

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
01.005.0004-A	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROF.	M ²	444,00
	<p>Cálculo:</p> <p>Prédio Administrativo: 20,00 m x 10,00 m = 200,00 m² Cisterna para 30.000 l 5,00 m x 3,00 m x 2,00 m = 30,00 m³ 30,00 m³ x 1000,00 l/m³ = 30000,00 l (volume)</p> <p>Fundo: 5,00 m x 3,00 m = 15,00 m²</p> <p>Lados maiores: 2,00 lados x 5,00 m x 2,00 m / lado = 20,00 m²</p> <p>Lados menores: 2,00 lados x 3,00 m x 2,00 m / lado = 12,00 m²</p> <p>Área envoltória da cisterna: 9,00 m x 15,00 m - 5,00 m x 3,00 m = 120,00 m²</p> <p>Rodolúvio - (limpeza das rodas do caminhão): 5,00 m x 15,00 m = 75,00 m²</p> <p>Pedilúvio (limpeza dos cascos do cavalo): 2,00 m x 1,00 m = 2,00 m²</p> <p>Total = 444,00 m²</p>		
01.090.0000-A	ADMINISTRACAO LOCAL DE OBRAS PUBLICAS	UNID	100,00
	<p>Cálculo:</p> <p>05.105.0033-A ___ Mão de obra de engenheiro sênior 4 meses x 10,00 dias/mês x 1,37 hora/dia x R\$ 190,43/h = R\$ 10.480,08</p> <p>05.105.0025-A ___ Mão de obra de estagiário 2 unidades x 4 meses x 22 dias/mês x 6 horas/dia x R\$ 11,20/h = R\$ 11.827,20</p> <p>05.105.0063-A ___ Mão de obra de encarregado 4 meses x 22 dias/mês x 8 horas/dia x R\$ 29,43/h = R\$ 20.718,72</p> <p>Total = R\$ 43.026,00 / 100 = R\$ 430,26</p>		
02	CANTEIRO DE OBRA		
02.001.0001-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROT., EM CHAPAS DE MAD. COMP., C/ 6MM DE ESP., EXCL. PINT.	M ²	61,60
	<p>Cálculo</p> <p>2,20 m x 28,00 m = 61,60 m²</p>		
02.006.0015-A	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimir	un x mês	4,00
	<p>Cálculo</p> <p>1,00 unidade x 4,00 meses = 4,00 un x mês</p> <p>Total = 4,00 un x mês</p>		
02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO SOCIAL DA OBRA PUBL., INCL. PINT. E SUPORTE DE MAD.	M ²	6,00
	<p>Cálculo</p> <p>2,00 m x 3,00 m = 6,00 m²</p> <p>Total = 6,00 m²</p>		
03	MOVIMENTO DE TERRA		
03.001.0001-B	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, AT' R 1,50M DE PROFUNDIDADE	M ³	184,77
	<p>Cálculo</p> <p>Sapatas do cintamento 15,00 un x 0,80 m x 0,80 m x 1,50 m/un = 14,40 m³</p> <p>Cintamento</p> <p>Lados maiores (15,00 m + 15,00 m) x 0,60 m x 0,50 m = 9,00 m³</p> <p>Lados menores (9,00 m + 9,00 m) x 0,60 m x 0,50 m = 5,40 m³</p> <p>Escavação da cisterna (1,00 m + 5,00 m + 1,00 m) x (1,00 m + 3,00 m + 1,00 m) x 1,50 m = 52,50 m³</p> <p>Rodolúvio (limpeza das rodas do caminhão) 15,00 m x 5,00 m x 0,50 m = 37,50 m³</p> <p>Pedilúvio (limpeza das patas dos animais) (0,50 m + 1,00 m + 0,50 m) x (0,50 m + 2,00 m + 0,50 m) x 0,50 m = 3,00 m³</p> <p>Total 184,77 m³</p>		
03.001.0002-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), entre 1,50m a 3,00 m de profundidade, exclusive es	M ³	35,00
	<p>Cálculo</p> <p>Escavação cisterna (1,00 m + 5,00 m + 1,00 m) x (1,00 m + 3,00 m + 1,00 m) x 1,00 m = 35,00 m³</p> <p>Total = 35,00 m³</p>		
03.011.0015-B	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZAMDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL	m ³	109,88
	<p>Cálculo :</p> <p>50 /100 x (184,77 m³ + 35,00 m³) = 109,88 m³</p> <p>Total: 109,88</p>		
04	TRANSPORTES		
04.005.0120-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA.	T X Km	14.010,98
	<p>Cálculo :</p> <p>(184,77 m³ + 35,00 m³) - 109,88 m³ = 109,89 m³</p> <p>109,89 m³ x 1,50 (f.e.) = 164,84 m³</p>		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
	164,84 m ³ x 1,70 t/m ³ x 50,00 km = 14.010,98 t x km		
04.006.0008-B	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL.	T	280,22
	Cálculo : (184,77 m ³ + 35,00 m ³) - 109,88 m ³ = 109,89 m ³ 109,89 m ³ x 1,50 (f.e.) = 164,84 m³ 164,84 m ³ x 1,70 t/m ³ = 280,22 t Total = 280,22 t		
05 - SERVICOS COMPLEMENTARES			
05.001.0173-A	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTÂNCIA	M ²	164,84
	Cálculo: (184,77 m ³ + 35,00 m ³) - 109,88 m ³ = 109,89 m ³ (excedente da escavação) 109,89 m ³ x 1,50 (f.e.) = 164,84 m ³ Total = 164,84 m³		
05.005.0005-A	ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES , INCLUSIVE ESTES , EM MADEIRA DE 1ª, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZ	M ²	40,00
	Cálculo: 20,00 m x 2,00 m = 40,00 m ² Total = 40,00 m ²		
05.050.0008-A	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM BRONZE COM AS DIMENSÕES DE 0,35 x 0,50m. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UNID	1,00
	Cálculo: Total = 1,00 und		
05.058.0010-A	PLASTICO NA COR PRETA P/PROTECAO DE TELHADOS, MOVEIS E PISOS, C/ 0,15MM DE ESP., REUTILIZADO 5 VEZES	M ²	80,00
	Cálculo: (2,50 m + 5,00 m + 2,50 m) x (2,50 m + 3,00 m + 2,50 m) = 80,00 m ² Total = 80,00 m²		
