Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB	Valor da Obra:	
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB	R$ 580.368,04	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,18%	85,69%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2022 DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	3,00	(Placa Indicativa da Obra) A=(3,00*1,00) A=(3,00)
1.2	Locação da construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	104,53	(Para locação dos Vestiários + Locação da Rampa) A=(2,85*20,04)+(18,42*2,40) A=(104,53)
2	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	272,55	(Para aterro interno da edificação + Aterro do desnível frontal + Aterro interno da rampa) V=((20,06+4,87+4,97+20,06+21,58)*0,20)+207,62+40,79 V=(272,55)
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES (VESTIÁRIOS E RAMPA)			
3.1	VIGA BALDRAME			
3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	78,54	(Conforme Projeto Estrutural) A=(44,87+33,67) A=(78,54)
3.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	136,70	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(55,70+81,00) KG=(136,70)
3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	169,30	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(72,30+97,00) KG=(169,30)
3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	33,90	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(33,90)
3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	115,30	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(115,30)
3.1.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	4,37	(Conforme Projeto Estrutural) V=(2,53+1,84) V=(4,37)
3.1.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	4,37	Volume de lançamento = volume de concreto V=(2,53+1,84) V=(4,37)
3.2	SAPATAS / ARRANQUE DOS PILARES			
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	m³	20,97	(Para escavação das sapatas isoladas) V=(((0,70*0,60*1,50)*9,00)+((0,80*0,95*1,50)*4,00)+((0,70*0,85*1,50)*1,00)+((0,60*0,70*1,50)*3,00))+((0,55*0,65*0,60)*21)) V=(20,97)
3.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	17,49	A=(((0,70*0,60)*9,00)+((0,80*0,95)*4,00)+((0,75*0,85)*1,00)+((0,60*0,70)*3,00))+((0,55*0,65)*21)) A=(17,49)
3.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	17,49	A=(((0,70*0,60)*9,00)+((0,80*0,95)*4,00)+((0,75*0,85)*1,00)+((0,60*0,70)*3,00))+((0,55*0,65)*21)) A=(17,49)
3.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	60,04	(Conforme Projeto Estrutural) A=(34,00+26,04) A=(60,04)
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	72,60	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(26,60+46,20) KG=(72,60)
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,00	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(56,00)
3.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	171,50	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(101,10+70,40) KG=(171,50)
3.2.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	6,01	(Conforme Projeto Estrutural) V=(3,50+2,51) V=(6,01)
3.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	6,01	Volume de lançamento = volume de concreto V=(3,50+2,51) V=(6,01)
3.2.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM BOQUETE. AF_10/2017	m³	14,98	Volume de reaterro = volume de escavação - volume de concreto V=(20,97-6,01) V=(14,98)
4	SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES) (VESTIÁRIOS E RAMPA)			
4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES			
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	65,22	(Conforme Projeto Estrutural) A=(42,00+23,22) A=(65,22)
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	83,80	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(40,80+23,00) KG=(63,80)
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	211,80	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(142,30+69,50) KG=(211,80)
4.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	3,09	(Conforme Projeto Estrutural) V=(2,00+1,09) V=(3,09)
4.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,09	Volume de lançamento = volume de concreto V=(2,00+1,09) V=(3,09)
4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES			
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	94,84	(Conforme Projeto Estrutural) A=(54,48+40,36) A=(94,84)
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	130,60	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(62,10+68,70) KG=(130,80)
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	225,60	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(107,00+118,60) KG=(225,60)
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	29,80	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(29,80)
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	41,40	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(41,40)
4.2.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	5,34	(Conforme Projeto Estrutural) V=(3,14+2,20) V=(5,34)
4.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	5,34	(Conforme Projeto Estrutural) V=(3,14+2,20) V=(5,34)
4.3	LAJES MACIÇA - TÉRREO			
4.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	70,67	(Conforme Projeto Estrutural) A=(70,67)
4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	102,60	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(102,60)

