

MEMORIAL DE CÁLCULO							R00	
							Data:	28/02/2022
Emp		Projeto:		CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO	Cliente:		Bancos:	
							SINAPI - 12/2021 - Minas Gerais SICRO3 - 07/2021 - Minas Gerais SETOP - 10/2021 - Minas Gerais	
							BDI 1:	26,52%
							BDI 2:	20,25%
MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO								
Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
1			CANTEIRO DE OBRA					423.590,40
1.1	ED-16349	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	12	758,21	959,28	11.511,36
Quantidade				12	mês			
1.2	ED-16350	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	12	617,87	781,72	9.380,64
Quantidade				12	mês			
1.3	ED-16351	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	12	556,76	704,41	8.452,92
Quantidade				12	mês			
1.4	IIO-CON-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UN	3	680,00	860,33	2.580,99
Quantidade				3	un			
1.5	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	60	317,26	401,39	24.083,40
Quantidade				60	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
1.6	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 04/2016	m²	36	482,71	610,72	21.985,92
			Quantidade	36	m²			
1.7	IIO-LIG-005	SETOP	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN	1	323,33	409,07	409,07
			Quantidade	1	un			
1.8	IIO-LIG-010	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	U	1	531,79	672,82	672,82
			Quantidade	1	un			
1.9	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5040	19,26	24,36	122.774,40
			Horas trabalhadas	14	h			
			Dias trabalhados	30	dia			
			Meses	12	mês			
			Quantidade	5040	h			
1.10	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2112	82,99	104,99	221.738,88
			Horas trabalhadas	8	h			
			Dias trabalhados	22	dia			
			Meses	12	mês			
			Quantidade	2112	h			
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					24.246,40
2.1	IIO-PLA-015	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4,00 X 2,00 M) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIXADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRIJECIDA E METALON 20MMX20MM,334	U	1	1.685,11	2.132,00	2.132,00
			Quantidade	1	un			
2.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	M	280	62,43	78,98	22.114,40
			Perímetro terreno	280	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
3			LIMPEZA DO TERRENO					11.520,00
3.1	PRE-LIM-005	SETOP	LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E QUEIMA CONTROLADA	m²	4000	2,28	2,88	11.520,00
			Área do terreno	4000	m²			
4			TERRAPLANAGEM					51.093,17
4.1	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_ 07/2020	m³	848,98	3,31	4,18	3.548,73
			Quantidade	848,98	m³		CONFORME PROJETO DE TERRAPLANAGEM	
4.2	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_ 11/2019	m³	1519,15	8,35	10,56	16.042,22
			Quantidade	1519,15	m³		CONFORME PROJETO DE TERRAPLANAGEM	
4.3	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	839,97	18,27	23,11	19.411,70
			Quantidade	839,97	m³		CONFORME PROJETO DE TERRAPLANAGEM	
4.4	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	m³	839,97	4,69	5,93	4.981,02
			Quantidade	839,97	m³			
4.5	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM	3863,86	1,46	1,84	7.109,50
			Volume de carga	839,97	m³			
			Distância	4,60	km			
			Total	3863,86	m³xkm			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
5			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					42.312,88
5.1	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	m³	178,71	31,64	40,03	7.153,76
			Comprimento das vigas baldrame - BLOCO 1	346,12	m			
			Comprimento das vigas baldrame - BLOCO 2	346,12	m			
			Comprimento das vigas baldrame - BLOCO 3	386,34	m			
			Comprimento do muro de vedação e muro com gradil	282	m			
			Área da seção média escavada (0,30x0,50)	0,15	m²			
			Área da seção média escavada - muro (0,20x0,30)	0,06	m²			
			Volume total para escavação	178,71	m³			
5.2	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	m³	65,88	37,04	46,86	3.087,13
			Quantidade total de blocos - estrutura	126	u			
			Quantidade total de blocos - muro	100	u			
			Volume da seção média (0,6x0,6x0,5)	0,18	m³			
			volume da seção média escavada (0,8x0,8x0,6)	0,32	m³			
			Volume de Escavação da base do reservatório	11,2	m³			
			Volume total para escavação	65,88	m³			
5.3	79488	SINAPI	REATERRO MANUAL COM APOLOAMENTO MECANICO	m³	68,05	8,99	11,37	773,72
			Volume total escavado	244,587	m³			
			Volume de concreto das vigas baldrame	109,28	m³			
			Volume de concreto dos blocos de coroamento	82,96	m³			
			Volume de concreto da base para reservatório	7,776	m³			
			Empolamento	1,3	-			
			Volume de Reaterro	68,05	m³			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
5.4	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 08/2017	m³	25,9	510,53	645,92	16.729,32
			Blocos de coroamento					
			Quantidade total de blocos	226	u			
			Área da seção média dos blocos com ampliação (0,8x0,8)	0,64	m²			
			Área total para aplicação de lastro	144,64	m²			
			Vigas Baldrame					
			Comprimento total das vigas baldrame	1078,58	m			
			Área da seção média ampliada por metro	0,2	m²/m			
			Área base do reservatório	12,96	m²			
			Área total para aplicação de lastro	373,316	m²			
			Espessura do lastro	0,05	m			
			Volume total	25,90	m³			
5.5	FUN-LAS-010	SETOP	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE	m³	25,9	121,18	153,31	3.970,72
			Blocos de coroamento					
			Quantidade total de blocos	226	u			
			Área da seção média dos blocos com ampliação (0,8x0,8)	0,64	m²			
			Área total para aplicação de lastro	144,64	m²			
			Vigas Baldrame					
			Comprimento total das vigas baldrame	1078,58	m			
			Área da seção média ampliada por metro	0,2	m²/m			
			Área base do reservatório	12,96	m²			
			Área total para aplicação de lastro	373,316	m²			
			Espessura do lastro	0,05	m			
			Volume total	25,90	m³			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
5.6	83344	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	m³	114,07	1,03	1,30	148,29
			Volume total escavado	244,59	m³			
			Volume de reaterro	68,05	m³			
			Volume escavado - Volume de reaterro	114,07	m³			
			Volume para bota-fora	114,07	m³			
			*Foi considerado para cálculo de reaterro empolamento					
5.7	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	114,07	7,11	8,99	1.025,48
			Volume para bota-fora	114,07	m³			
5.8	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3079,89	2,42	3,06	9.424,46
			Volume de bota-fora	114,07	m³			
			Distância para transporte	27	km			
			Volume x Distância	3079,89	m³xkm			
6			FUNDAÇÃO					787.503,49
6.1			ESTAQUEAMENTO					335.632,10
6.1.1	92874	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	150	26,22	33,17	4.975,50
			Volume	150	m³			
6.1.2	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	414	69,78	88,28	36.547,92
			Quantidade de estacas	138	u			
			Comprimento unitário	3	m			
			Comprimento total	414	m			
6.1.3	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	M	1680	111,16	140,63	236.258,40
			Quantidade	1680	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
6.1.4	DAC-EST-173-002	Próprio	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA , DIÂMETRO DE 40 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO).	M	135	134,60	170,29	22.989,15
				Quantidade de estacas	9	u		
				Comprimento unitário	15	m		
				Comprimento total	135	m		
6.1.5	FUN-CON-140	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	33,65	439,83	556,47	18.725,21
				Volume	33,65	m³		
6.1.6	FUN-HEL-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM	VB	1	9.000,00	11.386,80	11.386,80
				Quantidade	1	vb		
6.1.7	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_ 05/2021	UN	306	12,27	15,52	4.749,12
				Quantidade	306	un		
6.2			VIGAS BALDRAME					342.066,76
6.2.1	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_ 06/2018	m²	748,32	33,77	42,72	31.968,23
				Comprimento total das vigas baldrame	1360,58	m		
				Seção para impermeabilização	0,55	m²/m		
				Área total	748,32	m²		
6.2.2	ARM-AÇO-020	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	8064,4	12,21	15,44	124.514,33
				BLOCO 1	2156,90	kg		
				BLOCO 2	2156,90	kg		
				BLOCO 3	2231,50	kg		
				CASA GÁS	59,70	kg		
				CASA DE MÁQUINAS	25,20	kg		
				MURO DE VEDAÇÃO + ARRIMO	1339,20	kg		
				MURO COM GRADIL	95,00	kg		
				Total	8064,40	kg		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
6.2.3	FUN-CON-140	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	109,28	439,83	556,47	60.811,04
			BLOCO 1	29,40	m³			
			BLOCO 2	29,40	m³			
			BLOCO 3	30,50	m³			
			CASA GÁS	0,83	m³			
			CASA DE MÁQUINAS	0,43	m³			
			MURO DE VEDAÇÃO	17,12	m³			
			MURO COM GRADIL	1,60	m³			
			Total	109,28	m³			
6.2.4	ED-8571	SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	1664,53	59,25	74,96	124.773,16
			BLOCO 1	424,60	m²			
			BLOCO 2	424,60	m²			
			BLOCO 3	452,20	m²			
			CASA GÁS	14,03	m²			
			CASA DE MÁQUINAS	7,52	m²			
			MURO DE VEDAÇÃO	313,28	m²			
			MURO COM GRADIL	28,30	m²			
			Total	1664,53	m²			
6.3			BLOCOS DE COROAMENTO					109.804,63
6.3.1	ARM-AÇO-020	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	1817,9	12,21	15,44	28.068,37
			BLOCO 1	369,60	kg			
			BLOCO 2	369,60	kg			
			BLOCO 3	371,50	kg			
			CASA GÁS	36,80	kg			
			CASA DE MÁQUINAS	20,40	kg			
			MURO DE VEDAÇÃO	650,00	kg			
			Total	1817,90	kg			
6.3.2	ED-8571	SETOP	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	474,54	59,25	74,96	35.571,51
			BLOCO 1	90,10	m²			
			BLOCO 2	90,10	m²			
			BLOCO 3	105,90	m²			
			CASA GÁS	8,70	m²			
			CASA DE MÁQUINAS	5,54	m²			
			MURO DE VEDAÇÃO	174,20	m²			
			Total	474,54	m²			
6.3.3	FUN-CON-140	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	82,96	439,83	556,47	46.164,75
			BLOCO 1	17,80	m³			
			BLOCO 2	17,80	m³			
			BLOCO 3	19,10	m³			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
			CASA GÁS	1,40	m³			
			CASA DE MÁQUINAS	0,86	m³			
			MURO DE VEDAÇÃO	26,00	m³			
			Total	82,96	m³			
7			SUPERESTRUTURA					621.150,99
7.1			PILARES					248.253,76
7.1.1	92435	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	1349,5	47,50	60,09	81.091,45
			BLOCO 1	299,90	m²			
			BLOCO 2	299,90	m²			
			BLOCO 3	349,50	m²			
			CASA GÁS	15,84	m²			
			CASA DE MÁQUINAS	11,28	m²			
			MURO DE VEDAÇÃO	366,60	m²			
			MURO COM GRADIL	6,48	m²			
			Total	1349,50	m²			
7.1.2	ARM-AÇO-020 SETOP		CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	7945,6	12,21	15,44	122.680,06
			BLOCO 1	1955,60	kg			
			BLOCO 2	1955,60	kg			
			BLOCO 3	1919,10	kg			
			CASA GÁS	87,00	kg			
			CASA DE MÁQUINAS	44,90	kg			
			MURO DE VEDAÇÃO	1924,00	kg			
			MURO COM GRADIL	59,40	kg			
			Total	7945,60	kg			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
7.1.3	EST-CON-120	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	78,05	450,46	569,92	44.482,25
			BLOCO 1	19,00	m³			
			BLOCO 2	19,00	m³			
			BLOCO 3	21,30	m³			
			CASA GÁS	0,76	m³			
			CASA DE MÁQUINAS	0,55	m³			
			MURO DE VEDAÇÃO	16,90	m³			
			MURO COM GRADIL	0,54	m³			
			Total	78,05	m³			
7.2			VIGAS					344.021,04
7.2.1	92471	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF 09/2020	m²	1699,04	90,05	113,93	193.571,62
			BLOCO 1	488,40	m²			
			BLOCO 2	488,40	m²			
			BLOCO 3	552,20	m²			
			CASA GÁS	9,78	m²			
			CASA DE MÁQUINAS	7,52	m²			
			MURO DE VEDAÇÃO	132,16	m²			
			MURO COM GRADIL	20,58	m²			
			Total	1699,04	m²			
7.2.2	ARM-AÇO-020	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	5634,73	12,21	15,44	87.000,23
			BLOCO 1	1484,90	kg			
			BLOCO 2	1484,90	kg			
			BLOCO 3	1758,10	kg			
			CASA GÁS	44,50	kg			
			CASA DE MÁQUINAS	26,13	kg			
			MURO DE VEDAÇÃO	723,20	kg			
			MURO COM GRADIL	113,00	kg			
			Total	5634,73	kg			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
7.2.3	EST-CON-120	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	111,33	450,46	569,92	63.449,19
			BLOCO 1	33,10	m²			
			BLOCO 2	33,10	m²			
			BLOCO 3	36,20	m²			
			CASA GÁS	0,54	m²			
			CASA DE MÁQUINAS	0,43	m²			
			MURO DE VEDAÇÃO	6,88	m²			
			MURO COM GRADIL	1,08	m²			
			Total	111,33	m³			
7.3			LAJES					781,69
7.3.1	LAJ-REV-005	SETOP	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	m²	6,5	82,35	104,18	677,17
			Vide quantidades apresentadas no projeto estrutural	6,50	m²			
7.3.2	ED-19637	SETOP	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	M2XMÊS	6,5	12,71	16,08	104,52
			Tempo de cura	30,00	dias			
			Vide quantidades apresentadas no projeto estrutural	6,50	m²xmês			
7.4			ESTRUTURA DA BASE DO RESERVATÓRIO					5.771,20
7.4.1	FUN-CON-140	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	7,78	439,83	556,47	4.329,33
			Volume concreto	7,78	m³			
7.4.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	16	0,51	0,64	10,24
			Área de compactação	16,00	m²			
7.4.3	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	9	125,73	159,07	1.431,63
			Área de forma	9,00	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
7.5			COMPLEMENTARES					22.323,30
7.5.1	89508	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	40	22,19	28,07	1.122,80
			Quantidade	40,00	m			
7.5.2	ALV-EST-010	SETOP	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPa , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	50	168,41	213,07	10.653,50
			Área de alvenaria	50,00	m²			
7.5.3	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	100	33,53	42,42	4.242,00
			Área de impermeabilização de paredes	100,00	m²			
7.5.4	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	50	99,67	126,10	6.305,00
			Volume de aterro	50,00	m³			
8			SISTEMA VERTICAL					340.327,15
8.1			VEDAÇÃO					320.024,30
8.1.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	2747,74	64,48	81,58	224.160,62
			Bloco A	771,80	m²			
			Bloco B	706,43	m²			
			Bloco C	694,66	m²			
			Casa de Máquina	34,02	m²			
			Muro	540,83	m²			
			Total	2747,74	m²			
8.1.2	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	690,61	78,44	99,24	68.536,13
			Bloco A	245,73	m²			
			Bloco B	218,80	m²			
