

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Cachoeira de Minas, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

							Total =	409.393,49	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					R\$	<b>46.670,84</b>
1.1	0051	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA 26	M2	6,00	R\$ 316,87	R\$ 397,26	R\$	2.383,56
1.2	101490	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	UN	1,00	R\$ 950,88	R\$ 1.192,12	R\$	1.192,12
1.3		CPU	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 247,08	R\$ 309,77	R\$	309,77
1.4	99059	SINAPI	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M	119,60	R\$ 36,05	R\$ 45,20	R\$	5.405,92
1.5	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.	M2	854,32	R\$ 0,23	R\$ 0,29	R\$	247,75
1.6	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA A, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00	R\$ 622,47	R\$ 780,39	R\$	9.364,68
			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						
1.7	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00	R\$ 76,43	R\$ 95,82	R\$	18.397,44
1.8	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,00	R\$ 15,57	R\$ 19,52	R\$	9.369,60
2			<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>					R\$	<b>2.475,75</b>
2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÃO EM MATERIAL 1A.CAT	M3	16,50	R\$ 53,04	R\$ 66,50	R\$	1.097,25
2.3	101617	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE VALAS COM APOIAMENTO DO FUNDO	M2	50,14	R\$ 1,91	R\$ 2,39	R\$	119,83
2.4	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE.	M3	8,89	R\$ 32,16	R\$ 40,32	R\$	358,44
2.5	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	M3	22,50	R\$ 31,91	R\$ 40,01	R\$	900,23
3			<b>FUNDAÇÕES</b>					R\$	<b>18.027,20</b>
3.1			<b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 8.464,29</b>
3.1.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.	M2	50,14	R\$ 21,70	R\$ 27,21	R\$	1.364,31
3.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	22,03	R\$ 94,51	R\$ 118,49	R\$	2.610,33
3.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM MONTAGEM.	KG	128,66	R\$ 11,59	R\$ 14,53	R\$	1.869,43
3.1.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	6,03	R\$ 346,60	R\$ 434,53	R\$	2.620,22
3.2			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 9.562,91</b>
3.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.	M2	11,61	R\$ 21,70	R\$ 27,21	R\$	315,91
3.2.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	22,60	R\$ 46,71	R\$ 58,56	R\$	1.323,46
3.2.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM MONTAGEM.	KG	237,73	R\$ 11,59	R\$ 14,53	R\$	3.454,22
3.2.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	KG	57,33	R\$ 13,27	R\$ 16,84	R\$	953,97
3.2.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	8,09	R\$ 346,60	R\$ 434,53	R\$	3.515,35
4			<b>SUPERESTRUTURA</b>						<b>111.508,54</b>
4.1			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 20.951,95</b>
4.1.1	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	95,36	101,11	R\$ 126,76	R\$	12.087,83
4.1.2	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	328,55	8,03	R\$ 10,07	R\$	3.308,50
4.1.3	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	127,36	8,53	R\$ 10,69	R\$	1.361,48
4.1.4	92720	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	8,52	392,65	R\$ 492,27	R\$	4.194,14
4.2			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 28.148,56</b>
4.2.1	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	64,37	R\$ 33,96	R\$ 42,58	R\$	2.740,87
4.2.2	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	661,00	R\$ 8,03	R\$ 10,07	R\$	6.656,27
4.2.3	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	140,28	R\$ 8,53	R\$ 10,69	R\$	1.499,59
4.2.4	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	12,11	R\$ 392,65	R\$ 492,27	R\$	5.961,39
4.2.5	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	84,33	R\$ 106,79	R\$ 133,88	R\$	11.290,44
4.3			<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS E BANCOS</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 8.545,71</b>

Daniel dos Santos Cosentino  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Cachoeira de Minas, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