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB-161604632-5

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB	Valor da Obra:	
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB	R$ 500.388,34	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,18%	[illegible]	DATA BASE (REFERÊNCIA): SINAPI/PB - ABRIL/2022 DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	71,30	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(71,30)
4.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16,10	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(16,10)
4.3.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,05	(Conforme Projeto Estrutural) V=(7,05)
4.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	7,05	(Conforme Projeto Estrutural) V=(7,05)
4.4	VERGAS E CONTRA VERGAS			
4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,52	C=((1,10*2,00)+(1,10*2,00)) C=(4,52)
4.4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,00	C=((1,70*2,00)+(0,80*2,00)) C=(5,00)
4.4.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,00	C=((1,70*2,00)+(0,80*2,00)) C=(5,00)
5	ELEVAÇÃO			
5.1	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. AF_06/2014	m²	312,15	(Para alvenaria dos vestiários e wc's pcd) A=(312,15)
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	141,75	(Para alvenaria de 1 vez dos desníveis frontal + Alvenaria de 1 vez de ronda) A=(60,60+60,60) A=(141,75)
5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	20,00	A=((1,00*2,00)+((3,00*2,00)*3,00)) A=(20,00)
5.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	416,64	(Para alambrado do entorno da quadra) A=((19,84+19,04+33,04+33,04)*4,00) A=(416,64)
6	ESQUADRIAS			
6.1	PORTAS			
6.[illegible]	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	Q=(8,00 unidades)
6.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	Q=(4,00 unidades)
6.2	JANELAS			
6.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,16	A=((1,40*0,60)*2,00)+((0,60*0,60)*2,00)) A=(2,16)
7	COBERTURA			
7.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	49,94	A=(20,00+4,97+4,97+20,00) A=(49,94)
7.2	Impermeabilização - Aplicação de 1 demão de asfalto elastomérico, sem arração de estrutaria, em calhas e lajes descobertas, Denverprem ou similar	m²	76,16	(Para impermeabilização da laje dos vestiários) A=(76,16)
8	IMPERMEABILIZAÇÃO			
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS.	m²	78,54	(Para impermeabilização das laterais da viga baldrame) A=(44,87+33,67) A=(78,54)
9	REVESTIMENTO			
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	656,76	(Área de Chapisco = Área de Alvenaria * 2 lados + Área de Chapisco da Rampa) A=((316,15*2,00)+(10,43+20,88+2,39+2,98)) A=(656,76)
9.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	451,15	(Área de Massa Única = Área de Chapisco - Área de Emboço) A=(656,76-205,61) A=(451,15)
9.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	205,61	(Para emboço interno dos vestiários e wc's pcd) A=(205,61)
9.4	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus bege ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	205,61	(Área de Revestimento Cerâmico = Área de Emboço) A=(205,61)
10	PAVIMENTAÇÃO			
10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	71,52	(Para lastro de concreto dos vestiários, wc's pcd e circulação) A=(20,00+4,97+4,97+20,00+21,58) A=(71,52)
10.[illegible]	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	49,94	(Para contra piso dos vestiários e wc's pcd) A=(20,00+4,97+4,97+20,00) A=(49,94)
10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	49,94	(Para revestimento cerâmico dos vestiários e wc's pcd) A=(20,00+4,97+4,97+20,00) A=(49,94)
10.4	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	21,58	(Para piso cimentado tipo da circulação dos vestiários) A=(21,58)
10.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	3,23	(Para piso da rampa de acessibilidade (Espessura de 7 centímetros) V=(46,18*0,07) V=(3,23)
10.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m²	205,30	(Para piso intertravado da parte frontal da quadra) A=(56,94+148,36) A=(205,30)
10.7	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	m²	9,61	A=((0,68+32,64+0,75+0,25+1,50+1,74+0,68)*0,25) A=(9,61)
10.8	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES (NBR 9050/04), E=0,07CM	unid	1,00	Q=(1,00 unidade)
11	PINTURA			
11.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	71,52	(Para emassamento do forro de gesso e laje de circulação dos vestiários) A=(20,00+4,97+4,97+20,00+21,58) A=(71,52)
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	71,52	(Para pintura do forro de gesso e laje de circulação dos vestiários) A=(20,00+4,97+4,97+20,00+21,58) A=(71,52)
11.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	451,15	(Área de Fundo selador = Área de Massa única) A=(451,15)
11.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	451,15	(Área de emassamento = Área de Fundo selador) A=(451,15)
11.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1195,90	(Área de Pintura Acrílica = Área de Emassamento + Pintura das alvenarias existente (Quadra e Muralha do entorno) A=(451,15+144,75+600,00) A=(1195,90)
11.6	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	42,00	(Para Pintura das portas em madeira) A=((0,90*2,10)*4,00)+((0,80*2,10)*8,00)*3) A=(42,00)
11.7	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	m²	1009,84	(Para pintura geral do piso da quadra) (Área Cimentada Interna do Autocad) A=(1009,84)
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
12.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)

Pedro Souza do R. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB 161604632-5

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICIPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB	Valor da Obra:	
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB	R$ 500.388,54	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MARTINIANO CARVALHO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe		
Encargos Sociais Desonerados:	Horista 85,59% Mensalista 48,19%	BDI: 25,00%	DATA BASE (REFERÊNCIA): SINAPI/PB - ABRIL/2022 DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Unid	Quant.	Memória de Cálculo
12.2	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(4,00 unidades)
12.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
12.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(4,00 unidades)
12.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	527,30	(Conforme Projeto Elétrico) C=(527,30)
12.6	LUMINÁRIA EM LED DE EMBUTIR 24W. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	12,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(12,00 unidades)
12.7	Tomada 2p +t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	6,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(6,00 unidades)
12.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	115,20	(Conforme Projeto Elétrico) C=(115,20)
12.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) C=(1,00)
12.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	(Conforme Projeto Elétrico) C=(1,00)
12.11	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,70	(Conforme Projeto Elétrico) C=(28,70)
12.12	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	47,00	(Conforme Projeto Elétrico) C=(47,00)
12.13	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W	und	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)
12.14	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	UN	2,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)
12.15	Caixa passagem de sobrepor em aço 100x100x50mm	un	5,00	(Conforme Projeto Elétrico) Q=(5,00 unidades)
13	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
13.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	38,74	(Conforme Projeto Hidráulico) C=(38,74)
13.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,44	(Conforme Projeto Hidráulico) C=(6,44)
13.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(6,00 unidades)
13.5	BOLSA DE LIGAÇAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1 1/2 " (40 MM)	UN	10,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(10,00 unidades)
13.6	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(10,00 unidades)
13.7	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidade)
13.8	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(10,00 unidades)
13.9	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
13.10	ADAPTADOR CURTO COM BUCHA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
13.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
13.12	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
13.13	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC, ROSCÁVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(4,00 unidades)
13.14	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	(Conforme Projeto Hidráulico) Q=(2,00 unidades)
14	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**			
14.1	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. AF_12/2014	UN	10,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(10,00 unidades)
14.2	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	2,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(2,00 unidades)
14.3	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(4,00 unidades)
14.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	10,54	(Conforme Projeto Sanitário) C=(10,54)
14.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	37,11	(Conforme Projeto Sanitário) C=(37,11)
14.6	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(2,00 unidades)
14.7	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(2,00 unidades)
14.8	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(2,00 unidades)
14.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(5,00 unidades)
14.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(6,00 unidades)
14.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	6,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(6,00 unidades)
14.12	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 185 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	UN	4,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(4,00 unidades)
14.13	Caixa de inspeção: 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	3,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(3,00 unidades)
14.14	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO, DIMENSÕES INTERNAS DE 2,00X1,00X1,20M, REVESTIDO INTERNAMENTE COM CHAPISCO, MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA EM LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO.	und	1,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(1,00 unidade)
14.15	SUMEDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO, D=1,00m E ALTURA=2,20m, COM TAMPA EM LAJE PRÉ-MOLDADA P/ FORRO	und	1,00	(Conforme Projeto Sanitário) Q=(1,00 unidade)
15	**LOUÇAS E METAIS**			
15.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	Q=(8,00 unidades)
15.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Q=(2,00 unidades)
15.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Q=(2,00 unidades)
15.4	Chuveiro plástico sem registro	un	2,00	Q=(2,00 unidades)
15.5	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Q=(6,00 unidades)
16	**ARBORIZAÇÃO**			
16.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	27,20	(Para plantio de grama nos canteiros frontais) A=(13,98+13,22) A=(27,20)
16.2	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	11,00	Q=(11,00 unidades)
16.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	3,00	Q=(3,00 unidades)
17	**SERVIÇOS DIVERSOS**			
17.1	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	m	78,11	C=(4,87+34,87+6,02+4,88+2,37+18,17+18,96) C=(78,11)