			Bloco C	226,08	m²			
			Total	690,61	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
8.1.3	ALV-BLO-010	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	12,86	43,17	54,61	702,28
			Casa de máquinas	12,86	m²			
			Total	12,86	m²			
8.1.4	ALV-TIJ-003	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	13,02	56,77	71,82	935,09
			Playground	13,02	m²			
			Total	13,02	m²			
8.1.5	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016	M	928,52	21,56	27,27	25.320,74
			Encunhamento 14 cm					
			Bloco A	224,47	m			
			Bloco B	202,95	m			
			Bloco C	209,35	m			
			Casa de máquinas	10,20	m			
			Encunhamento 19 cm					
			Bloco A	103,85	m			
			Bloco B	81,80	m			
			Bloco C	88,20	m			
			Casa de gás	7,70	m			
			Total	928,52	m			
8.1.6	COT-ARQ-173-009	Próprio	COBOGÓ 40x40x6	M²	5,25	37,00	44,49	233,57
			Área	5,25	m²			
8.1.7	DAC-ARQ-173-021	Próprio	INSTALAÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (40X40CM), ESP. 10CM, COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	5,25	20,46	25,88	135,87
			Área	5,25	m²			
8.2			DIVISÓRIAS					20.302,85
8.2.1	DIV-PED-015	SETOP	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m²	27,12	547,01	692,07	18.768,93
			Sanitários Infantis (1, 2, 5 e 6) - (x4)	10,08	m²			
			Sanitários Infantis (3, 4, 7 e 8) - (x4)	17,04	m²			
			Total	27,12	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
8.2.2	102235	SINAPI	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_ 01/2021	m²	3,57	339,61	429,67	1.533,92
				Amamentação (x2)	3,57	m²		
				Total	3,57	m²		
9			ESQUADRIAS					664.116,81
9.1			PORTAS EM MADEIRA					70.567,21
9.1.1	90842	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	18	898,51	1.136,79	20.462,22
				Sanitários Infantis (x12) - PM1	12,00	un	CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
				Vestário Funcionários (x2) - PM1	2,00	un		
				Sanitários Professores (x4) - PM1	4,00	un		
				Total	18,00	un		
9.1.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	35	938,49	1.187,37	41.557,95
				Despensa - PM2	1,00	un	CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
				DML - PM2	1,00	un		
				Rouparia - PM2	1,00	un		
				Lavanderia - PM2	1,00	un		
				Depósito (x2) - PM2	2,00	un		
				Sanitários PCD Infantil (x3) - PM3	3,00	un		
				Sanitários PCD (X2) - PM3	2,00	un		
				Direção - PM3	1,00	un		
				Secretaria - PM3	1,00	un		
				Almoxarifado - PM4	1,00	un		
				Lactário - PM4	1,00	un		
				Copa -PM4	1,00	un		
				Cozinha - PM4	1,00	un		
				Creches I + Creches II + Creches III + Pré Escolas - PM5	18,00	un		
				Total	35,00	un		
9.1.3	DAC-ARQ-173-001	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X100CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: FECHADURA TIPO TARJETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	16	422,22	534,19	8.547,04
				Sanitários Infantis (x16) - PM6	16,00	un	CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
				Total	16,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
9.2			PORTAS METÁLICAS					184.790,58
9.2.1	ED-7576	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	14,16	525,35	664,67	9.411,72
			Copa - PA2	1,68	m²			
			Casa de Máquinas - PA2	1,68	m²			
			Telefone + Elétrica (x2) - PA3	6,72	m²			
			Depósito de Gás (x2) - PA6	4,08	m²			
			Total	14,16	m²			
							CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
9.2.2	SER-POR-076	SETOP	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	m²	38,7	348,47	440,88	17.062,05
			Acesso Principal + Acesso Laterais (x10) - PO1	31,50	m²			
			Pátio Serviço (x2) - PO2	4,80	m²			
			Pátio Serviço - PO3	2,40	m²			
			Total	38,70	m²			
							CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
9.2.3	SER-POR-070	SETOP	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	m²	15,12	323,97	409,88	6.197,38
			Varanda de Serviço - PF1	2,97	m²			
			Solários + Castelo d'água - PF2	12,15	m²			
			Total	15,12	m²			
							CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
9.2.4	COT-ARQ-173-001	Próprio	PORTA DE ALUMÍNIO 1,00X2,10M COM VIDRO E VENEZIANA	UN	1	1.179,39	1.418,21	1.418,21
			Cozinha - PA1	1,00	un			
			Total	1,00	un			
							CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
9.2.5	DAC-ARQ-173-005	Próprio	INSTALAÇÃO DE PORTA DE ALUMÍNIO	M²	2,10	75,23	95,18	199,87
			Cozinha - PA1	2,10	m²			
			Total	2,10	m²			
							CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
9.2.6	DAC-ARQ-173-002	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,75X2,30M, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	1	3.165,62	4.005,14	4.005,14
			Hall - PV1	1,00	un			
			Total	1,00	un			
							CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	
9.2.7	DAC-ARQ-173-003	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DE ABRIR, DUAS FOLHAS, 1,75X2,30M, BANDEIRA LATERAL E SUPERIOR ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	1	4.105,38	5.194,12	5.194,12
			Circulação refeitório - PV2	1,00	un			
			Total	1,00	un			
							CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS	

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
9.2.8	DAC-ARQ-173-004	Próprio	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR	M²	231,62	482,19	610,06	141.302,09
			Creches I, Creches II, Creches III, Pré-escola e Sala Multiuso - PA4 (x 19)	226,58	m²	CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS		
			Salas dos Professores - PA5	5,04	m²			
			Total	231,62	m²			
9.3			JANELAS METÁLICAS					110.593,08
9.3.1	SER-JAN-040	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	173,6	416,65	527,14	91.511,50
			JA6 (x 2)	2,10	m²	CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS		
			JA7 (x 12)	18,90	m²			
			JA8 (x 5)	10,50	m²			
			JA9 (x 6)	18,90	m²			
			JA10	2,10	m²			
			JA11 (x 6)	6,30	m²			
			JA12 (x 8)	16,80	m²			
			JA13 (x 4)	25,20	m²			
			JA14 (x10)	56,00	m²			
			JA15 (x 2)	16,80	m²			
			Total	173,60	m²			
9.3.2	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	16,46	468,70	592,99	9.760,61
			JA3 (x 2)	3,22	m²	CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS		
			JA5	2,36	m²			
			JA16 (x 8)	10,88	m²			
			Total	16,46	m²			
9.3.3	DAC-ARQ-173-007	Próprio	GUARNIÇÃO DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	M	58,12	22,10	27,96	1.625,03
			Perímetro JA3 (x 2)	10,20	m	CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS		
			Perímetro JA5	8,72	m			
			Perímetro JA16 (x 8)	39,20	m			
			Total	58,12	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
9.3.4	COT-ARQ-173-002	Próprio	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO GUILHOTINA	M²	5,38	1.174,24	1.412,02	7.596,66
			Rouparia - JA1	0,88	m²	CONFORME TABELAS DE ESQUADRIAS		
			Lactário - JA1	0,88	m²			
			Cozinha - JA2	1,60	m²			
			Cozinha - JA4	2,03	m²			
			Total	5,38	m²			
9.3.5	DAC-ARQ-173-006	Próprio	ASSENTAMENTO DE JANELA EM ALUMÍNIO, TIPO GUILHOTINA	UN	4	19,62	24,82	99,28
			Quantidade	4,00	un			
			Total	4,00	un			
9.4			VERGAS E CONTRA-VERGAS					69.652,15
9.4.1	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	99,2	45,30	57,31	5.685,15
			Comprimento porta + 0,50m passando para cada lado					
			Sanitários infantis, Vestiário funcionários , Sanitários Professores (PM1)	30,60	m			
			Despensa, DML, Rouparia, Lavanderia e Depósito (PM2)	10,80	m			
			Sanitários PCD Infantis, Sanitários PCD Adultos, Direção e Secretaria (PM3)	12,60	m			
			Almoxarifado, Lactário, Copa e Cozinha (PM4)	7,20	m			
			Creches I, Creches II, Creches III e Pré Escolas (PM5)	32,40	m			
			Cozinha (PA1)	2,00	m			
			Circulação copa funcionários e Casa de máquinas (PA2)	3,60	m			
			Total	99,20	m			
9.4.2	93185	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	119,7	78,49	99,30	11.886,21
			Comprimento porta + 0,50m passando para cada lado					
			S.I., Telefone, Elétrica (PA3)	5,20	m			
			Creches I, Creches II, Creches III, Pré Escolas e Sala Multiuso (PA4)	104,50	m			
			Sala dos Professores (PA5)	3,40	m			
			Hall (PV1)	2,75	m			
			Circulação refeitório (PV2)	3,85	m			
			Total	119,70	m			
9.4.3	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	29,5	62,00	78,44	2.313,98
			Comprimento janela + 0,50m passando para cada lado					
			Rouparia e Lactário (JA1)	3,40	m			
			Cozinha (JA2)	2,10	m			
			Armamentação (JA3)	4,80	m			
			Cozinha (JA4)	2,40	m			
			Lavanderia (JA10)	2,40	m			
			Lavanderia, Vestiário Fem. e Mas., DML, PCD Infantil e Despensa (JA11)	14,40	m			
			Total	29,50	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
9.4.4	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	29,5	60,44	76,46	2.255,57
			Comprimento janela + 0,50m passando para cada lado					
			Rouparia e Lactário (JA1)	3,40	m			
			Cozinha (JA2)	2,10	m			
			Amamentação (JA3)	4,80	m			
			Cozinha (JA4)	2,40	m			
			Lavanderia (JA10)	2,40	m			
			Lavanderia, Vestiário Fem. e Mas., DML, PCD Infantil e Despensa (JA11)	14,40	m			
			Total	29,50	m			
9.4.5	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	242,9	79,60	100,70	24.460,03
			Comprimento janela + 0,50m passando para cada lado					
			Secretaria (JA5)	3,00	m			
			Depósito Fraldário (JA6)	6,20	m			
			Sanitários Infantis, Fraldários, Copa e Rouparia (JA7)	37,20	m			
			Amamentação, Depósito e PCD Infantil (JA8)	15,50	m			
			Cozinha, Secretaria, Lactário, Prof/ Reuniões, Direção, Almoxarifado (JA9)	18,60	m			
			Pré-escola 1,3,5 e 7, Creche-II- 2 e 4, Creche III- 2 e 4 (JA12)	41,60	m			
			Refeitório (JA13)	20,80	m			
			CrechesI, Creche II-1 e 3, Creche III-1 e 3 e Pré-escola 2,4,6 e 8 (JA14)	66,00	m			
			Refeitório, Cozinha e Despensa (JA15)	13,20	m			
			Sanitários Infantis (JA16)	20,80	m			
			Total	242,90	m			
9.4.6	93195	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	242,9	75,01	94,90	23.051,21
			Comprimento janela + 0,50m passando para cada lado					
			Secretaria (JA5)	3,00	m			
			Depósito Fraldário (JA6)	6,20	m			
			Sanitários Infantis, Fraldários, Copa e Rouparia (JA7)	37,20	m			
			Amamentação, Depósito e PCD Infantil (JA8)	15,50	m			
			Cozinha, Secretaria, Lactário, Prof/ Reuniões, Direção, Almoxarifado (JA9)	18,60	m			
			Pré-escola 1,3,5 e 7, Creche-II- 2 e 4, Creche III- 2 e 4 (JA12)	41,60	m			
			Refeitório (JA13)	20,80	m			
			CrechesI, Creche II-1 e 3, Creche III-1 e 3 e Pré-escola 2,4,6 e 8 (JA14)	66,00	m			
			Refeitório, Cozinha e Despensa (JA15)	13,20	m			
			Sanitários Infantis (JA16)	20,80	m			
			Total	242,90	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
9.5			ACABAMENTOS					88.950,89
9.5.1	PIN-ESM-015	SETOP	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	170,52	18,55	23,46	4.000,39
			PM1 (x 18)	52,92	m²			
			PM2 (x 6)	20,16	m²			
			PM3 (x 7)	23,52	m²			
			PM4 (x 4)	13,44	m²			
			PM5 (x18)	60,48	m²			
			Total	170,52	m²			
9.5.2	ED-9125	SETOP	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO APLICADO SOBRE SUPERFÍCIE DE MADEIRA, ACABAMENTO FOSCO, ESP. 0,8MM, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE LIXAMENTO E PREPARAÇÃO SUPERFÍCIE PARA ASSENTAMENTO	m²	40,32	45,07	57,02	2.299,04
			PM6 (x 16)	40,32	m²			
			Total	40,32	m²			
9.5.3	PIN-ESM-035	SETOP	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	1267,06	27,68	35,02	44.372,44
			PA1	4,20	m²			
			PA2 (x 2)	6,72	m²			
			PA3 (x 2)	13,44	m²			
			PA4 (x 19)	453,15	m²			
			PA5	10,08	m²			
			PA6 (x 2)	8,16	m²			
			PO1 (x 10)	63,00	m²			
			PO2 (x 2)	9,60	m²			
			PO3	4,80	m²			
			PF1	5,94	m²			
			PF2 (x 10)	24,30	m²			
			JA1 (x 2)	2,63	m²			
			JA2	2,39	m²			
			JA3 (x 2)	4,83	m²			
			JA4	3,05	m²			
			JA5	3,54	m²			
			JA6 (x 2)	3,15	m²			
			JA7 (x 12)	28,35	m²			
			JA8 (x 5)	15,75	m²			
			JA9 (x 9)	28,35	m²			
			JA10	3,15	m²			
			JA11 (x 6)	9,45	m²			
			JA12 (x 8)	25,20	m²			
			JA13 (x 4)	37,80	m²			
			JA14 (x 10)	84,00	m²			
			JA15 (x 2)	25,20	m²			
			JA16 (x 8)	16,32	m²			
			Guarda Corpo (2x)	235,32	m²			
			Placas Perfuradas (2x)	135,20	m²			
			Total	1267,06	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
9.5.4	PEI-GRA-010	SETOP	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	m²	39,38	244,50	309,34	12.181,80
				Área	39,38	m²		
				Total	39,38	m²		
9.5.5	COT-ARQ-173-004	Próprio	CHAPA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO PARA PORTA, INCLUSO KIT DE FIXAÇÃO	UN	94	222,97	268,12	25.203,28
				PM1	36,00	un		
				PM3	14,00	un		
				PM4	8,00	un		
				PM5	36,00	un		
				Total	94,00	un		
9.5.6	DAC-ARQ-173-009	Próprio	INSTALAÇÃO DE CHAPA DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO	UN	94	7,52	9,51	893,94
				PM1	36,00	un		
				PM3	14,00	un		
				PM4	8,00	un		
				PM5	36,00	un		
				Total	94,00	un		
9.6			ACESSÓRIOS					139.562,90
9.6.1	ACE-BAR-020	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31.75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	43	99,88	126,36	5.433,48
				PM3	7,00	un		
				PM5	18,00	un		
				Sanitário PCD Feminino	2,00	un		
				Sanitário PCD Masculino	2,00	un		
				Sanitário PCD Infantil A	2,00	un		
				Sanitário PCD Infantil B	2,00	un		
				Sanitário PCD Infantil C	2,00	un		
				Degrau Banheiros	8,00	un		
				Total	43,00	un		
9.6.2	ACE-BAR-005	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31.75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	17	215,57	272,73	4.636,41
				Sanitário PCD Feminino	3,00	un		
				Sanitário PCD Masculino	3,00	un		
				Sanitário PCD Infantil A	3,00	un		
				Sanitário PCD Infantil B	4,00	un		
				Sanitário PCD Infantil C	4,00	un		
				Total	17,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
9.6.3	ACE-BAR-025	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	UN	4	203,33	257,25	1.029,00
			Sanitário PCD Infantil B	2,00	un			
			Sanitário PCD Infantil C	2,00	un			
			Total	4,00	un			
9.6.4	ACE-BAN-015	SETOP	BANCO ARTICULADO EM FÓRMICA COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEÁVEL, PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,45 M E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 0,70 M, PARA ESFORÇO DE 1,5 KN CONFORME NBR 9050	UN	2	710,48	898,89	1.797,78
			Sanitário PCD Infantil B	1,00	un			
