

FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

PLANILHA DAS METAS

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
				UNIT.	TOTAL
1.0	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO				R\$ 27.000,00
2.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS				R\$ 882.000,00
TOTAL GERAL DAS METAS..... R\$					R\$ 909.000,00

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - 11/2023 - Piauí
 SICRO3 - 07/2023 - Piauí
 ORSE - 10/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará
 - Sem desoneração.

OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.

F FRANCO

CONSTRUTORA



FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

PLANILHA GERAL

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
				UNIT.	TOTAL
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPÍEDO				RS 861.089,16
1.1	RUA PROJETADA 01 - BAIRRO CENTRO	unid.	1,00	377.706,68	377.706,68
1.2	RUA PROJETADA 02 - BAIRRO CENTRO	unid.	1,00	176.201,29	176.201,29
1.3	RUA PROJETADA 03 - BAIRRO CENTRO	unid.	1,00	307.181,19	307.181,19
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				RS 20.910,84
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	unid.	3,00	6.970,28	20.910,84
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS					RS 882.000,00

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - 11/2023 - Piauí
 SICRO3 - 07/2023 - Piauí
 ORSE - 10/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará
 - Sem desoneração.

OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.



FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

RESUMO - ETAPAS

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
				UNIT.	TOTAL
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPÍPEDO				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	unid.	1,00	1.285,76	1.285,76
1.2	TERRAPLENAGEM	unid.	1,00	1.427,11	1.427,11
1.3	PAVIMENTAÇÃO	unid.	1,00	714.212,09	714.212,09
1.4	PASSEIO / CALÇADA	unid.	1,00	209.110,43	209.110,43
1.5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	unid.	1,00	104.185,69	104.185,69
1.6	SINALIZAÇÃO VERTICAL	unid.	1,00	10.428,60	10.428,60

TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS

RS 1.040.649,68

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - 11/2023 - Piauí

SICRO3 - 07/2023 - Piauí

ORSE - 10/2023 - Sergipe

SEINFRA - 028 - Ceará

- Sem desoneração.

OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.



FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS	MESES			
				1º MÊS (R\$)	2º MÊS (R\$)	3º MÊS (R\$)	
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPÍPEDO						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,15%	1.285,76	R\$ 1.285,76 100,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	
1.2	TERRAPLENAGEM	0,16%	1.427,11	R\$ 1.427,11 100,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	
1.3	PAVIMENTAÇÃO	80,98%	714.212,09	R\$ 280.585,46 39,29%	R\$ 300.692,33 42,10%	R\$ - 0,00%	
1.4	PASSEIO / CALÇADA	23,71%	209.110,43	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 209.110,43 100,00%	
1.5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	11,81%	104.185,69	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 104.185,69 100,00%	
1.6	SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,18%	10.428,60	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 10.428,60 100,00%	
1.7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,37%	20.910,84	R\$ 6.879,67 32,90%	R\$ 7.302,07 34,92%	R\$ 6.729,10 32,18%	
	VALOR TOTAL (R\$)		R\$ 882.000,00	R\$ 290.178,00	R\$ 307.994,40	R\$ 283.827,60	
	TOTAL (%)		120,36%	100,00%	32,90%	34,92%	32,18%

FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 113,05%
TRECHO: RUA PROJETADA 01 - BAIRRO CENTRO LARGURA DA VIA: 6,20 BDI SERVIÇOS: 21,68%
MUNICÍPIO: COCAL DOS ALVES EXTENSÃO DA VIA: 360,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.285,76
1.1	COMP. 01	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado, dimensões 3,60 x 1,80 m	m ²	6,48	163,07	198,42	1.285,76
2.0	TERRAPLENAGEM						522,88
2.1	SINAPI - 100575	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m ²	3.268,00	0,13	0,16	522,88
3.0	PAVIMENTAÇÃO						265.190,89
3.1	09104/ORSE (ADAPTADO)	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, sem frete do paralelepípedo granítico	m ²	2.262,96	51,52	62,69	141.864,96
3.2	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m ²	2.262,96	0,47	0,57	1.289,89
3.3	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	1.493,40	44,25	53,84	80.404,66
3.4	SINAPI - 95241	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m ²	294,00	36,41	44,30	13.024,20
3.5	SICRO - 5914389	Transporte do paralelepípedo com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	t x km	31.785,76	0,74	0,90	28.607,18
4.0	PASSEIO / CALÇADA						75.231,41
4.1	(SEINFRA C0328 - ADAPTADO)	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecânizada	m ³	69,09	53,98	65,68	4.537,83
4.2	SINAPI - 94990 - ADAPTADO	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 10cm	m ³	69,09	840,90	1.023,21	70.693,58
5.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						32.347,16
5.1	SINAPI - 96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, laje sobre solos ou radiers	m ³	11,44	728,71	886,69	10.143,73
5.2	SINAPI - 74245/001 - ADPT	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m ²	63,60	16,57	20,16	1.282,18
5.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	m ²	199,25	86,29	105,00	20.921,25
6.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						3.128,58



CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS AL ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 113,05%
TRECHO: RUA PROJETADA 01 - BAIRRO CENTRO LARGURA DA VIA: 6,20 BDI SERVIÇOS: 21,68%
MUNICÍPIO: COCAL DOS ALVES EXTENSÃO DA VIA: 360,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
6.1	COMP. 04	Placa de regularização "Pare" reflexiva em alumínio	unid.	3,00	445,80	542,45	1.627,35
6.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	3,00	411,25	500,41	1.501,23

TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO..... RS

RS 377.706,68

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - 11/2023 - Piauí
SICRO3 - 07/2023 - Piauí
ORSE - 10/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
- Sem desoneração.

FRANCO

CONSTRUTORA

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI		
SERVIÇOS INICIAIS		
PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	= 1,80 m x 3,60 m	6,48 m ²
RUA PROJETADA 01 - BAIRRO CENTRO		
EXTENSÃO (m) =		360,00 m
LARGURA DA VIA (m) =		6,50 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		5,70 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		1,20 m
LARGURA DA CALÇADA SEM MEIOS-FIOS(m) =		0,94 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,13 m
NÚMERO DE CRUZAMENTOS =		1,00 unidade(s)
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,10 m
ESPESSURA DO ATERRO DA CALÇADA (m) =		0,10 m
Nº DE CABEÇA DE RUA (10,0m x 4,0m) =		1,00 unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		4,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		3,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		3,00 unidade(s)
2.0 - TERRAPLANAGEM		
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 x LARGURA DO PASSEIO)	360m x (6,5m + 2 x 1,20m) =	3.204,00 m ²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DA CALÇADA)))	1 x (10,00m x (4,00m + (2 x 1,20m)))	64,00 m ²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		3.268,00 m²
3.0 - PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	360m x 6,5m =	2.340,00 m ²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	1 x 10,00m x 4,00m =	40,00 m ²
DESCONTO(FAIXA DE PEDESTRE EM CONCRETO - CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA FAIXA x LARGURA DA FAIXA)	1 x 4,40m x 3,80m =	16,72 m ²
DESCONTO (FAIXA DE PEDESTRE EM CONCRETO) = Nº FAIXAS x (COMPRIMENTO x LARGURA)	4 x 4,40m x 5,7m =	100,32 m ²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		2.262,96 m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		
		2.262,96 m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	360m x 2 =	720,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 4)	1 x 10,00m x 4 =	40,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (LARGURA + (2 x LARGURA DA CALÇADA)))	1 x (4,00m + (2 x 1,20m)) =	6,40 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO INÍCIO E FIM) = 2 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	2 x (6,5m + (2 x 1,20m)) =	17,80 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	360m x 2 =	720,00 m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA) x 2	1 x 5,00m x 2 =	10,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DAS FAIXAS DE TRAVESSIA) = LARGURA DA FAIXA x 2 x QUANTIDADE E DE FAIXAS	5,7m x 2 x 4 =	45,60 m
TOTAL DE MEIO FIO =		1.493,40 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2) * 0,4	360m x 2 x 0,40m =	288,00 m ²
DESCONTO DE SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO - RUA QUE CRUZA = Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA x 0,4	1 x 5,00m x 0,40m =	2,00 m ²
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO - CABEÇA DE RUA = Nº DE CABEÇA DE RUA x COMPRIMENTO x 2 x 0,4	1 x 10,00m x 2 x 0,40m =	8,00 m ²
TOTAL DE SARJETA =		294,00 m²
TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDO ROD. PAVIMENTADA = ÁREA PAVIMENTADA x MOM. DE TRANSPORTE	2262,96m ² x 14,0461TxKm/m ² =	31.785,76 t x km
TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDO ROD. REV. PRIMÁRIO = ÁREA PAVIMENTADA x MOM. DE TRANSPORTE	2262,96m ² x 0TxKm/m ² =	- t x km
4.0 - PASSEIO/CALÇADAS		
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	2 x 360m x 0,94m x 0,10m =	67,68 m ³
ATERRO P/ CALÇADA- CABEÇAS DE RUA = Nº CABEÇAS DE RUA x 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	1 x 2 x 10,00m x 0,94m x 0,10m =	1,88 m ³
DESCONTO (CRUZAMENTO) = Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	1 x 5,00m x 0,94m x 0,10m =	0,47 m ³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		69,09 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	2 x 360m x 0,94m x 0,10m =	67,68 m ³
CALÇADA - CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇAS DE RUA x 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	1 x 2 x 10,00m x 0,94m x 0,10m =	1,88 m ³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	1 x 0,94m x 0,10m x 5,00m =	0,47 m ³
TOTAL DE CALÇADA =		69,09 m³