							Total =	409.393,49	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
4.3.1	92510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	65,80	33,96	R\$ 42,58	R\$ 2.801,76	
4.3.2	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	135,39	8,69	R\$ 10,89	R\$ 1.474,40	
4.3.3	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	95,93	8,53	R\$ 10,69	R\$ 1.025,49	
4.3.4	92720	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	6,59	392,65	R\$ 492,27	R\$ 3.244,06	
4.4			<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 51.548,68</b>	
4.4.1	92419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	10,80	52,26	R\$ 65,52	R\$ 707,62	
4.4.2	6317	ORSE	LASTRO DE BRITA	M3	24,36	107,81	R\$ 135,16	R\$ 3.293,15	
4.4.3	94992	SINAPI	PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	609,12	62,26	R\$ 78,06	R\$ 47.547,91	
4.5			<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 2.311,64</b>	
4.5.1	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	M	33,90	R\$ 54,39	R\$ 68,19	R\$ 2.311,64	
5			<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>R\$ 24.588,75</b>	
5.1			<b>ELEMENTO VAZADO</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 644,47</b>	
5.1.1	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	3,60	R\$ 142,79	R\$ 179,02	R\$ 644,47	
5.2			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 13.440,58</b>	
5.2.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	259,22	R\$ 41,36	R\$ 51,85	R\$ 13.440,58	
5.3			<b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 5.722,72</b>	
5.3.1	87495	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	72,12	R\$ 63,29	R\$ 79,35	R\$ 5.722,72	
5.4			<b>ALVENARIA DO MURO</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 4.761,00</b>	
5.4.1	87495	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	60,00	R\$ 63,29	R\$ 79,35	R\$ 4.761,00	
6			<b>COBERTA</b>					<b>R\$ 7.649,80</b>	
6.1	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	84,33	R\$ 14,26	R\$ 17,88	R\$ 1.507,87	
6.2	92544	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARATELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	84,33	R\$ 11,23	R\$ 14,08	R\$ 1.187,40	
6.3	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	84,33	R\$ 46,86	R\$ 58,75	R\$ 4.954,53	
7			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 17.408,94</b>	
7.1			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 9.254,73</b>	
7.1.1	90849	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, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 542,21	R\$ 679,77	R\$ 679,77	
7.1.2	90850	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, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	R\$ 594,58	R\$ 745,43	R\$ 5.963,44	
7.1.3	90847	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 520,76	R\$ 652,88	R\$ 2.611,52	

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1183402019

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Cachoeira de Minas, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

							Total =	409.393,49	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
7.2			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 1.223,36</b>
7.2.1	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 243,95	R\$ 305,84	R\$	1.223,36
7.3			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>6.928,85</b>
7.3.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	10,80	R\$ 511,73	R\$ 641,56	R\$	6.928,85
8			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 5.469,59</b>
8.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	102,64	R\$ 30,15	R\$ 37,80	R\$	3.879,79
8.2	97087	SINAPI	LONA PLÁSTICA PRETA ESP=150 MICRAS (PISO QUADRA)	M2	609,12	R\$ 2,08	R\$ 2,61	R\$	1.589,80
9			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>						<b>R\$ 47.797,12</b>
9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	703,85	R\$ 2,80	R\$ 3,51	R\$	2.470,51
9.2	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	703,85	R\$ 26,60	R\$ 33,35	R\$	23.473,40
9.3	87272	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	M2	210,50	R\$ 61,16	R\$ 76,68	R\$	16.141,14
9.4	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	M2	85,51	R\$ 53,28	R\$ 66,80	R\$	5.712,07
10			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>						<b>R\$ 64.728,85</b>
10.1			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 61.208,73</b>
10.1.1	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4 CM.	M2	84,33	R\$ 36,12	R\$ 45,28	R\$	3.818,58
10.1.2	3899	ORSE	PISO ALTA RESISTÊNCIA 15 MM, COMUM, COR CINZA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, JUNTAS POLIMENTO ATÉ O ESMERIL 320, E ENCERAMENTO	M2	609,12	R\$ 89,34	R\$ 86,93	R\$	52.950,80
10.1.3	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.	M2	84,33	R\$ 39,92	R\$ 50,05	R\$	4.220,84
10.1.4	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	2,70	R\$ 64,55	R\$ 80,93	R\$	218,51
10.2			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>						<b>R\$ 3.520,12</b>
10.2.1	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	4,09	R\$ 465,53	R\$ 583,64	R\$	2.387,09
10.2.2		CPU	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	M2	1,82	237,00	297,13	R\$	540,78
10.2.3	09418	ORSE	PISO TÁTIL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, DIM 25x25 CM - PARA DEFICIENTE VISUAL	M2	5,85	80,75	101,24	R\$	592,25
11			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>						<b>R\$ 31.729,88</b>
11.1	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	342,64	9,57	R\$ 12,00	R\$	4.111,68
11.2	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M2	84,33	13,20	R\$ 16,55	R\$	1.395,66
11.3	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	480,00	38,02	R\$ 47,67	R\$	22.881,60
11.4	41595	SINAPI	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	275,60	9,08	R\$ 11,38	R\$	3.136,33
11.5	2419704	SICRO3	PINTURA COM PRIMER EPÓXI DE DOIS COMPONENTES COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO.	M2	18,65	8,75	R\$ 10,97	R\$	204,59
12			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						<b>6.622,30</b>
12.1			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 2.358,26</b>
12.1.1	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	12,00	R\$ 5,28	R\$ 6,62	R\$	79,44
12.1.2	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	42,00	R\$ 3,57	R\$ 4,48	R\$	189,16
12.1.3	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	28,00	R\$ 7,57	R\$ 9,49	R\$	265,72
12.1.4	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	R\$ 10,89	R\$ 13,65	R\$	409,50
12.1.5	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	36,00	R\$ 12,52	R\$ 15,70	R\$	565,20
12.1.6	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15,00	R\$ 3,80	R\$ 4,76	R\$	71,40
12.1.7	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 4,63	R\$ 5,80	R\$	46,40
12.1.8	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 9,16	R\$ 11,48	R\$	68,88
12.1.9	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,00	R\$ 9,84	R\$ 12,34	R\$	222,12

