

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPAL	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
1.	REFORMA QUADRA ABERTA COBERTA		-	
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	4,50	3,00m x 1,50m = 4,50m²
1.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		-	
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNIDADE	1,00	1 x 1un = 1un
1.3.	MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS		-	
1.3.1.	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNIDADE	1,00	1 x 1un = 1un
1.4.	DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS		-	
1.4.1.	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	M	1,00	1 x 1un = 1un
1.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER		-	
1.5.1.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	1 x 3meses = 3 meses
1.5.2.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	1 x 3meses = 3 meses
1.6.	DRENAGEM PLUVIAL		-	
1.6.1.	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF 07/2021	M	158,60	37,40m + 37,40m + 39,40m + 39,40m + 5,00m = 158,60m
1.6.2.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF 12/2020	UN	4,00	1 x 4 unid = 4 unid
1.6.3.	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,074 M; B=0,534 M; H=0,27 M). AF 08/2021	M	158,60	37,40m + 37,40m + 39,40m + 39,40m + 5,00m = 158,60m
1.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.760,80	(brita=30Km x 125,36m³= 3.760,80)
1.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	8.775,20	(brita=70Km x 125,36m³= 8.775,20)
1.7.	ESGOTAMENTO PLUVIAL		-	
1.7.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	72,00	36,00m x 2 = 72,00m
1.7.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	28,00	4 x 5,00m + 2,00m = 28,00m
1.7.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	4,00	1 x 4unid = 4 unid.
1.8.	FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA		-	
1.8.1.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	27,76	(6,24m² x 1,25m = 7,80m³) + (9,98m² x 2,00m = 19,96m³) = 27,76m³
1.8.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	M3	2,89	16,08m x 0,18m³ = 2,89m³

FRENTES DE OBRA:		REFORMA	QUADRA	ABERTA	COBERTA	
Agrupador de Eventos	1	2				
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	374.973,93					
SERVIÇOS INICIAIS	4,50					
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00					
MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS	1,00					
DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS	1,00					
LOCAÇÃO DE CONTAINER	3,00					
LOCAÇÃO DE CONTAINER	3,00					
DRENAGEM PLUVIAL	158,60					
DRENAGEM PLUVIAL	4,00					
DRENAGEM PLUVIAL	158,60					
DRENAGEM PLUVIAL	3.760,80					
DRENAGEM PLUVIAL	8.775,20					
ESGOTAMENTO PLUVIAL	72,00					
ESGOTAMENTO PLUVIAL	28,00					
ESGOTAMENTO PLUVIAL	4,00					
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA	27,76					
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA	2,89					

APELIDO DO EMPREENDIMENTO

REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPAL

Nº SICONV

0

Nº OPERAÇÃO

PROPONENTE / TOMADOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARÁ

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
RUA VIGÁRIO DA CRUZ JOBIM, VILA SANTA HELENARA, QUARÁ/RS				
1.8.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	56,28	16,08m x 3,50kg = 56,28kg
1.8.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,48	16,08m x 6,00kg = 96,48kg
1.8.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	16,08	2 x 16,08m x 0,50m = 16,08m²
1.8.6.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	1,61	16,08m x 0,10m³ = 1,61m³
1.8.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	3,22	16,08m x 0,20m = 3,22m²
1.8.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,30	(Peças=DMT 30Km x 1,61m³ = 48,30)
1.8.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	112,70	(Peças=DMT 70Km x 1,61m³ = 112,70)
1.8.10.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	17,21	6,62m² + 10,59m² = 17,21m²
1.8.11.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2" GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	16,88	3,07m + 3,07m + 3,45m + 1,92m + 1,92m + 3,45m = 16,88m
1.9.	PISOS INTERNOS		-	
1.9.1.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021	KG	1.689,86	25,60m x 36,00m = 921,60m² + 17,21m²(arquibancada) = 938,81m² x 1,80(kg/m²=peso específico) = 1.689,86 (conforme o catálogo de referência da SINAPI o peso da armação é de 1,80Kg/m² considerado na cálculo).
1.9.2.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	70,41	938,81m² x (0,10m + 0,05m/2) = 70,41m³
1.9.3.	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	938,81	25,60m x 36,00m = 921,60m² + 17,21m²(arquibancada) = 938,81m²
1.9.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.112,30	(Concreto=DMT 30Km x 70,41m³ = 2.112,30)
PM 3.0.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.928,70	(Concreto=DMT 70Km x 70,41m³ = 4.928,70)