06			
GALERIA, DRENOS E CONEXOS			
06.001.0242-A	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100I	M	36,00
	Cálculo: (projeto) Total = 36,00 m		
06.012.0001-A	CAIXA DE AREIA DE CONCRETO ARMADO DE 1,00X1,00X1,80M,PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,40M DE DIAMETRO COM F	UN	1,00
	Cálculo: (projeto) Total = 1,00 und		
06.012.0200-A	POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO POCO E PROFUNDIDADE DE 1,10X1,10X1,20M,DIAMETRO D.	UN	1,00
	Cálculo: (projeto) Total = 1,00 und		
06.015.0030-A	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20 x 20 x 40cm).	UN	1,00
	Cálculo: (projeto) Total = 1,00 und		
06.016.0001-A	TAMPAO COMPLETO DE FºFº,DE 0,60M DE DIAMETRO,COM 175 A 180KG,PARA CAIXA DE AREIA OU POCO DE VISITA,ARTICULADO,F	UN	1,00
	Cálculo: (projeto) Total = 1,00 und		
06.016.0050-A	Grelha para canaleta de ferro fundido, com (15 x 50cm) carga mínima para teste 800kg, resistência máxima de rompimento 1000kg e fle	m	60,00
	Cálculo: (Função do Rodolúvio) 4,00 lados x 15,00 m / lado = 60,00 m Total = 60,00 m		
06.017.0040-A	BASE E FUNDO DE CONCRETO SIMPLES,PARA POCOS DE VISITA,PADRAO CEDAE,DE ANEIS PRE-MOLDADOS COM DIAMETRO DE €	UN	1,00
	Cálculo: (projeto) Total = 1,00 und		
06.271.0050-A	Tubo de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO	M	36,00
	Cálculo: (projeto) Total = 36,00 m		
06.271.0051-A	Tubo de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO	M	24,00
	Cálculo: (projeto) Total = 24,00 m		
06.272.0002-A	TUBO PVC (NBR-7362), PARA ESGOTO SANITARIO, COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM.	M	48,00
	Cálculo: (projeto) Total = 48,00 m		
09 - SERVICOS DE PARQUES E JARDINS			
09.001.0020-A	Plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento da grama e transporte, exclusive preparo do terreno e o material pa	M ²	400,00
	Cálculo: (projeto) Jardim = 400,00 m ² Total = 400,00 m²		
09.005.0150-A	Capina de ervas, gramíneas, etc., em superfície ensaibrada	M ²	400,00
	Cálculo: (projeto) Jardim = 400,00 m ² Total = 400,00 m²		
09.006.0020-A	Adubo orgânico (esterco de gado). FORNECIMENTO	M ³	20,00
	Cálculo: Jardim 400,00 m ² x 0,05 m = 20,00 m³ Total = 20,00 m³		
09.006.0030-A	Aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados	M ³	60,00
	Cálculo: Jardim = 400,00 m ² x 0,15 m = 60,00 m³ Total = 60,00 m³		
09.006.0032-A	Terra estrumada, inclusive carga, transporte e descarga. FORNECIMENTO	M ³	20,00
	Cálculo: Jardim = 400,00 m ² x 0,05 m = 20,00 m³ Total = 20,00 m³		
11 - ESTRUTURAS			

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
11.001.0001-B	<p>Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, compreendendo apenas o fornecimento c</p> <p>Cálculo: Sapatas = 15,00 und x 0,80 m x 0,80 m x 0,10 m / und = 0,96 m³ Lados maiores (15,00 m + 15,00 m) x 0,30 m x 0,10 m = 0,90 m³ Lados menores (9,00 m + 9,00 m) x 0,30 m x 0,10 m = 0,54 m³ Cintamento = 20,00 + 8,95 x 2 = 57,90m x 0,20 x 0,10 = 1,15m³ Cintamento = 6,15 m + 7,15 m + 3,00 m + 4,55 m + (1,60 + 2,15 + 3,00 + 1,60 x 2) = 20,85 + 11,35m = 32,20 x 0,20 x 0,10 = 0,64m³</p> <p>Fundo cisterna = 5,00 m x 3,00 m x 0,10 m = 1,50 m³ Rodolúvio -limpeza de caminhão 5,00 m x 15,00 m x 0,10 m = 7,50 m³ Pedilúvio - limpeza de cascos de cavalos 2,00 m x 1,00 m x 0,10 m = 0,20 m³ Total = 60,00 m³</p>	M³	0,00
11.011.0040-A	<p>Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto</p> <p>Cálculo: Rodolúvio (tela de aço de reforço) área considerada: 75,00m² Tela de reforço 2,00 und x 15,00 m x 5,00 m x 18,00 m/m² x 0,11 kg /m / und = 297,00 kg Pedelúvio (tela de aço de reforço) - para o cavalo limpar os cascos 2,00 x 1,00 = 2,00m² área considerada: 2,00 m² 2,00 und x 1,00 m x 2,00 m x 18,00 m/m² x 0,11 kg /m / und = 7,92 kg Total = 304,92 kg</p>	KG	847,00
11.013.0003-B	<p>VERGA DE CONCR. ARMADO P/ALVEN., C/APROVEIT. DA MAD. 10 VEZES</p> <p>Cáculo: J1 - Janela de alumínio anodizado: Dimensões - 0,60 m x 0,60 m 2,00 und x 0,80 m x 0,10 m x 0,10 m/und = 0,016 m³ J2 - Janela de alumínio anodizado: Dimensões - 2,00 m x 1,20 m 2,00 und x 2,20 m x 0,10 m x 0,10 m/und = 0,044 m³ J3 - Janela de alumínio anodizado: Dimensões - 3,50 m x 1,20 m 2,00 und x 3,70 m x 0,10 m x 0,10 m /und= 0,074 m³ P1 - Porta de alumínio anodizado: Dimensões - 0,70 m x 2,10 m 2,00 und x 0,90 m x 0,10 m x 0,10 m/und = 0,018 m³ P2 - Porta de alumínio anodizado: Dimensões - 0,80 m x 2,10 m 2,00 und x 1,00 m x 0,10 m x 0,10 m/und = 0,020 m³ P3 - Porta de madeira: Dimensões - 0,80 m x 2,10 m 2,00 und x 1,00 m x 0,10 m x 0,10 m/und = 0,020 m³ Total:</p>	M³	0,19
