

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO
REFORMA DE EQUIPAMENTO ESPORTIVO - BAIRRO NOVA SAPUCAIA	22752019	1068325-63

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA QUADRA NOVA SAPUCAIA				
1.	IMPLANTAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA		-	
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,88	=2,4*1,2
1.1.2.	CONSTRUÇÃO DE ACESSO PARA VEÍCULOS PESADOS NA LATERAL DA QUADRA COM POSTERIOR RECOMPOSIÇÃO (REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE ESTRUTURA E TELA DE ALMBRADO, RAMPA COM TERRA NA CALÇADA E POSTERIOR REMOÇÃO DE MATERIAIS)	VB	1,00	
1.1.3.	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA EM ESTRUTURA PONTALETEADA MÓVEL PARA FECHAMENTO DO ACESSO DE VEÍCULOS	M2	13,20	2,2M DE ALTURA X 6 DE LARGURA - FECHAMENTO ACESSO VEÍCULOS
1.2.	PREPARAÇÃO DO TERRENO E TERRAPLANAGEM		-	
1.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	200,94	ÁREA:1339,57 X PROF.15CM = 200,94M3
1.2.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	200,94	ÁREA:1339,57 X PROF.15CM = 200,94M3
1.2.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTAR AREIA ATÉ O PÁTIO DA SMOP - DISTANCIA DE 3,8KM)	M3XKM	763,57	MATERIAL ESCAVADO SEM EMPOLAMENTO (AREIA) X DISTÂNCIA ATÉ SMO
1.2.4.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE BASE COM RETROESCAVADEIRA 72HP E COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO 1,67T	M2	1.339,57	ÁREA DA QUADRA
1.3.	SISTEMA DE DRENAGEM		-	
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VALETAS DE DRENAGEM, COM MINI-ESCAVADEIRA.	M3	40,02	DRENOS (205,96+44,18) X 40 X 40 (VALETA PREVISTA)
1.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	52,03	ESCAVAÇÃO X EMPOLAMENTO
1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	780,45	TRANSPORTE 15 KM BOTA FORA GRAVATAI
1.3.4.	EXECUÇÃO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFORADO - DN 100	M	205,96	INFORMADO EM PLANTA
1.3.5.	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	625,35	VALETAS (205,96+44,18) X 2M + TUBOS DE DRENOS X 0,5M
1.3.6.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	44,18	INFORMADO EM PLANTA
1.3.7.	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFORADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	44,18	INFORMADO EM PLANTA
1.3.8.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	3,00	LIGAÇÃO PASSEIO PÚBLICO
1.3.9.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO COM REAPROVEITAMENTO ESTIMADO DE 90%	M2	3,00	FAIXA DE 3M X 1M DE LARGURA
1.3.10.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,80	VALA PARA LIGAÇÃO CO 3M X 1M PROF. X 0,6M DE LARGURA
1.3.11.	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1,80	REATERRO DA VALA
-	(Código não identificado nas referências)	-	40,02	DRENOS (205,96+44,18) X 40 X 40 (VALETA PREVISTA)
1.3.12.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	400,20	TRANSPORTE BRITA DOS DRENOS ESTIMADO 10 KM
1.3.13.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00	CONTAGEM
1.4.	BASE GRADUADA		-	
1.4.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.607,60	TRANSPORTE BRITA DA BASE ESTIMADO 10 KM
1.4.2.	LASTRO COM BRITA N.2, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *5 CM* INCLUSIVE COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2017	M3	66,98	ÁREA DA QUADRA X 5CM
1.4.3.	LASTRO COM BRITA N.1, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *3 CM* INCLUSIVE COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2017	M3	40,19	ÁREA DA QUADRA X 3CM
1.4.4.	LASTRO COM BRITA N.0, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *3 CM* INCLUSIVE COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2017	M3	40,19	ÁREA DA QUADRA X 3CM
1.4.5.	LASTRO COM BRITA PÓ DE BRITA REAGUADO, APLICAÇÃO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE *1 CM* INCLUSIVE COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2017	M3	13,40	ÁREA DA QUADRA X 1CM
1.5.	GRAMADO SINTÉTICO		-	



APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO
REFORMA DE EQUIPAMENTO ESPORTIVO - BAIRRO NOVA SAPUCAIA	22752019	1068325-63

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA QUADRA NOVA SAPUCAIA				
1.5.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMADO SINTÉTICO MONOFILAMENTO 50MM CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO INCLUSIVE DEMARCAÇÕES, APLICAÇÃO DE AREIA E BORRACHA GRANULADA E VARRIÇÃO MECÂNICA	M2	1.339,57	ÁREA DA QUADRA
1.5.2.	PLACA INFORMATIVA EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA	M2	0,24	60X40CM
1.6.	PINTURA		-	
1.6.1.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	150,30	MURETAS QUADRA - PERIMETRO X 1M
1.6.2.	LIXAMENTO MANUAL EM REBOCO PARA PINTURA AF_01/2020	M2	150,30	MURETAS QUADRA - PERIMETRO X 1M
1.6.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	150,30	MURETAS QUADRA - PERIMETRO X 1M
1.7.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-	
1.7.1.	PROJETO ELÉTRICO	UN	1,00	APROX. 780 M2
1.7.2.	REMOÇÃO DE REFLETORES EXISTENTES E INSTALAÇÃO DE REFLETORES COMPACTOS EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, PARA USO EXTERNO DE LED DE 200 W, LUZ BRANCA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	28,00	CONTAGEM
1.7.3.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	76,80	MEDIDO EM PLANTA
1.7.4.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	6,00	CONTAGEM
1.7.5.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	7,00	CONTAGEM
1.7.6.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	8,00	CONTAGEM
1.7.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	CONTAGEM
1.7.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	275,40	(15+76,8) X 3 CABOS
1.8.	COMPLEMENTARES		-	
1.8.1.	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE GOLEIRAS COM PINTURA	UN	2,00	CONTAGEM
2.	PASSEIO PÚBLICO		-	
2.1.	DEMOLIÇÕES E PAVIMENTAÇÕES		-	
2.1.1.	CAPINA E LIMPEZA DE VEGETAÇÃO EM PISO DE CONCRETO INTERTRAVADO E SARJETA	M2	133,25	MEDIDO EM PLANTA (LATERAL DA QUADRA)
2.1.2.	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,00	30L/M2
2.1.3.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	482,20	MEDIDO EM PLANTA
2.1.4.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO COM REAPROVEITAMENTO ESTIMADO DE 90%	M2	424,09	MEDIDO EM PLANTA
2.1.5.	PISO TATIL (ALERTA/DIRECIONAL) DE CONCRETO FORN. E ASSENT. EM INTERTRAVADO - INCLUSIVE CORTE E BASE DE CONCRETO 7CM	M2	42,75	MEDIDO EM PLANTA
2.1.6.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM PASSEIO EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO E SUBSTITUIÇÃO DE MEIO-FIO EXISTENTE POR NOVO REBAIXADO	UN	2,00	CONTAGEM
2.2.	REPAROS		-	
2.2.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	5,70	3 (TRECHO COM BUEIRO) + 2,7 (CINAMOMO)
2.2.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	3,00	ESQUINA
2.2.3.	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M. AF_12/2020	M	0,35	CAIXA A ALINHAR NA ESQUINA
2.2.4.	REPARO EM TELA DE ALAMBRADO	UN	1,00	
2.3.	REVESTIMENTO E PINTURAS		-	
2.3.1.	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	22,50	PARTE DETERIORADA 9X2,5
2.3.2.	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	45,40	18,16X2,5
2.3.3.	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	22,50	CHAPISCO PARTE DEMOLIDA
2.3.4.	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	2,00	ESTIMADO



APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO
REFORMA DE EQUIPAMENTO ESPORTIVO - BAIRRO NOVA SAPUCAIA	22752019	1068325-63

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
REFORMA QUADRA NOVA SAPUCAIA				
2.3.5.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	22,50	REBOCO PARTE DEMOLIDA
2.3.6.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	67,90	PARTE DEMOLIDA + PARTE LIXADA
2.3.7.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	67,90	PARTE DEMOLIDA + PARTE LIXADA
2.3.8.	PINTURA DE MEIO-FIO EM DUAS DEMÃO - INCLUSIVE LIMPEZA	M	184,31	MEDIDO EM PLANTA
2.4.	CANTEIRO		-	
2.4.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO,	M	17,20	17,2 (CANTEIRO)
2.4.2.	GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	9,48	AREA CANTEIRO
2.4.3.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	9,48	AREA CANTEIRO
2.4.4.	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2,00	INDICADO EM PLANTA
2.4.5.	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2,00	INDICADO EM PLANTA
3.	ADEQUAÇÕES PPCI		-	
3.1.	SERVIÇOS INICIAIS		-	
3.1.1.	DEMOLIÇÃO DE FLOREIRA SUSPensa COM REMOÇÃO DE ENTULHOS	UN	1,00	ESTIMADO NA COMPOSIÇÃO
3.1.2.	REMOÇÃO DE GUARDA-CORPO EXISTENTE	M	19,70	MEDIDO EM PLANTA
3.2.	ARQUIBANCADAS		-	
3.2.1.	FECHAMENTO COM TELA ONDULADA MALHA 5X5 FIO 2,77MM FIXADA EM CAIXILHO DE CANTONEIRAS DE AÇO GALVANIZADO	M2	31,58	2,28X2+3,42X2+4,64X3+6,26
3.2.2.	GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,1M DE ALTURA, MONTANTES DE 1 1/2 ESPAÇADOS DE 1,2M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL DE TELA ONDULADA MALHA 5X5 FIO 2,77MM FIXADA EM CAIXILHO DE CANTONEIRAS GALV. =, FIXAÇÃO COM CHUMBADORES MECÂNICOS	M	46,94	2,85X2+14+1,81X4+20
3.2.3.	BARRA ANTI ESMAGAMENTO EM AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	M	11,60	MEDIDO EM PLANTA
3.2.4.	DEGRAU INTERMEDIÁRIO DE CONCRETO EM ARQUIBANCADA	M3	1,06	2*0,28*0,24*1,2+6*0,28*0,2*1,2+4*0,28*0,22*1,2+4*0,28*0,15*1,2
3.2.5.	CORRIMÃO FIXADO NO PISO COM 28CM DE ESPAÇAMENTO EM AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES E TRAVESSA SUPERIOR TUBULARES DE 1 1/2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	UN	10,00	CONTAGEM
3.2.6.	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	12,70	2,85*2+1,75*4
3.2.7.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	150,40	FACES + LATERAIS + FUNDOS
3.2.8.	PINTURA DE DEMARCAÇÃO EM PISO COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	32,96	MEDIDO EM PLANTA
3.2.9.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	88,81	TELAS + GUARDA CORPOS + 30CM X (BARRAS E CORRIMÃOS)
3.3.	EQUIPAMENTOS		-	
3.3.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	3,00	CONTAGEM
3.3.2.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6,00	CONTAGEM
3.3.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	6,00	CONTAGEM
3.3.4.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	7,00	CONTAGEM
3.3.5.	PLACA DE VAGA DE CARRO OFICIAL PINTURA REFLETIVA	M2	0,24	40X60
4.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
4.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		-	
4.1.1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	VB	1,00	ESTIMADO NA COMPOSIÇÃO

SAPUCAIA DO SUL/RS

Local

terça-feira, 14 de junho de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: ROBINSON FERREIRA DOS

CREA/CAU: RS193418

ART/RRT: 10942760

