

## Memória de cálculo

**Contrato de Repasse:** 1019746-95/2014

**Objeto:** Serviço Remanescente da Construção de um Galpão do tipo Garagem, destinado à guarda e manutenção das máquinas e equipamentos agrícolas do Município de Arapiraca.

Estado Alagoas - AL

Base SINAPI out/20

BDI 24,00%

Item	Código	Base	Descrição	Und	Quant.
<b>1.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M2	6
			Dimensão da placa	3 m x 2 m	
<b>1.2</b>			<b>ESTRUTURA GALPÃO</b>		
1.2.1	95957	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	M3	7,74
			Pilares para amarração da alvenaria	16 und x 0,15 x 0,15 x (hmed = 5,2)	1,872
			V3 e V4	11,6 x 0,15 x 0,35 x 2 und	1,218
			Vigas do fundo	40 x 0,15 x 0,20	1,2
			Vigas laterais	29,7 x 0,15 x 0,2 x 2 und	1,782
			Vigas da Fachada	(39+ 4,15+8,15+ 4,15) x 0,15 x 0,2	1,6635
<b>1.3</b>			<b>PAREDES E PAINEIS</b>		
1.3.1	87453	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM)	M2	709,31
			Paredes externas frontal e posterior	80	456
			Altura média =	(5,4+6) / 2	
			Paredes externas laterais	60	324
			Altura =	5,4	
			Perímetro interno	30,7	85,96
			Altura interna	2,8	
			Descontos	Elementos vazados + esquadrias	107,04
1.3.2	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	71,04
			C1	14 und x 3,0 x 1,6	67,2
			C2	6 und X 0,8 x 0,8	3,84
<b>1.4</b>			<b>PISO EM CONCRETO</b>		
1.4.1	94997	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	1180
			Área total - área revestida	1180	
<b>1.5</b>			<b>PORTÃO</b>		
1.5.1	1857	ORSE	PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, RAIADA, DE ENROLAR	M2	36
				4,00 x 4,50 x 2 und	
<b>2.1</b>			<b>REVESTIMENTO</b>	0	0
2.1.1	3310	ORSE	CHAPISCO EM PAREDE COM ARGAMASSA TRAÇO T1 - 1:3 (CIMENTO / AREIA) - REVISADO 08/2015	M²	39,59
			Perímetro dos banheiros	9 m	45
			Altura	2,5	
			Quantidade	2	
			Desconto	x 0,8 x 0,8 x 1,6) + (2 x 0,8 x 2,5	5,408
2.1.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	39,59
2.1.3	87264	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	39,59
<b>2.2</b>			<b>PISO E PAVIMENTAÇÃO</b>	0	0
2.2.1	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	120
				1200 m² x 0,1m	
2.2.2	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	20
			WCB FEMINO	10	
			WCB MASCULINO	10	
2.2.3	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	80

## Memória de cálculo

**Contrato de Repasse:** 1019746-95/2014

**Objeto:** Serviço Remanescente da Construção de um Galpão do tipo Garagem, destinado à guarda e manutenção das máquinas e equipamentos agrícolas do Município de Arapiraca.

Estado Alagoas - AL

Base SINAPI out/20

BDI 24,00%

Item	Código	Base	Descrição	Und	Quant.
Calçada frontal				2 x 40	
2.3			<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>	0	0
2.3.1	4883	ORSE	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	3
2.3.2	3840	ORSE	CAIXA PARA MEDIÇÃO DIRETA PADRÃO ENERGISA (1.00 X 0.60 X 0.20 M) EM CHAPA DE ALUMÍNIODE 2MM	UN	1
2.3.3	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
2.3.4	101890	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR - NORMA DIN - 10A A 30A, 240V	UN	8
2.3.5	11569	SINAPI	ATERRAMENTO COMPOSTO DE 3 HASTES DE COBRE Ø 5/8" X 2,40M, INTERLIGADA COM CABO DE COBRE 6MM2	UN	3
2.3.6	640	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4"	UN	43
2.3.7	3300	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de ferro galvanizado aparente Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	UN	23
2.3.8	3294	ORSE	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com canaleta plastica c/divisoria 20x10mm, aparente, incluindo centro astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	1
2.3.9	561	ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, INCL.REATOR ELETRONICO E LAMPADAS - REV. 01	und	34
2.3.10	3953	ORSE	LUMINÁRIA CALHA SOBREPOR P/LAMP.FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, INCL.REATOR ELETRONICO E LAMPADAS	UN	2
2.3.11	7717	ORSE	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA FOCO DUPLO EM ALUMINIO ESCOVADO, COR BRANCO, REF:40/2, SERRA, DIMLUX OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADAS HALOGENA REFLETORA E-27 60W/127V	UN	7
2.3.12	11866	ORSE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BALIZAMENTO COM BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 3H, MODELO LLE 1106-1DFB, DA KBR OU SIMILAR	UN	14
2.4			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	0	0
2.4.1	1679	ORSE	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)	UN	4
2.4.2	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/20140	PT	4
2.4.3	1683	ORSE	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)	PT	2
2.4.4	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2
2.4.5	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2
2.4.6	89972	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2
2.4.7	89970	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2
2.4.8	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2