11.013.0075-A	<p>Concreto armado, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área</p> <p>Cálculo: Sapatas: 15,00 und x 0,50 m x 0,50 m x 0,30 m /und= 1,13 m³ Arranque: 15,00 und x 0,90 m x 0,30 m x 0,30 m / und= 1,22 m³ Cintamento: (20,00 m + 20,00 m) x 0,20 m x 0,30 m = 2,40 m³ Cintamento: (9,00 m + 9,00 m) x 0,20 m x 0,40 m = 1,44 m³ Apoio do Pilar de aço em perfil "I": 3,00 und x 0,30 m x 0,12 m x 0,03 m/ und = 0,003 m³ Vigamento: 6,15 m + 7,15 m + 3,00 m + 4,55 m = 20,85 m (1,60 m + 2,15 m + 3,00 m + 1,60 m) x 2,00 m = 16,70 m 37,55 m x 0,15 m x 0,40 m = 2,25 m³ Cisterna: Fundo 5,00 m x 3,00 m x 0,30 m = 4,50 m³ Paredes maiores: 2,00 lados x 5,00 m x 2,00 m x 0,20 m /lados = 4,00 m³ Paredes menores: 2,00 lados x 3,00 m x 2,00 m x 0,20 m /lados = 2,40 m³ Tampa: 5,00 m x 3,00 m x 0,20 m = 3,00 m³ Rodolúvio - cintamento: 2,00 lados x (15,00m + 5,00 m) x 0,50 m x 0,20 m /lados = 4,00m³ Total = 26,34 m³</p>	M3	26,34
11.023.0002-A	<p>Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si.</p> <p>Cálculo: Rodolúvio (tela de aço de reforço) área considerada: 75,00m² Tela de reforço 2,00 und x 15,00 m x 5,00 m x 18,00 m/m² x 0,11 kg /m / und = 297,00 kg Pedelúvio (tela de aço de reforço) - para o cavalo limpar os cascos 2,00 x 1,00 = 2,00m²</p>	KG	304,92

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
	<p>área considerada: 2,00 m² 2,00 und x 1,00 m x 2,00 m x 18,00 m/m² x 0,11 kg / m / und = 7,92 kg Total: 304,92</p>		
11.025.0002-A	<p>Concreto bombeado, fck=35MPa. Cálculo: Rodolúvio - (limpeza das rodas do caminhão): 5,00 m x 15,00 m: 75,00 m² 5,00 m x 15,00 m x 0,30 m = 22,50 m³ (laje armada) Pedilúvio (limpeza dos cascos do cavalo): 2,00 m x 1,00 m: 2,00 m² 2,00 m x 1,00m x 0,20 m = 0,40 m³ Total: 22,90 m³</p>	M ³	22,90
11.016.0040-A	<p>Estrutura metálica em aço especial, resistente à corrosão (aço USI-SAC, ASTM) - até 04 pav. - fornecimento e montagem Cálculo: Projeção da cobertura com beiral: (20,50 m x 8,45 m) x 1,07 (fator de correção) = 185,35 m² Total: 185,35 m²</p>	M ²	185,35
11.030.0085-A	<p>Laje pré-moldada Beta 16, para sobrecarga de 3,5kN/m² e vão de 5,20m. Cálculo: Área dos banheiros: 4,55 m x 1,75 m = 7,96 m² Laje da cobertura principal: 20,00 m x 8,95 m = 179,00 m² Total = 186,96 m²</p>	M ²	186,96
12 - ALVENARIAS			
12.003.0115-A	<p>Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 30cm. Cálculo: Alvenaria: (20,00 m + 7,45 m + 6,15 m + 7,15 m + 3,00 m + 4,55 m) x 3,00 m = 144,90 m² 2,00 lados x (1,60 m + 2,15 m + 3,00 m + 1,60 m) / lado x 3,00 m = 50,10 m² Casa de caixa d'água: 2,00 lados x (4,55 m + 1,90 m) / lados x 2,00 m = 25,80 m² Total = 246,60 m²</p>	M ²	246,60
13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS			
13.001.0026-A	<p>Emboço com chapisco de argamassa cimento e areia Cálculo: Alvenaria: (20,00 m + 7,45 m + 6,15 m + 7,15 m + 3,00 m + 4,55 m x) 3,00 m = 144,90 m² 2,00 lados x (1,60 m + 2,15 m + 3,00 m + 1,60 m) / lados x 3,00 m = 50,10 m² Castelo para caixa d'água: 2,00 lados x (4,55 m + 1,90 m) / lados x 2,00 m = 25,80 m² Teto da Área de banheiros = 4,55 m x 1,75 m = 7,96 m² Bonecas para torneiras 10,00 m x 0,10 m = 1,00 m² Cisterna (30.000 l) Fundo 5,00 m x 3,00 m = 15,00 m² Paredes: 2,00 lados x (5,00 m + 3,00 m) / lado x 2,00 m = 32,00 m² Tampa: 5,00 m x 3,00 m = 15,00 m² Total= 291,76 m²</p>	M ²	291,76
13.030.0250-A	<p>Revestimento de paredes com ladrilhos cerâmicos esmaltados. Banheiro Sala: 2,00 lados x (2,10 m + 1,60 m) / lado x 3,00 m = 22,20 m² Banheiro Administração: 2,00 lados x (2,10 m + 1,60 m) / lados x 3,00 m = 22,20 m² Banheiro Feminino: 2,00 lados x (1,20 m + 1,60 m) / lado x 3,00 m = 16,80 m² Banheiro masculino: 2,00 lados x (1,55 m + 1,60 m) / lado x 3,00 m = 18,90 m² Total = 80,10 m²</p>	M ²	80,10
13.196.0050-A	<p>Forro removível composto de chapa de gesso acartonado perfurada ou ranhurada. Cálculo: Sala de Administração 11,05 m² Clube do Cavalo 12,00 m² Sala 38,85 m² Banheiro Sala 3,36 m² Banheiro Administração 3,36 m² Banheiro Feminino 1,92 m²</p>	M ²	75,12

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
	Banheiro masculino 2,48 m ² Hall 2,10 m ² Total 75,12 m ²		
13.301.0081-A	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com impermeabilizante de pega normal adicionado a água da argamassa na dosagem 1:2.	M ²	177,99
	Cálculo: 3 - Piso cimentado áspero Varanda 92,93 m ² Hall 2,10 m ² Área dos banheiros 4,55 x 1,75 = 7,96 m ² (proteção mecânica) Rodolúvio - rebaixo em concreto para o caminhão limpar as rodas 15,00 m x 5,00 m = 75,00 m ² Pedilúvio - para o cavalo limpar os cascos 2,00 m x 1,00 m = 2,00 m ² Total = 177,99 m ²		