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Cachoeira de Minas, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

							Total =	409.393,49	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
12.1.10	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 7,78	R\$ 9,75	R\$	39,00
12.1.11	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 6,46	R\$ 8,10	R\$	32,40
12.1.12	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 8,93	R\$ 11,20	R\$	44,80
12.1.13	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 20,68	R\$ 25,93	R\$	51,86
12.1.14	89534	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 3,04	R\$ 3,81	R\$	30,48
12.1.15	89386	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 5,83	R\$ 7,31	R\$	29,24
12.1.16	89433	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 6,42	R\$ 8,05	R\$	32,20
12.1.17	90375	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 5,86	R\$ 7,35	R\$	44,10
12.1.18	89375	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	R\$ 8,90	R\$ 11,16	R\$	66,96
12.1.19	89594	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 28,08	R\$ 35,20	R\$	70,40
<b>12.2</b>			<b>REGISTROS E OUTROS</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>4.284,04</b>
12.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 31,79	R\$ 39,86	R\$	39,86
12.2.2	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 93,37	R\$ 117,06	R\$	468,24
12.2.3	94793	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 130,57	R\$ 163,70	R\$	327,40
12.2.4	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 99,88	R\$ 125,22	R\$	250,44
12.2.5	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	2,00	R\$ 71,11	R\$ 89,15	R\$	178,30
12.2.6	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA	UN	8,00	R\$ 67,52	R\$ 84,65	R\$	677,20
12.2.7	89538	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R\$ 2,44	R\$ 3,06	R\$	36,72
12.2.8	89553	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 3,65	R\$ 4,58	R\$	18,32
12.2.9	89570	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 8,32	R\$ 10,43	R\$	41,72
12.2.10	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 7,17	R\$ 8,99	R\$	35,96
12.2.11	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 6,22	R\$ 7,80	R\$	78,00
12.2.12	94708	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 17,66	R\$ 22,14	R\$	66,42
12.2.13	94711	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, 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	UN	2,00	R\$ 41,80	R\$ 52,40	R\$	104,80
12.2.14		CPU	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO, CAPACIDADE 3000L, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.547,94	R\$ 1.940,66	R\$	1.940,66
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>5.305,69</b>
<b>13.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>3.728,41</b>
13.1.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	47,50	R\$ 12,67	R\$ 15,88	R\$	754,30
13.1.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	21,50	R\$ 18,77	R\$ 23,53	R\$	505,90
13.1.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	36,00	R\$ 36,17	R\$ 45,35	R\$	1.632,60
13.1.4	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	UN	7,00	R\$ 4,61	R\$ 5,78	R\$	40,46
13.1.5	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	6,00	R\$ 15,78	R\$ 19,76	R\$	118,56

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1133402019

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Cachoeira de Minas, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

							Total =	409.393,49	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
13.1.6	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.	UN	10,00	R\$ 6,41	R\$ 8,04	R\$ 80,40	
13.1.7	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.	UN	6,00	R\$ 10,80	R\$ 13,54	R\$ 81,24	
13.1.8	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	UN	5,00	R\$ 25,14	R\$ 31,52	R\$ 157,60	
13.1.9	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.	UN	5,00	R\$ 30,07	R\$ 37,70	R\$ 188,50	
13.1.10	89852	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1,00	R\$ 24,93	R\$ 31,25	R\$ 31,25	
13.1.11	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.	UN	16,00	R\$ 6,86	R\$ 8,60	R\$ 137,60	
<b>13.2</b>			<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 1.577,28</b>
13.2.1	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 150 x 150 x 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	6,00	R\$ 38,70	R\$ 48,52	R\$ 291,12	
13.2.2	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	6,00	R\$ 7,08	R\$ 8,88	R\$ 53,28	
13.2.3	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	M	8,00	R\$ 8,28	R\$ 10,38	R\$ 83,04	
13.2.4	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 15,00	R\$ 18,81	R\$ 150,48	
13.2.5	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 99,64	R\$ 124,92	R\$ 999,36	
<b>14</b>			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>						<b>R\$ 4.562,50</b>
14.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 367,09	R\$ 460,22	R\$ 2.761,32	
14.2	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 104,76	R\$ 131,34	R\$ 1.050,72	
14.3	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 50,01	R\$ 62,70	R\$ 501,60	
14.4	7608	SINAPI	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5" PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", ÁGUA FRIA	UN	6,00	R\$ 3,65	R\$ 4,58	R\$ 27,48	
14.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 28,10	R\$ 35,23	R\$ 211,38	
<b>15</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>						<b>R\$ 4.801,28</b>
<b>15.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 643,43</b>
15.1.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 269,28	R\$ 337,60	R\$ 337,60	
15.1.2	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR	UN	1,00	R\$ 111,15	R\$ 139,35	R\$ 139,35	
15.1.3	93659	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 16,60	R\$ 20,81	R\$ 166,48	
<b>15.2</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 1.227,72</b>
15.2.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	146,00	R\$ 5,79	R\$ 7,26	R\$ 1.059,96	
15.2.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	18,00	R\$ 7,43	R\$ 9,32	R\$ 167,76	
<b>15.3</b>			<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 2.140,89</b>
15.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	420,00	R\$ 3,20	R\$ 4,01	R\$ 1.684,20	
15.3.2	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	39,00	R\$ 9,34	R\$ 11,71	R\$ 456,69	
<b>15.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 789,24</b>
15.4.1	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 17,16	R\$ 21,51	R\$ 86,04	
15.4.2	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 18,59	R\$ 23,31	R\$ 23,31	
15.4.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 16,24	R\$ 20,36	R\$ 20,36	
15.4.4	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 35,15	R\$ 44,07	R\$ 88,14	
15.4.5	97584	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 70,69	R\$ 88,62	R\$ 531,72	
15.4.6	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 31,64	R\$ 39,67	R\$ 39,67	
<b>16</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$ 8.870,10</b>
16.1			BANCADELA EM GRANITO VERDE UBATUBA, E=2CM, INCLUSIVE FILETE 3CM	M2	2,50	R\$ 396,72	R\$ 497,37	R\$ 1.243,43	