Emmanuel Barros da Fostria

FRANCO

CONSTRUTORA

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
<i>Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI</i>		
5.0 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LASTRO DE CONCRETO MAGRO = N° DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA) x ESPESSURA	4 x 5,7m x 4,40m 0,10m =	10,03 m³
LASTRO DE CONCRETO MAGRO - CABEÇA DE RUA = N° CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA) x ESPESSURA	1 x 3,20m x 4,40m 0,10m =	1,41 m³
TOTAL DE LASTRO DE CONCRETO =		11,44 m³
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	(0,40m x 3,0m) x 6 x 4 =	28,80 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE - CABEÇA DE RUA = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. CABEÇAS DE RUA	(0,40m x 3,0m) x 5 x 1 =	6,00 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	(1,20 x 1,20)m² x 20 =	28,80 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		63,60 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	2 x 360m x 0,25m =	180,00 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL - CABEÇAS DE RUA = N° CABEÇAS DE RUA x (2 x ((EXTENSÃO - RAMPAS) x 0,25 m) +	1 x 2 x 10,00 x 0,25m =	5,00 m²
DESCONTO CRUZAMENTOS - PISO TÁTIL DIRECIONAL = N° CRUZAMENTOS x LARGURA x 0,25	1 x 5,00m x 0,25m =	1,25 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = N° DE FAIXAS x (LARGURA DA PISTA x 0,25m)	4 x 5,70m x 0,25m =	5,70 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) - CABEÇA DE RUA = N° DE FAIXAS x (LARGURA DA PISTA x 0,25m)	1 x 3,20m x 0,25m =	0,80 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (N° RAMPAS x LARGURA x 0,25) + N° PATAMARÉS X EXTENSÃO X 0,25	16 x 1,20m x 0,25m + 8 x 1,50m x 0,25m =	7,80 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) - CABEÇAS DE RUA = N° CABEÇAS DE RUA x ((N° RAMPAS x LARGURA x 0,25) +	1 x (4 x 1,20m x 0,25m) =	1,20 m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		199,25 m²
6.0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = N° DE PLACAS	3 un	3,00 unid.
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = N° DE PLACAS DE NOMES DE RUA	3 un	3,00 unid.



CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS AL ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 113,05%

TRECHO: RUA PROJETADA 02 - BAIRRO CENTRO LARGURA DA VIA: 6,20 BDI SERVIÇOS: 21,68%

MUNICÍPIO: COCAL DOS ALVES EXTENSÃO DA VIA: 161,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	TERRAPLENAGEM						242,02
2.1	SINAPI - 100575	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m ²	1.512,60	0,13	0,16	242,02
3.0	PAVIMENTAÇÃO						110.845,80
3.1	09104/ORSE (ADAPTADO)	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, sem frete do paralelepípedo granítico	m ²	902,20	51,52	62,69	56.558,92
3.2	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m ²	902,20	0,47	0,57	514,25
3.3	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	676,00	44,25	53,84	36.395,84
3.4	SINAPI - 95241	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m ²	134,80	36,41	44,30	5.971,64
3.5	SICRO - 5914389	Transporte do paralelepípedo com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	t x km	12.672,39	0,74	0,90	11.405,15
4.0	PASSEIO / CALÇADA						34.496,03
4.1	(SEINFRA C0328 - ADAPTADO)	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	m ³	31,68	53,98	65,68	2.080,74
4.2	SINAPI - 94990 - ADAPTADO	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 10cm	m ³	31,68	840,90	1.023,21	32.415,29
5.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						28.531,72
5.1	SINAPI - 96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, laje sobre solos ou radiers	m ³	17,08	728,71	886,69	15.144,67
5.2	SINAPI - 74245/001 - ADPT	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m ²	101,28	16,57	20,16	2.041,80
5.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	m ²	108,05	86,29	105,00	11.345,25
6.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						2.085,72
6.1	COMP. 04	Placa de regularização "Pare" reflexiva em alumínio	unid.	2,00	445,80	542,45	1.084,90

FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS AL ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 113,05%
TRECHO: RUA PROJETADA 02 - BAIRRO CENTRO **LARGURA DA VIA:** 6,20 **BDI SERVIÇOS:** 21,68%
MUNICÍPIO: COCAL DOS ALVES **EXTENSÃO DA VIA:** 161,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
6.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	2,00	411,25	500,41	1.000,82

TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO..... R\$

R\$ 176.201,29

*OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - 11/2023 - Piauí
 SICRO3 - 07/2023 - Piauí
 ORSE - 10/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará
 - Sem desoneração.*



MEMÓRIA DE CÁLCULO		
<i>Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI</i>		
RUA PROJETADA 02 - BAIRRO CENTRO		
EXTENSÃO (m) =		161,00 m
LARGURA DA VIA (m) =		6,20 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		5,40 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		1,20 m
LARGURA DA CALÇADA SEM MEIOS-FIOS(m) =		0,94 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,13 m
NÚMERO DE CRUZAMENTOS =		5,00 unidade(s)
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,10 m
ESPESSURA DO ATERRO DA CALÇADA (m) =		0,10 m
Nº DE CABEÇA DE RUA (10,0m x 4,0m) =		2,00 unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		6,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		2,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00 unidade(s)
2.0 - TERRAPLANAGEM		
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 x LARGURA DO PASSEIO)	$161m \times (6,2m + 2 \times 1,20m) =$	1.384,60 m ²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DA CALÇADA)))	$2 \times (10,00m \times (4,00m + (2 \times 1,20m)))$	128,00 m ²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		1.512,60 m²
3.0 - PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	$161m \times 6,2m =$	998,20 m ²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	$2 \times 10,00m \times 4,00m =$	80,00 m ²
DESCONTO(FAIXA DE PEDESTRE EM CONCRETO - CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA FAIXA x LARGURA DA FAIXA)	$2 \times 4,40m \times 3,80m =$	33,44 m ²
DESCONTO (FAIXA DE PEDESTRE EM CONCRETO) = Nº FAIXAS x (COMPRIMENTO x LARGURA)	$6 \times 4,40m \times 5,4m =$	142,56 m ²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		902,20 m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		902,20 m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	$161m \times 2 =$	322,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 4)	$2 \times 10,00m \times 4 =$	80,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (LARGURA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	$2 \times (4,00m + (2 \times 1,20m)) =$	12,80 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO INÍCIO E FIM) = 2 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	$2 \times (6,2m + (2 \times 1,20m)) =$	17,20 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	$161m \times 2 =$	322,00 m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA) x 2	$5 \times 5,00m \times 2 =$	50,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DAS FAIXAS DE TRAVESSIA) = LARGURA DA FAIXA x 2 x QUANTIDADE DE FAIXAS	$5,4m \times 2 \times 6 =$	64,80 m
TOTAL DE MEIO FIO =		676,00 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2) * 0,4	$161m \times 2 \times 0,40m =$	128,80 m ²
DESCONTO DE SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO - RUA QUE CRUZA = Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA x 0,4	$5 \times 5,00m \times 0,40m =$	10,00 m ²
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO - CABEÇA DE RUA = Nº DE CABEÇA DE RUA x COMPRIMENTO x 2 x 0,4	$2 \times 10,00m \times 2 \times 0,40m =$	16,00 m ²
TOTAL DE SARJETA =		134,80 m²
TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDO ROD. PAVIMENTADA = ÁREA PAVIMENTADA x MOM. DE TRANSPORTE	$902,2m^2 \times 14,0461TxKm/m^2 =$	12.672,39 t x km
TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDO ROD. REV. PRIMÁRIO = ÁREA PAVIMENTADA x MOM. DE TRANSPORTE	$902,2m^2 \times 0TxKm/m^2 =$	- t x km
4.0 - PASSEIO/CALÇADAS		
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	$2 \times 161m \times 0,94m \times 0,10m =$	30,27 m ³
ATERRO P/ CALÇADA- CABEÇAS DE RUA = Nº CABEÇAS DE RUA x 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	$2 \times 2 \times 10,00m \times 0,94m \times 0,10m =$	3,76 m ³
DESCONTO (CRUZAMENTO) = Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	$5 \times 5,00m \times 0,94m \times 0,10m =$	2,35 m ³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		31,68 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	$2 \times 161m \times 0,94m \times 0,10m =$	30,27 m ³
CALÇADA - CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇAS DE RUA x 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x	$2 \times 2 \times 10,00m \times 0,94m \times 0,10m =$	3,76 m ³