			Sanitário PCD Infantil C	1,00	un			
			Total	2,00	un			
9.6.5	SER-COR-020	SETOP	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	12,80	172,44	218,17	2.792,57
			Creches I	12,80	m			
			Total	12,80	m			
9.6.6	ACE-CAB-015	SETOP	CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	U	394	27,22	34,43	13.565,42
			Quantidade	394,00	un			
			Total	394,00	un			
9.6.7	85005 SINAPI		ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	21,55	439,62	556,20	11.986,11
			Sanitário PCD Infantil A	0,45	m²			
			Sanitário PCD Feminino	0,45	m²			
			Sanitário PCD Masculino	0,45	m²			
			Vestitários	0,90	m²			
			Sanitários Infantis x4	3,20	m²			
			Sanitários Infantis x4	3,20	m²			
			Sanitários Professores x4	1,80	m²			
			Sanitários Infantis PCS x2	0,90	m²			
			Creche II 2 + Creche III 2	5,10	m²			
			Creche II 1 + Creche III 1	5,10	m²			
			Total	21,55	m²			
9.6.8	COT-ARQ-173-003	Próprio	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO PERFURADA	M²	185,26	229,50	275,97	51.126,20
			Total	185,26	m²			
9.6.9	DAC-ARQ-173-013	Próprio	MONTAGEM DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PERFURADA	M²	67,6	35,54	44,96	3.039,29
			Frente	67,6	m²			
			Total	67,6	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
9.6.10	DAC-ARQ-173-014	Próprio	MONTAGEM DE GUARDA CORPO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PERFURADA	M²	117,66	106,62	134,89	15.871,15
			Castelo	12,62	m²			
			Frente	105,04	m²			
			Total	117,66	m²			
9.6.11	DAC-ARQ-173-010	Próprio	INSTALAÇÃO DE VISOR NAS PORTAS	UN	18	109,72	138,81	2.498,58
			PM5	18,00	un			
			Total	18,00	un			
9.6.12	COT-ARQ-173-011	Próprio	TELA DE PROTEÇÃO	M²	19,38	75,85	91,20	1.767,45
			JA2	1,60	m²			
			JA4	2,03	m²			
			JA9 (x2)	6,30	m²			
			JA11	1,05	m²			
			JA15	8,40	m²			
			Total	19,38	m²			
9.6.13	DAC-ARQ-173-018	Próprio	INSTALAÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO	M²	19,38	7,52	9,51	184,30
			JA2	1,60	m²			
			JA4	2,03	m²			
			JA9 (x2)	6,30	m²			
			JA11	1,05	m²			
			JA15	8,40	m²			
			Total	19,38	m²			
9.6.14	DAC-ARQ-173-011	Próprio	GRADIL FIXO FORMADO POR BARRAS CHATAS	M²	35,28	533,99	675,60	23.835,16
			Frente	35,28	m²			
			Total	35,28	m²			
10			SISTEMA DE COBERTURA					1.461.090,04
10.1	EST-MET-005	SETOP	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	23701,65	21,22	26,84	636.152,28
			Quantidade	23701,65	kg			
			Total	23701,65	kg			
						CONFORME PROJETO EST. METÁLICA		
10.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	2384,81	197,56	249,95	596.083,25
			Quantidade	2384,81	m²			
			Total	2384,81	m²			
						CONFORME PROJETO EST. METÁLICA		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
10.3	COB-CUM-015	SETOP	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	M	135,66	31,78	40,20	5.453,53
				Quantidade	135,66	m	CONFORME PROJETO EST. METÁLICA	
				Total	135,66	m		
10.4	PIN-ESM-035	SETOP	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	6379,24	27,68	35,02	223.400,98
				Quantidade	6379,24	m²	CONFORME PROJETO EST. METÁLICA	
				Total	6379,24	m²		
11			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					727.478,75
11.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	3698,55	3,33	4,21	15.570,89
				Creche I 1	49,21	m²		
				Creche I 2	49,21	m²		
				Amamentação	21,08	m²		
				Fraldário	43,89	m²		
				Depósito	19,94	m²		
				Fraldário	43,89	m²		
				Depósito	19,94	m²		
				Almoxarifado	41,67	m²		
				Direção	40,02	m²		
				Sanitário PCD Fem	19,62	m²		
				Sanitário PCD Masc	19,62	m²		
				Lactário	37,80	m²		
				Higienização	18,40	m²		
				Secretaria	48,21	m²		
				Sala Reuniões	48,21	m²		
				Rouparia	24,40	m²		
				Lavanderia	42,63	m²		
				Copa Funcionários	41,18	m²		
				Vest. Fun. Mas	20,88	m²		
				Vest. Fun. Fem	19,83	m²		
				Sanitário PCD Infantil	23,37	m²		
				Cozinha	104,56	m²		
				DML	19,47	m²		
				Despensa	35,37	m²		
				Refeitório	107,98	m²		
				Circulação	121,67	m²		
				Circulação Cobogó	20,22	m²		
				Varanda Serviço	63,72	m²		
				Solário 1	49,80	m²		
				Solário 2	49,80	m²		
				Telefonia/Elétrica Interno	23,28	m²		
				Telefonia/Elétrica Externo	32,88	m²		
				1/2 Fraldário x2	4,35	m²		
				Mureta Fraldário x4	4,50	m²		
				Mureta Lactário x6	5,67	m²		
				Mureta Rouparia x2	1,35	m²		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
			Mureta Lavanderia x3	2,30	m²			
			Mureta Cozinha x12	9,18	m²			
			Creche II 1 (x2)	104,72	m²			
			Creche II 2 (x2)	112,93	m²			
			Creche II 3 (x2)	104,73	m²			
			Creche II 4 (x2)	112,93	m²			
			Sanit. Infantil 1 (x2)	110,33	m²			
			Sanit. Infantil 2 (x2)	110,33	m²			
			Pré Escola 1 (x2)	113,19	m²			
			Pré Escola 2 (x2)	104,99	m²			
			Pré Escola 3 (x2)	113,19	m²			
			Pré Escola 4 (x2)	104,99	m²			
			Sanit. Infantil 3 (x2)	112,71	m²			
			Sanit. Infantil 4 (x2)	112,71	m²			
			Depósito (x2)	58,44	m²			
			Sanit. Prof. Fem (x2)	29,46	m²			
			Sanit. Prof. Mas (x2)	29,46	m²			
			Solário 3 (x2)	85,92	m²			
			Solário 4 (x2)	85,92	m²			
			Solário 5 (x2)	85,92	m²			
			Solário 6 (x2)	85,92	m²			
			1/2 Sanitário 1 e 2 (x2)	21,30	m²			
			Mureta 1 Sanitário 1 e 2 x4 (x2)	4,56	m²			
			Mureta 2 Sanitário 1 e 2 x2 (x2)	4,50	m²			
			1/2 Sanitário 3 e 4 (x2)	17,10	m²			
			Mureta 1 Sanitário 3 e 4 x4 (x2)	4,32	m²			
			Sala Multiuso	50,55	m²			
			Circulação B	246,66	m²			
			Circulação C	196,40	m²			
			Casa de Máquinas Interno	25,32	m²			
			Total	3698,55				
11.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	2520,57	28,40	35,93	90.564,08
			Creche I 1	49,21	m²			
			Creche I 2	49,21	m²			
			Amamentação	12,28	m²			
			Fraldário	16,21	m²			
			Depósito	7,30	m²			
			Fraldário	16,21	m²			
			Depósito	7,30	m²			
			Almoxarifado	41,67	m²			
			Direção	40,02	m²			
			Sanitário PCD Fem	7,65	m²			
			Sanitário PCD Masc	7,65	m²			
			Higienização	12,72	m²			
			Secretaria	48,21	m²			
			Sala Reuniões	48,21	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
			Vest. Fun. Mas	7,39	m²			
			Vest. Fun. Fem	6,34	m²			
			Sanitário PCD Infantil	8,36	m²			
			Refeitório	59,41	m²			
			Circulação	83,32	m²			
			Circulação Cobogó	13,48	m²			
			Varanda Serviço	53,60	m²			
			Solário 1	44,25	m²			
			Solário 2	44,25	m²			
			Telefonia/Elétrica Interno	23,28	m²			
			Telefonia/Elétrica Externo	22,88	m²			
			Creche II 1 (x2)	104,73	m²			
			Creche II 2 (x2)	112,92	m²			
			Creche II 3 (x2)	104,73	m²			
			Creche II 4 (x2)	112,93	m²			
			Sanit. Infantil 1 (x2)	40,44	m²			
			Sanit. Infantil 2 (x2)	40,45	m²			
			Pré Escola 1 (x2)	113,19	m²			
			Pré Escola 2 (x2)	104,99	m²			
			Pré Escola 3 (x2)	113,19	m²			
			Pré Escola 4 (x2)	104,99	m²			
			Sanit. Infantil 3 (x2)	40,13	m²			
			Sanit. Infantil 4 (x2)	40,13	m²			
			Depósito (x2)	58,44	m²			
			Sanit. Prof. Fem (x2)	11,60	m²			
			Sanit. Prof. Mas (x2)	11,60	m²			
			Solário 3 (x2)	74,82	m²			
			Solário 4 (x2)	74,82	m²			
			Solário 5 (x2)	74,82	m²			
			Solário 6 (x2)	74,82	m²			
			Sala Multiuso	50,55	m²			
			Circulação B	168,66	m²			
			Circulação C	131,90	m²			
			Casa de Máquinas Interno	25,32	m²			
			Total	2520,57	m²			
11.3	87535	SINAPI	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 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1177,99	24,51	31,01	36.529,46
			Amamentação	8,80	m²			
			Fraldário	27,68	m²			
			Depósito	12,64	m²			
			Fraldário	27,68	m²			
			Depósito	12,64	m²			
			Sanitário PCD Fem	11,97	m²			
			Sanitário PCD Masc	11,97	m²			
			Lactário	37,80	m²			
			Higienização	5,68	m²			
			Rouparia	24,40	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
			Lavanderia	42,63	m²			
			Copa Funcionários	41,18	m²			
			Vest. Fun. Mas	13,49	m²			
			Vest. Fun. Fem	13,49	m²			
			Sanitário PCD Infantil	15,01	m²			
			Cozinha	104,56	m²			
			DML	19,47	m²			
			Despensa	35,37	m²			
			Refeitório	48,57	m²			
			Circulação	38,35	m²			
			Circulação Cobogó	6,74	m²			
			Varanda Serviço	10,13	m²			
			Solário 1	5,55	m²			
			Solário 2	5,55	m²			
			Telefonia/Elétrica Externo	10,00	m²			
			1/2 Fraldário x2	4,35	m²			
			Mureta Fraldário x4	4,50	m²			
			Mureta Lactário x6	5,67	m²			
			Mureta Rouparia x2	1,35	m²			
			Mureta Lavanderia x3	2,30	m²			
			Mureta Cozinha x12	9,18	m²			
			Sanit. Infantil 1 (x2)	69,88	m²			
			Sanit. Infantil 2 (x2)	69,88	m²			
			Sanit. Infantil 3 (x2)	72,58	m²			
			Sanit. Infantil 4 (x2)	72,58	m²			
			Sanit. Prof. Fem (x2)	17,86	m²			
			Sanit. Prof. Mas (x2)	17,86	m²			
			Solário 3 (x2)	11,10	m²			
			Solário 4 (x2)	11,11	m²			
			Solário 5 (x2)	11,10	m²			
			Solário 6 (x2)	11,10	m²			
			1/2 Sanitário 1 e 2 (x2)	21,30	m²			
			Mureta 1 Sanitário 1 e 2 x4 (x2)	4,56	m²			
			Mureta 2 Sanitário 1 e 2 x2 (x2)	4,50	m²			
			1/2 Sanitário 3 e 4 (x2)	17,10	m²			
			Mureta 1 Sanitário 3 e 4 x4 (x2)	4,32	m²			
			Circulação B	78,00	m²			
			Circulação C	64,50	m²			
			Total	1177,99	m²			
11.4	ED-9081	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	1177,99	61,81	78,20	92.118,81
				Área	1177,99	m²		
				Total	1177,99	m²		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
11.5	FOR-GES-010	SETOP	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	m²	654,97	43,81	55,42	36.298,43
			Solário 1	26,87	m²			
			Solário 2	26,87	m²			
			Solário 3	26,87	m²			
			Solário 4	26,87	m²			
			Solário 5	26,87	m²			
			Solário 6	26,87	m²			
			Solário 7	26,87	m²			
			Solário 8	26,87	m²			
			Solário 9	26,87	m²			
			Solário 10	26,87	m²			
			Sanitário Infanti 1	16,25	m²			
			Sanitário Infanti 2	16,25	m²			
			Sanitário Infanti 3	14,02	m²			
			Sanitário Infanti 4	14,02	m²			
			Sanitário Infanti 5	16,25	m²			
			Sanitário Infanti 6	16,25	m²			
			Sanitário Infanti 7	14,02	m²			
			Sanitário Infanti 8	14,02	m²			
			Sanitário Prof. Mas (2x)	3,60	m²			
			Sanitário Prof. Fem (2x)	3,60	m²			
			PCD Infatil (2x)	15,00	m²			
			Depósito (2x)	15,00	m²			
			Fraldário (x2)	24,96	m²			
			Depósito (2x)	6,76	m²			
			Almoxarifado	10,00	m²			
			Sanitário PCD Fem	3,07	m²			
			Sanitário PCD Mas	3,07	m²			
			Lactário	12,27	m²			
			Hall	27,22	m²			
			Entrada	10,48	m²			
			Rouparia	5,60	m²			
			Lavanderia Copa Funcionários	11,44	m²			
			Copa Funcionários	13,40	m²			
			Vestiário Funcionários	3,78	m²			
			Sanitário PCD Infantil	4,63	m²			
			Circulação	3,33	m²			
			DML	3,42	m²			
			Vestiário Funcionários	3,79	m²			
			Cozinha	39,69	m²			
			Circulação Cozinha	4,61	m²			
			Despensa	8,82	m²			
			Varanda de serviço	27,65	m²			
			Total	654,97	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
11.6	PIN-EMA-013	SETOP	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	654,97	22,58	28,56	18.705,94
Área de forro de gesso em placas acartonadas				654,97	m²			
Total				654,97	m²			
11.7	00039511	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	m²	1255,20	147,92	187,14	234.898,12
Creche I - 1				35,70	m²			
Creche I - 2				35,70	m²			
Creche II - 1				35,70	m²			
Creche II - 2				35,58	m²			
Creche II - 3				35,70	m²			
Creche II - 4				35,58	m²			
Creche III - 1				35,70	m²			
Creche III - 2				35,58	m²			
Creche III - 3				35,70	m²			
Creche III - 4				35,58	m²			
Pré-escola 1				35,58	m²			
Pré-escola 2				35,70	m²			
Pré-escola 3				35,58	m²			
Pré-escola 4				35,70	m²			
Pré-escola 5				35,58	m²			
Pré-escola 6				35,70	m²			
Pré-escola 7				35,58	m²			
Pré-escola 8				35,70	m²			
Sala Multiuso				38,40	m²			
Circulação				349,79	m²			
Amamentação				7,83	m²			
Direção				12,53	m²			
Sala Prof/ Reuniões				20,40	m²			
Higienização				3,73	m²			
Secretaria				19,20	m²			
Refeitório				161,68	m²			
Total				1255,20	m²			
11.8	DAC-ARQ-173-012	Próprio	RODAMEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA E PARAFUSOS	M	352,20	16,72	21,15	7.449,03
Comprimento				352,20	m			
Total				352,20	m			
11.9	COT-ARQ-173-010	Próprio	COLA BRANCA BASE PVA	L	14,2	42,89	51,57	732,29
Rodameio				352,20	m			
Quantidade cola para 1m				0,04	-			
Total				14,20	l			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
11.10	ED-16659	SETOP	PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	35,22	10,01	12,66	445,88
Total				35,22	m²			
11.11	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	2147,8	6,92	8,75	18.793,25
Comprimento				2147,80	m²			
Total				2147,80	m²			
11.12	87894	SINAPI	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 06/2014	m²	1431,04	5,27	6,66	9.530,72
Comprimento				1431,04	m²			
Total				1431,04	m²			
11.13	87792	SINAPI	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 06/2014	m²	2147,80	31,06	39,29	84.387,06
Área de Chapisco				2147,80	m²			
Total				2147,80	m²			
11.14	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	m²	1431,04	44,99	56,92	81.454,79
Área de Chapisco				1431,04	m²			
Total				1431,04	m²			
12			SISTEMA DE PISOS					929.222,05
12.1	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 08/2017	m³	160,18	130,47	165,07	26.440,91
Área				2669,67	m²			
Espessura				0,06	m			
Total				160,18	m³			
12.2	TER-API-010	SETOP	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	m²	2669,67	8,95	11,32	30.220,66
Área				2669,67	m²			
Total				2669,67	m²			
12.3	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	m²	546,68	83,62	105,79	57.833,27
Área				546,68	m²			
Total				546,68	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
12.4	94997	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	m²	2122,99	108,77	137,61	292.144,65
				Área	2122,99	m²		
				Total	2122,99	m²		
12.5	87634	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	1184,16	83,39	105,50	124.928,88
				Área	1184,16	m²		
				Total	1184,16	m²		
12.6	87749	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	260,63	92,27	116,74	30.425,94
				Área	260,63	m²		
				Total	260,63	m²		
12.7	REV-POR-012	SETOP	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	484,57	92,06	116,47	56.437,86
				Área	484,57	m²		
				Total	484,57	m²		
12.8	REV-POR-011	SETOP	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (45X45CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	335,36	81,92	103,64	34.756,71
				Área	335,36	m²		
				Total	335,36	m²		