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros

Data de preço: SINAPI 11/2020\_SICRO3 01/2020\_DER-PB 06/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Cachoeira de Minas, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 25,37 %

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
							<b>Total =</b>	<b>409.393,49</b>
16.2	10069	ORSE	TRAVES OFICIAL P/FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)	PAR	1,00	R\$ 2.460,89	R\$ 3.085,23	R\$ 3.085,23
16.3		CPU	CONJUNTO METÁLICO PARA REDE DE VOLEIBOL, INCLUSIVE REDES E ANTENAS	UN	1,00	R\$ 780,00	R\$ 977,89	R\$ 977,89
16.4	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO.	M	9,60	R\$ 75,22	R\$ 94,30	R\$ 905,28
16.5	1872	ORSE	PORTÃO EM FERRO, BARRAS VERTICAIS SEÇÃO QUADRADA 1/2"X1/2" A CADA 12CM, E 4 BARRAS HORIZONTAIS SEÇÃO 3/4"X1/4"	M2	10,56	200,79	R\$ 251,73	R\$ 2.658,27
17			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>R\$ 1.210,38</b>
17.1	99806	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO	M2	296,01	R\$ 0,53	R\$ 0,66	R\$ 195,37
17.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.	M2	676,67	R\$ 1,20	R\$ 1,50	R\$ 1.015,01
							<b>VALOR TOTAL =</b>	<b>409.393,49</b>
<b>IMPORTA A PRESENTE PLANILHA EM R\$ 409.393,49 (QUATROCENTOS E NOVE MIL, TREZENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS.)</b>								

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019



## QUANTITATIVOS

**OBRA:** Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros  
**Local da obra:** Cachoeira de Minas, Princesa Isabel-PB

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 - Aquisição e assentamento de placa de obra em chapa de aço galvanizado

A placa terá 3,0 m de largura por 2,0m de comprimento

$$A = 3,00 \text{ m} \times 2,00 \text{ m} = 6,00 \text{ m}^2$$

#### 1.2 - Entrada de energia elétrica

Será instalado para uso da obra

$$\text{Total} = 1,00 \text{ unidade}$$

#### 1.3 - Instalação provisória de água

Utilizada em toda obra

$$\text{Total} = 1,00 \text{ unidade}$$

#### 1.4 - Locação convencional de obra

Será toda a área da construção

$$\begin{aligned} A &= 36,20 \text{ m} + 23,60 \text{ m} + 36,20 \text{ m} \\ &+ 23,60 \text{ m} = 119,60 \text{ m} \end{aligned}$$

#### 1.5 - Limpeza do terreno

Será toda área do canteiro de obra

$$A = 36,20 \text{ m} \times 23,60 \text{ m} = 854,32 \text{ m}^2$$

#### 1.6 - Construção de depósito em canteiro de obras

$$A = 4,00 \text{ m} \quad \times \quad 3,00 \text{ m} \quad = \quad 12,00 \text{ m}^2$$

### 1.7 - Engenheiro Civil de Obras

Serão usados 8 horas semanais

$$A = 6,00 \text{ meses} \quad \times \quad 32,00 \text{ horas/mês} \quad = \quad 192,00 \text{ horas}$$

### 1.8 - Encarregado de Obras

Serão usados 20 horas semanais

$$A = 6,00 \text{ meses} \quad \times \quad 80,00 \text{ horas/mês} \quad = \quad 480,00 \text{ horas}$$