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB	Valor da Obra:	
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB	R$ 504.388,54	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,19%	BDI: 25,34%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2022 DESONERADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
17.2	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	und	2,00	Q=(2.00 unidades)
17.3	Limpeza geral	m²	62,45	(Para limpeza final da obra) (Área Obtida através do autocad) A=(62.45)
18	ARGOMANCADA			
18.1	MOVIMENTO DE TERRA			
18.1.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2018	m³	48,82	(Para aterro interno das arquibancadas) Vh=(5.85*0.72)*12.50) Vh=(48.82)
18.2	ELEVAÇÃO			
18.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	244,08	A=((5.85*0.40)+(5.85*0.85)+(5.85*1.20)*2.00)*12.50) A=(244.08)
18.3	PISO			
18.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	135,80	A=((((5.85*0.85)*2)+(5.85*0.40))*12) A=(135.80)
18.3.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	135,80	A=((((5.85*0.85)*2)+(5.85*0.40))*12) A=(135.80)
18.4	REVESTIMENTO			
18.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	162,72	A=((((5.85*0.40)*3)+(5.85*1.20))*12) A=(162.72)
18.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	162,72	(Área de Massa Única = Área de Chapisco) A=(162.72)
18.5	PINTURA			
18.5.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	162,72	(Área de Fundo Selador = Área de Massa Única) A=(162.72)
18.5.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	162,72	(Área de Pintura Acrílica = Área de Fundo Selador) A=(162.72)
18.5.3	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	m²	135,80	(Para pintura dos pisos de arquibancada) A=((((5.85*0.85)*2)+(5.85*0.40))*12) A=(135.80)

Engenheiro Responsável

Pedro Souza de S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICIPIO DE OLHO D'AGUA-PB	Valor da Obra:	
Município:	OLHO D'AGUA - PB	R$ 500.388,84	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,60% Mensalista: 48,18%	BDI: 30,00%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2022 DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.841,62
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	3,00	327,49	420,33	1.260,99
1.2	50	ORSE	Locação da construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	104,53	10,29	13,21	1.380,64
2			MOVIMENTO DE TERRA					26.731,86
2.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	272,85	82,10	105,38	28.731,86
3			INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES (VESTIÁRIOS E RAMPA)					36.731,81
3.1			VIGA BALDRAME					19.797,89
3.1.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	78,54	89,62	89,39	7.018,33
3.1.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	126,70	19,26	24,72	3.132,02
3.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	169,30	17,26	22,15	3.750,09
3.1.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	35,90	15,50	19,89	714,05
3.1.5	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	115,30	13,14	16,57	1.945,11
3.1.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	4,37	397,07	509,64	2.227,13
3.1.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	4,37	178,51	229,12	1.001,25
3.2			SAPATAS / ARRANQUE DOS PILARES					16.943,73
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	m³	20,57	88,67	88,14	1.848,30
3.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	17,49	5,06	6,49	113,51
3.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	17,49	26,24	33,68	589,08
3.2.4	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	60,04	34,10	43,77	2.627,96
3.2.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	72,60	19,26	24,72	1.799,62
3.2.6	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	56,00	18,29	23,48	1.314,88
3.2.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	171,50	15,50	19,89	3.411,14
3.2.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	6,01	397,07	509,64	3.062,94
3.2.9	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	6,01	178,51	229,12	1.377,01
3.2.10	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	14,96	41,63	53,43	799,31
4			SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES) (VESTIÁRIOS E RAMPA)					43.046,16
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					10.906,86
4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	65,22	34,10	43,77	2.854,66
4.1.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,60	19,27	24,73	1.577,77
4.1.3	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	211,80	15,43	19,80	4.193,64
4.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	3,09	397,07	509,64	1.574,79
4.1.5	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,09	178,51	229,12	707,96
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES					19.479,09
4.2.1	92460	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	94,84	51,16	65,66	6.227,19
4.2.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	130,60	19,27	24,73	3.234,66
4.2.3	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	225,60	17,25	22,14	4.994,78
4.2.4	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	29,80	15,43	19,80	588,08
4.2.5	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	41,40	13,01	16,70	691,38
4.2.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	5,34	397,07	509,64	2.721,48
4.2.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	5,34	178,51	229,12	1.223,50
4.3			LAJES MACIÇA - TÉRREO					11.698,79
4.3.1	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	70,87	25,79	33,10	2.345,80
4.3.2	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	102,90	17,29	22,19	2.276,69
4.3.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	71,30	16,77	21,52	1.534,38