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA
FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA
PISOS INTERNOS
PISOS INTERNOS
PISOS INTERNOS
PISOS INTERNOS
PISOS INTERNOS

REFORMA QUADRA ABERTA COBERTA	1	2
	374.973,93	
	56,28	
	96,48	
	16,08	
	1,61	
	3,22	
	48,30	
	112,70	
	17,21	
	16,88	
	1.689,86	
	70,41	
	938,81	
	2.112,30	
	4.928,70	2 / 10

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPAL	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
RUA VIGÁRIO DA CRUZ JOBIM, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS				
1.10.	EQUIPAMENTOS		-	
1.10.1.	REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA PARA LATERAL E FUNDO DE QUADRAS POLIESPORTIVAS FIO 4 MALHA 10	M²	695,20	(31,60m + 22,00m) x 2 x 6,485m(h) = 695,20m²
1.10.2.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	305,20	(2x29,60m) + (3x20,00m) + (2x18,00m) + (4x9,00m) + (2x22,00m) + (2x25,00m) + (2x10,00m) = 305,20m
1.10.3.	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF_11/2021	UN	3,00	1 x 3unid=3unid
1.11.	INSTALAÇÃO PPCI		-	
1.11.1.	RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO 10.000 L -BASEADA NA 001.22.01.26/SEDOP	UNIDADE	2,00	2 unid x 1 = 2 unid
1.11.2.	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, SEM ACABAMENTO SUPERFICIAL, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	18,00	3,00m x 6,00m = 18,00m²
1.11.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	81,00	(Concreto=DMT 30Km x 2,70m³ (18,00m² x 0,15m) = 81,00)
1.11.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	189,00	(Concreto=DMT 70Km x 2,70m³ (18,00m² x 0,15m) = 189,00)
1.11.5.	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	26,00	5,00m+5,00m+8,00m+8,00m=26,00 m
1.11.6.	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,60	1,00m x 1,60m = 1,60m²
1.11.7.	ABRIGO EM ALVENARIA (1.20 X 1.00M) PARA CONJUNTO DE MOTO-BOMBA, INCLUINDO CHAPISCO, REBOCO, ESQUADRIA DE FERRO E COBERTURA COM TELHA CANAL COMUM - BASEADA NA 1452/ORSE	UNIDADE	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.8.	BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR TRIFÁSICO, CENTRIFUGA, SUCÇÃO 2 1/2" - BASEADA NA 8938/ORSE	UNIDADE	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.9.	BOMBA PARA INCÊNDIO JOCKEY 2CV - BASEADA NA 11173/ORSE	UNDADE	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.10.	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.11.	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE BOMBA CENTRÍFUGA - BASEADA NA 9224/ORSE	UNIDADE	2,00	1 x 2 unid = 2unid
1.11.12.	QUADRO DE COMANDO PARA 3 BOMBAS DE INCÊNDIO, TRIFÁSICA, 220 VOLTS.	0	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.13.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSOSTATO 0 A 10 KGF/CM2-BASEADA NA 9670/ORSE	UNIDADE	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.14.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.15.	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.16.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	1 x 150,00m = 150,00m(estimado)

FRENTES DE OBRA:

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	374.973,93	
EQUIPAMENTOS	695,20	
EQUIPAMENTOS	305,20	
EQUIPAMENTOS	3,00	
INSTALAÇÃO PPCI	2,00	
INSTALAÇÃO PPCI	18,00	
INSTALAÇÃO PPCI	81,00	
INSTALAÇÃO PPCI	189,00	
INSTALAÇÃO PPCI	26,00	
INSTALAÇÃO PPCI	1,60	
INSTALAÇÃO PPCI	1,00	
INSTALAÇÃO PPCI	1,00	
INSTALAÇÃO PPCI	1,00	
INSTALAÇÃO PPCI	2,00	
INSTALAÇÃO PPCI	1,00	
INSTALAÇÃO PPCI	1,00	
INSTALAÇÃO PPCI	1,00	
INSTALAÇÃO PPCI	150,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPAL	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
RUA VIGÁRIO DA CRUZ JOBIM, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS				
1.11.17.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	1 x 2 unid = 2unid
1.11.18.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	1 x 2 unid = 2unid
1.11.19.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	1 x 2 unid = 2unid
1.11.20.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4,00	1 x 4 unid = 4unid
1.11.21.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	1 x 4 unid = 4unid
1.11.22.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00	1 x 3 unid = 3unid
1.11.23.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	20,00	1 x 20 unid = 20unid
1.11.24.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	20,00	1 x 20 unid = 20unid
1.11.25.	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.26.	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	14,00	1 x 14 unid = 14unid
1.11.27.	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	1 x 4 unid = 4unid
1.11.28.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	50,50	45,50m + 1,,50m + 3,50m = 50,50m(estimado)
1.11.29.	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.30.	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00	1 x 2 unid = 2unid
1.11.31.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00	1 x 2 unid = 2unid
1.11.32.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	1 x 2 unid = 2unid

Agrupador de Eventos	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	374.973,93	
INSTALAÇÃO PPCI	2,00	
INSTALAÇÃO PPCI	2,00	
INSTALAÇÃO PPCI	2,00	
INSTALAÇÃO PPCI	4,00	
INSTALAÇÃO PPCI	4,00	
INSTALAÇÃO PPCI	3,00	
INSTALAÇÃO PPCI	20,00	
INSTALAÇÃO PPCI	20,00	
INSTALAÇÃO PPCI	1,00	
INSTALAÇÃO PPCI	14,00	
INSTALAÇÃO PPCI	4,00	
INSTALAÇÃO PPCI	50,50	
INSTALAÇÃO PPCI	1,00	
INSTALAÇÃO PPCI	2,00	
INSTALAÇÃO PPCI	2,00	
INSTALAÇÃO PPCI	2,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPALNº SICONV
0Nº OPERAÇÃO
0PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI

FRENTES DE OBRA:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
RUA VIGÁRIO DA CRUZ JOBIM, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS				
1.11.33.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.34.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.35.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.36.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA MODELO LED - BASEADA NA 12312/ORSE	UNIDADE	6,00	1 x 6 unid = 6unid
1.11.37.	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO- BASEADA NA 8058/ORSE	UNIDADE	1,00	1 x 1 unid = 1unid
1.11.38.	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO PARA INST. INCÊNDIO - BASEADA NA 7861/ORSE	UNIDADE	3,00	1 x 3 unid = 3unid
1.11.39.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO RETANGULAR *20 X 40CM EM PVC - BASEADA NA 11853/ORSE	UNIDADE	20,00	1 x 20 unid = 20unid
1.11.40.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO QUADRADA *20 X 20CM EM PVC	UNIDADE	3,00	1 x 3 unid = 3unid
1.11.41.	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO - FORNECIMENTO - BASEADA NA 10446/ORSE	UNIDADE	4,00	1 x 4 unid = 4unid
1.11.42.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	3,00	1 x 3 unid = 3unid
1.11.43.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	250,00	1 x 250,00m = 250,00m(estimado)
1.11.44.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	150,00	1 x 150,00m = 150,00m(estimado)

Agrupador de Eventos
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI
INSTALAÇÃO PPCI

REFORMA QUADRA ABERTA COBERTA	1	2
	374.973,93	
	1,00	
	1,00	
	1,00	
	6,00	
	1,00	
	3,00	
	20,00	
	3,00	
	4,00	
	3,00	
	250,00	
	150,00	