## 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

### 2.1 Escavação Manual para fundação

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 16,50 \text{ m}^3$$

### 2.2 Regularização de vala com apiloamento do fundo

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 50,14 \text{ m}^2$$

### 2.3 Reaterro de material escavado

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 8,89 \text{ m}^3$$

### 2.4 Aterro manual de valas com material argilo-arenoso

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 22,50 \text{ m}^3$$

## 3.0 FUNDAÇÃO

### 3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS

#### 3.1.1 Lastro de concreto magro

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 50,14 \text{ m}^2$$

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/11133402019



### 3.1.2 Forma de madeirit

Área conforme informa projeto estrutural

**Total** = 22,03 m<sup>2</sup>

### 3.1.3 Armação de bloco, viga baldrame ou sapata, Aço CA-50 de 8mm

Área conforme informa projeto estrutural

**Total** = 128,66 kg

### 3.1.4 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

**Total** = 6,03 m<sup>3</sup>

## **3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME**

---

### 3.2.1 Lastro de concreto magro

Área conforme informa projeto estrutural

**Total** = 11,61 m<sup>2</sup>

### 3.2.2 Forma de madeirit

Área conforme informa projeto estrutural

**Total** = 22,60 m<sup>2</sup>

### 3.2.3 Armação de bloco, viga baldrame ou sapata, Aço CA-50 de 8mm

Área conforme informa projeto estrutural

**Total** = 237,73 kg

### 3.2.4 Armação de bloco, viga baldrame ou sapata, Aço CA-50 de 5mm

Área conforme informa projeto estrutural

**Total** = 57,33 kg

### 3.2.5 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

**Total** = 8,09 m<sup>3</sup>

## **4.0 SUPERESTRUTURA**

---

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11/33402019

## 4.1 CONCRETO ARMADO - VIGAS

---

### 4.1.1 Montagem e desmontagem de formas

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 95,36 m<sup>2</sup>

### 4.1.2 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 328,55 kg

### 4.1.3 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 5,00 mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 127,36 kg

### 4.1.4 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 8,52 m<sup>3</sup>

## 4.2 CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES

---

### 4.2.1 Montagem e desmontagem de formas

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 64,37 m<sup>2</sup>

### 4.2.2 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 10,0 mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 661,00 kg

### 4.2.3 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 5,00 mm

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 140,28 kg

### 4.2.4 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

Total = 12,11 m<sup>3</sup>

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

#### 4.2.5 Laje pre-moldada para forro

Será calculo largura x comprimento

$$A = 21,35 \text{ m} \quad \times \quad 3,95 \text{ m} \quad = \quad 84,33 \text{ m}^2$$

### 4.3 CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADA E BANCOS

---

#### 4.3.1 Montagem e desmontagem de formas

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 65,80 \text{ m}^2$$

#### 4.3.2 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 8,00 mm

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 135,39 \text{ kg}$$

#### 4.3.3 Corte e dobra de aço CA-50, diâmetro de 5,00 mm

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 95,93 \text{ kg}$$

#### 4.3.4 Concreto FCK-25Mpa

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 6,59 \text{ m}^3$$

### 4.4 CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO PARA QUADRA

---

#### 4.4.1 Montagem e desmontagem de formas

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 10,80 \text{ m}^2$$

#### 4.4.2 Lastro de brita produzida

Área calculada do piso da quadra

$$A = 32,40 \text{ m} \quad \times \quad 18,80 \text{ m} \quad \times \quad 0,04 \text{ m}$$
$$= 24,4 \text{ m}^3$$

#### 4.4.3 Piso em concreto 20Mpa, com armação em tela soldada

Área calculada do piso da quadra

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1133402019

$$A = 32,40 \text{ m} \quad \times \quad 18,80 \text{ m} \quad = \quad 609,12 \text{ m}^2$$

#### 4.5 CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS

---

##### 4.5.1 Verga e contraverga moldada in loco

Área conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 33,90 \text{ m}$$

#### 5.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

---

##### 5.1 ELEMENTO VAZADO

---

##### 5.1.1 Vedação com elemento vazado (Cobogó)

$$A = \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 0,30 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} \text{largura} \\ 3,00 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad 4,00 \text{ quantidade}$$
$$= 3,60 \text{ m}^3$$

##### 5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

---

##### 5.2.1 Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 259,22 \text{ m}^2$$

##### 5.3 ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS

---

##### 5.3.1 Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 72,12 \text{ m}^2$$

##### 5.4 ALVENARIA DO MURO

---

##### 5.4.1 Alvenaria de vedação com bloco cerâmico furado

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 60,00 \text{ m}^2$$

#### 6.0 COBERTA

---

##### 6.1 Fabricação e instalação de estrutura pontaletada de madeira para telhados de até 2 águas

$$A = \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 21,35 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} \text{largura} \\ 3,95 \text{ m} \end{array}$$

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1133402019

$$= 84,33 \text{ m}^2$$

## 6.2 Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas

$$\begin{array}{l} \text{comprimento} \qquad \qquad \text{largura} \\ A = 21,35 \text{ m} \qquad \times \qquad 3,95 \text{ m} \\ \\ = 84,33 \text{ m}^2 \end{array}$$