12.9	101727	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF 09/2020	m²	641,08	174,54	220,82	141.563,28
				Área	641,08	m²		
				Total	641,08	m²		
12.10	PIS-CIM-020	SETOP	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE 100X100CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA	m²	546,68	44,63	56,46	30.865,55
				Área	546,68	m²		
				Total	546,68	m²		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
12.11	98680	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	681,98	36,67	46,39	31.637,05
				Área	681,98	m²		
				Total	681,98	m²		
12.12	DAC-ARQ-173-015	Próprio	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM PORCELANATO 60X60 COM BORDA RETIFICADA E ACABAMENTO POLIDO, ALTURA 10CM	M	62,85	17,42	22,03	1.384,58
				Comprimento	62,85	m		
				Total	62,85	m		
12.13	DAC-ARQ-173-016	Próprio	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM PORCELANATO 45X45 COM BORDA RETIFICADA E ACABAMENTO POLIDO, ALTURA 10CM	M	20,40	21,69	27,44	559,77
				Comprimento	20,40	m		
				Total	20,40	m		
12.14	DAC-ARQ-173-017	Próprio	RODAPÉ EM PISO VÍNILICO, ALTURA 5 CM	M	387,8	45,33	57,35	22.240,33
				Comprimento	387,80	m		
				Total	387,80	m		
12.15	PIS-TAT-017	SETOP	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,82	220,63	279,14	1.345,45
				Área	4,82	m²		
				Total	4,82	m²		
12.16	PIS-TAT-008	SETOP	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 12MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	17,32	220,63	279,14	4.834,70
				Área	17,32	m²		
				Total	17,32	m²		
12.17	SOL-GRA-010	SETOP	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	m²	24,43	247,28	312,85	7.642,92
				Área	24,43	m²		
				Total	24,43	m²		
12.18	ED-9934	SETOP	PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI	m²	43,02	37,75	47,76	2.054,63
				Área	43,02	m²		
				Total	43,02	m²		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
12.19	PAI-GRA-015	SETOP	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m²	996,72	17,46	22,09	22.017,54
				Área	996,72	m²		
				Total	996,72	m²		
12.20	TRA-CAR-005	SETOP	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL	m³	49,54	29,84	37,75	1.870,13
				Volume	49,54	m³		
				Total	49,54	m³		
12.21	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	1550,6	1,56	1,97	3.054,68
				Volume carga	49,54	m³		
				Distância	31,30	km		
				Total	1550,60	m³xkm		
12.22	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	22,71	83,75	105,96	2.406,35
				Volume	22,71	m³		
				Total	22,71	m³		
12.23	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	658,59	2,21	2,79	1.837,46
				Distância	29,00	km		
				Volume	22,71	m³		
				Total	658,59	m³xkm		
12.24	DCA-ARQ-173-028	Próprio	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	UN	1	240,80	304,66	304,66
				Área	1,00	un		
				Total	1,00	un		
12.25	PIS-FAI-005	SETOP	APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE, LARGURA 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M	19,26	17,00	21,50	414,09
				Área	19,26	m		
				Total	19,26	m		
13			PINTURAS E ACABAMENTOS					130.037,74
13.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	2520,57	2,53	3,20	8.065,82
				Área	2520,57	m²		
				Total	2520,57	m²		
13.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	2520,57	11,71	14,81	37.329,64
				Área de Fundo	2520,57	m²		
				Total	2520,57	m²		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
13.3	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	654,97	2,86	3,61	2.364,44
			Área de forro de gesso em placas acartonadas	654,97	m²			
			Total	654,97	m²			
13.4	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	654,97	13,24	16,75	10.970,74
			Área de forro de gesso em placas acartonadas	654,97	m²			
			Total	654,97	m²			
13.5	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	3578,84	2,86	3,61	12.919,61
			Área Chapisco	2147,80	m²			
			Muro	1431,04	m²			
			Total	3578,84	m²			
13.6	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	3578,84	12,76	16,14	57.762,47
			Área de Fundo	3578,84	m²			
			Total	3578,84	m²			
13.7	ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	MXMÊS	30	15,00	18,97	569,10
			Altura	6,00	m			
			Mês	5,00	un			
			Total	30,00	mxmês			
13.8	ED-9077	SETOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	M	6	7,37	9,32	55,92
			Altura	6,00	m			
			Total	6,00	m			
14			EQUIPAMENTOS					64.949,50
14.1	DAC-ARQ-173-019	Próprio	BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M²	1,76	300,05	379,62	668,13
			Sanitários Infantis (1, 2, 5 e 6) - (x4) - BC5	1,76	m²			
			Total	1,76	m²			
14.2	BAN-INT-005	SETOP	BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM	M	6,41	172,99	218,86	1.402,89
			Hall - BC1	2,51	m			
			Porta Entrada - BC2	3,90	m			
			Total	6,41	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
14.3	PRA-GRA-010	SETOP	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	48,15	211,76	267,91	12.899,86
			Solários - PT1	7,50	m²			
			Despensa - PT2	10,00	m²			
			Cozinha - PT3	4,63	m²			
			Cozinha - PT4	6,15	m²			
			Cozinha - PT5	0,45	m²			
			Cozinha - PT6	0,75	m²			
			Lavanderia - PT7	0,51	m²			
			Lavanderia - PT8	0,42	m²			
			Lactário - PT9	1,38	m²			
			DML - PT10	2,96	m²			
			Varanda de Serviço - PT11	5,00	m²			
			Almoxarifado - PT12	3,84	m²			
			Almoxarifado - PT13	4,56	m²			
			Total	48,15	m²			
14.4	PRA-MAD-010	SETOP	PRATELEIRA DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE, EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	19,74	161,69	204,57	4.038,21
			Área	19,74	m²			
			Total	19,74	m²			
14.5	DAC-ARQ-173-020	Próprio	ESCANINHO DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE	M²	116,24	161,88	204,81	23.807,11
			Área	116,24	m²			
			Total	116,24	m²			
14.6	SER-MAS-015	SETOP	MASTROS DE PÁTIO PARA BANDEIRAS (H = 2,00 M E 6,00 M E DE 1,00 M E 9,00 M)	CJ	1	2.961,66	3.747,09	3.747,09
			Quantidade	1,00	CJ			
			Total	1,00	CJ			
14.7	COT-ARQ-173-006	Próprio	COIFA PARA FOGÃO INDUSTRIAL COM INSTALAÇÃO	UN	1	12.500,00	15.031,25	15.031,25
			Quantidade	1,00	un			
			Total	1,00	un			
14.8	COT-ARQ-173-005	Próprio	KIT BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.395,00	1.677,48	3.354,96
			Quantidade	2,00	un			
			Total	2,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
15			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					185.804,67
15.1			PVC RÍGIDO SOLDÁVEL					33.062,62
15.1.1	94706	SINAPI	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	4	45,01	56,94	227,76
				Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	4,00	un		
15.1.2	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	124,00	5,72	7,23	896,52
				Quantidade	124,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	124,00	un		
15.1.3	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	7,97	10,08	120,96
				Quantidade	12,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	12,00	un		
15.1.4	89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8	15,87	20,07	160,56
				Quantidade	8,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	8,00	un		
15.1.5	DAC-HID-173-001	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, DN 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	un	6	12,61	15,95	95,70
				Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	6,00	un		
15.1.6	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	294	7,29	9,22	2.710,68
				Quantidade	294,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	294,00	un		
15.1.7	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	23	13,78	17,43	400,89
				Quantidade	23,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	23,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
15.1.8	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	766,73	18,59	23,52	18.033,48
			Total	766,73	m	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
15.1.9	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	41,94	27,72	35,07	1.470,83
			Total	41,94	m	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
15.1.10	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	200,83	20,78	26,29	5.279,82
			Total	200,83	m	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
15.1.11	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	206	7,38	9,33	1.921,98
			Quantidade	206,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
			Total	206,00	un			
15.1.12	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	22,27	28,17	56,34
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
			Total	2,00	un			
15.1.13	89536	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	62	14,25	18,02	1.117,24
			Quantidade	62,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
			Total	62,00	un			
15.1.14	89552	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6	22,52	28,49	170,94
			Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
			Total	6,00	un			
15.1.15	DAC-HID-173-005	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA, PVC, DN 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	6	5,33	6,74	40,44
			Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
			Total	6,00	un			
15.1.16	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12	13,46	17,02	204,24
			Quantidade	12,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
			Total	12,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
15.1.17	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	8	15,24	19,28	154,24
				Quantidade	8,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	8,00	un		
15.2			PVC MISTO SOLDÁVEL					588,76
15.2.1	DAC-HID-173-004	Próprio	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, C/ ROSCA, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	41	11,35	14,36	588,76
				Quantidade	41,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	41,00	un		
15.3			PVC SOLDÁVEL AZUL C/ BUCHA LATÃO					4.828,80
15.3.1	89366	SINAPI	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_12/2014	UN	69	16,01	20,25	1.397,25
				Quantidade	69,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	69,00	un		
15.3.2	DAC-HID-173-003	Próprio	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	100	25,96	32,84	3.284,00
				Quantidade	100,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	100,00	un		
15.3.3	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	UN	5	23,33	29,51	147,55
				Quantidade	5,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	5,00	un		
15.4			PVC ROSCÁVEL COM BUCHA LATÃO					328,40
15.4.1	DAC-HID-173-003	Próprio	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10	25,96	32,84	328,40
				Quantidade	10,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	10,00	un		
15.5			METAIS					12.130,04
15.5.1	74182/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	137,94	174,52	698,08
				Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	4,00	un		
15.5.2	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	6	67,69	85,64	513,84
				Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	6,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
15.5.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	62	104,17	131,79	8.170,98
				Quantidade	62,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	62,00	un		
15.5.4	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	22	98,70	124,87	2.747,14
				Quantidade	22,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	22,00	un		
15.6			HIDRÔMETRO					537,80
15.6.1	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1	260,39	329,44	329,44
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	1,00	un		
15.6.2	97741	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1	164,69	208,36	208,36
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	1,00	un		
15.7			RESERVATÓRIO					125.985,92
15.7.1	COT-HID-173-001	Próprio	CASTELO D'ÁGUA, 48.000 L, TIPO TAÇA DE COLUNA SECA	UN	1	100.130,00	120.406,32	120.406,32
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
				Total	1,00	un		
15.7.2	COT-HID-173-002	Próprio	IÇAMENTO DO CASTELO D'ÁGUA, INCLUSO TRANSPORTE DA GRUA	H	8	580,00	697,45	5.579,60
				Total	8,00	h		
15.8			RASGOS E CHUMBAMENTOS					7.517,32
15.8.1	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	347,89	5,03	6,36	2.212,58
				Total	347,89	m	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	
15.8.2	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	347,89	10,23	12,94	4.501,69
				Total	347,89	m		
15.8.3	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	25,08	20,72	26,21	657,34
				Total	25,08	m	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS	

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
15.8.4	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	25,08	4,60	5,81	145,71
Total				25,08	m	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
15.9			ESCAVAÇÕES					825,01
15.9.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	6,82	59,53	75,31	513,61
Comprimento				189,46	m	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
Profundidade				0,60	m			
Largura				0,06	m			
Total				6,82	m³			
15.9.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	6,82	36,09	45,66	311,40
Comprimento				189,46	m	CONFORME PROJ. INSTAL. HIDRÁULICAS		
Profundidade				0,60	m			
Largura				0,06	m			
Total				6,82	m³			
16			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					122.996,01
16.1			PVC SÉRIE NORMAL					53.088,21
16.1.1	DAC-HID-173-006	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	1	12,46	15,76	15,76
Quantidade				1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.2	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	41	40,07	50,69	2.078,29
Quantidade				41,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.3	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	89	10,44	13,20	1.174,80
Quantidade				89,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.4	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7	70,26	88,89	622,23
Quantidade				7,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.5	89730	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	31	11,49	14,53	450,43
Quantidade				31,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
