				
	8,65	x	1,39					Canteiro 1 - Segundo projeto arquitetônico	=	12,02		
	17,73	x	1,23					Canteiro 2 - Segundo projeto arquitetônico	=	21,81		
	10,35	x	0,69					Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado espelho d'água)	=	7,14		
	8,03	x	1,41					Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado espelho d'água)	=	11,32		
	8,08	x	1,76					Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado espelho d'água)	=	14,18		



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud-it-solucoes.int.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf
assinado por: idUser 309

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	8,12	x	1,62					Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado espelho d'água)	=	13,15		
	12,23	x	0,97					Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado espelho d'água)	=	11,80		
	6,05	x	0,39					Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado espelho d'água)	=	2,36		
	4,00	x	0,82					Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado jardim)	=	3,28		
	1,00	x	0,79					Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado jardim)	=	0,79		
	9,98	x	0,89					Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado jardim)	=	8,88		
	5,79	x	1,20					Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado jardim)	=	6,92		
	15,87	x	1,28					Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado jardim)	=	20,23		
	2,00	x	1,10					Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado jardim)	=	2,20		
	20,73	x	0,89					Segundo projeto arquitetônico - Parede 7 (Lado jardim)	=	18,45		
	3,54	x	0,68					Segundo projeto arquitetônico - Parede 8 (Lado jardim)	=	2,41		
	2,50	x	0,37					Degrau 1	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 2	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 3	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 4	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 5	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 6	=	0,93		
7.8	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022										m²	162,52
	Comprimento	x	Altura					Observação				
	8,65	x	1,39					Canteiro 1 - Segundo projeto arquitetônico	=	12,02		
	17,73	x	1,23					Canteiro 2 - Segundo projeto arquitetônico	=	21,81		
	10,35	x	0,69					Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado espelho d'água)	=	7,14		
	8,03	x	1,41					Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado espelho d'água)	=	11,32		
	8,08	x	1,76					Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado espelho d'água)	=	14,18		
	8,12	x	1,62					Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado espelho d'água)	=	13,15		
	12,23	x	0,97					Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado espelho d'água)	=	11,80		
	6,05	x	0,39					Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado espelho d'água)	=	2,36		
	4,00	x	0,82					Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado jardim)	=	3,28		



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud-it-solucoes.int.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf
assinado por: idUser 309



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	1,00	x	0,79					Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado jardim)	=	0,79		
	9,98	x	0,89					Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado jardim)	=	8,88		
	5,79	x	1,20					Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado jardim)	=	6,92		
	15,87	x	1,28					Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado jardim)	=	20,23		
	2,00	x	1,10					Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado jardim)	=	2,20		
	20,73	x	0,89					Segundo projeto arquitetônico - Parede 7 (Lado jardim)	=	18,45		
	3,54	x	0,68					Segundo projeto arquitetônico - Parede 8 (Lado jardim)	=	2,41		
	2,50	x	0,37					Degrau 1	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 2	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 3	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 4	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 5	=	0,93		
	2,50	x	0,37					Degrau 6	=	0,93		
7.9	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023										m²	50,16
	Comprimento	x	Altura	x	Quant.			Observação				
	8,65	x	0,64	x	1,00			Canteiro 1 - Segundo projeto arquitetônico	=	5,54		
	17,73	x	0,48	x	1,00			Canteiro 2 - Segundo projeto arquitetônico	=	8,51		
	4,00	x	0,25	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado jardim)	=	1,00		
	1,00	x	0,35	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado jardim)	=	0,35		
	9,98	x	0,45	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado jardim)	=	4,49		
	5,79	x	0,73	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado jardim)	=	4,23		
	15,87	x	0,79	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado jardim)	=	12,46		
	2,00	x	0,61	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado jardim)	=	1,22		
	20,73	x	0,43	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 7 (Lado jardim)	=	8,81		
	3,54	x	0,24	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 8 (Lado jardim)	=	0,85		
	2,50	x	0,18	x	1,00			Degrau 1	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00			Degrau 2	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00			Degrau 3	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00			Degrau 4	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00			Degrau 5	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00			Degrau 6	=	0,45		
7.10	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024										m²	50,16
	Comprimento	x	Altura	x	Quant.			Observação				
	8,65	x	0,64	x	1,00			Canteiro 1 - Segundo projeto arquitetônico	=	5,54		