## 6.3 Telhamento com telha ondulada de fibrocimento

$$\begin{array}{l} \text{comprimento} \qquad \qquad \text{largura} \\ A = 21,35 \text{ m} \qquad \times \qquad 3,95 \text{ m} \\ \\ = 84,33 \text{ m}^2 \end{array}$$

## 7.0 ESQUADRIAS

### 7.1 PORTA DE MADEIRA

#### 7.1.1 Porta de madeira para verniz, semi-oca 80x210cm

Quantidade levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 1,00 \text{ und}$$

#### 7.1.2 Porta de madeira para verniz, semi-oca 90x210cm

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 8,00 \text{ und}$$

#### 7.1.3 Porta de madeira para verniz, semi-oca 60x210cm

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 4,00 \text{ und}$$

### 7.2 FERRAGEM E ACESSÓRIOS

#### 7.2.1 Barro de apoio reta em aço inox

Quantidade levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 4,00 \text{ und}$$

### 7.3 JANELA DE ALUMÍNIO

#### 7.3.1 Janela de alumínio maxim-ar, com vidros

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11/33402019

Quantidade levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 10,80 \text{ m}^2$$

## 8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

### 8.1 Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica

Área prevista no projeto estrutural

$$= 102,64 \text{ m}^2$$

### 8.2 Lona plástica preta (piso quadra)

$$\begin{array}{rcl} & \text{comprimento} & \text{largura} \\ A = & 32,40 \text{ m} & \times \quad 18,80 \text{ m} \\ & & \\ & = & 609,12 \text{ m}^2 \end{array}$$

## 9.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

### 9.1 Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas

Área levantada conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 703,85 \text{ m}^2$$

### 9.2 Massa única, para recebimento de pintura

Área levantada conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 703,85 \text{ m}^2$$

### 9.3 Revestimento cerâmico para paredes internas, na altura inteira das paredes

Área levantada conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 210,50 \text{ m}^2$$

### 9.4 Revestimento cerâmico para paredes internas, em meia altura das paredes

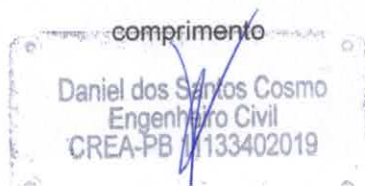
Área levantada conforme informa projeto estrutural

$$\text{Total} = 85,51 \text{ m}^2$$

## 10.0 SISTEMAS DE PISO

### 10.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA

#### 10.1.1 Contra-piso em argamassa, aderido, 4 cm espessura



$$\begin{aligned} A &= 21,35 \text{ m} \quad \times \quad 3,95 \text{ m} \\ &= 84,33 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

#### 10.1.2 Piso de alta resistência, comum, cor cinza

$$\begin{aligned} A &= \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 32,40 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} \text{largura} \\ 18,80 \text{ m} \end{array} \\ &= 609,12 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

#### 10.1.3 Revestimento cerâmico para piso

$$\begin{aligned} A &= \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 21,35 \text{ m} \end{array} \quad \times \quad \begin{array}{l} \text{largura} \\ 3,95 \text{ m} \end{array} \\ &= 84,33 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

#### 10.1.4 Soleira/tabeira em marmore branco comum

Área levantada conforme informa projeto estrutural

$$A = 2,70 \text{ m}$$

### 10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

---

#### 10.2.1 Execução de passeio(calçada) de concreto.

Quantidade levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 4,09 \text{ m}^3$$

#### 10.2.2 Rampa de acessibilidade

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 1,82 \text{ m}^2$$

#### 10.2.3 Piso tátil e/ou alerta de concreto

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 5,85 \text{ m}^2$$

### 11.0 PINTURAS E ACABAMENTOS

#### 11.1 Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos.

Área levanta através de projeto arquitetônico

$$\text{Total} = 342,64 \text{ m}^2$$

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 133402019

## 11.2 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em tetos, duas demãos.

Área levanta através de projeto arquitetônico

Total = 84,33 m<sup>2</sup>

## 11.3 Aplicação de tinta a base de epóxi sobre piso

Área levanta através de projeto arquitetônico

Total = 480,00 m<sup>2</sup>

## 11.4 Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva, 5 cm de largura

Área levanta através de projeto arquitetônico

Total = 275,60 m<sup>2</sup>

## 11.5 Pintura com primer epóxi de dois componentes.

Área levanta através de projeto arquitetônico

Total = 18,65 m<sup>2</sup>

## 12.0 INSTALAÇÃO HIDRAULICA

### 12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC

#### 12.1.1 Tubo, PVC, Soldável, DN 20mm

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 12,00 m

#### 12.1.2 Tubo, PVC, Soldável, DN 25mm

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 42,00 m

#### 12.1.3 Tubo, PVC, Soldável, DN 32mm

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 28,00 m

#### 12.1.4 Tubo, PVC, Soldável, DN 40mm

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 30,00 m



**12.1.5 Tubo, PVC, Soldável, DN 50mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 36,00 m**

**12.1.6 Joelho 90 graus, PVC, soldável, dn 25mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 15,00 und**

**12.1.7 Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 8,00 und**

**12.1.8 Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 50mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 6,00 und**