16.1.6	89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	77	20,05	25,36	1.952,72
			Quantidade	77,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.7	89743	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	49,22	62,27	124,54
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.8	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	14	22,98	29,07	406,98
			Quantidade	14,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.9	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	226	6,39	8,08	1.826,08
			Quantidade	226,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.10	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	151	10,53	13,32	2.011,32
			Quantidade	151,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.11	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	17	18,97	24,00	408,00
			Quantidade	17,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.12	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	36	9,63	12,18	438,48
			Quantidade	36,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.13	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4	9,76	12,34	49,36
			Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.14	DAC-HID-173-007	Próprio	ISNTALAÇÃO JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 MM X 1.1/2" MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	67	9,66	12,22	818,74
			Quantidade	67,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
16.1.15	DAC-HID-173-008	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	44	38,41	48,59	2.137,96
			Quantidade	44,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.16	DAC-HID-173-009	Próprio	JUNCAO DE REDUCAO SIMPLES, PVC SOLDÁVEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	48,06	60,80	60,80
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.17	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	26	46,31	58,59	1.523,34
			Quantidade	26,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.18	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4	11,40	14,42	57,68
			Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.19	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	13	21,11	26,70	347,10
			Quantidade	13,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.20	DAC-HID-173-010	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	6	27,03	34,19	205,14
			Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.21	DAC-HID-173-011	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, DN 75 - 50MM	un	3	14,34	18,14	54,42
			Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.22	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	211,73	17,69	22,38	4.738,51
			Total	211,73	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.23	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	12,05	40,97	51,83	624,55
			Total	12,05	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.24	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	398,29	51,62	65,30	26.008,33
			Total	398,29	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
16.1.25	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	103,24	27,07	34,24	3.534,93
Total				103,24	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.1.26	COT-HID-173-003	Próprio	ANEL DE BORRACHA PARA ESGOTO 40MM X 1.1/2"	UN	67	17,60	21,16	1.417,72
Quantidade				67,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.2			PVC ACESSÓRIOS					4.011,87
16.2.1	HID-SIF-005	SETOP	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	UN	47	55,09	69,69	3.275,43
Quantidade				47,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.2.2	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	38	15,32	19,38	736,44
Quantidade				38,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.3			CAIXAS DE PASSAGEM E UNIDADES DE TRATAMENTO					15.555,06
16.3.1	HID-CXS-061	SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X85CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPAS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	25	344,14	435,40	10.885,00
Quantidade				25,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.3.2	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	8	394,79	499,48	3.995,84
Quantidade				8,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.3.3	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1	344,80	436,24	436,24
Quantidade				1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.3.4	HID-GOR-035	SETOP	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2	94,05	118,99	237,98
Quantidade				2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4			VENTILAÇÃO					8.644,54
16.4.1	89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5	15,60	19,73	98,65
Quantidade				5,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
16.4.2	89808	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	4	45,32	57,33	229,32
			Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.3	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	17	7,34	9,28	157,76
			Quantidade	17,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.4	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	4	15,07	19,06	76,24
			Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.5	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	96	6,57	8,31	797,76
			Quantidade	96,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.6	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	12	13,97	17,67	212,04
			Quantidade	12,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.7	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	3	17,21	21,77	65,31
			Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.8	DAC-HID-173-010	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	4	27,03	34,19	136,76
			Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.9	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	4	30,53	38,62	154,48
			Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.10	DAC-HID-173-011	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, DN 75 - 50MM	un	8	14,34	18,14	145,12
			Quantidade	8,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
16.4.11	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 12/2014	M	195,58	13,99	17,70	3.461,76
Total				195,58	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.12	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 12/2014	M	36,68	22,10	27,96	1.025,57
Total				36,68	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.13	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 12/2014	UN	48	15,02	19,00	912,00
Quantidade				48,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.14	DAC-HID-173-012	Próprio	TE SANITARIO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	5	37,16	47,01	235,05
Quantidade				5,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.15	DAC-HID-173-013	Próprio	TE SANITARIO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	4	38,77	49,05	196,20
Quantidade				4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.16	10.48.40	SUDECAP	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 50MM	UN	36	12,39	15,67	564,12
Quantidade				36,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.4.17	10.48.42	SUDECAP	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 75 MM	UN	8	17,43	22,05	176,40
Quantidade				8,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.5			RASGOS E CHUMBAMENTOS					25.082,32
16.5.1	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	M	211,73	20,72	26,21	5.549,44
Total				211,73	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.5.2	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 05/2015	M	211,73	4,60	5,81	1.230,15
Total				211,73	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.5.3	90445	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 05/2015	M	182,4	22,12	27,98	5.103,55
Total				182,40	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
16.5.4	90469	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	182,4	7,37	9,32	1.699,96
			Total	182,40	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.5.5	90446	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	M	134,17	24,03	30,40	4.078,76
			Total	134,17	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.5.6	90470	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	M	137,17	10,20	12,90	1.769,49
			Total	137,17	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.5.7	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	165,33	10,83	13,70	2.265,02
			Total	165,33	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.5.8	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	165,33	16,19	20,48	3.385,95
			Total	165,33	m	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
16.6			ESCAVAÇÕES					16.614,01
16.6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	137,34	59,53	75,31	10.343,07
			Comprimento da vala	264,12	m			
			Largura	0,80	m			
			Profundidade	0,65	m			
			Total	137,34	m³			
16.6.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	137,34	36,09	45,66	6.270,94
			Comprimento da vala	264,12	m			
			Largura	0,80	m			
			Profundidade	0,65	m			
			Total	137,34	m³			
17			LOUÇAS E ACESSÓRIOS					216.896,13
17.1	COT-HID-173-005	Próprio	CUBA AÇO INOX 60X50X40	UN	1	1.313,68	1.579,70	1.579,70
			Cozinha	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
17.2	DAC-HID-173-014	Próprio	INSTALAÇÃO DE CUBA 60X50X40, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	1	280,50	354,88	354,88
			Cozinha	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
17.3	COT-HID-173-006	Próprio	CUBA AÇO INOX 50X40X20	UN	6	780,06	938,02	5.628,12
			Cozinha	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
17.4	DAC-HID-173-015	Próprio	INSTALAÇÃO DE CUBA 50X40X20, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	6	278,60	352,48	2.114,88
			Cozinha	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
17.5	COT-HID-173-007	Próprio	CUBA AÇO INOX 40X34X17	UN	19	329,00	395,62	7.516,78
			Solários	16,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
			Lactário	2,00	un			
			Varanda de Serviço	1,00	un			
			Total	19,00	un			
17.6	DAC-HID-173-016	Próprio	INSTALAÇÃO DE CUBA 40X34X17, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO.	UN	19	276,70	350,08	6.651,52
			Solários	16,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
			Lactário	2,00	un			
			Varanda de Serviço	1,00	un			
			Total	19,00	un			
17.7	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	24	101,43	128,32	3.079,68
			Cozinha	5,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
			Solários	16,00	un			
			Lactário	2,00	un			
			Varanda de Serviço	1,00	un			
			Total	24,00	un			
17.8	DAC-HID-173-019	Próprio	TORNEIRA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	149,89	189,64	379,28
			Cozinha	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
17.9	ED-2552	SETOP	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	UN	5	338,64	428,44	2.142,20
			Sanitário PCD Infantil	3,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS		
			Sanitário PCD Masculino	1,00	un			
			Sanitário PCD Feminino	1,00	un			
			Total	5,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
17.10	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	330,57	418,23	3.345,84
			Cozinha	1,00	un			
			Fraldário	2,00	un			
			Amamentação	1,00	un			
			Sanitário Professores	4,00	un			
			Total	8,00	un			
							CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.11	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40	122,69	155,22	6.208,80
			Vestíários	2,00	un			
			Lava-mãos	5,00	un			
			Sanitários Infantis	32,00	un			
			Lactário	1,00	un			
			Total	40,00	un			
							CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.12	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	48	61,11	77,31	3.710,88
			Lavatório coluna	8,00	un			
			Lavatório embutir	40,00	un			
			Total	48,00	un			
							CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.13	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	48	186,88	236,44	11.349,12
			Lavatório coluna	8,00	un			
			Lavatório embutir	40,00	un			
			Total	48,00	un			
							CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.14	MET-TOR-030	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	53	304,41	385,13	20.411,89
			Lavatório canto	5,00	un			
			Lavatório coluna	8,00	un			
			Lavatório embutir	40,00	un			
			Total	53,00	un			
							CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.15	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	778,42	984,85	6.893,95
			Lavanderia	2,00	un			
			DML	1,00	un			
			Fraldário	2,00	un			
			Solários	2,00	un			
			Total	7,00	un			
							CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
17.16	MET-CHU-030	SETOP	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	26	207,63	262,69	6.829,94
			Vestíários	2,00	un			
			Fraldário	6,00	un			
			Sanitários Infantis	16,00	un			
			Sanitários PCD Infantis	2,00	un			
			Total	26,00	un			
			CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS					
17.17	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	8	468,51	592,75	4.742,00
			Vestíários	2,00	un			
			Sanitário Professores	4,00	un			
			Sanitário PCD Feminino	1,00	un			
			Sanitário PCD Masculino	1,00	un			
			Total	8,00	un			
			CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS					
17.18	ACE-ASS-005	SETOP	ASSENTO BRANCO PARA VASO	UN	8	25,54	32,31	258,48
			Vaso Sanitário Adulto	8,00	un			
			CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS					
17.19	COT-HID-173-009	Próprio	BACIA SANITÁRIA INFANTIL COM CAIXA ACOPLADA	UN	33	972,31	1.169,20	38.583,60
			Sanitário PCD Infantil	3,00	un			
			Sanitários Infantis	28,00	un			
			Fraldário	2,00	un			
			Total	33,00	un			
			CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS					
17.20	DAC-HID-173-018	Próprio	INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA INFANTIL, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO	UN	33	149,05	188,57	6.222,81
			Vaso Sanitário Infantil	33,00	un			
			CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS					