13.301.0119-A	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO A AREIA,NO TRACO 1:4.	M ²	253,01
	Cálculo: 1 - Piso cerâmico .0,30 m x 0,30 m, antiderrapante; Banheiro Sala 3,36 m ² Banheiro Administração 3,36 m ² Banheiro Feminino 1,92 m ² Banheiro masculino 2,48 m ² 2 - Piso cerâmico 0,45 m x 0,45 m; Sala de Administração 11,05 m ² Clube do Cavalo 12,00 m ² Sala 38,85 m ² 3 - Piso cimentado áspero Varanda 92,93 m ² Hall de Circulação 2,10 m ² Área dos banheiros 4,55 m x 1,75 m = 7,96 m ² (proteção mecânica) Rodolúvio - rebaixo em concreto para o caminhão limpar as rodas 15,00 m x 5,00 m = 75,00 m ² Pedilúvio - para o cavalo limpar os cascos 2,00 m x 1,00 m = 2,00 m ² Total = 253,01 m ²		
13.330.0050-A	Revestimento de piso, com ladrilhos cerâmicos esmaltados, com medidas em torno de 30x30cm e 8,5mm de espessura.	M ²	61,90
	Cálculo: 2 - Piso cerâmico 0,45 m x 0,45 m; Sala de Administração 11,05 m ² Clube do Cavalo 12,00 m ² Sala 38,85 m ² Total = 61,90 m ²		
13.330.0075-A	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, 40 x 40cm.	M ²	11,12
	Cálculo: 1 - Piso cerâmico 0,30 m x 0,30 m antiderrapante; Banheiro Sala 3,36 m ² Banheiro Administração 3,36 m ² Banheiro Feminino 1,92 m ² Banheiro masculino 2,48 m ² Total = 11,12 m ²		
13.365.0150-A	Peitoril em granito cinza corumbá, 2cm de espessura.	M	12,50
	Cálculo: J1 - Janela de alumínio anodizado 0,60 m x 0,60 m 2,00 und x 0,65 m = 1,30 m J2 - Janela de alumínio anodizado 2,00 m x 1,20 m 2,00 und x 2,05m = 4,10 m		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
	J3 - Janela de alumínio anodizado 3,50 m x 1,20 m 2,00 und x 3,55 = 7,10 m Total = 12,50 m		
13.365.0170-A	Soleira em granito cinza corumbá, 2cm de espessura, com 2 polimentos, largura de 13cm. Cálculo: P1 - Porta de alumínio anodizado 0,70 m x 2,10 m 2,00 und x 0,75 m / und = 1,50 m P2 - Porta de alumínio anodizado 0,80 m x 2,10 m 3,00 und x 0,85 m = 2,55 m P3 - Porta de madeira de 0,80 m x 2,10 m 2,00 und 0,85 m = 1,70 m Total = 5,75 m	M	5,75
	14 - ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRACARIA		
14.002.0052-A	Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada, em chapa de ferro galvanizado nº 16, até 0,80m de altura. Cálculo: Visita cisterna 0,60 m x 0,60 m = 0,36 m² Total = 0,36 m²	M²	0,36
14.002.0133-A	Grade de ferro, formada p/barras vert. de 1.1/2" x 3/8" e horiz. de 2" x 3/8" Cálculo: J1 - Janela de alumínio anodizado 0,60 m x 0,60m 2,00 und x (0,70 m x 0,70 m) / und = 0,98 m² J2 - Janela de alumínio anodizado 2,00 m x 1,20 m 2,00 und x (2,10 m x 1,40 m) = 5,88 m² J3 - Janela de alumínio anodizado 3,50 m x 1,20 m 2,00 und x (3,60 m x 1,30 m) / und = 9,36 m² Total = 16,22 m²	M²	16,22
14.002.0214-A	Guarda-corpo de 1,50m de comprimento e 1,20m de altura, montantes em tubo de aço galvanizado de 3", perfil retangular galvanizado Cálculo: Guarda-corpo para amarrar o cavalo 3,00 und Total = 3,00 und	UN	3,00
14.003.0028-A	Janela de alumínio anodizado ao natural de correr, com 2 folhas fixas e 2 folhas de correr. Cálculo: J2 - Janela de alumínio anodizado 2,00 m x 1,20 m 2,00 und x (2,00 m x 1,20 m) = 4,80 m² J3 - Janela de alumínio anodizado 3,50 m x 1,20 m 2,00 und x (3,50 m x 1,20 m) = 8,40 m² Total = 13,20 m²	M²	13,20
14.003.0070-A	Janela basculante de alumínio anodizado ao natural, com 1 ordem e báscula inferior fixa. Cálculo: J1 - Janela de alumínio anodizado 0,60 m x 0,60 m 2,00 und x (0,60 m x 0,60 m) / und = 0,72 m² Total = 0,72 m²	M²	0,72
14.003.0225-A	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em veneziana, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Cálculo: P1 - Porta de alumínio anodizado 0,70 m x 2,10 m 2,00 und x (0,70 m x 2,10 m) = 2,94 m² Total = 2,94 m²	M²	2,94
14.003.0230-A	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em lambri horizontal, exclusive fechadura. Cálculo: P2 - Porta de alumínio anodizado 0,80 m x 2,10 m 3,00 und x (0,80 m x 2,10 m) = 5,04 m² Total = 5,04 m²	M²	5,04
14.004.0060-A	Vdrio colorido, tipo fumê, com 4mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO Cálculo: J1 - Janela de alumínio anodizado 0,60 m x 0,60 m 2,00 und x (0,60 m x 0,60 m) = 0,72 m² J2 - Janela de alumínio anodizado 2,00 m x 1,20 m 2,00 und x (2,00 m x 1,20 m) = 4,80 m² J3 - Janela de alumínio anodizado 3,50 m x 1,20 m 2,00 und x (3,50 m x 1,20 m) = 8,40 m² Total = 13,92 m²	M²	13,92