Emmanuel Barros da Fostria



MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI		
DESCONTO (ESQUINAS) = N° DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	5 x 0,94m x 0,10m x 5,00m =	2,35 m ³
TOTAL DE CALÇADA =		31,68 m³
5.0 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LASTRO DE CONCRETO MAGRO = N° DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA) x ESPESSURA	6 x 5,4m x 4,40m 0,10m =	14,26 m ³
LASTRO DE CONCRETO MAGRO - CABEÇA DE RUA = N° CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA) x ESPESSURA	2 x 3,20m x 4,40m 0,10m =	2,82 m ³
TOTAL DE LASTRO DE CONCRETO =		17,08 m³
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	(0,40m x 3,0m) x 6 x 6 =	43,20 m ²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE - CABEÇA DE RUA = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. CABEÇAS DE RUA	(0,40m x 3,0m) x 5 x 2 =	12,00 m ²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	(1,20 x 1,20)m ² x 32 =	46,08 m ²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		101,28 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	2 x 161m x 0,25m =	80,50 m ²
PISO TÁTIL DIRECIONAL - CABEÇAS DE RUA = N° CABEÇAS DE RUA x (2 x ((EXTENSÃO - RAMPAS) x 0,25 m) +	2 x 2 x 10,00 x 0,25m =	10,00 m ²
DESCONTO CRUZAMENTOS - PISO TÁTIL DIRECIONAL = N° CRUZAMENTOS x LARGURA x 0,25	5 x 5,00m x 0,25m =	6,25 m ²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = N° DE FAIXAS x (LARGURA DA PISTA x 0,25m)	6 x 5,40m x 0,25m =	8,10 m ²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) - CABEÇA DE RUA = N° DE FAIXAS x (LARGURA DA PISTA x 0,25m)	2 x 3,20m x 0,25m =	1,60 m ²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (N° RAMPAS x LARGURA x 0,25) + N° PATAMARES X EXTENSÃO X 0,25	24 x 1,20m x 0,25m + 12 x 1,50m x 0,25m =	11,70 m ²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) - CABEÇAS DE RUA = N° CABEÇAS DE RUA x ((N° RAMPAS x LARGURA x 0,25) +	2 x (4 x 1,20m x 0,25m) =	2,40 m ²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		108,05 m²
6.0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = N° DE PLACAS	2 un	2,00 unid.
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = N° DE PLACAS DE NOMES DE RUA	2 un	2,00 unid.



CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS AL ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 113,05%

TRECHO: RUA PROJETADA 03 - BAIRRO CENTRO

LARGURA DA VIA: 6,20

BDI SERVIÇOS: 21,68%

MUNICÍPIO: COCAL DOS ALVES

EXTENSÃO DA VIA: 298,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
2.0	TERRAPLENAGEM						420,29
2.1	SINAPI - 100575	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m ²	2.626,80	0,13	0,16	420,29
3.0	PAVIMENTAÇÃO						212.506,65
3.1	09104/ORSE (ADAPTADO)	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, sem frete do paralelepípedo granítico	m ²	1.775,84	51,52	62,69	111.327,41
3.2	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m ²	1.775,84	0,47	0,57	1.012,23
3.3	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	1.242,40	44,25	53,84	66.890,82
3.4	SINAPI - 95241	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m ²	244,40	36,41	44,30	10.826,92
3.5	SICRO - 5914389	Transporte do paralelepípedo com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada	t x km	24.943,63	0,74	0,90	22.449,27
4.0	PASSEIO / CALÇADA						62.534,95
4.1	(SEINFRA C0328 - ADAPTADO)	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	m ³	57,43	53,98	65,68	3.772,00
4.2	SINAPI - 94990 - ADAPTADO	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 10cm	m ³	57,43	840,90	1.023,21	58.762,95
5.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						28.590,72
5.1	SINAPI - 96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, laje sobre solos ou radiers	m ³	10,91	728,71	886,69	9.673,79
5.2	SINAPI - 74245/001 - ADPT	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m ²	63,60	16,57	20,16	1.282,18
5.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	m ²	167,95	86,29	105,00	17.634,75
6.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						3.128,58
6.1	COMP. 04	Placa de regularização "Pare" reflexiva em alumínio	unid.	3,00	445,80	542,45	1.627,35

FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO

CONTRATO DE REPASSE: 953540/2023

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES ENCARGOS SOCIAIS (Horista): 113,05%
TRECHO: RUA PROJETADA 03 - BAIRRO CENTRO **LARGURA DA VIA:** 6,20 **BDI SERVIÇOS:** 21,68%
MUNICÍPIO: COCAL DOS ALVES **EXTENSÃO DA VIA:** 298,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
6.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	3,00	411,25	500,41	1.501,23

TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO..... R\$

R\$ 307.181,19

*OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI - 11/2023 - Piauí
 SICRO3 - 07/2023 - Piauí
 ORSE - 10/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará
 - Sem desoneração.*