17.21	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UN	33	88,38	111,81	3.689,73
			Vaso Sanitário Infantil	33,00	un			
			CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS					
17.22	MET-DUC-005	SETOP	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO 1/2" (20MM), INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41	135,34	171,23	7.020,43
			Vaso Sanitário Adulto	8,00	un			
			Vaso Sanitário Infantil	33,00	un			
			Total	41,00	un			
			CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS					
17.23	BAN-AÇO-005	SETOP	BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL	m²	20,55	1.083,64	1.371,02	28.174,46
			Área	20,55	m²			
17.24	BAN-GRA-010	SETOP	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	m²	44,66	299,45	378,86	16.919,88
			Área	44,66	m²			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
17.25	BAN-ROD-010	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	M	101	40,54	51,29	5.180,29
			Comprimento	101,00	m			
17.26	MET-TOR-010	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	38,11	48,21	674,94
			Quantidade	14,00	un		CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.27	ACE-PAP-020	SETOP	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	UN	34	38,07	48,16	1.637,44
			Quantidade	34,00	un		CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.28	ACE-SAB-030	SETOP	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 1500 ML	UN	36	62,52	79,10	2.847,60
			Quantidade	36,00	un		CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.29	ACE-PAP-025	SETOP	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	UN	5	38,07	48,16	240,80
			Quantidade	5,00	un		CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.30	ACE-PAP-015	SETOP	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	36	48,25	61,04	2.197,44
			Quantidade	36	un		CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.31	COT-HID-173-004	Próprio	BEBEDOURO INDUSTRIAL 100L COM 3 TORNEIRAS	UN	3	2.621,83	3.152,75	9.458,25
			Quantidade	3,00	un		CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.32	COT-HID-173-008	Próprio	BANHEIRA INFANTIL	UN	4	119,37	143,54	574,16
			Fraldário	4,00	un		CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
17.33	DAC-HID-173-017	Próprio	INSTALAÇÃO DE BANHEIRA INFANTIL	UN	4	54,61	69,09	276,36
			Fraldário	4,00	un		CONFORME PROJ. INSTAL. SANITÁRIAS	
18			DRENAGEM PLUVIAL					209.458,71
18.1			METAIS					75.519,71
18.1.1	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	282,6	102,73	129,97	36.729,52
			Total	282,60	m			
18.1.2	PLU-RUF-050	SETOP	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	227,78	27,42	34,69	7.901,68
			Total	227,78	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
18.1.3	PLU-RUF-035	SETOP	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 70 CM	M	7,20	49,69	62,86	452,59
Total				7,20	m			
18.1.4	PLU-CHA-005	SETOP	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	446,34	53,90	68,19	30.435,92
Total				446,34	m			
18.2			PVC SÉRIE REFORÇADA					75.163,32
18.2.1	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	202	47,50	60,09	12.138,18
Quantidade				202,00	un	CONFORME PROJ. DRENAG. PLUVIAL		
Total				202,00	un			
18.2.2	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	499,81	51,36	64,98	32.477,65
Total				499,81	m			
18.2.3	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	19	37,49	47,43	901,17
Quantidade				19,00	un	CONFORME PROJ. DRENAG. PLUVIAL		
Total				19,00	un			
18.2.4	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	2	147,48	186,59	373,18
Quantidade				2,00	un	CONFORME PROJ. DRENAG. PLUVIAL		
Total				2,00	un			
18.2.5	89699	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	5	218,67	276,66	1.383,30
Quantidade				5,00	un	CONFORME PROJ. DRENAG. PLUVIAL		
Total				5,00	un			
18.2.6	89698	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	18	251,88	318,67	5.736,06
Quantidade				18,00	un	CONFORME PROJ. DRENAG. PLUVIAL		
Total				18,00	un			
18.2.7	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	143,38	102,22	129,32	18.541,90
Total				143,38	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
18.2.8	89681	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	UN	36	79,30	100,33	3.611,88
				Quantidade	36,00	un	CONFORME PROJ. DRENAG. PLUVIAL	
				Total	36,00	un		
18.3			CAIXAS DE PASSAGEM					34.690,56
18.3.1	HID-CXS-200	SETOP	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	24	571,23	722,72	17.345,28
				Quantidade	24,00	un	CONFORME PROJ. DRENAG. PLUVIAL	
				Total	24,00	un		
18.3.2	HID-CXS-200	SETOP	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X60CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	24	571,23	722,72	17.345,28
				Quantidade	24,00	un	CONFORME PROJ. DRENAG. PLUVIAL	
				Total	24,00	un		
18.4			ESCAVAÇÕES					24.085,12
18.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	199,10	59,53	75,31	14.994,22
				Comprimento	414,78	m		
				Largura	0,80	m		
				Profundidade	0,60	m		
				Total	199,09	m³		
18.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	199,1	36,09	45,66	9.090,90
				Comprimento	414,78	m		
				Largura	0,80	m		
				Profundidade	0,60	m		
				Total	199,09	m³		
19			CLIMATIZAÇÃO					184.859,69
19.1			EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO					102.614,15
19.1.1	103246	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P	UN	2	1.746,25	2.209,35	4.418,70
				Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. CLIMATIZAÇÃO	
				Total	2,00	un		
19.1.2	COT-HID-173-002	Próprio	AR CONDICIONADO DE 22.000 BTU's	UN	1	2.894,98	3.481,21	3.481,21
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. CLIMATIZAÇÃO	
				Total	1,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
19.1.3	COT-HID-173-001	Próprio	AR CONDICIONADO DE 30.000 BTU's	UN	19	4.145,50	4.984,96	94.714,24
			Quantidade	19,00	un	CONFORME PROJ. CLIMATIZAÇÃO		
			Total	19,00	un			
19.2			PVC ACESSÓRIO					1.410,64
19.2.1	COT-HID-173-003	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM AR CONDICIONADO SPLIT - 160X290X60 MM	UN	22	53,33	64,12	1.410,64
			Quantidade	22,00	un	CONFORME PROJ. CLIMATIZAÇÃO		
			Total	22,00	un			
19.3			PVC RÍGIDO SOLDÁVEL					4.097,60
19.3.1	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	UN	66	4,41	5,57	367,62
			Quantidade	66,00	un	CONFORME PROJ. CLIMATIZAÇÃO		
			Total	66,00	un			
19.3.2	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	M	242,21	12,06	15,25	3.693,70
			Quantidade	242,21	m			
			Total	242,21	m			
19.3.3	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	UN	4	7,17	9,07	36,28
			Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. CLIMATIZAÇÃO		
			Total	4,00	un			
19.4			SEGMENTO DE DUTO					70.285,38
19.4.1	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	40,48	70,77	89,53	3.624,17
			Quantidade	40,48	m			
			Total	40,48	m			
19.4.2	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	40,48	32,29	40,85	1.653,60
			Quantidade	40,48	m			
			Total	40,48	m			
19.4.3	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	249,77	56,15	71,04	17.743,66
			Quantidade	249,77	m			
			Total	249,77	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
19.4.4	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	80,54	86,59	109,55	8.823,15
				Quantidade	80,54	m		
				Total	80,54	m		
19.4.5	DAC-CLI-173-001	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	169,22	148,69	188,12	31.833,66
				Quantidade	169,22	m		
				Total	169,22	m		
19.4.6	COT-CLI-173-004	Próprio	CABO PP TETRAPOLAR, ISOL. PVC - 0,6/1 KV, 4 MM²	m	238,17	16,74	20,12	4.791,98
				Quantidade	238,17	m		
				Total	238,17	m		
19.4.7	COT-CLI-173-005	Próprio	CABO PP, TETRAPOLAR, ISOL. PVC, 2,5MM², 0.6/1KV	m	52,07	28,99	34,86	1.815,16
				Quantidade	52,07	m		
				Total	52,07	m		
19.5			RASGOS E CHUMBAMENTOS					6.451,92
19.5.1	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	177,36	20,72	26,21	4.648,60
				Quantidade	177,36	m		
				Total	177,36	m		
19.5.2	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	117,36	4,60	5,81	681,86
				Quantidade	117,36	m		
				Total	117,36	m		
19.5.3	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	92,15	5,03	6,36	586,07
				Quantidade	92,15	m		
				Total	92,15	m		
19.5.4	90468	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	92,15	4,60	5,81	535,39
				Quantidade	92,15	m		
				Total	92,15	m		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
20			CABEAMENTO ESTRUTURADO					48.471,64
20.1			ACESSÓRIOS DE CABEAMENTO					5.470,87
20.1.1	00039603	SINAPI	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	UN	45	3,16	3,99	179,55
			Quantidade	45,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	45,00	un			
20.1.2	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	3	760,45	962,12	2.886,36
			Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	3,00	un			
20.1.3	COT-DAD-173-001	Próprio	SWITCH 24 PORTAS GIGABIT	UN	2	999,99	1.202,48	2.404,96
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	2,00	un			
20.2			ACESSÓRIO DE ELETRODUTO					5.539,63
20.2.1	83387	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	59	8,20	10,37	611,83
			Quantidade	59,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	59,00	un			
20.2.2	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	207	7,20	9,10	1.883,70
			Quantidade	207,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	207,00	un			
20.2.3	ED-15762	SETOP	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN	8	56,23	71,14	569,12
			Quantidade	8,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	8,00	un			
20.2.4	ED-15752	SETOP	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UN	29	31,78	40,20	1.165,80
			Quantidade	29,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	29,00	un			
20.2.5	ELE-CXS-080	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 300 X 300 X 120 CM	UN	1	168,97	213,78	213,78
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	1,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
20.2.6	ELE-CXS-380	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM Nº 1 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (10 X 10 X 5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN	1	49,58	62,72	62,72
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO	
				Total	1,00	un		
20.2.7	ELE-CXS-075	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM	UN	3	86,77	109,78	329,34
				Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO	
				Total	3,00	un		
20.2.8	ELE-TOM-045	SETOP	TOMADA PARA PINO JACK 1/4, SOM E TV COM PLACA 4" X 2"	UN	22	25,27	31,97	703,34
				Quantidade	22,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO	
				Total	22,00	un		
20.3			ACESSÓRIO DE USO GERAL					1.584,06
20.3.1	74.05.38	SUDECAP	ARRUELA LISA 1/4"	UN	893	0,06	0,07	62,51
				Quantidade	893,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO	
				Total	893,00	un		
20.3.2	74.05.40	SUDECAP	ARRUELA LISA 3/8"	UN	115	0,12	0,15	17,25
				Quantidade	115,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO	
				Total	115,00	un		
20.3.3	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	324	0,04	0,05	16,20
				Quantidade	324,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO	
				Total	324,00	un		
20.3.4	ED-19583	SETOP	FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	M	115	10,23	12,94	1.488,10
				Quantidade	115,00	m		
				Total	115,00	m		
20.4			CABEAMENTO					5.748,99
20.4.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	1444,47	3,15	3,98	5.748,99
				Quantidade	1444,47	m		
				Total	1444,47	m		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
20.5			CONDUTOS					19.837,61
20.5.1	ED-19519	SETOP	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	152,55	66,98	84,74	12.927,08
			Quantidade	152,55	m			
			Total	152,55	m			
20.5.2	91839	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,1	8,50	10,75	11,82
			Quantidade	1,10	m			
			Total	1,10	m			
20.5.3	91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	104,77	9,90	12,52	1.311,72
			Quantidade	104,77	m			
			Total	104,77	m			
20.5.4	91840	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	49,65	10,80	13,66	678,21
			Quantidade	49,65	m			
			Total	49,65	m			
20.5.5	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	324	1,41	1,78	576,72
			Quantidade	324,00	un			
			Total	324,00	un			
						CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
20.5.6	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2	14,76	18,67	37,34
			Quantidade	2,00	un			
			Total	2,00	un			
						CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
20.5.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	306,11	11,09	14,03	4.294,72
			Quantidade	306,11	m			
			Total	306,11	m			
20.6			RACK E ACESSÓRIOS					1.600,80
20.6.1	74.26.03	SUDECAP	GUIA DE CABOS P/ RACK 1U	UN	2	19,95	25,24	50,48
			Quantidade	2,00	un			
			Total	2,00	un			
						CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
20.6.2	COT-DAD-173-002	Próprio	RACK DE PAREDE PADRÃO 19" 8U	UN	2	644,63	775,16	1.550,32
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	2,00	un			
20.7			LISTA COMPLEMENTAR					8.689,68
20.7.1	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	6	31,79	40,22	241,32
			Quantidade	6,00	m			
			Total	6,00	m			
20.7.2	00002624	SINAPI	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1	13,02	16,47	16,47
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	1,00	un			
20.7.3	00002617	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	1	8,81	11,14	11,14
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	1,00	un			
20.7.4	ED-48704	SETOP	ABRACADEIRA AJUSTÁVEL PARA POSTE, EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO 80CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	3	10,13	12,81	38,43
			Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	3,00	un			
20.7.5	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1	7,40	9,36	9,36
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	1,00	un			
20.7.6	00000408	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	UN	100	0,89	1,12	112,00
			Quantidade	100,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	100,00	un			