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	17,73	x	0,48	x	1,00		Canteiro 2 - Segundo projeto arquitetônico	=	8,51		
	4,00	x	0,25	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado jardim)	=	1,00		
	1,00	x	0,35	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado jardim)	=	0,35		
	9,98	x	0,45	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado jardim)	=	4,49		
	5,79	x	0,73	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado jardim)	=	4,23		
	15,87	x	0,79	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado jardim)	=	12,46		
	2,00	x	0,61	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado jardim)	=	1,22		
	20,73	x	0,43	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 7 (Lado jardim)	=	8,81		
	3,54	x	0,24	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 8 (Lado jardim)	=	0,85		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 1	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 2	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 3	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 4	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 5	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 6	=	0,45		
7.11	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023									m²	50,16
	Comprimento	x	Altura	x	Quant.		Observação				
	8,65	x	0,64	x	1,00		Canteiro 1 - Segundo projeto arquitetônico	=	5,54		
	17,73	x	0,48	x	1,00		Canteiro 2 - Segundo projeto arquitetônico	=	8,51		
	4,00	x	0,25	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado jardim)	=	1,00		
	1,00	x	0,35	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado jardim)	=	0,35		
	9,98	x	0,45	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado jardim)	=	4,49		
	5,79	x	0,73	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado jardim)	=	4,23		
	15,87	x	0,79	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado jardim)	=	12,46		
	2,00	x	0,61	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado jardim)	=	1,22		
	20,73	x	0,43	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 7 (Lado jardim)	=	8,81		
	3,54	x	0,24	x	1,00		Segundo projeto arquitetônico - Parede 8 (Lado jardim)	=	0,85		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 1	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 2	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 3	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 4	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 5	=	0,45		
	2,50	x	0,18	x	1,00		Degrau 6	=	0,45		

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil

CREA Nº 1817912402

Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

7.12	Copia da ORSE (1934) - Revestimento para piso ou parede em granito cinza andorinha, flameado, e=2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive emboço									m²		58,46
	Comprimento	x	Altura	x	Quant.			Observação				
	10,35	x	0,30	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 1 (Lado espelho d'água)	=	3,11		
	8,03	x	0,92	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 2 (Lado espelho d'água)	=	7,39		
	8,08	x	1,27	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 3 (Lado espelho d'água)	=	10,22		
	8,12	x	1,13	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 4 (Lado espelho d'água)	=	9,18		
	2,43	x	1,05	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 5 (Lado espelho d'água)	=	2,55		
	2,50	x	0,51	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 6 (Lado espelho d'água)	=	1,28		
	7,30	x	0,12	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 7 (Lado espelho d'água)	=	0,84		
	6,05	x	0,03	x	1,00			Segundo projeto arquitetônico - Parede 8 (Lado espelho d'água)	=	0,18		
	29,47	x	0,55	x	1,00			No perímetro do espelho d'água	=	16,21		
	2,50	x	0,50	x	6,00			Pisos degraus da escada	=	7,50		
7.13	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024									m²		31,29
	Quant	x	Área					Observação				
	2,00	x	5,96					Segundo projeto arquitetônico	=	11,92		
	2,00	x	9,68					Segundo projeto arquitetônico	=	19,37		
7.14	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024									m²		1,25
	Comprimento	x	Largura	x	Quant.			Observação				
	2,50	x	0,25	x	2,00			Faixas entre escadas	=	1,25		
7.15	Copia da ORSE (1885) - Vidro 10 mm, liso, transparente, com ferragens, para guarda corpo, conforme projeto									m²		31,51
	Comprimento	x	Altura					Observação				
	28,65	x	1,10					Segundo projeto arquitetônico	=	31,51		
7.16	Copia da ORSE (4264) - Corrimão em aço inox, escovado, d=1 1/2"									M		6,20
	Comprimento	x	Quant.					Observação				
	3,10	x	2,00					Segundo projeto arquitetônico	=	6,20		
7.17	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE									m²		6,82
	Comprimento	x	Altura	x	Quant.			Observação				
	3,10	x	1,10	x	2,00			Segundo projeto arquitetônico	=	6,82		
7.18	Copia da ORSE (10222) - Fornecimento e assentamento de Ripas de Madeira de Lei (3x1,5cm)									M		166,00
	Comprimento	x	Quant.					Observação				
	0,83	x	200,00					Segundo projeto arquitetônico	=	166,00		
7.19	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021									m²		14,94
	Comprimento	x	Altura	x	Quant.			Observação				

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
CNPJ: 113039060001-00

	0,09	x	0,83	x	200,00			Segundo projeto arquitetônico	=	14,94		
7.20	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021									m²		14,94
	Comprimento	x	Altura	x	Quant.			Observação				
	0,09	x	0,83	x	200,00			Segundo projeto arquitetônico	=	14,94		
7.21	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021									UN		3,00
	Quant.							Observação				
	3,00							Segundo projeto arquitetônico	=	3,00		
7.22	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021									UN		31,29
	Quant	x	Área					Observação				
	2,00	x	5,96					Rampa de acessibilidade 1	=	11,92		
	2,00	x	9,68					Rampa de acessibilidade 2	=	19,37		
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA											
8.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									UN		1,00
	Horas	x	Dias	x	Semanas	x	Meses	Observação				
	8,00	x	5,00	x	4,00	x	5,00	Encarregado	=	800,00		
	2,00	x	1,00	x	4,00	x	5,00	Engenheiro	=	40,00		



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud-it-solucoes.int.br/transparenciaMunicipal/download/64-20250206155131.pdf>
assinado por: idUser 309

Ricardo P. C. de Miranda Filho
Engenheiro Civil
CREA Nº 1817912402
Ricardo Miranda