Pedro Souza [illegible] S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB	Valor da Obra:	
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB	R$ 500.388,84	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,03% Mensalista: 48,15%	[illegible]	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2022 DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.3.4	92788	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	16,10	16,05	20,80	331,88
4.3.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,85	387,07	500,64	3.932,96
4.3.6	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	7,85	176,51	228,12	1.815,36
4.4			VERGAS E CONTRA VERGAS					766,42
4.4.1	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,52	33,00	42,36	191,47
4.4.2	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,00	44,78	57,48	287,40
4.4.3	93184	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	5,00	43,87	56,31	281,55
5			ELEVAÇÃO					133.918,03
5.1	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. AF_06/2014	m²	310,15	46,51	59,70	18.515,96
5.2	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	141,73	65,52	84,09	11.918,08
5.3	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	20,00	191,84	245,97	4.919,40
5.4	102382	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	416,64	182,45	234,17	97.564,59
6			ESQUADRIAS					16.684,97
6.1			PORTAS					11.970,64
6.1.1	91314	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	755,03	969,08	7.752,64
6.1.2	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	821,58	1.054,50	4.218,00
6.2			JANELAS					3.714,33
6.2.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,10	1.378,05	1.768,73	3.714,33
7			COBERTURA					7.000,03
7.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	49,84	33,58	43,07	2.160,92
7.2	10026	ORSE	Impermeabilização - Aplicação de 1 demão de asfalto elastomérico, sem armação de estrutante, em calhas e lajes descobertas, Denverpren ou similar	m²	75,18	50,23	64,50	4.849,11
8			IMPERMEABILIZAÇÃO					1.268,42
8.1	CPU-000071	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS.	m²	78,54	12,58	16,15	1.268,42
9			REVESTIMENTO					34.716,06
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. AF_06/2014	m²	856,76	3,38	4,34	2.850,34
9.2	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	451,15	18,90	24,26	10.944,90
9.3	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	205,61	24,92	31,98	6.575,41
9.4	10618	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus bone ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	205,61	54,38	69,77	14.345,41
10			PAVIMENTAÇÃO					28.803,84
10.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	71,52	25,35	32,34	2.313,96
10.2	88476	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	49,84	17,21	22,09	1.103,17
10.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	49,84	53,74	68,98	3.444,88
10.4	99979	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	21,56	29,19	37,47	808,65
10.5	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	3,23	660,50	847,75	2.738,23
10.6	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	205,30	57,05	73,22	15.032,07
10.7	C3	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA, EM RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	m²	9,61	74,80	95,75	920,18
10.8	102	Próprio	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES (NBR 9050/04), E=0,07CM	und	1,00	345,61	443,59	443,59
11			PINTURA					3.384,84
11.1	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	71,52	17,77	22,81	1.631,37
11.2	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	71,52	14,71	18,88	1.350,30
11.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	451,15	2,42	3,11	1.403,08

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA-PB: 161604632-5

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICIPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB	Valor da Obra:	
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB	R$ 500.389,84	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 86,69% Mensalista: 49,10%	[illegible]	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2022 DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11.4	88487	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	451,15	13,55	17,39	7.845,50
11.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1195,90	13,04	16,74	20.019,37
11.6	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	42,80	12,41	15,93	669,06
11.7	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	m²	1009,64	15,02	19,28	19.465,86
12			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**17.276,64**
12.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	434,01	544,22	544,22
12.2	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	22,29	28,61	114,44
12.3	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	35,30	45,31	45,31
12.4	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	10,93	14,03	56,12
12.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	527,30	3,86	4,95	2.610,14
12.6	C17	Próprio	LUMINÁRIA EM LED DE EMBUTIR 24W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	12,00	97,37	124,97	1.499,64
12.7	478	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	6,00	20,13	25,84	155,04
12.8	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	115,20	7,84	10,06	1.158,91
	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	10,78	13,84	13,84
12.10	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	9,28	11,91	11,91
12.11	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,70	14,40	18,48	530,38
12.12	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	47,00	16,67	21,40	1.005,80
12.13	20041	Próprio	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINARIAS EM LED 200W.	unid	2,00	3.623,83	4.651,19	9.302,38
12.14	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2020	UN	2,00	53,12	68,18	136,36
12.15	9616	ORSE	Caixa passagem de sobrepor em aço 100x100x80mm	un	5,00	14,20	18,23	91,15
13			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**4.408,53**
13.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	38,74	19,63	25,20	976,25
13.2	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	0,44	18,25	23,42	10,30
13.3	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,90	10,67	13,69	82,14
13.5	00006140	SINAPI	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1 1/2 " (40 MM)	UN	10,00	4,17	5,35	53,50
13.6	00003531	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,00	3,02	3,88	38,80
13.7	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	13,79	17,70	35,40
13.8	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	41,95	53,84	538,40
	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	8,19	10,51	21,02
13.10	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	5,89	7,56	15,12
13.11	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	116,58	149,60	299,20
13.12	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	90,61	116,30	232,60
13.13	00003496	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	5,07	6,51	26,04
13.14	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	830,06	1.065,38	2.130,76
14			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**10.273,83**
14.1	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. AF_12/2014	UN	10,00	22,86	29,34	293,40
14.2	1672	ORSE	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	2,00	14,90	19,12	38,24
14.3	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	18,31	23,50	94,00
14.4	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	10,54	17,88	22,95	241,89
14.5	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	37,11	51,20	65,72	2.438,87
14.6	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	11,36	14,58	29,16
14.7	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	6,64	8,52	17,04
14.8	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	10,00	12,87	25,74

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA PB: 161604632-5

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB	Valor da Obra:	
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB	R$ 500.388,84	
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO	Contrato:	
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe	-	
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 49,18%	BDI: 28,29%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - ABRIL/2022 DESONERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
14.9	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,00	17,83	22,88	114,40
14.10	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	6,00	6,36	8,16	48,96
14.11	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	6,00	44,49	57,10	342,60
14.12	00011712	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688)	UN	4,00	36,95	47,43	189,72
14.13	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.80m	un	3,00	589,90	757,14	2.271,42
14.14	CPU-0014	Próprio	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO, DIMENSÕES INTERNAS DE 2,00X1,05X1,20M, REVESTIDO INTERNAMENTE COM CHAPISCO, MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA EM LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO.	und	1,00	1.339,09	1.718,72	1.718,72
14.15	27	Próprio	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO. D=1,00m E ALTURA=2,20m, COM TAMPA EM LAJE PRÉ-MOLDADA P/ FORRO	und	1,00	1.877,26	2.409,46	2.409,46
15			**LOUÇAS E METAIS**					**9.493,84**
15.1	95666	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00	445,41	571,66	4.573,44
15.2	95471	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	698,09	896,00	1.792,00
	95643	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 36,5 X 30CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	223,73	287,16	574,32
15.4	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	un	2,00	33,06	42,43	84,86
15.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00	320,51	411,37	2.468,22
16			**ARBORIZAÇÃO**					**1.939,79**
16.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	27,20	14,07	18,06	491,23
16.2	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	11,00	82,35	105,70	1.162,70
16.3	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	UN	3,00	111,38	142,93	285,86
17			**SERVIÇOS DIVERSOS**					**27.245,41**
17.1	1873	ORSE	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	m	78,11	244,30	313,56	24.492,17
17.2	C30	Próprio	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	und	2,00	980,00	1.257,83	2.515,66
17.3	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	82,45	2,28	2,93	241,58
18			**ARGUIBANCADA**					**47.771,86**
18.1			**MOVIMENTO DE TERRA**					**5.144,65**
18.1.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	48,82	82,10	105,38	5.144,65
18.2			**ELEVAÇÃO**					**20.524,69**
18.2.1	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	244,08	65,52	84,09	20.524,69
18.3			**PISO**					**9.468,23**
18.3.1	96241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	135,60	25,20	32,34	4.385,30
18.3.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	m²	135,60	29,19	37,47	5.080,93
18.4			**REVESTIMENTO**					**6.791,93**
	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	162,72	3,38	4,34	706,20
18.4.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	162,72	29,14	37,40	6.085,73
18.5			**PINTURA**					**5.844,36**
18.5.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	162,72	2,42	3,11	506,06
18.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	162,72	13,04	16,74	2.723,93
18.5.3	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	m²	135,60	15,02	19,28	2.614,37
							VALOR TOTAL	R$ 500.388,84