**12.1.9 Joelho 90 graus com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm, X 1/2**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 18,00 und**

**12.1.10 Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.1.11 Luva de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

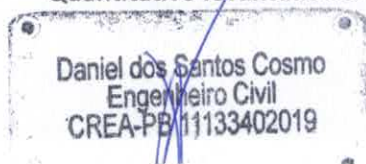
**12.1.12 Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25 mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.1.13 Tê de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 40 mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico



Total = 2,00 und

**12.1.14 Luva soldável e com rosca, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 8,00 und

**12.1.15 Luva, pvc, soldável, dn 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 4,00 und

**12.1.16 Luva de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 4,00 und

**12.1.17 Bucha de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 6,00 und

**12.1.18 União, pvc, soldável, dn 20 mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 6,00 und

**12.1.19 União, pvc, soldável, dn 50 mm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 2,00 und

**12.2 REGISTROS E OUTROS**

---

**12.2.1 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4"**

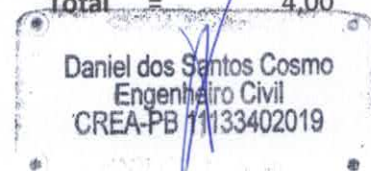
Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 1,00 und

**12.2.2 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1/2"**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 4,00 und



**12.2.3 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 2,00 und**

**12.2.4 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 2,00 und**

**12.2.5 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4"**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 2,00 und**

**12.2.6 Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4"**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 8,00 und**

**12.2.7 Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 12,00 und**

**12.2.8 Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 32mm x 1.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.2.9 Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 40mm x 1 1/2.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

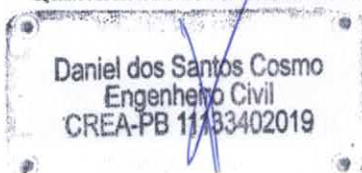
**12.2.10 Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2.**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

**Total = 4,00 und**

**12.2.11 Engate flexível em plástico branco, 1/2 x 30 cm**

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico



Total = 10,00 und

#### 12.2.12 Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4.

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 3,00 und

#### 12.2.13 Adaptador com flanges livres, pvc, soldável, dn 50mm x 1 1/2.

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 2,00 und

#### 12.2.14 Caixa d'água em fibra de vidro, capacidade 3000L

Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

Total = 1,00 und

### 13.0 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

#### 13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC

##### 13.1.1 Tubo pvc, Serie normal, esgoto predial, dn 40mm

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

Total = 47,50 m

##### 13.1.2 Tubo pvc, Serie normal, esgoto predial, dn 50mm

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

Total = 21,50 m

##### 13.1.3 Tubo pvc, Serie normal, esgoto predial, dn 100mm

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

Total = 36,00 m

##### 13.1.4 Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40mm

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

Total = 7,00 und

##### 13.1.5 Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100mm

Quantitativo levantado através de projeto sanitário

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/11133402019

**Total = 6,00 und**

**13.1.6 Joelho 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40mm**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 10,00 und**

**13.1.7 Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 x 50 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 6,00 und**

**13.1.8 Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 5,00 und**

**13.1.9 Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 5,00 und**

**13.1.10 Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 1,00 und**

**13.1.11 Curva curta 90 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 16,00 und**

**13.2 CAIXAS E ACESSÓRIOS**

---

**13.2.1 Caixa sifonada pvc, 150 x 150 x 50 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 6,00 und**

**13.2.2 Ralo seco, pvc, dn 100 x 40 mm.**

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitário

**Total = 6,00 und**



### 13.2.3 Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 50 mm

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitario

Total = 8,00 m

### 13.2.4 Sifão do tipo garrafa/copo em pvc 1.1/4 x 1.1/2.

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitario

Total = 8,00 und

### 13.2.5 Válvula de retenção horinzotal, de bronze, roscável, 1".

Quantitativo levantado atravez de projeto sanitario

Total = 8,00 und

## 14.0 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

### 14.1 Vaso sanitario sifonado com caixa acoplada louça branca

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 6,00 und

### 14.2 Lavatório louça branca suspenso 29,5 x 39 cm ou equivalente.

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 8,00 und

### 14.3 Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório.

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 8,00 und

### 14.4 Chuveiro plástico simples

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 6,00 und

### 14.5 Assento para vaso sanitario, convencional.

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetônico

Total = 6,00 und

## 15.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 113346/2019

## **15.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**

---

### **15.1.1 Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

Total = 1,00 und

### **15.1.2 Quadro de medição trifásico em noril c/lente para leitura**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