QUARAI/RS

Local

terça-feira, 28 de novembro de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: ELDON ALBERTO RECKZIEGEL

CREA/CAU: CREA/RS 048490

ART/RRT: 12152900

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPAL	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARÁ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
RUA VIGÁRIO DA CRUZ JOBIM, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS			
1.	REFORMA QUADRA ABERTA COBERTA		-
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-
1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	4,50
1.2.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		-
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNIDADE	1,00
1.3.	MOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS		-
1.3.1.	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNIDADE	1,00
1.4.	DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS		-
1.4.1.	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	M	1,00
1.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER		-
1.5.1.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00
1.5.2.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00
1.6.	DRENAGEM PLUVIAL		-
1.6.1.	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO, DN 200 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	158,60
1.6.2.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00
1.6.3.	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,074 M; B=0,534 M; H=0,27 M). AF_08/2021	M	158,60
1.6.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.760,80
1.6.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.775,20
1.7.	ESGOTAMENTO PLUVIAL		-
1.7.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	72,00
1.7.2.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	28,00
1.7.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	4,00
1.8.	FUNDAÇÃO/ALVENARIA ARQUIBANCADA		-
1.8.1.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	27,76
1.8.2. PMV3.0.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017	M3	2,89

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPALNº SICONV
0Nº OPERAÇÃO
0PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
RUA VIGÁRIO DA CRUZ JOBIM, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS													
1.8.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	56,28										
1.8.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,48										
1.8.5.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	16,08										
1.8.6.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	1,61										
1.8.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	M2	3,22										
1.8.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	48,30										
1.8.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	112,70										
1.8.10.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	17,21										
1.8.11.	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2" GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	16,88										
1.9.	PISOS INTERNOS		-										
1.9.1.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021	KG	1.689,86										
1.9.2.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	70,41										
1.9.3.	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	938,81										
1.9.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.112,30										
PM 3.0.4 1.9.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.928,70										

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPAL	0	0	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade																
RUA VIGÁRIO DA CRUZ JOBIM, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS																			
1.11.17.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00																
1.11.18.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00																
1.11.19.	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00																
1.11.20.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4,00																
1.11.21.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00																
1.11.22.	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3,00																
1.11.23.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	20,00																
1.11.24.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	20,00																
1.11.25.	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00																
1.11.26.	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	14,00																
1.11.27.	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00																
1.11.28.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	50,50																
1.11.29.	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00																
1.11.30.	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2,00																
1.11.31.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2,00																
1.11.32.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00																

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
REFORMA DA QUADRA ABERTA COBERTA DO CENTRO ESPORTIVO MUNICIPALNº SICONV
0Nº OPERAÇÃO
0PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUARAI

Item	Descrição	Unidade	Quantidade										
RUA VIGÁRIO DA CRUZ JOBIM, VILA SANTA HELENARA, QUARAI/RS													
1.11.33.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00										
1.11.34.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00										
1.11.35.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00										
1.11.36.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA MODELO LED - BASEADA NA 12312/ORSE	UNIDADE	6,00										
1.11.37.	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO- BASEADA NA 8058/ORSE	UNIDADE	1,00										
1.11.38.	ACIONADOR MANUAL(BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO PARA INST. INCÊNDIO - BASEADA NA 7861/ORSE	UNIDADE	3,00										
1.11.39.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO RETANGULAR *20 X 40CM EM PVC - BASEADA NA 11853/ORSE	UNIDADE	20,00										
1.11.40.	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO QUADRADA *20 X 20CM EM PVC	UNIDADE	3,00										
1.11.41.	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO - FORNECIMENTO - BASEADA NA 10446/ORSE	UNIDADE	4,00										
1.11.42.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	3,00										
1.11.43.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	250,00										
1.11.44.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	150,00										

QUARAI/RS

Local

terça-feira, 28 de novembro de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: ELDON ALBERTO RECKZIEGEL

CREA/CAU: CREA/RS 048490

ART/RRT: 12152900