14.006.0010-A	Porta de mad. de lei em comp., de 80 x 210 x 3cm, fol. nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exc. Fer. FOR e COL Cálculo: P3 - Porta de madeira de 0,80 m x 2,10 m com puxadores horizontais e revestimento resistente a impactos na parte inferior; Total = 2,00 und	unid	2,00
14.007.0045-A	CONJUNTO DE FERRAG. P/PORTA DE MAD. DE 1 FL., INT., SOCIAL OU DE SERV. Cálculo: P3 - Porta de madeira de 0,80 mx2,10 m com puxadores horizontais e revestimento resistente a impactos na parte inferior; Total = 2,00 und	UN	2,00
14.007.0321-A	PUXADOR HORIZONTAL PARA PORTA, TIPO ALCA, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPEC., EM TUBO DE ACO INOXI. Cálculo: Sanitários para deficientes Total = 2,00 und	UN	2,00
	15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
15.001.0025-A	CAIXA DE ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDES DE MEIA VEZ,COM DIMENSOES DE 0,30X0,30X0,30M,ASSEN	UN	1,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 1,00 und		
15.001.0076-A	Abriço para bomba, nas dimensões de 1,20 x 0,60 x 0,80m e porta de 100 x 60cm, em alvenaria de tijolos furados de 10 x 20 x 20cm, em	UN	1,00
	Cálculo: Cisterna de águas pluviais Total = 1,00 und		
15.002.0120-A	Caixa enterrada para instalações telefônicas, tipo R1, medindo 0,60 x 0,35 x 0,50m, em blocos de concreto estrutural de 0,10 x 0,20 x 0,4	UN	1,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 1,00 und		
15.002.0400-A	CAIXA SIFONADA DE ANEL DE CONCRETO DE 42CM DE DIAMETRO E 60CM DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATER	UN	1,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 1,00 und		
15.004.0011-A	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOB RESERVATORIO DUPL0,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRA	UN	1,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 1,00 und		
15.004.0025-A	COLUNA DE PVC, C/DIAM. DE 40MM.FORN.E ASSENT.	M	12,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 12,00 m		
15.004.0050-A	Instalação e assentamento de mictório (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 1,50m	UN	1,00
	Cálculo: Banheiro masculino Total = 1,00 und		
15.004.0059-A	INSTALACAO E ASSENT. DE DUCHINHA MANUAL P/BANHEIRO	UN	4,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Total = 4,00 und		
15.004.0063-A	INSTALACAO E ASSENT. DE LAVATORIO DE 1 TORNEIRA	UN	3,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Hall = 1,00 unid Total = 3,00 und		
15.004.0090-A	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA),COMPREI	UN	2,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 2,00 und		
15.004.0110-A	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual com caixa acoplada (exclusive estes) em pavimento térreo, compreendendo: in:	UN	4,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Total = 4,00 und		
15.004.0180-A	RALO SIFONADO DE PVC RIGIDO EM PAV. TERREO, C/SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA GRELHA.FORN.E INSTAL.	UN	5,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Hall = 1,00 unid Total = 5,00 und		
15.005.0201-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 12000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do a	unid	2,00
	Cálculo: Administração = 11,05 m ² Clube do Cavalo = 12,00 m ² Total = 2,00 und		
15.005.0207-A	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 36000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do a	unid	1,00
	Cálculo: Sala = 38,85 m ² Total = 1,00 und		
15.005.0255-A	Tubulação em cobre para interligação de Split System ao condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico	m	50,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 50,00 m		
15.007.0208-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 3,00M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
15.007.0504-A	QUADRO DE DISTRIB. DE ENERGIA DE EMBUTIR P/INSTAL. DE ATE 18DISJ. C/DISPOSITIVO P/CHAVE GERAL.FORN.E COLOC. Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und	UN	1,00
15.007.0570-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO UNIPOLAR,DE 10 A 30AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 4,00 und	UN	4,00
15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 3,00 und	UN	3,00
15.007.0600-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 50A X 240V.FORN.E COLOC. Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 3,00 und	UN	3,00
15.008.0085-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750' Cálculo: Instalações de ar condicionado Total = 150,00 m	m	150,00
15.008.0080-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4,0mm², 450/750' Cálculo: Instalações de ar condicionado Total = 300,00 m	m	300,00
