

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANNACÃO	Nº SICONV 853817	Nº OPERAÇÃO 1046887-04
---	---------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Descrição de Cálculo
MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANNACÃO					
1.	SERVIÇOS PRELIMINÁRES		-		
1.1.	Serviços Preliminares		-		
1.1.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	2*3	PLACA 2 X 3 M
1.1.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	4.728,55	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-T01	ÁREA TOTAL DA INTERVENÇÃO
1.1.3.	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	709,28	= (ITEM 1.1.2.)*0,15	ESPESSURA DE 15CM DE TODA A ÁREA
1.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	709,28	= (ITEM 1.1.3)	ESPESSURA DE 15CM DE TODA A ÁREA
1.1.5.	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	3 *4	ESCRITÓRIO DE OBRA COM 4 X 3 M DE DIMENSÃO
1.1.6.	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	ÚNICO	ÚNICO
1.1.7.	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	5,00	2,5*2	SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS COM DIMENSÕES DE 2,5 X 2 M
1.1.8.	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	9,00	3*3	ALMOXARIFADO COM 3 X 3 M DE DIMENSÃO
1.1.9.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	142,63	(2*20+6,96)+(4*20+15,67) DE-BAN.102-Q10	SOMA LINEAR DA RAMPA + ESTACIONAMENTO
1.2.	Mobilização		-		
1.2.1.	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	ÚNICO	ÚNICO
2.	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		-		
2.1.	Administração de Obra		-		
2.1.1.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	3 * 4 * 5	5H / SEMANA / 3 MESES
2.1.2.	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00	3 MESES	3 MESES
2.1.3.	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,00	8 * 3 * 30	VIGIA NOTURNO DAS 22H ÀS 6H OS 3 MESES, 30 DIAS NO MÊS
3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		-		
3.1.	Terraplenagem		-		
3.1.1.	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CACAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M3	1.257,90	521,8 + 736,1 DE-BAN.102-Q10	SOMA GEOMÉTRICA DOS VOLUMES DE CORTE DA RAMPA + ACESSOS
3.1.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	1.728,90	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-Q10	VOLUME GEOMÉTRICO DO ATERRO
3.1.3.	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	2.839,80	1529,9+1309,9 DE-BAN.102-Q10	SOMA DAS ÁREAS EM PLANTA DAS REGIÕES CORTADAS E ATERRADAS
3.1.4.	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	196,30	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-Q10	ÁREA DA SAIA DO ATERRO DO ESTACIONAMENTO. CALCULADA EM CAD