Havendo divergências entre Planilha Orçamentária, Especificações e/ou Memorial Descritivo e demais Projetos Gráficos, prevalecerá a Planilha Orçamentária.	Total sem BDI	R$ 389.669,69
	Total do BDI	R$ 110.719,15
	Total Geral	R$ 500.388,84

Engenheiro Responsável

Pedro Souza dos S. Le[illegible]
Engenheiro Civ[illegible]
CREA /PB: 16[illegible]

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE OLHO D'AGUA-PB
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 49,15%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-000071	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	12,58	12,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,38	6,94
Insumo	9000731B	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,4000000	14,12	5,64
				MO sem LS => 2,85	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI => 3,51			Valor com BDI =>	16,15

Observação
Baseado no item 74106/001 - SINAPI

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	74,60	74,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,04	11,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,38	10,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	90,00	0,90
Insumo	00001376	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,57	4,27
Insumo	00000037	Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, "25 X 25" CM	Material	und	16,0000000	3,00	48,00
				MO sem LS => 9,02	LS =>	7,73	MO com LS =>	16,75
				Valor do BDI => 21,15			Valor com BDI =>	90,75

Observação
Referência Base: TCPO/Item 09020.8.3.1

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102	Próprio	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTES (NBR 9050/94), E=6,07CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unid	1,0000000	948,81	948,81
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2014	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3100000	632,34	196,23
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3100000	114,89	35,62
Composição Auxiliar	C3	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTÍCIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	74,60	136,01
Composição Auxiliar	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO, DUAS DEMÃOS	PINT - PINTURAS	m²	4,1000000	15,02	62,75
				MO sem LS => 61,44	LS =>	52,64	MO com LS =>	114,08
				Valor do BDI => 97,96			Valor com BDI =>	443,59

Observação
Composição baseada na fonte: 07324/ORSE (site, para quantificar o preço do m² foi utilizada a soma de preço de 16 peças de 0,0625m²

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C17	Próprio	LUMINÁRIA EM LED DE EMBUTIR 24W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	unid	1,0000000	67,37	67,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	17,38	26,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	22,29	33,43
Insumo	00000045	Próprio	LUMINÁRIA EM LED DE EMBUTIR 24W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	unid	1,0000000	37,96	37,96
				MO sem LS => 25,13	LS =>	21,53	MO com LS =>	46,66
				Valor do BDI => 27,60			Valor com BDI =>	124,97

Observação
Referência Base: 11875/ORSE

12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	20041	Próprio	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	unid	1,0000000	3.623,83	3.623,83
Composição Auxiliar	73799/004	SINAPI	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.544,55	2.544,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,38	34,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	22,29	44,58
Insumo	00000065	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA P/POSTE DE LED 200W PETALA	Equipamento	un	2,0000000	499,99	999,99
				MO sem LS => 101,17	LS =>	88,79	MO com LS =>	187,97
				Valor do BDI => 1.027,36			Valor com BDI =>	4.651,19

14.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-0014	Próprio	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO, DIMENSÕES INTERNAS DE 2,00X1,00X1,20M, REVESTIDO INTERNAMENTE COM CHAPISCO, MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA EM LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	unid	1,0000000	1.336,09	1.336,09
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,5200000	68,57	173,04
Composição Auxiliar	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,1100000	630,04	69,30
Composição Auxiliar	9457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Concreto ORSE/ORSE	m³	0,0300000	2.398,71	71,96
Composição Auxiliar	87408	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	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	7,3200000	76,39	559,35
Composição Auxiliar	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	7,3200000	3,83	28,03
Composição Auxiliar	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. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	7,3200000	33,04	241,85

Pedro Souza dos S. Leite Teixeira
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161694582-5

Composição Auxiliar	74253/001 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 5,50M(E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 30M, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.30) E FERRAGEM NEGATIVA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,1000000	93,29	195,90	
			MO sem LS =>	348,77	LS =>	297,15	MO com LS =>	645,92
			Valor do BDI =>	376,83			Valor com BDI =>	1.718,72

Observação
Composição própria

14.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Unid	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	27	Próprio	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO, D=1,00m E ALTURA=2,20m, COM TAMPA EM LAJE PRÉ-MOLDADA P/ FORRO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	und	1,0000000	1.877,26	1.877,26
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,7700000	68,87	121,94
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,2370000	27,18	6,44
Composição Auxiliar	87495	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	18,3100000	79,38	1.454,01
Composição Auxiliar	74253/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 5,50M(E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 30M, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.30) E FERRAGEM NEGATIVA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2,2000000	93,29	205,30
Composição Auxiliar	73982/001	SINAPI	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE	m³	0,4500000	144,17	64,87
			MO sem LS =>	515,42	LS =>	441,86	MO com LS =>	957,28
			Valor do BDI =>	552,26			Valor com BDI =>	2.409,48