15.008.0095-A	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 6,0mm², 450/750' Cálculo: Instalações de ar condicionado Total = 100,00 m	m	100,00
15.008.0235-A	CABO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, BITOLA 50MM2, 600 / 1000V. FORN.E COLOC. Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 150,00 m	M	150,00
15.010.0060-A	CABO TELEFONICO CCE,DIAMETRO DO CONDUTOR 0,50MM,PARA 2 PARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO Cálculo: Instalações de ar condicionado Total = 100,00 m	M	100,00
15.011.0017-A	Entrada de serviço (PC), padrão AMPLA, para medição trifásica, com transformador de corrente, 1 medidor, instalado em muro, com ca Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und	UN	1,00
15.015.0020-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ EQUIV. A 2 VARAS DE ELETR. DE PVC RIGIDO DE 3/4" Cálculo: Administração = 3,00 pontos Clube do Cavalo = 3,00 pontos Sala = 10,00 pontos Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Sala = 20,00 pontos Total = 40,0 und	UN	40,00
15.015.0203-A	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE OU LOGICA,COMPREENDEDO:5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 20,00 und	UN	20,00
15.015.0204-A	INSTALACAO DE PONTO PARA ANTENA DE TV,COMPREENDEDO:5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 4,00 und	UN	4,00
15.015.0250-A	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm². Cálculo: Administração = 6,00 pontos Clube do Cavalo = 6,00 pontos Sala = 10,00 pontos Instalações de ar condicionado = 3,00 pontos Ventilador de parede = 4,00 pontos Total = 29,00 und	unid	29,00
15.018.0133-A	CAIXA DE ATERRAMENTO,EM PVC,25X25CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und	UN	1,00
15.028.0010-A	Colocação de reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante de 1000L, inclusive peças de apoio em alvenaria e madeira ser Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und	UN	1,00
15.029.0010-A	RÉGISTRO DE GAVETA EM BRONZE C/DIAM. DE 1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO. Cálculo:	UN	5,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
	Conforme dimensionamento das Instalações Total = 5,00 und		
15.029.0011-A	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE C/DIAM. DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und		
15.029.0012-A	REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE C/DIAM. DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	8,00
	Cálculo: Rodolúvio para conter a água - Conforme dimensionamento das Instalações Total = 8,00 und		
15.036.0028-A	TUBO PVC SD P/AGUA FRIA C/DIAM. DE 25MM, EXCL. CONEXOES, EMENDAS, ABERT. E FECHAM. DE RASGO.FORN.E ASSENT.	M	60,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 60,00 m		
15.036.0051-A	TUBO PVC SD P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS C/DIAM. DE 75MM, INCL.CONEXOES,EMENDAS,ABERT.E FECHAM.DE RASGO.FORN.E /	M	24,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 24,00 m		
15.036.0052-A	TUBO PVC SD P/ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS C/DIAM.DE 100MM,INCL.CONEXOES,EMENDAS,ABERT.E FECHAM.DE RASGO.FORN.E /	M	36,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 36,00 m		
15.036.0053-A	TUBO DE PVC RIGIDO DE 150MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASG	M	24,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 24,00 m		
15.065.0010-A	LIGACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITARIO,SEGUNDO INSTRUCOES DA CEDAE,INCLUSIVE CAIXA DE INSPECAO COM TAMPAO DE I	UN	1,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und		
15.071.0012-B	LIGACAO DE AGUAS PLUVIAIS OU DOMICILIARES SERVIDAS A REDE PUBL., NO CASO DESTA ESTAR LOCALIZADA SOB O PASSEI	UN	1,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und		
16 - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES			
16.004.0055-A	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC, DN 88, INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	ML	6,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 6,00 ml		
16.005.0015-A	CALHA DE ALUMINIO,0,30M,EM CHAPA DE ESPESSURA 0,8MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 20,00 m		
16.005.0075-A	Cobertura termo-isolante, dupla, tipo sanduíche, trapezoidal, de alumínio 0,43mm, para uso onde se requer conforto térmico, dupla est	m²	207,28
	Cálculo: Projeção da edificação = 20,00 m x 8,95 m Projeção da edificação com beiral: (20,00 m + 0,50 m) x (8,95 m + 0,50 m) = 193,72 m² Inclinação considerada: 7% 193,72 m² x 1,07 = 207,28 m² Total = 207,28 m²		
