



MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Construção da Quadra Poliesportiva na Comunidade de São João

Endereço: Comunidade de São João - Rio Paranaíba MG

Proponente: Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba - MG

Nº operação: 1077130-30/2021

BDI: 26,46%

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

ART Nº: 20221059731

ITEM	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Base x Altura = 2,0 X 1,125 =	2,25	M2
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS	Cronograma de obra	2,00	MES
2	INFRAESTRUTURA			
2.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	18 estacas x 4,00 metros =	72,00	M
	Arquibancada/Mureta	10 x 4,00	40,00	
	Vestiários	8 x 4,00	32,00	
2.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Levantamento Projeto	36,16	KG
	Estacas	Fundação	19,90	
	Blocos	Fundação	16,26	
2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Levantamento Projeto	37,97	KG
	Vigas baldrame	Fundação	37,97	
2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Levantamento Projeto	6,70	KG
	Vigas baldrame	Fundação	6,70	
2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Levantamento Projeto	319,55	KG
	Estacas	Fundação	222,12	
	Vigas baldrame	Fundação	97,43	
2.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Levantamento Projeto	4,00	M3
	Blocos	Fundação	1,75	
	Vigas baldrame	Fundação	2,25	
2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Levantamento Projeto	17,00	M2
	Blocos	Fundação	5,00	
	Vigas baldrame	Fundação	12,00	
2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Levantamento Projeto	16,00	M2
	Blocos + Baldrame	16	16,00	
3	SUPERESTRUTURA			
3.1	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Levantamento Projeto	85,65	KG
	Pilares	Estrutural	32,25	
	Vigas	Estrutural	44,40	
	Vigas Platibanda - Coluna Pronta	Estrutural	5,00	
	Pilares Arquibancada e Mureta	Estrutural	4,00	
3.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Levantamento Projeto	238,13	KG
	Pilares	Estrutural	76,97	
	Vigas	Estrutural	91,16	
	Vigas Platibanda - Coluna Pronta	Estrutural	35,00	
	Pilares Arquibancada e Mureta	Estrutural	35,00	
3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Levantamento Projeto	4,10	M3
	Pilares Térreo - Platibanda	Estrutural	1,05	
	Pilares - Platibanda	Estrutural	0,50	
	Vigas Térreo	Estrutural	1,75	
	Vigas Platibanda	Estrutural	0,80	
3.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	Levantamento Projeto	30,75	M2
	Vestiários	Contando com área das paredes	30,75	
3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Levantamento Projeto	3,16	M2
	Pilares Térreo - Platibanda	Estrutural	1,40	
	Pilares Platibanda	Estrutural	1,76	
3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Levantamento Projeto	30,84	M2



MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Construção da Quadra Poliesportiva na Comunidade de São João

Endereço: Comunidade de São João - Rio Paranaíba MG

Proponente: Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba - MG

Nº operação: 1077130-30/2021

BDI: 26,46%

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

ART Nº: 20221059731

ITEM	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
	Vigas Térreo	Estrutural	21,74	
	Vigas Platibanda	Estrutural	9,10	
4	ALVENARIA E DIVISÓRIAS			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	Levantamento Projeto	139,39	M2
	Vestiários	104,65	104,65	
	Mureta arquibancada	28,95 x 1,20	34,74	
4.2	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	Levantamento Projeto	386,94	M2
	Vestiários - paredes e teto	104,65 x 2 lados + 28,55 m2 (área teto)	237,85	
	Arquibancada - paredes	(1,40 x 28,95) + (0,45 x 3 x 28,95)	79,61	
	Mureta arquibancada	1,20 x 28,95 x 2	69,48	
4.3	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	Levantamento Projeto	303,70	M2
	Vestiários	237,85 - 81,80	156,05	
	Arquibancada - horizontal e vertical	28,95 x 0,45 x 6	78,17	
	Mureta arquibancada	1,20 x 28,95 x 2	69,48	
4.4	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA. AF_12/2014	(A1 x 2 + A2 + A3) x Comprimento	92,64	M2
	Arquibancada	(0,6 x 3 + 1,4) x 28,95	92,64	
4.5	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	Levantamento Projeto	81,80	M2
	Vestiários - Interno	81,80	81,80	
4.6	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). AF_03/2021	Perímetro quadra - portões	281,60	M2
	Quadra	((17,50 x 4,00 x 2) + (30,00 x 2,50 x 2)) - (2,00 x 2,10 x 2)	281,60	
4.7	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	(1,5+0,4) x 2	3,80	M
	Vestiários - Janelas J1	3,80	3,8	
4.8	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS	(1,0 x 2)	2,00	M
	Vestiários - Portas P1	2,00	2	
4.9	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	(1,5+0,4) x 2	3,80	M
	Vestiários - Janelas J1	3,80	3,80	
4.10	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	Levantamento Projeto	18,32	M2
	Vestiários	18,32	18,32	
4.11	CONJUNTO DE FERRAGENS PIVO, PARA PORTA PIVOTANTE DE ATE 100 KG, REGULAVEL COM ESFERA, CROMADO - SUPERIOR E INFERIOR - COMPLETO	8 portas divisórias	8,00	CJ
	Vestiários	8	8,00	
5	PISOS E CALÇADAS			
5.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	Levantamento Projeto	25,05	M3
	Vestiários - Regularização	28,55 x 0,02	0,57	
	Arquibancada - Enchimento	(0,88 x 28,95) - 1 do vão de acessibilidade	24,48	
5.2	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	Área da quadra	525,00	M2
	Quadra	(17,50 x 30,00)	525,00	
5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Levantamento Projeto	132,75	M2
	Circulação	67,56	67,56	
	Vestiários	29,53	29,53	
	Arquibancada	35,66	35,66	
5.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDURA, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Levantamento Projeto	28,55	M2
	Vestiários	28,55	28,55	



MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Construção da Quadra Poliesportiva na Comunidade de São João

Endereço: Comunidade de São João - Rio Paranaíba MG

Proponente: Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba - MG

Nº operação: 1077130-30/2021

BDI: 26,46%

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

ART Nº: 20221059731

ITEM	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	Levantamento Projeto	28,55	M2
	Piso vestiários	28,55	28,55	
5.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	Levantamento Projeto	72,00	M2
	Vestiários - Parede até 2m	72,00	72,00	
5.7	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Levantamento Projeto	19,94	M2
	Rota acessível	319 peças de 0,25 x 0,25	19,94	
6	PINTURA			
6.1	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021	Levantamento Projeto	3,78	M2
	Portas de madeira - P1	(0,90 x 2,10) x 2	3,78	
6.2	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF 01/2021	Levantamento Projeto	3,78	M2
	Portas de madeira - P1	(0,90 x 2,10) x 2	3,78	
6.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	Levantamento Projeto	225,53	M2
	Vestiários/Mureta	225,53	225,53	
6.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	Levantamento Projeto	29,53	M2
	Laje	29,53	29,53	
6.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	Levantamento Projeto	29,53	M2
	Laje	29,53	29,53	
6.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	Levantamento Projeto	225,53	M2
	Vestiários/Mureta	225,53	225,53	
6.7	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	Levantamento Projeto	603,16	M2
	Área Quadra	Levantamento Projeto	5,29	
	Área Quadra - Área Marcações	(17,50 x 30,00) - 5,29	519,71	
	Arquibancada - horizontal e vertical	28,95 x 0,45 x 6	78,17	
6.8	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P	Levantamento Projeto	23,10	M2
	Portões P5	2 x (2,00 x 2,10) x 2	16,80	
	Portão P6	1 x (1,50 x 2,10) x 2	6,30	
6.9	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	Levantamento Projeto	10,00	M2
	Pintura de acessibilidade	(1,00 x 1,00) x 10	10,00	
7	ESQUADRIAS E PORTÕES			
7.1	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, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Levantamento Projeto	2,00	UN
7.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Levantamento Projeto	7,56	M2
	Porta P3	(0,70 x 1,80) x 4	5,04	
	Porta PA1	(0,80 x 1,80) x 2	2,52	
7.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	Levantamento Projeto	3,15	M2
	Portão P6	(2,10 x 1,50)	3,15	
7.4	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	Levantamento Projeto	8,40	M2
	Acesso da Quadra e Vestiários - P5	(2,00 x 2,10) x 2	8,4	
7.5	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Levantamento Projeto	3	M2
	Vestiários	(1,50 x 1,00) x 2	3	
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
8.1	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	4	UN
	Banheiros 01 e 02	4	4	
8.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	2	UN



MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Construção da Quadra Poliesportiva na Comunidade de São João