Observação
Composição de serviços/ própria

Engenheiro Responsável

Pedro Souza dos S. Leite Gomes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Obra:	REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB
Município:	OLHO D'ÁGUA - PB
Endereço:	AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO
Fonte de dados:	SINAPI - 04/2022 - Paraíba, ORSE - 04/2022 - Sergipe
Encargos Sociais Desonerados:	Horista: 85,69% Mensalista: 48,16%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.641,83	100,00% 2.641,83			
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 28.731,86	100,00% 28.731,86			
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES (VESTIÁRIOS E RAMPA)	100,00% 36.731,61	100,00% 36.731,61			
4	SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES) (VESTIÁRIOS E RAMPA)	100,00% 43.045,16	100,00% 43.045,16			
5	ELEVAÇÃO	100,00% 132.918,03	15,00% 19.937,70	85,00% 112.980,33		
6	ESQUADRIAS	100,00% 15.684,97			100,00% 15.684,97	
7	COBERTURA	100,00% 7.000,03			100,00% 7.000,03	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 1.268,42	100,00% 1.268,42			
9	REVESTIMENTO	100,00% 34.716,06			100,00% 34.716,06	
10	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 26.803,84			100,00% 26.803,84	
11	PINTURA	100,00% 52.384,54				100,00% 52.384,54
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 17.275,64			100,00% 17.275,64	
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 4.459,53		50,00% 2.229,77	50,00% 2.229,77	
14	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 10.273,62		50,00% 5.136,81	50,00% 5.136,81	
15	LOUÇAS E METAIS	100,00% 9.492,84			100,00% 9.492,84	
16	ARBORIZAÇÃO	100,00% 1.939,79			100,00% 1.939,79	
17	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 27.249,41				100,00% 27.249,41
18	ARQUIBANCADA	100,00% 47.771,86				100,00% 47.771,86
Porcentagem			26,45%	24,06%	24,04%	25,46%
Custo			132.356,68	120.346,90	120.279,58	127.406,81
Porcentagem Acumulado			26,45%	50,5%	74,54%	100,0%
Custo Acumulado			132.356,68	252.703,48	372.983,03	500.389,84

Pedro Souza de S. Leitão Nunes
Engenheiro Responsável
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLHO D'ÁGUA
COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB

Obra: Reforma de Quadra de Esportes no Município de Olho D'água - PB
Município: Olho D'água/PB
Endereço: Avenida João Minervino Carvalho

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,00	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	7,91	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,18	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,58	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	1,27	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	3,18
Despesas Financeiras (DF)	1,29	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,98	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																	

Observações

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%) e CPRB (4,50 %)
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013

B.D.I = 28,35%

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	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,13	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	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	27,88
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

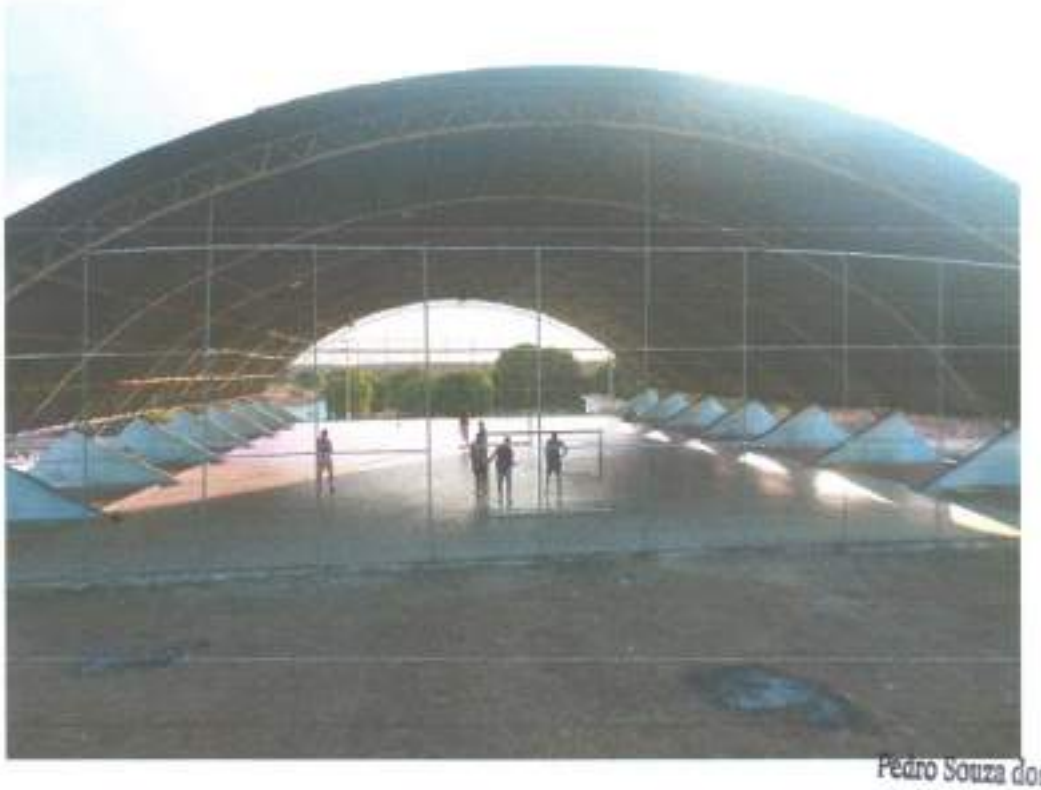
Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA 161604632-5

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLHO D'ÁGUA
OBRA: REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