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANAÇÃO	Nº SICONV 853817	Nº OPERAÇÃO 1046887-04
--	---------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Descrição de Cálculo
MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANAÇÃO					
4.	PAVIMENTAÇÃO E CALÇAMENTO		-		
4.1.	Pavimentação		-		
4.1.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.783,51	1455,67+327,84 DE-BAN.102-F10	SOMA DAS ÁREAS (RAMPA + EST.) A SER EXECUTADO O PAVIMENTO INTERTRAVADO
4.1.2.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	107,01	1783,51 * 0,06	BASE COM SOLO DE JAZIDA DE 6 CM
4.1.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	214,02	107,01 * 2	JAZIDA À 2 KM DA OBRA
4.1.4.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	107,01	1783,51 * 0,08	BASE COM SOLO DE JAZIDA DE 6 CM
4.1.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.689,80	(10,35+8,35)*(74+1,5)+(3,10+3,10)* 44,82	SOMA DAS ÁREAS (RAMPA + EST.) A SER EXECUTADO O PAVIMENTO INTERTRAVADO
4.1.6.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	283,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H04	48+5+5+45+20+20+45+29+20+46
4.1.7.	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	15,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H04	7+8
4.1.8.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	283,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-F10	51,67+1,83+5,00+65,11+19,50+75,5 0+19,16+45,23
4.1.9.	LIMPEZA	M2	1.783,51	ITEM 4.1.1	SOMA DAS ÁREAS (RAMPA + EST.) A SER EXECUTADO O PAVIMENTO INTERTRAVADO
4.2.	Calçamento		-		
4.2.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	375,70	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-F10	44,82*2+8,18*8,19+(8,18+2,00)*(19, 16+2,00-8,19)/2+(74+1,5)*2
4.2.2.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	375,70	ITEM 4.2.1	SOMA DAS ÁREAS EM PLANTA DAS CALÇADAS
4.2.3.	LIMPEZA	M2	375,70	ITEM 4.2.1	SOMA DAS ÁREAS EM PLANTA DAS CALÇADAS
4.3.	Acessibilidade		-		
4.3.1.	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	177,00	12+(66/0,4) DE-BAN.102-F10	SOMA DAS PLACAS EM UN + SOMA DAS PLACA LINEARMENTE
5.	SINALIZAÇÃO		-		
5.1.	Sinalização Horizontal		-		
5.1.1.	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	89,00	17+69,4+2,6 DE-BAN.102-L07	ESTIMADA EM CAD
5.1.2.	LOMBADA DE CONCRETO MODADA IN-LOCO, L=1,50 M	M	7,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-L07	UMA LOMBADA DE 7M DE COMPRIMENTO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANAÇÃO	Nº SICONV 853817	Nº OPERAÇÃO 1046887-04
--	---------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Descrição de Cálculo
MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANAÇÃO					
5.2.	Sinalização Vertical		-		
5.2.1.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,97	$(1*(6*((0,35^2)*RAIZ(3))/4))+1*((0,75^2)*RAIZ(3))/4+(2*(0,45^2))$ DE-BAN.102-L07	SOMA DAS ÁREAS DAS PLACAS HEXAGONAIS E RETANGULARES
6.	ILUMINAÇÃO E ELÉTRICO		-		
6.1.	Iluminação		-		
6.1.1.	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, H=6,00M	UN	5,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/001	CONTAGEM
6.1.2.	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	UN	5,00	ITEM 6.1.1	CONTAGEM
6.1.3.	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO ALTA PRESSAO - 220V/250W - USO EXTERNO	UN	5,00	ITEM 6.1.2	CONTAGEM
6.1.4.	IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO ATÉ 400W	UN	5,00	ITEM 6.1.3	CONTAGEM
6.1.5.	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	ITEM 6.1.4	CONTAGEM
6.2.	Elétrico		-		
6.2.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	32,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	340,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	255,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	367,10	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.6.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.7.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,70	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.8.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	21,50	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.9.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	71,30	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANNACÃO	Nº SICONV 853817	Nº OPERAÇÃO 1046887-04
---	---------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Descrição de Cálculo
MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANNACÃO					
6.2.10.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	34,90	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.11.	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	170,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.12.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	43,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.13.	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.14.	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.15.	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.16.	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.17.	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.18.	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.19.	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.20.	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	7,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.21.	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	22,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.22.	LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	10,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.23.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	18,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.24.	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	128,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.25.	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.26.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.27.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.28.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, DE EMBUTIR, PARA 16 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.29.	CAIXA EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	SOFTWARE QI BUILDER
6.2.30.	CHAVE BLINDADA TRIPOLAR 250V, 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	CONTAGEM

