

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: Povoado Várzea, 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\$ 46.670,84
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	LOCAÇÃO 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\$ 2.475,75
2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDACAO 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 APILOAMENTO DO FUNDO	M2	50,14	R\$ 1,91	R\$ 2,39	R\$	119,83
2.4	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO 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\$ 18.027,20
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\$ 16,64	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>						111.506,54
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) = (B+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 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: Povoado Várzea, 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\$ 10,60	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\$ 24.568,75</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\$ 13.440,56</b>
5.2.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (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\$ 13.440,56
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 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, 90X210CM, 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 11/33402019

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: Povoado Várzea, Princesa Isabel-PB

Planilha Orçamentária

BDI = 26,37 %

							Total =	409.393,49	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)	
<b>7.2</b>			<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
<b>7.3</b>			<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
<b>8</b>			<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
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>						<b>R\$ 47.787,12</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
<b>10</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>						<b>R\$ 64.728,85</b>
<b>10.1</b>			<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\$ 69,34	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
<b>10.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					<b>SUBTOTAL</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
<b>11</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>						<b>R\$ 31.729,86</b>
11.1	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M2	342,64	9,57	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	16,55	R\$	1.395,66
11.3	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	480,00	38,02	47,67	R\$	22.881,60
11.4	41595	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	275,60	9,08	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	10,97	R\$	204,59
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>						<b>8.822,30</b>
<b>12.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 2.368,26</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\$	188,16
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

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: Povoado Várzea, 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\$ 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, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, 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>R\$ 5.305,69</b>		
<b>13.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>				<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 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\$ 15,76	R\$ 19,76	R\$ 118,56		

Daniel dos Santos Cosmo  
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 09/2020\_ORSE 10/2020

Local da obra: Povoado Várzea, 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\$ 8,86	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 GARRAFAÇOPO 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\$ 4.552,50</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 INSTALAÇÃO. 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 TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	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	93859	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	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	10777	ORSE	BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA, E=2CM, INCLUSIVE FILETE 3CM	M2	2,50	R\$ 396,72	R\$ 497,37	R\$ 1.243,43	

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

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: Povoado Várzea, 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 1133402019

**QUANTITATIVOS**

**OBRA:** Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros  
**Local da obra:** Povoado Várzea, 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

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

**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

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

**1.5 - Limpeza do terreno**

Será toda área do canteiro de obra

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

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

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 1133402019

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

### 1.7 - Engenheiro Civil de Obras

Serão usados 8 horas semanais

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

### 1.8 - Encarregado de Obras

Serão usados 20 horas semanais

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

## 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 Cosimo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/133402019



### 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 Cosentino  
Engenheiro Civil  
CREA-PE 11133402019

#### **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/1133402019

#### 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 11133402019

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

#### 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

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



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

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

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

## 6.3 Telhamento com telha ondulada de fibrocimento

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

## 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

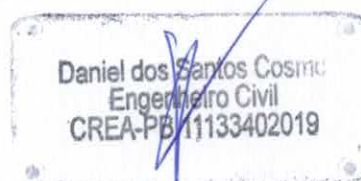
#### 7.2.1 Barro de apoio reta em aço inox

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



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)

$$A = \begin{array}{l} \text{comprimento} \\ 32,40 \text{ m} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{largura} \\ 18,80 \text{ m} \end{array}$$

$$= 609,12 \text{ m}^2$$

## 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

$$\begin{array}{l} \text{comprimento} \\ \text{largura} \end{array}$$



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

#### 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 mármore 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

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



## 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 epoxi 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

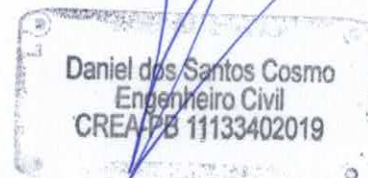
Quantitativo levantado através de projeto hidráulico

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**

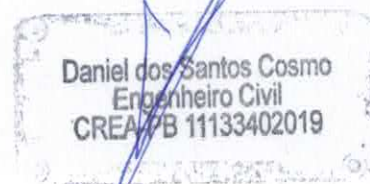
**12.1.12 Tê de redução, pvc, soldável, dn 32mm x 25 mm**

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**

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA/PB 1133402019

**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

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/11133402019

**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**

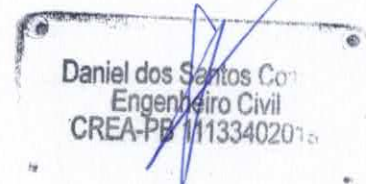
**13.1.4 Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40mm**

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



**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 arquitetonico

Total = 6,00 und

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

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetonico

Total = 8,00 und

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

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetonico

Total = 8,00 und

### 14.4 Chuveiro plástico simples

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetonico

Total = 6,00 und

### 14.5 Assento para vaso sanitario, convencional.

Quantitativo levantado atravez de projeto arquitetonico

Total = 6,00 und

## 15.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB/1133402019

## **15.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**

---

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

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

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

Quantitativo levantado atravez de projeto elétrico

**Total = 1,00 und**

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

Quantitativo levantado atravez 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 atravez de projeto elétrico

**Total = 146,00 m**

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

Quantitativo levantado atravez 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 atravez 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 atravez 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-PE 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>

Daniel dos Santos Cosmo  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 11133402019

### 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
Base Componente do BDI	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	
Adicional sobre Preços (AC) (%)	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	
Desconto (D) (%)	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	1,48	2,32	3,16	
Reservas Financeiras (RF) (%)	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	
Reservas (R) - PIS, COFINS, IRRPJ	11,10	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:

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

#### 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-FB/11133402019

Obra: Construção de quadra poliesportiva com vestiário e banheiros  
Local da obra: Povoado Varzea, 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%	46.670,84 81%	2.005,36 10%			18,00%	470,39
3	FUNDAÇÕES	18.027,20	4,40%	1.802,72 10%	16.224,48 90%				
4	SUPERESTRUTURA	111.508,54	27,24%		55.753,27 50%	55.753,27 50%			
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	24.588,75	6,00%				12.284,38 50%	12.284,38 50%	
6	ESQUADRIAS	7.648,90	1,87%				5.354,86 70%	2.294,94 30%	
7	ESQUADRIAS	17.408,94	4,25%				8.703,47 50%	8.703,47 50%	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.489,59	1,34%		5.489,59 100%				
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	47.797,12	11,69%				23.898,56 50%	23.898,56 50%	
10	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	64.728,85	15,81%				32.364,43 50%	32.364,43 50%	
11	PINTURA	31.729,86	7,75%				12.691,94 40%	12.691,94 40%	6.345,97 20%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	6.622,30	1,62%				3.311,15 50%	3.311,15 50%	
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	5.305,69	1,30%				2.652,85 50%	2.652,85 50%	
14	LOUÇAS E METAIS	4.552,50	1,11%				910,50 20%	3.642,00 80%	
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (110V/220V)	4.801,28	1,17%				2.400,64 50%	2.400,64 50%	
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.870,10	2,17%					2.661,03 30%	6.209,07 70%
17	SERVIÇOS FINAIS	1.210,38	0,30%						1.210,38 100%
<b>VALORES TOTAIS</b>		<b>408.393,49</b>	<b>100%</b>	<b>50.478,92 12,33%</b>	<b>77.247,34 18,92%</b>	<b>55.753,27 13,62%</b>	<b>104.572,77 25,54%</b>	<b>107.375,77 26,23%</b>	<b>13.765,42 3,36%</b>
				<b>12,53%</b>	<b>31,25%</b>	<b>44,67%</b>	<b>70,41%</b>	<b>96,64%</b>	<b>100,00%</b>