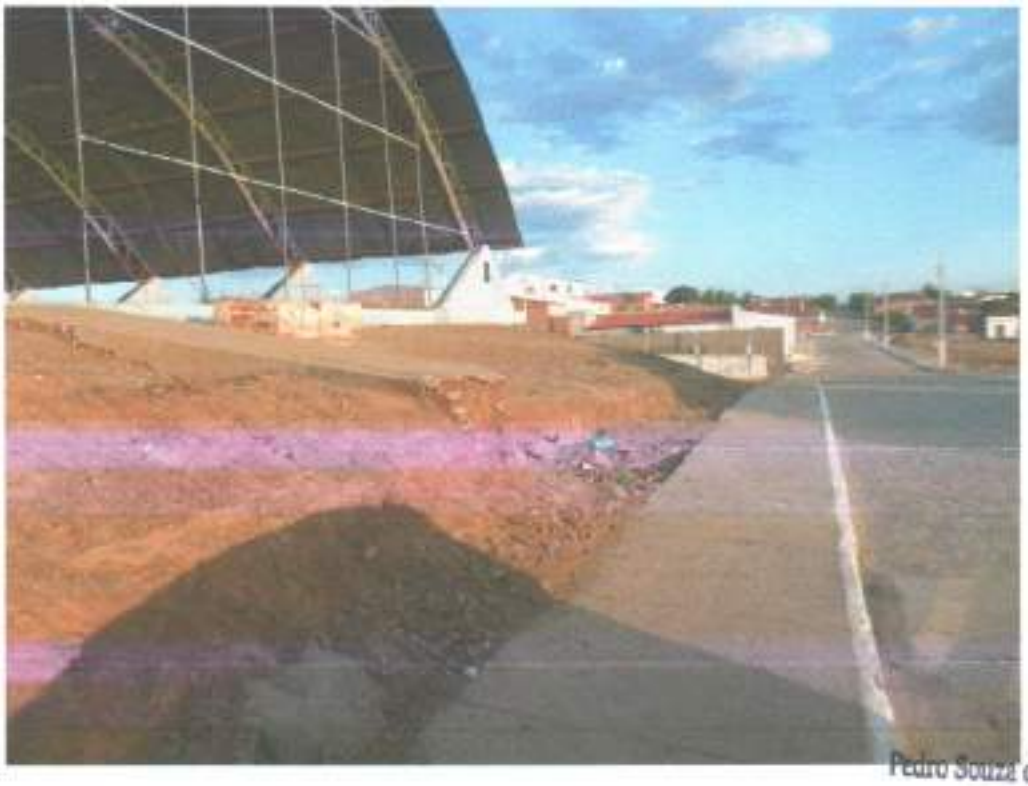
Pedro Souza de S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLHO D'ÁGUA
OBRA: REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES



Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLHO D'ÁGUA
OBRA: REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES



Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE OLHO D'ÁGUA
OBRA: REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES

Pedro Souza do C. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Olho D'água - PB
Dezembro De 2021.

ENDEREÇO: AVENIDA JOÃO MINERVINO CARVALHO, NO MUNICÍPIO DE OLHO D'ÁGUA-PB.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA DE QUADRA DE ESPORTES

DEZEMBRO/2021

Pedro Souza do B. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial trata da Reforma de Quadra de Esportes, localizada na Avenida João Minervino Carvalho, no Município de Olho D'água - PB.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
PRELIMINARES

- DISPOSIÇÕES GERAIS

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas.
- Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pelo construtor.
- A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida da obra, cabendo-lhe a responsabilidade dos danos que possam ocorrer pôr negligência.
- Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- Ficará o construtor, obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.
- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de matérias especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outros equivalentes, só poderão ser feitos com a prévia autorização da fiscalização.
- Todos os materiais aproveitáveis oriundos de demolições, substituições, retiradas, etc. Serão relacionadas e com o visto da fiscalização.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

Pedro Souza d[illegible]. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 1616[illegible]4632-5

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de Obra - Será confeccionado e instalado placa de obra em chapa de aço galvanizado.

Locação de Obra - Será feito locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas, para locação dos vestiários e rampa de acesso principal.

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

Aterro Manual de Vala - Será executado aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada, para o aterro interno dos vestiários, aterro do desnível frontal e aterro interno da rampa.

3.0 INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÃO E VIGA BALDRAME)

Para execução das sapatas isoladas, será feito de inicio a escavação das valas, onde posteriormente será feito o preparo do fundo dessas valas e colocado um lastro de concreto com espessura de 5 centímetros que servira de regularização dessas sapatas, em seguida será confeccionada e implantada toda parte de ferragem conforme projeto estrutural, por fim feito a concretagem.

Para execução das vigas baldrames, será montada toda parte de formas, onde posteriormente será confeccionada e implantada toda parte de ferragem conforme projeto estrutural, por fim feito a concretagem.

4.0 SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS SUPERIORES E LAJE)

Para execução dos pilares, vigas superiores e laje, será montada toda parte de formas, onde posteriormente será confeccionada e implantada toda parte de ferragem conforme projeto estrutural, por fim feito a concretagem.

Vergas Pré-Moldada - Serão executadas na parte superior das portas e janelas, vergas pré-moldadas.

Contra Vergas Pré-Moldada - Serão executadas na parte inferior das janelas, contra vergas pré-moldadas.

5.0 ELEVAÇÃO

Alvenaria de Vedação 1/2 vez - Será executado 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, para alvenaria de vedação das paredes da edificação (vestiários e wc's).

Pedro Souza do S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Alvenaria de Vedação 1 vez - Será executado alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira, para alvenaria de 1 vez do desnível frontal e alvenaria de 1 vez de fechamento da rampa de acesso principal.

Alambrado - Será executado alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta), para alambrado do entorno da quadra existente, conforme projeto arquitetônico.

6.0 ESQUADRIAS

Será Executado na Parte das Esquadrias:

- Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 80x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.
- Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação.
- Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação.

7.0 COBERTA

Forro de Gesso - Será executado forro em placas de gesso, para ambientes comerciais, para forro de gesso dos vestiários e wc's pcd.

Impermeabilização de Laje - Será executado aplicação de 1 demão de asfalto elastomérico, sem armação de estrudante, em calhas e lajes descobertas, Denverpren ou similar, para impermeabilização da laje da coberta dos vestiários e wc's pcd.

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

Será executada impermeabilização de estruturas enterradas com tinta asfáltica duas demãos, para impermeabilização das vigas baldrames dos vestiários e rampa de acesso principal.

Pedro Souza dos S. Leitão Gomes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604532-5

9.0 REVESTIMENTO

Chapisco - Será aplicado chapisco em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro argamassa traço 1:3 com preparo manual, para chapisco das alvenarias internas e externas dos vestiários e wc's pcd e alvenarias externas da rampa de acesso principal.

Massa Única - Será aplicado massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas, nos locais onde irá receber chapisco.