Total = 1,00 und

### **15.1.3 Disjuntores termomagnético bipolar padrão nema 10 a 50A 240V.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

Total = 8,00 und

## **15.2 ELETRODUTO E ACESSÓRIOS**

---

### **15.2.1 Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4")**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

Total = 146,00 m

### **15.2.2 Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 32 mm (1")**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

Total = 18,00 m

## **15.3 CABOS E FIOS CONDUTORES**

---

### **15.3.1 Cabo de cobre flexível isolado 2,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 V**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

Total = 420,00 m

### **15.3.2 Cabo de cobre flexível isolado, 10mm<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

Total = 39,00 m

## **15.4 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES**

---

### **15.4.1 Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A**

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/11133402019

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 4,00 und**

**15.4.2 Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

**15.4.3 Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

**15.4.4 Interruptor simples (3 módulos), 10A/250V.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 2,00 und**

**15.4.5 Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 6,00 und**

**15.4.6 Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada LED.**

Quantitativo levantado através de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

**16.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**16.1 Bancada em marmore**

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

**Total = 2,50 m<sup>2</sup>**

**16.2 Traves oficial p/futebol de salão, 3x2 m, PAR**

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

**Total = 1,00 und**

**16.3 Conjunto metálico para rede de voleibol.**

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019



Total = 1,00 und

#### 16.4 Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2"

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

Total = 9,60 m

#### 16.5 Portão em barras de ferro vert. Quadr. 1/2"

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

A= 2,40 m x 2,20 m = 5,28 m<sup>2</sup>

QT= 2,00 und =

A= 10,56 m<sup>2</sup>

### 17.0 SERVIÇOS FINAIS

#### 17.1 Limpeza de revestimento cerâmico em parede

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

Total = 296,01 m<sup>2</sup>

#### 17.2 Limpeza de superfície com jato de alta pressão

Quantitativo levantado através de projeto arquitetônico

Total = 676,67 m<sup>2</sup>



### COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra			Abastecimento de Água, Coleta			Fornecimento de materiais e			Construção e Manutenção de			Portuárias, Marítimas e Fluviais					
	% Inf.	1º Q	Médio	3º Q	% Inf.	1º Q	Médio	3º Q	% Inf.	1º Q	Médio	3º Q	% Inf.	1º Q	Médio	3º Q	% Inf.	1º Q	Médio	3º Q	
Item Componente do BDI																					
Administração Central (AC)	3,14	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85		
Seguros (S) e Garantias (G)	0,74	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99		
Impostos (I)	0,98	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16		
Despesas Financeiras (DF)	1,16	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33		
Lucro (L)	5,07	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30		6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43		
<b>Total (B.D.I.)</b>	<b>11,10</b>																				

Conforme Legislação Específica

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Inf. (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo

$$B.D.I = 25,37\%$$

**Fórmula Utilizada:**

$$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana,	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

**OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO**

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019



PREFEITURA DE  
**PRINCESA ISABEL**

SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA, MEIO AMBIENTE E AGRICULTURA

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros  
Local da obra: Cachoeira de Minas, Princesa Isabel-PB  
Município: Princesa Isabel - PB

**CRONOGRAMA**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MES	2º MES	3º MES	4º MES	5º MES	6º MES
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	46.670,84	11,40%	100%					
2	MOVIMENTO DE TERRAS	2.475,75	0,60%	81%				19,00%	
3	FUNDAÇÕES	18.027,20	4,40%	10%	90%			470,39	
4	SUPERESTRUTURA	111.506,54	27,24%	1.802,72	16.224,48	50%	50%		
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	24.588,75	6,00%	55.753,27					
6	ESQUADRIAS	7.649,80	1,87%				50%	50%	
7	ESQUADRIAS	17.406,94	4,25%				12.284,38	12.284,38	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.469,59	1,34%				70%	30%	
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	47.797,12	11,68%				5.354,86	2.294,94	
10	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	64.728,85	15,81%				50%	50%	
11	PINTURA	31.729,86	7,75%				32.364,43	32.364,43	
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	6.622,30	1,62%				40%	40%	20%
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	5.305,69	1,30%				12.691,94	12.691,94	6.345,97
14	LOUÇAS E METAIS	4.552,50	1,11%				50%	50%	
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (110V/220V)	4.801,28	1,17%				3.311,15	3.311,15	
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.870,10	2,17%				2.652,85	2.652,85	
17	SERVIÇOS FINAIS	1.210,38	0,30%				20%	80%	
							910,50	3.642,00	
							50%	50%	
							2.400,64	2.400,64	
							70%	30%	
							2.661,03	2.661,03	
							100%	100%	
							1.210,38	1.210,38	

VALORES TOTAIS	100%	50.476,92	77.447,34	55.753,27	104.572,77	107.375,77	13.765,42
	12,33%	18,92%	13,62%	25,54%	26,23%	3,36%	3,36%
	12,33%	31,25%	44,87%	70,41%	96,64%	100,00%	100,00%

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/11133402019