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANAÇÃO	Nº SICONV 853817	Nº OPERAÇÃO 1046887-04
--	---------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Descrição de Cálculo
MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANAÇÃO					
6.2.31.	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 25 X 25 X 10 CM	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	CONTAGEM
6.2.32.	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO GALVANIZADO TIPO CANTONEIRA COM 2,00 M DE COMPRIMENTO, 25 X 25 MM E CHAPA DE 3/16"	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	CONTAGEM
6.2.33.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	6,60	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002 = 2,2*3	MURO EM QUE SE ASSENTARÁ A ENTRADA DE ENERGIA TERÁ 3m DE COMPRIMENTO POR 2,20m DE ALTURA
6.2.34.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	13,20	=2*3*2	APLICAÇÃO EM AMBOS OS LADOS DO MURO
6.2.35.	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-E10/002	ÚNICO
7.	DRENAGEM		-		
7.1.	Drenagem		-		
7.1.1.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DE DIMENSÕES INTERNAS DE 0,80 x 1,00 x ALTURA	M	5,05	0,85+1,50+1,60+1,10	SOMA DAS ALTURAS DAS BOCAS DE LOBO
7.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	103,30	$(0,85+1,5)*65,84/2 * 0,5 + (1,50+1,60)*9,71/2 * 0,5 + (0,65+1,6)*20/2 * 0,4 + (1,60+1,10)*46,57/2 * 0,5 + (1,10)*50,41/2 * 0,60$	SOMA DO VOLUME DE VALA, CONSIDERANDO A LARGURA 10 CM MAIOR QUE O DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO E A ÁREA DE PERFIL TRAPEZOIDAL
7.1.3.	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	411,00	$(0,85+1,5)*65,84 + (1,50+1,60)*9,71 + (0,65+1,6)*20 + (1,60+1,10)*46,57 + (1,10)*50,41$	SOMA DAS ÁRES DE PAREDES DAS VALAS
7.1.4.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	22,04	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H04	SOMA LINEAR DA TUBULAÇÃO
7.1.5.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	121,72	65,44+7,91+46,57 ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H04	SOMA LINEAR DA TUBULAÇÃO
7.1.6.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	50,41	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H05	SOMA LINEAR DA TUBULAÇÃO
7.1.7.	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	76,64	$103,30 - \pi*0,15^2*20 - \pi*0,20^2*(65,84+9,71+46,57) - \pi*0,25^2*50,41$	VOLUME ESCAVADO MENOS O VOLUME DA TUBULAÇÃO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANAÇÃO	Nº SICONV 853817	Nº OPERAÇÃO 1046887-04
--	---------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Descrição de Cálculo
MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANAÇÃO					
7.1.8.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H04	ÚNICO
8.	COMPLEMENTÁRES		-		
8.1.	Ligação de Água		-		
8.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	12,50	104,2*(0,2*0,6)	COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO EM UMA VALA DE 20 CM DE LARGURA POR 60CM DE ALTURA
8.1.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	104,20	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H09	COMPRIMENTO DE DUTUBALÇÃO
8.1.3.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H09	CONTAGEM
8.1.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	9,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H09	CONTAGEM
8.1.5.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H09	CONTAGEM
8.1.6.	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H09	CONTAGEM
8.1.7.	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H09	CONTAGEM
8.1.8.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,50	ITEM 8.1.1	REATERRO DA VALA
8.1.9.	TORNEIRA CROMADA CURTA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1140)	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H09	CONTAGEM
8.1.10.	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-H09	CONTAGEM
8.2.	Pórtico		-		
8.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	2,36	(ITEM 8.2.2)+50%	VOLUME DA VALA ACRESC. 50%
8.2.2.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,57	2* (PI*R²)*1,0	CONCRETAGEM DAS DUAS VALAS
8.2.3.	COLUNA EM ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL U 102X 9,3	M	13,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-K04	2 * (6+0,5)
8.2.4.	VIGA EM ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL U 102X 9,3	M	10,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-K05	COMPRIMENTO DA VIGA SUPERIOR
8.2.5.	LETREIRO	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-K06	ÚNICO
8.3.	Urbanização		-		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANNACÃO	Nº SICONV 853817	Nº OPERAÇÃO 1046887-04
---	---------------------	---------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Descrição de Cálculo
MODERNIZAÇÃO DO ESTÁDIO BANNACÃO					
8.3.1.	LIXEIRA DUPLA, COM CAPACIDADE VOLUMETRICA DE 60L*, FABRICADA EM TUBO DE ACO CARBONO, CESTOS EM CHAPA DE ACO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	3,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-K04	CONTAGEM
8.3.2.	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE *35X 50*CM	UN	1,00	ESPECIFICADO NO DESENHO DE-BAN.102-K05	ÚNICO
8.3.3.	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 80 MM, E = 4,05 MM, *8,47* KG/M	M	3,80	1,90 + 1,90	SOMA DA ALTURA ALTURA DAS DUAS BARRAS
9.	DESMOBILIZAÇÃO		-		
9.1.	Desmobilização		-		
9.1.1.	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	ÚNICO	ÚNICO

BANNACH/PA

Local

quinta-feira, 19 de setembro de 2019

Data

Responsável Técnico

Nome: CLAUDIO EDUARDO BARBOSA CUNHA

CREA/CAU: 261835077-4

ART/RRT: PA20190427627