16.020.0001-A	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, atendendo a norma ABNT-NBR 9952 como tipo III-B, com €	M2	84,96
	Cálculo: Área dos banheiros = 4,55 m x 1,75 m = 7,96 m² Rodolúvio - rebaixo em concreto para o caminhão limpar as rodas = 15,00 m x 5,00 m = 75,00 m² Pedilúvio - para o cavalo limpar os cascos = 2,00 m x 1,00 m = 2,00 m² Total = 84,96 m²		
16.026.0001-A	Impermeabilização de reservatório de água potável, tanque ou piscina em concreto, enterrados não sujeitos a lençol freático, emprega	M2	58,00
	Cálculo: Cisterna para 30.000 litros = (5,00 m x 3,00 m x 2,00 m = 30.000 lts) Fundo: 5,00 m x 3,00 = 15,00 m² Paredes: 2,00 lados x (5,00 m + 3,00 m) x 2,00 m / lados = 32,00 m² Tampa = 5,00 m x 3,00 m = 15,00 m² Total = 62,00 m²		
17 - PINTURAS			
17.017.0100-A	PREPARO DE MAD. NOVA	M2	8,40
	Cálculo: P3 - Porta de madeira de 0,80 m x 2,10 m = 1,68 m² x 2,00 = 3,36 m² x 2,5 = 8,40 m² Total = 8,40 m²		
17.017.0110-A	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz isolante incolor, du	M2	8,40
	Cálculo: P3 - Porta de madeira de 0,80 m x 2,10 m = 1,68 m² x 2,00 = 3,36 m² x 2,5 = 8,40 m² Total = 8,40 m²		
17.017.0300-B	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMA0 DE	M2	1.813,67
	Cálculo:		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS
LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
	Projeção da edificação com beiral = 20,50 m x 9,45 m = 193,72 m ² + 7%(inclinação) = 207,28 m ² x 3,5 = 725,48 m² Grades = 14,82 m ² x 3,5 = 51,87 m² Guarda corpo = 1,50 m x 1,20 m = 1,80 m ² x 3 = 5,40 m ² x 3,5 = 18,90 m² Muro de toda a área do parque = 91,70 m + 118,86 m + 90,90 m + 105,51 m = 406,97 m x 1,00 = 406,97 m ² x 2,5 = 1.017,42 m ² Total = 1.813,67 m²		
17.018.0115-A	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, inco	M2	1.526,89
	Cálculo: Teto Banheiro Feminino = 1,92 m² Teto Banheiro masculino = 2,48 m² Administração = 2,85 m + 3,00 m + 5,00 m + 1,25 m + 2,25 m + 1,60 m = 15,95 m x 3,00 = 47,85 m² Clube do Cavalo = 4,00 m + 3,00 m = 7,00 m x 2 lados = 14,00 m x 2 lados = 28,00 m² Sala = 7,13 m + 6,00 m + 3,75 m + 1,60 m + 2,10 m + 5,38 m = 25,96 m ² x 3,00 = 77,88 m² Teto Hall = 2,10 m² Teto Área dos banheiros = 4,55 m x 1,75 m = 7,96 m² Varanda = 1,50 m + 4,13 m + 6,30 m + 9,25 m + 1,40 m + 4,55 m + 1,60 m = 28,73 m x 3,00 = 86,19 m² Casa de caixa d'água = 4,55 m + 1,90 m x 2,00 lados = 12,90 m x 2,00 = 25,80 m ² x 2 lados = 51,60 m² Muro da área do parque = 91,70 m + 118,86 m + 90,90 m + 105,51 m = 406,97 m x 1,50 m = 610,45 m ² x 2 lados = 1.220,91 m² Total = 1.526,89 m²		
17.018.0116-A	Uma demão adicional de pintura de acabamento nos serviços dos itens 17.018.0110 ou 17.018.0115	M2	1.520,14
	Cálculo: Teto Banheiro Feminino = 1,92 m² Teto Banheiro masculino = 2,48 m² Administração = 2,85 m + 3,00 m + 5,00 m + 1,25 m + 2,25 m + 1,60 m = 15,95 m x 3,00 = 47,85 m² Clube do Cavalo = 4,00 m + 3,00 m = 7,00 m x 2 lados = 14,00 m x 2 lados = 28,00 m² Sala = 7,13 m + 6,00 m + 3,75 m + 1,60 m + 2,10 m + 5,38 m = 25,96 m ² x 3,00 = 77,88 m² Teto Hall = 2,10 m² Teto Área dos banheiros = 4,55 m x 1,75 m = 7,96 m² Varanda = 1,50 m + 4,13 m + 6,30 m + 9,25 m + 1,40 m + 4,55 m + 1,60 m = 28,73 m x 3,00 = 86,19 m² Casa de caixa d'água = 4,55 m + 1,90 m x 2,00 lados = 12,90 m x 2,00 = 25,80 m ² x 2 lados = 51,60 m² Muro da área do parque = 91,70 m + 118,86 m + 90,90 m + 105,51 m = 406,97 m x 1,50 m = 610,45 m ² x 2 lados = 1.220,91 m² Total = 1.520,14 m²		
18 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
18.002.0014-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM 1	UN	2,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Total = 2,00 und		
18.002.0028-A	Cuba de louça branca, de sobrepor, oval, exclusive rabicho, sifão e torneira. FORNECIMENTO	UN	1,00
	Cálculo: Hall = 1,00 unid Total = 1,00 und		
18.002.0070-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO MEDIO LUXO, COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE RABICHO CROMADO DE 40CM, COM S/	UN	2,00
	Cálculo: Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Total = 2,00 und		
18.002.0090-A	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA	UN	2,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Total = 2,00 und		
18.005.0018-A	ASSENTO SANITARIO PLASTICO, TIPO POPULAR. FORNECIMENTO E COLOCACAO	un	2,00
	Cálculo: Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Total = 2,00 und		
18.006.0040-A	SABONETEIRA, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	3,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Hall = 1,00 unid Total = 3,00 und		