**Memória de cálculo**

**Contrato de Repasse:** 1019746-95/2014

**Objeto:** Serviço Remanescente da Construção de um Galpão do tipo Garagem, destinado à guarda e manutenção das máquinas e equipamentos agrícolas do Município de Arapiraca.

Estado Alagoas - AL

Base SINAPI out/20

BDI 24,00%

Item	Código	Base	Descrição	Und	Quant.
2.5	0	0	PINTURA	0	0
2.5.1	2340	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE VERNIZ / RESINA SOBRE ALVENARIA	M2	1345,232

Área de alvenaria x dois lados

1345,232

2.6			PORTAS E PORTÕES	0	0
2.6.1	100690	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4
2.6.2	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,2
2.7			FORRO	0	0
2.7.1	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	57,2
2.8			ALIMENTADOR HIDRÁULICO	0	0
2.8.1	10203	ORSE	Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilíndrico c/altura útil = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidraulica	UN	1
2.8.2	83486	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA C/ MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV0	UND	2
2.8.3	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	72
2.8.4	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	36,2
2.8.5	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	21,5
2.8.6	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	5,3
2.8.7	4883	ORSE	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	4
2.8.8	98068	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1
2.8.9	98063	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2
2.9	0	0	ALIMENTADOR ELÉTRICO	0	0
2.9.1	00005038 (SINAPI)	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1
2.9.2	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
2.9.3	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,4

**Memória de cálculo**

**Contrato de Repasse:** 1019746-95/2014

**Objeto:** Serviço Remanescente da Construção de um Galpão do tipo Garagem, destinado à guarda e manutenção das máquinas e equipamentos agrícolas do Município de Arapiraca.

Estado Alagoas - AL

Base SINAPI out/20

BDI 24,00%

Item	Código	Base	Descrição	Und	Quant.
2.9.4	92982	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	121,6
2.9.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,35
210			INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	0	0
2.10.1	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1
2.10.2	73916/001 (SINAPI)	SINAPI	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA NUM. 18, 12X18CM (EMERGÊNCIA)	UN	33
2.10.3	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2
2.10.4	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	6
2.10.5	101916	SINAPI	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1
2.10.6	00010922 (INSUMO)	SINAPI	HIDRANTE COLUNA FOFO COMPLETO DN 80 C/REGISTRO CUNHA DE BORRACHA / CURVA / EXTREMIDADE /TAMPA	UN	2
2.10.7	00010903 (INSUMO)	SINAPI	ESGUICHO EM LATAO JATO SOLIDO P/ INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 13 MM	UN	1
2.10.8	00021030 (INSUMO)	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO C/ CAPA SIMPLES TECIDA FIO POLIESTER TUBO INT BORRACHA SINT ABNT TP 1 P/ INSTPR, COMP C/ UNIOES E EMPAT INT LATAO C/ ENG RAP E ANEIS EXP P/ EMP MANG COBRE D = 1 1/2 L = 20M	UN	4
2.10.9	92655 (SINAPI)	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	72,78
2.11			SERVIÇOS FINAIS	0	0
2.11.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	M2	1200
2.11.2	7940	ORSE	Letreiro em baixo relevo de 25x25x2cm	UN	9

GALPÃO PMA