20.7.7	CAB-RACK-010	SETOP	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	UN	2	68,86	87,12	174,24
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO		
			Total	2,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
20.7.8	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	100	5,03	6,36	636,00
				Quantidade	100,00	m		
				Total	100,00	m		
20.7.9	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	100	10,23	12,94	1.294,00
				Quantidade	100,00	m		
				Total	100,00	m		
20.7.10	COT-DAD-173-003	Próprio	ACCESS POINT GIGABIT UBIQUITI	UN	4	1.279,99	1.539,18	6.156,72
				Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. CAB. ESTRUTURADO	
				Total	4,00	un		
21			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					826.577,04
21.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	389	12,25	15,49	6.025,61
				Quantidade	389,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	389,00	un		
21.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	263	10,04	12,70	3.340,10
				Quantidade	263,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	263,00	un		
21.3	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7	8,59	10,86	76,02
				Quantidade	7,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	7,00	un		
21.4	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	89	7,20	9,10	809,90
				Quantidade	89,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	89,00	un		
21.5	74.05.38	SUDECAP	ARRUELA LISA 1/4"	UN	1177	0,06	0,07	82,39
				Quantidade	1177,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1177,00	un		
21.6	74.05.40	SUDECAP	ARRUELA LISA 3/8"	UN	155	0,12	0,15	23,25
				Quantidade	155,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	155,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.7	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	2259	0,04	0,05	112,95
			Quantidade	2259,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	2259,00	un			
21.8	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	98	0,16	0,20	19,60
			Quantidade	98,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	98,00	un			
21.9	ED-19583	SETOP	FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO	M	154	10,23	12,94	1.992,76
			Total	154,00	m			
21.10	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	301	14,33	18,13	5.457,13
			Total	301,00	m			
21.11	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	466,7	112,95	142,90	66.691,43
			Total	466,70	m			
21.12	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	128,9	21,86	27,65	3.564,08
			Total	128,90	m			
21.13	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	674,1	170,89	216,21	145.747,16
			Total	674,10	m			
21.14	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	708,6	224,45	283,97	201.221,14
			Total	708,60	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.15	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	373,7	25,11	31,76	11.868,71
Total					373,70			
21.16	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	449,4	87,19	110,31	49.573,31
Total					449,40			
21.17	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	141,9	34,10	43,14	6.121,56
Total					141,90			
21.18	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	3282,5	2,44	3,08	10.110,10
Total					3282,50			
21.19	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	954,6	13,39	16,94	16.170,92
Total					954,60			
21.20	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6113,42	3,59	4,54	27.754,92
Total					6113,42			
21.21	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2576,8	5,90	7,46	19.222,92
Total					2576,80			
21.22	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	791,3	8,09	10,23	8.094,99
Total					791,30			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.23	ELE-CXS-090	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	10	119,35	151,00	1.510,00
				Quantidade	10,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	10,00	un		
21.24	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	9	26,67	33,74	303,66
				Quantidade	9,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	9,00	un		
21.25	84542	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	47,32	59,86	119,72
				Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	2,00	un		
21.26	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	9	39,26	49,67	447,03
				Quantidade	9,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	9,00	un		
21.27	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	2	34,26	43,34	86,68
				Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	2,00	un		
21.28	ELE-PLA-065	SETOP	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", COM FURO CENTRAL	UN	51	3,38	4,27	217,77
				Quantidade	51,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	51,00	un		
21.29	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	186	25,59	32,37	6.020,82
				Quantidade	186,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	186,00	un		
21.30	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	26	27,67	35,00	910,00
				Quantidade	26,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	26,00	un		
21.31	92029	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	27	43,23	54,69	1.476,63
				Quantidade	27,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	27,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.32	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46	38,18	48,30	2.221,80
				Quantidade	46,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	46,00	un		
21.33	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	31	42,15	53,32	1.652,92
				Quantidade	31,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	31,00	un		
21.34	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	120,32	152,22	304,44
				Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	2,00	un		
21.35	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	123,41	156,13	156,13
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		
21.36	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	49	18,31	23,16	1.134,84
				Quantidade	49,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	49,00	un		
21.37	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	23	18,77	23,74	546,02
				Quantidade	23,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	23,00	un		
21.38	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	19,80	25,05	150,30
				Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	6,00	un		
21.39	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	19,80	25,05	25,05
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.40	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	20,99	26,55	26,55
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		
21.41	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	96,00	121,45	242,90
				Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	2,00	un		
21.42	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	19	96,92	122,62	2.329,78
				Quantidade	19,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	19,00	un		
21.43	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	98,97	125,21	125,21
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		
21.44	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6	101,37	128,25	769,50
				Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	6,00	un		
21.45	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	22	103,50	130,94	2.880,68
				Quantidade	22,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	22,00	un		
21.46	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	1.046,71	1.324,29	1.324,29
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		
21.47	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	132,31	167,39	167,39
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.48	ED-15114	SETOP	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	1	105,74	133,78	133,78
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		
21.49	ED-15115	SETOP	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR, TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, ALTA SENSIBILIDADE, CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL NOMINAL COM ATUAÇÃO DE 30MA	UN	6	110,74	140,10	840,60
				Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	6,00	un		
21.50	ED-19522	SETOP	ELETROCALHA PERFURADA (150X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	M	186,2	90,85	114,94	21.401,82
				Total	186,20	m		
21.51	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	91	11,17	14,13	1.285,83
				Total	91,00	m		
21.52	72934	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4,1	7,13	9,02	36,98
				Total	4,10	m		
21.53	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40,4	7,37	9,32	376,52
				Total	40,40	m		
21.54	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	201,5	10,87	13,75	2.770,62
				Total	201,50	m		
21.55	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	43,7	10,51	13,29	580,77
				Total	43,70	m		
21.56	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	126,4	15,41	19,49	2.463,53
				Total	126,40	m		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.57	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,7	20,07	25,39	144,72
			Total	5,70	m			
21.58	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	95	1,51	1,91	181,45
			Quantidade	95,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	95,00	un			
21.59	00039130	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	3	2,45	3,09	9,27
			Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	3,00	un			
21.60	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	2259	1,41	1,78	4.021,02
			Quantidade	2259,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	2259,00	un			
21.61	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	82,6	15,19	19,21	1.586,74
			Total	82,60	m			
21.62	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,1	19,19	24,27	50,96
			Total	2,10	m			
21.63	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1999,84	11,09	14,03	28.057,75
			Total	1999,84	m			
21.64	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2	74,40	94,13	188,26
			Total	2,00	m			
21.65	ELE-COR-010	SETOP	CABO DE COBRE NÚ # 10 MM2, ENTERRADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	3	12,55	15,87	47,61
			Total	3,00	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.66	ELE-ATE-005	SETOP	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	UN	3	132,18	167,23	501,69
				Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	3,00	un		
21.67	ELE-CXS-330	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE BARRAMENTO E DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1	2.808,43	3.553,22	3.553,22
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		
21.68	COT-ELE-173-001	Próprio	DISJUNTOR 160A	UN	5	331,20	398,26	1.991,30
				Quantidade	5,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	5,00	un		
21.69	COT-ELE-173-002	Próprio	DISJUNTOR 630A	UN	1	2.330,58	2.802,52	2.802,52
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		
21.70	COT-ELE-173-003	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTO 175 - 45KA	UN	4	59,92	72,05	288,20
				Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	4,00	un		
21.71	COT-ELE-173-004	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTO 175 - 08KA	UN	12	116,51	140,10	1.681,20
				Quantidade	12,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	12,00	un		
21.72	COT-ELE-173-005	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTO 220V-40KA	UN	4	86,89	104,48	417,92
				Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	4,00	un		
21.73	COT-ELE-173-007	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 100A	UN	4	330,90	397,90	1.591,60
				Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	4,00	un		
21.74	COT-ELE-173-006	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A	UN	1	150,62	181,12	181,12
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	1,00	un		
21.75	COT-ELE-173-008	Próprio	LUMINÁRIA LED SOBREPOR LEDVANCE LIVIN 16W	UN	16	166,76	200,52	3.208,32
				Quantidade	16,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS	
				Total	16,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.76	COT-ELE-173-009	Próprio	LUMINÁRIA LED SOBREPOR LEDVANCE LIVIN 32W	UN	247	310,28	373,11	92.158,17
			Quantidade	247,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	247,00	un			
21.77	COT-ELE-173-010	Próprio	LUMINÁRIA REFLETOR LED 200W FLOOD LIGHT	UN	2	141,55	170,21	340,42
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	2,00	un			
21.78	COT-ELE-173-011	Próprio	LUMINÁRIA REFLETOR LED 30W FLOOD LIGHT	UN	25	185,72	223,32	5.583,00
			Quantidade	25,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	25,00	un			
21.79	COT-ELE-173-012	Próprio	SPOT BALIZADOR LED 9W	UN	12	95,55	114,89	1.378,68
			Quantidade	12,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	12,00	un			
21.80	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	785,50	993,81	1.987,62
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	2,00	un			
21.81	ELE-QUA-025	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	5	699,53	885,04	4.425,20
			Quantidade	5,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	5,00	un			
21.82	ELE-QUA-020	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	1	405,95	513,60	513,60
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	1,00	un			
21.83	COT-ELE-173-013	Próprio	QUADRO DG EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFASICO 225A 70 DIN	UN	1	2.706,82	3.254,95	3.254,95
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	1,00	un			
21.84	COT-ELE-173-014	Próprio	QUADRO DG EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFASICO 150A 44 DIN	UN	1	1.160,04	1.394,94	1.394,94
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
			Total	1,00	un			
21.85	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	817,6	5,03	6,36	5.199,93
			Total	817,60	m			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
21.86	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	817,6	10,23	12,94	10.579,74