18.006.0050-A	PAPELEIRA, SEM PROTETOR, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	4,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Total = 4,00 und		
18.006.0052-A	CABIDE DUPLO, DE SOBREPOR, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	4,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Total = 4,00 und		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
18.007.0051-A	DUCHINHA MANUAL, C/REGISTRO DE PRESSAO, DE 1/2", MANGUEIRA CROM., SUPORTE, BUCHAS E PARAFUSOS DE FIX.	UN	4,00
	Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid		
18.009.0076-A	Torneira para lavatório, 1193 de 1/2" x 9cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	UN	3,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Hall = 1,00 unid Total = 3,00 und		
18.009.0078-A	TORNEIRA PARA JARDIM, DE 3/4" X 10CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	2,00
	Cálculo: Quantidade prevista Total = 2,00 und		
18.016.0105-A	Barra de apoio, para pessoas com necessidades especificas, em tubo de aço inoxidável TP304, de 1.1/2" x 1,50mm. FORNECIMENTO e	un	2,00
	Cálculo: Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Total = 2,00 und		
18.017.0025-A	Conjunto flutuante de sucção/recalque de 1" para AAC, para instalação no interior dos reservatórios de AAC, composto de mangueira	UN	1,00
	Cálculo: Cisterna de aproveitamento de água de chuva Total = 1,00 und		
18.017.0030-A	Extravasor, sifão/ladrão, de 100mm, para excesso de água, retirada de impurezas da superfície e manutenção do nível máximo determi	UN	1,00
	Cálculo: Cisterna de aproveitamento de água de chuva Total = 1,00 und		
18.017.0055-A	Filtro para aproveitamento de água de chuva (AAC) auto-limpante para áreas ate 1500m². Elemento filtrante de inox. Retenção e descar	UN	1,00
	Cálculo: Cisterna de aproveitamento de água de chuva Total = 1,00 und		
18.017.0070-A	Freio hidráulico de 100mm para enchimento dos reservatórios de AAC, através de fluxo ascendente. FORNECIMENTO	UN	1,00
	Cálculo: Cisterna de aproveitamento de água de chuva Total = 1,00 und		
18.021.0035-A	CAIXA D'AGUA, EM FIBRA DE VIDRO, C/CAPAC. DE 1000 L	UN	1,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und		
18.027.0424-A	Luminária fluorescente tubular de embutir, 2 x 32W, com lâmpada aparente, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática bran	UN	40,00
	Administração = 3,00 pontos Clube do Cavalo = 3,00 pontos Sala = 10,00 pontos Banheiro Sala = 1,00 unid Banheiro Administração = 1,00 unid Banheiro Feminino = 1,00 unid Banheiro masculino = 1,00 unid Sala = 20,00 pontos Total = 40,00 und		
18.029.0025-A	Bomba hidráulica centrífuga, com motor elétrico, potência de 2cv, exclusive acessórios. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
	Cálculo: Cisterna de aproveitamento de água de chuva Total = 1,00 und		
18.030.0002-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 12000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interliga	unid	2,00
	Cálculo: Administração = 11,05 m² Clube do Cavalo = 12,00 m² Total = 2,00 und		
18.030.0008-A	Condicionador de ar tipo SPLIT 36000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interliga	unid	1,00
	Cálculo: Sala = 38,85m² Total = 1,00 und		
18.036.0001-A	Ventilador de parede, oscilante, diâmetro de 24", motor de 1 a 6HP, rotação 1150RPM, vazão 300m³/minuto, 110/220V. FORNECIMENTO	unid	4,00
	Cálculo: Administração = 1,00 unidade Clube do Cavalo = 1,00 unidade Sala = 2,00 unidades Total = 4,00 unidades		
18.032.0012-A	EXTINTOR DE INCENDIO, AGUA-PRESSURIZADA, DE 10 L	UN	1,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und		
18.032.0015-A	EXTINTOR DE INCENDIO, GAS CARBONICO, DE 6KG, COMPLETO	UN	1,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und		

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CISTERNA PARA ARMAZENAR 30.000 L DE ÁGUA - EQUIPAMENTOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS E TRATAMENTO DE EQUINOS

LOCALIZAÇÃO: PARQUE RURAL - BAIRRO DO ENGENHO DO MATO

CODIGO	SERVICOS E ESPECIFICACOES	UNIDADE	QTD
18.032.0025-A	EXTINTOR DE INCENDIO, PO QUIMICO, DE 4KG	UN	1,00
	Cálculo: Conforme dimensionamento das Instalações Total = 1,00 und		
18.081.0050-A	Banca de granito cinza corumbá, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia	m2	0,66
	Cálculo: Hall = 1,20 m x 0,55 m = 0,66 m ² Total = 0,66 m²		
20	CUSTOS RODOVIÁRIOS		
20.104.0001-A	Saibro, inclusive transporte. FORNECIMENTO	m ³	35,80
	Cálculo: Projeção da edificação = 20,00 m x 8,95 m x 0,20 m = 35,80m ³ Total = 35,80 m³ PLANILHA: T19JULB		