Emboço - Será executado emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área maior que 10m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas, para as paredes dos vestiários e wc's pcd que irão receber cerâmica.

Revestimento Cerâmico em Paredes - Será executado revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus bone ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço, nos locais onde irá receber emboço.

10.0 PAVIMENTAÇÃO

Lastro de Concreto Magro - Será executado lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm, para piso base dos vestiarios, wc's pcd e circulação dos vestiarios.

Contra Piso Autonivelante - Será executado contra piso com argamassa autonivelante, aplicado sobre laje, aderido, espessura 2cm, para regularização do piso base dos vestiários e wc's pcd que posteriormente irão receber o revestimento cerâmico.

Revestimento Cerâmico Para Piso - Será executado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2, para piso cerâmico dos vestiários e wc's pcd.

Piso Cimentado Acabamento Liso - Será executado piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa, para piso cimentado da circulação dos vestiários.

Passeio Calçada - Será executado passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado, para o piso da rampa de acessibilidade de acesso principal, com espessura de 7 centímetros.

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Piso Intertravado - Será executado passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm, para piso intertravado frontal da quadra de esportes.

Piso Podotatil - Será executado piso podotátil em placa cimentícia, assentado com argamassa, para piso podotatil direcional e alerta do acesso principal da quadra de esportes.

Rampa de Acessibilidade - Será executada rampa de acessibilidade para deficientes (nbr 9050/04), espessura de 7cm, conforme projeto arquitetônico.

11.0 PINTURA

Massa Látex em Teto - Será executada aplicação e lixamento de massa látex em teto, uma demão, para emassamento do forro de gesso e laje dos vestiários, wc's pcd e circulação.

Aplicação Manual de Pintura Acrílica em Teto - Será executada aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos, nos locais onde será colocado emassamento.

Aplicação de Fundo Selador Acrílico em Paredes - Será executada aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão, para selador das paredes dos vestiários, wc's pcd e rampa de acesso principal.

Massa Látex em Paredes - Será executada aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos, nos locais onde será colocado fundo selador.

Aplicação Manual de Pintura Acrílica em Paredes - Será executada aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, para pintura dos vestiários, wc's pcd, rampa de acesso principal, paredes existentes da quadra e murada de entorno da quadra.

Pintura em Superfície de Madeira - Será executado pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos, para pintura das portas de madeira.

Pintura em Piso - Será executada pintura acrílica em piso cimentado duas demãos, para pintura geral do piso da quadra existente.

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Será executado na parte elétrica:

- Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação.
- Interruptor simples (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.
- Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.
- Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a - fornecimento e instalação.
- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação.
- Luminária em led de embutir 24w, fornecimento e instalação.
- Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc.
- Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.
- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.
- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação.
- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação.
- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 40 mm (1 1/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação.
- Poste de aço cônico continuo reto, engastado, h=9m - fornecimento e instalação, com 2 luminárias em led 200w.
- Relé fotoelétrico para comando de iluminação externa 1000 w - fornecimento e instalação.
- Caixa passagem de sobrepor em aço 100x100x80mm.

13.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Será executado na parte hidráulica:

- Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.
- Tubo, pvc, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.
- Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.
- Bolsa de ligação em pvc flexível para vaso sanitário 1.1/2 " (40 mm).
- Joelho pvc, soldável com rosca, 90 graus, 25 mm x 1/2", para agua fria predial.

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

- Luva com bucha de latão, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.
- Engate flexível em inox, 1/2 x 30cm - fornecimento e instalação.
- Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação.
- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 25mm x 3/4", instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.
- Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação.
- Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação.
- Joelho de redução, pvc, roscavel, 90 graus, 3/4" x 1/2", para agua fria predial.
- Caixa d´água em polietileno, 1000 litros (inclusos tubos, conexões e torneira de bóia) - fornecimento e instalação.

14.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Será executado na parte sanitária:

- 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.
- Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rigido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm.
- Junção simples, pvc, dn 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial.
- Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
- Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.
- Sifão do tipo flexível em pvc 1 x 1.1/2 - fornecimento e instalação.
- Válvula em plástico 1" para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação.
- 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.
- Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação.
- 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.
- Junção simples, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 100 x 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário.
- Caixa sifonada pvc, 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada branca (nbr 5688).
- Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m.

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

- Fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico furado, dimensões internas de 2,00x1,05x1,20m, revestido internamente com chapisco, massa única e impermeabilizante e com tampa em laje pré-moldada p/forro.
- Sumidouro em alvenaria de tijolo cerâmico furado, d=1,00m e altura=2,20m, com tampa em laje pré-moldada para forro.

15.0 LOUÇAS E METAIS

Vaso Sanitário - Será colocado vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação, para vasos sanitários dos vestiários.

Vaso Sanitário - Será colocado vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação, para vasos sanitários dos wc's pcd.

Lavatório - Será colocado lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação, para lavatórios dos wc's pcd.

Barra de Apoio - Será colocada barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação, para barras de apoio dos wc's pcd.

16.0 ARBORIZAÇÃO

Plantio de Grama - Será implantado grama em placas.

Plantio de Arbusto - Será implantado arbusto ou cerca viva.

Plantio de Árvore - Será implantado árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m.

17.0 SERVIÇOS DIVERSOS

Guarda Corpo - Será executado guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m.

Banco de Madeira - Será colocado banco de praça em ripas de madeira maciça.

Limpeza Geral - Após o termino da obra, será feito a limpeza geral.

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

18.0 ARQUIBANCADA

Será executada arquibancada em alvenaria de 1 vez, com aterro interno, onde a mesma será revestida com chapisco e massa única, recebera também selador acrílico e pintura com tinta látex acrílica nas paredes externas, já para o piso da arquibancada, será utilizado um lastro de concreto magro com espessura de 5 centímetros e recebera como piso final, piso cimentado com acabamento liso e espessura de 2 centímetros, onde será também pintado os acentos com pintura acrílica em piso, duas demãos.

Considerações finais.

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura, memorial descritivo, especificações presentes e planilha orçamentária, deverão prevalecer às informações da planilha orçamentária.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Olho D'água - PB, dezembro de 2021.