Total				817,60	m			
21.87	COT-ELE-173-015	Próprio	KIT COMPLETO EXAUSTOR BANHEIRO	UN	6	240,01	288,61	1.731,66
Quantidade				6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
Total				6,00	un			
21.88	DAC-ELE-173-003	Próprio	FIXAÇÃO DO EXAUSTOR	UN	6	285,28	360,93	2.165,58
Quantidade				6,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
Total				6,00	un			
21.89	DAC-ELE-173-001	Próprio	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA- DIVERSOS TIPOS	UN	302	14,73	18,63	5.626,26
Quantidade				302,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
Total				302,00	un			
21.90	DAC-ELE-173-002	Próprio	INSTALAÇÃO DOS DISJUNTORES	U	31	13,43	16,99	526,69
Quantidade				31,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
Total				31,00	un			
21.91	DAC-ELE-173-004	Próprio	INSTALAÇÃO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	UN	2	33,29	42,11	84,22
Quantidade				2,00	un	CONFORME PROJ. INSTAL. ELÉTRICAS		
Total				2,00	un			
22			SPDA					64.664,62
22.1			CONDUTORES					64.664,62
22.1.1	ED-13934	SETOP	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	M	511,5	39,25	49,65	25.395,97
Quantidade				511,50	m			
Total				511,50	m			
22.1.2	ED-13935	SETOP	CABO DE COBRE NU #50 MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO	M	423,61	52,98	67,03	28.394,57
Quantidade				423,61	m			
Total				423,61	m			
22.1.3			ATERRAMENTO					7.146,07
22.1.3.1	11.92.42	SUDECAP	CAIXA DE EQUALIZACAO 40X40X15CM COM 11 TERMINAIS	UN	1	548,39	693,82	693,82
Quantidade				1,00	un	CONFORME PROJ. DE SPDA		
Total				1,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
22.1.3.2	MATED- 12003	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: POLIPROPILENO COR: PRETA DIÂMETRO: 300MM COMPRIMENTO: 300MM TAMPA: INCLUSO MATERIAL DA TAMPA: FERRO FUNDIDO)	un	19	70,53	89,23	1.695,37
			Quantidade	19,00	un	CONFORME PROJ. DE SPDA		
			Total	19,00	un			
22.1.3.3	SPDA-HST-005	SETOP	HASTE PARA ATERRAMENTO, ALTA CAMADA, 3/4" X 3M	U	19	147,60	186,74	3.548,06
			Quantidade	19,00	un	CONFORME PROJ. DE SPDA		
			Total	19,00	un			
22.1.3.4	ELE-HAS-010	SETOP	HASTE DE AÇO COBREADA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM,CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	U	6	159,24	201,47	1.208,82
			Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. DE SPDA		
			Total	6,00	un			
22.1.4			CAPTORES					3.728,01
22.1.4.1	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	1	141,58	179,12	179,12
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE SPDA		
			Total	1,00	un			
22.1.4.2	83638	SINAPI	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO P/ PARA-RAIOS H=3,00M INCLUINDO BASE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	486,80	615,89	615,89
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE SPDA		
			Total	1,00	un			
22.1.4.3	11.92.01	SUDECAP	TERMINAL AEREO (CAPTOR), ACO GALV. D= 3/8"X250MM	UN	25	12,47	15,77	394,25
			Quantidade	25,00	un	CONFORME PROJ. DE SPDA		
			Total	25,00	un			
22.1.4.4	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	125	16,06	20,31	2.538,75
			Quantidade	125,00	m			
			Total	125,00	m			
23			PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO					98.868,74
23.1			EXTINTORES					2.943,60
23.1.1	COT-INC-173-001	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 4A:40B-C, CAPACIDADE 6KG	U	6	345,19	415,09	2.490,54
			Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	6,00	un			
23.1.2	INC-EXT-020	SETOP	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	U	6	47,88	60,57	363,42
			Total	6,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
23.1.3	DAC-INC-173-001	Próprio	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO	M²	6	11,81	14,94	89,64
			Área	1,00	m²	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Quantidade	6,00	un			
			Total	6,00	m²			
23.2			LUMINÁRIAS					2.450,50
23.2.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	65	29,80	37,70	2.450,50
			Quantidade	65,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	65,00	un			
23.3			PLACAS					2.299,75
23.3.1	INC-PLA-005	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	UN	6	17,74	22,44	134,64
			Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	6,00	un			
23.3.2	INC-PLA-015	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	UN	20	19,70	24,92	498,40
			Quantidade	20,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	20,00	un			
23.3.3	INC-PLA-020	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	UN	22	19,70	24,92	548,24
			Quantidade	22,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	22,00	un			
23.3.4	INC-PLA-035	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	UN	5	19,55	24,73	123,65
			Quantidade	5,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	5,00	un			
23.3.5	COT-INC-173-002	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE "M1"	UN	1	96,01	115,45	115,45
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	1,00	un			
23.3.6	COT-INC-173-003	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S3"	UN	4	37,55	45,15	180,60
			Quantidade	4,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	4,00	un			
23.3.7	INC-PLA-010	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	UN	2	17,74	22,44	44,88
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
23.3.8	COT-INC-173-004	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E1"	UN	2	32,20	38,72	77,44
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.3.9	COT-INC-173-005	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E2"	UN	2	70,55	84,83	169,66
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.3.10	COT-INC-173-006	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E3"	U	2	28,49	34,25	68,50
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.3.11	COT-INC-173-007	Próprio	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E9"	U	2	70,23	84,45	168,90
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.3.12	DAC-INC-173-002	Próprio	INSTALAÇÃO DE PLACAS	UN	13	10,30	13,03	169,39
			Quantidade	13,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	13,00	un			
23.4			REDE DE HIDRANTES					37.286,83
23.4.1	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	125,05	133,23	168,56	21.078,42
			Metros	125,05	m			
			Total	125,05	m			
23.4.2	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	17	135,83	171,85	2.921,45
			Quantidade	17,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	17,00	un			
23.4.3	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	186,37	235,79	471,58
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.4.4	101916	SINAPI	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	3.115,67	3.941,94	3.941,94
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	1,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
23.4.5	DAC-INC-173-004	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE 15M, REDUÇÃO DE 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	2.426,72	3.070,28	6.140,56
				Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO	
				Total	2,00	un		
23.4.6	PIN-ESM-030	SETOP	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M	125,05	17,17	21,72	2.716,08
				Tubo de Aço	125,05	m		
				Total	125,05	m		
23.4.7	PIN-ESM-035	SETOP	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	0,48	27,68	35,02	16,80
				Tampa de ferro	0,48	m²		
				Total	0,48	m²		
23.5			ESCAVAÇÃO					4.458,16
23.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	25,99	59,53	75,31	1.957,30
				Comprimento vala	108,29	m		
				Área vala	0,24	m²		
				Total	25,99	m³		
23.5.2	TER-API-005	SETOP	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	m²	43,32	17,15	21,69	939,61
				Comprimento vala	108,29	m		
				Largura	0,40	m		
				Total	43,32	m²		
23.5.3	TER-REA-005	SETOP	REATERRO MANUAL DE VALA	m³	24,33	50,72	64,17	1.561,25
				Escavação	25,99	m³		
				Volume tubo de aço	1,66	m³		
				Total	24,33	m³		
23.6			SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO					4.843,80
23.6.1	COT-INC-173-010	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	U	1	1.395,56	1.678,16	1.678,16
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO	
				Total	1,00	un		
23.6.2	INC-ACI-005	SETOP	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	2	110,24	139,47	278,94
				Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO	
				Total	2,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
23.6.3	COT-INC-173-011	Próprio	SINALIZADOR VISUAL E ACÚSTICO PARA SISTEMA DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL	UN	2	209,08	251,41	502,82
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.6.4	COT-INC-173-012	Próprio	ACIONADOR MANUAL PARA BOMBA DE INCÊNDIO	UN	2	85,36	102,64	205,28
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.6.5	COT-INC-173-013	Próprio	BATERIA PARA ALARME DE INCÊNDIO	UN	2	129,18	155,33	310,66
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.6.6	DAC-INC-173-003	Próprio	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ALARME	UN	1	1.476,40	1.867,94	1.867,94
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	1,00	un			
23.7			CASA DE BOMBAS					8.735,71
23.7.1	COT-INC-173-009	Próprio	BOMBA DE INCÊNDIO SCHNEIDER BPI-21 R 2 1/2" 4CV MONOFÁSICA	UN	1	4.414,13	5.307,99	5.307,99
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	1,00	un			
23.7.2	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	325,86	412,27	824,54
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	2,00	un			
23.7.3	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	380,64	481,58	481,58
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	1,00	un			
23.7.4	INC-BOM-015	SETOP	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	U	1	896,59	1.134,36	1.134,36
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	1,00	un			
23.7.5	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	120,39	152,31	152,31
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE INCÊNDIO		
			Total	1,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
23.7.6	DAC-INC-173-005	Próprio	INSTALAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA PARA O SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO	UN	1	659,92	834,93	834,93
				Quantidade	1,00	un		
				Total	1,00	un		
23.8			GUARDA-CORPO					35.850,39
23.8.1	SER-COR-015	SETOP	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M	M	12,4	353,85	447,69	5.551,35
				Quantidade	12,40	m		
				Total	12,40	m		
23.8.2	SER-COR-011	SETOP	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	44,65	515,40	652,08	29.115,37
				Quantidade	44,65	m		
				Total	44,65	m		
23.8.3	SER-ESM-035	SETOP	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m²	33,8	27,68	35,02	1.183,67
				Quantidade	33,80	m²		
				Total	33,80	m²		
24			INSTALAÇÃO DE GÁS					7.421,68
24.1	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	50	42,53	53,80	2.690,00
				Quantidade	50,00	m		
				Total	50,00	m		
24.2	00004177	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	3	5,97	7,55	22,65
				Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS	
				Total	3,00	un		
24.3	00004178	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	6	8,28	10,47	62,82
				Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS	
				Total	6,00	un		
24.4	00004180	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1	17,99	22,76	22,76
				Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS	
				Total	1,00	un		

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
24.5	92905	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3	44,78	56,65	169,95
			Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	3,00	un			
24.6	92705	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	35,57	45,00	45,00
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	1,00	un			
24.7	00012899	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA *10* KG/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	UN	1	90,49	114,48	114,48
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	1,00	un			
24.8	00011749	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	UN	2	64,67	81,82	163,64
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	2,00	un			
24.9	92953	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	20,91	26,45	52,90
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	2,00	un			
24.10	00011756	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	3	45,93	58,11	174,33
			Quantidade	3,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	3,00	un			
24.11	92699	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	16,69	21,11	21,11
			Quantidade	1,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	1,00	un			
24.12	GAS-MAN-005	SETOP	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	UN	6	17,61	22,28	133,68
			Quantidade	6,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	6,00	un			
24.13	93057	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 28 MM X 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2016	UN	2	15,79	19,97	39,94
			Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS		
			Total	2,00	un			

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PROJETO EXECUTIVO - CONSTRUÇÃO DA CRECHE BEIRA RIO

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Unit com BDI	Total
24.14	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	325,86	412,27	824,54
				Quantidade	2,00	un	CONFORME PROJ. DE GÁS	
				Total	2,00	un		
24.15	00039634	SINAPI	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	50	8,08	10,22	511,00
				Quantidade	50,00	m		
				Total	50,00	m		
24.16	ED-4053	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS	PR A1	2	937,75	1.186,44	2.372,88
				Quantidade	2,00	PR A1		
				Total	2,00	PR A1		
25			SERVIÇOS FINAIS					15.241,20
25.1	LIM-GER-005	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	2374,02	5,08	6,42	15.241,20
				Área	2374,02	m²		
				Total	2374,02	m²		
Total sem BDI								6.551.693,20
Total do BDI								1.708.206,30
Total Geral								8.259.899,50

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng.ª Civil Flávia Cristina Barbosa
CREA: MG- 187.842/D