Endereço: Comunidade de São João - Rio Paranaíba MG

Proponente: Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba - MG

Nº operação: 1077130-30/2021

BDI: 26,46%

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

ART Nº: 20221059731

ITEM	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.4	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	Levantamento Projeto	6	UN
	Banheiros 01 e 02	6	6	
8.5	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Levantamento Projeto	1	UN
	Banheiros 01 e 02	1	1	
8.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Levantamento Projeto	1	UN
	Banheiros 01 e 02	1	1	
8.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Levantamento Projeto	4	UN
	Banheiros 01 e 02	4	4	
8.8	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Levantamento Projeto	5	UN
	Banheiros 01 e 02	5	5	
8.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Levantamento Projeto	25	M
	Banheiros 01 e 02	25	25	
8.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Levantamento Projeto	15	M
	Banheiros 01 e 02	15	15	
8.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Levantamento Projeto	13	UN
	Banheiros 01 e 02	13	13	
8.12	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Levantamento Projeto	3	UN
	Banheiros 01 e 02	3	3	
8.13	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.14	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.15	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Levantamento Projeto	4	UN
	Banheiros 01 e 02	4	4	
8.16	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.17	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.18	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Levantamento Projeto	1	UN
	Banheiros 01 e 02	1	1	
8.19	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.20	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Levantamento Projeto	21	M
	Banheiros 01 e 02	21	21	
8.21	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	Levantamento Projeto	6	M
	Banheiros 01 e 02	6	6	
8.22	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Levantamento Projeto	1	UN
	Banheiros 01 e 02	1	1	
8.23	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	



MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Construção da Quadra Poliesportiva na Comunidade de São João

Endereço: Comunidade de São João - Rio Paranaíba MG

Proponente: Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba - MG

Nº operação: 1077130-30/2021

BDI: 26,46%

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

ART Nº: 20221059731

ITEM	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.24	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.25	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Levantamento Projeto	6	M
	Banheiros 01 e 02	6	6	
8.26	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF 10/2015	Levantamento Projeto	11	M
	Banheiros 01 e 02	11	11	
8.27	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015	Levantamento Projeto	10	M
	Banheiros 01 e 02	10	10	
8.28	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.29	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	4	UN
	Banheiros 01 e 02	4	4	
8.30	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
8.31	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	4	UN
	Banheiros 01 e 02	4	4	
8.32	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	2	UN
	Banheiros 01 e 02	2	2	
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
9.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Levantamento Projeto	1,00	UN
9.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Levantamento Projeto	200,00	M
9.3	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016	Levantamento Projeto	10,00	UN
9.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Levantamento Projeto	220,00	M
9.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Levantamento Projeto	500,00	M
9.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Levantamento Projeto	50,00	M
9.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Levantamento Projeto	2,00	UN
9.8	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Levantamento Projeto	4,00	UN
9.9	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	Levantamento Projeto	1,00	UN
9.10	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Levantamento Projeto	2,00	UN
9.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Levantamento Projeto	7,00	UN
9.12	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Levantamento Projeto	6,00	UN
9.13	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = "145" MM	Levantamento Projeto	4,00	UN
9.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Levantamento Projeto	3,00	UN
9.15	INSTALAÇÃO DE PROJETO DE 400W LED (INCLUSO PROJETO)	Levantamento Projeto	8,00	UN



MEMORIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS FÍSICOS

Obra: Construção da Quadra Poliesportiva na Comunidade de São João

Endereço: Comunidade de São João - Rio Paranaíba MG

Proponente: Prefeitura Municipal de Rio Paranaíba - MG

Nº operação: 1077130-30/2021

BDI: 26,46%

Regime de Execução: Execução Indireta - Empreitada por Preço Global

ART Nº: 20221059731

ITEM	DESCRIÇÃO	DETALHAMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.16	PADRÃO 60A BIPOLAR - CONTRA	Levantamento Projeto	1,00	UN
9.17	PADRÃO 60A BIPOLAR - CONTRA	Levantamento Projeto	2,00	UN
9.18	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Levantamento Projeto	3,00	UN
9.19	SUPORTE PARA POSTE - 4 PROJETORES RETOS	Levantamento Projeto	2,00	UN
9.20	PROJETOR DE 200W LED	Levantamento Projeto	4,00	UN
10	COBERTURA			
10.1	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. AF 12/2015	Levantamento Projeto	30,75	M2
10.2	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 ICAMENTO. AF 07/2019	Levantamento Projeto	30,75	M2
10.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	Levantamento Projeto	5,00	M
10.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	Levantamento Projeto	17,30	M
10.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF 11/2020	Levantamento Projeto	22,30	M
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
11.1	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Levantamento Projeto	4	UN
	Banheiros 01 e 02	4	4	
11.2	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	4	UN
	Banheiros 01 e 02	4	4	
11.3	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	Levantamento Projeto	4	UN
	Banheiros 01 e 02	4	4	
11.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	Levantamento Projeto	50,81	M3
	LIMPEZA DA OBRA	50,81	50,81	
11.5	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Levantamento Projeto	555,75	M2
11.6	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	Levantamento Projeto	1,00	UN
	QUADRA	1	1	
11.7	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	Levantamento Projeto	1,00	UN
	QUADRA	1	1	

Rio Paranaíba, 3 de junho de 2022

DÉBORAH NAYARA FONSECA DA SILVA PINTO

Engª Civil CREA 342.426/D - MG