FRANCO

CONSTRUTORA

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI		
RUA PROJETADA 03 - BAIRRO CENTRO		
EXTENSÃO (m) =		298,00 m
LARGURA DA VIA (m) =		6,20 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		5,40 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		1,20 m
LARGURA DA CALÇADA SEM MEIOS-FIOS(m) =		0,94 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,13 m
NÚMERO DE CRUZAMENTOS =		1,00 unidade(s)
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,10 m
ESPESSURA DO ATERRO DA CALÇADA (m) =		0,10 m
Nº DE CABEÇA DE RUA (10,0m x 4,0m) =		1,00 unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		4,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		3,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		3,00 unidade(s)
2.0 - TERRAPLANAGEM		
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 x LARGURA DO PASSEIO)	298m x (6,2m+2 x 1,20m) =	2.562,80 m ²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DA CALÇADA)))	1 x (10,00m x (4,00m + (2 x 1,20m)))	64,00 m ²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		2.626,80 m²
3.0 - PAVIMENTAÇÃO		
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	298m x 6,2m =	1.847,60 m ²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	1 x 10,00m x 4,00m =	40,00 m ²
DESCONTO(FAIXA DE PEDESTRE EM CONCRETO - CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA FAIXA x LARGURA DA FAIXA)	1 x 4,40m x 3,80m =	16,72 m ²
DESCONTO (FAIXA DE PEDESTRE EM CONCRETO) = Nº FAIXAS x (COMPRIMENTO x LARGURA)	4 x 4,40m x 5,4m =	95,04 m ²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		1.775,84 m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		1.775,84 m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	298m x 2 =	596,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 4)	1 x 10,00m x 4 =	40,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (LARGURA + (2 x LARGURA DA CALÇADA)))	1 x (4,00m + (2 x 1,20m)) =	6,40 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO INÍCIO E FIM) = 2 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	2 x (6,2m + (2 x 1,20m)) =	17,20 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	298m x 2 =	596,00 m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA) x 2	1 x 5,00m x 2 =	10,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DAS FAIXAS DE TRAVESSIA) = LARGURA DA FAIXA x 2 x QUANTIDADE DE FAIXAS	5,4m x 2 x 4 =	43,20 m
TOTAL DE MEIO FIO =		1.242,40 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2) * 0,4	298m x 2 x 0,40m =	238,40 m ²
DESCONTO DE SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO - RUA QUE CRUZA = Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA x 0,4	1 x 5,00m x 0,40m =	2,00 m ²
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO - CABEÇA DE RUA = Nº DE CABEÇA DE RUA x COMPRIMENTO x 2 x 0,4	1 x 10,00m x 2 x 0,40m =	8,00 m ²
TOTAL DE SARJETA =		244,40 m²
TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDO ROD. PAVIMENTADA = ÁREA PAVIMENTADA x MOM. DE TRANSPORTE	1775,84m ² x 14,0461TxKm/m ² =	24.943,63 t x km
TRANSPORTE DE PARALELEPÍPEDO ROD. REV. PRIMÁRIO = ÁREA PAVIMENTADA x MOM. DE TRANSPORTE	1775,84m ² x 0TxKm/m ² =	- t x km
4.0 - PASSEIO/CALÇADAS		
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	2 x 298m x 0,94m x 0,10m =	56,02 m ³
ATERRO P/ CALÇADA- CABEÇAS DE RUA = Nº CABEÇAS DE RUA x 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	1 x 2 x 10,00m x 0,94m x 0,10m =	1,88 m ³
DESCONTO (CRUZAMENTO) = Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA RUA QUE CRUZA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	1 x 5,00m x 0,94m x 0,10m =	0,47 m ³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		57,43 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	2 x 298m x 0,94m x 0,10m =	56,02 m ³
CALÇADA - CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇAS DE RUA x 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	1 x 2 x 10,00m x 0,94m x 0,10m =	1,88 m ³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE RUA QUE CRUZA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	1 x 0,94m x 0,10m x 5,00m =	0,47 m ³
TOTAL DE CALÇADA =		57,43 m³
5.0 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LASTRO DE CONCRETO MAGRO = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA) x ESPESSURA	4 x 5,4m x 4,40m 0,10m =	9,50 m ³
LASTRO DE CONCRETO MAGRO - CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA) x ESPESSURA	1 x 3,20m x 4,40m 0,10m =	1,41 m ³

Emmanuel Barros da Fostria



FRANCO

CONSTRUTORA

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
<i>Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI</i>		
TOTAL DE LASTRO DE CONCRETO =		10,91 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	(0,40m x 3,0m) x 6 x 4 =	28,80 m ²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE - CABEÇA DE RUA = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. CABEÇAS DE RUA	(0,40m x 3,0m) x 5 x 1 =	6,00 m ²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	(1,20 x 1,20)m ² x 20 =	28,80 m ²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		63,60 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	2 x 298m x 0,25m =	149,00 m ²
PISO TÁTIL DIRECIONAL - CABEÇAS DE RUA = N° CABEÇAS DE RUA x (2 x ((EXTENSÃO - RAMPAS) x 0,25 m) +	1 x 2 x 10,00 x 0,25m =	5,00 m ²
DESCONTO CRUZAMENTOS - PISO TÁTIL DIRECIONAL = N° CRUZAMENTOS x LARGURA x 0,25	1 x 5,00m x 0,25m =	1,25 m ²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = N° DE FAIXAS x (LARGURA DA PISTA x 0,25m)	4 x 5,40m x 0,25m =	5,40 m ²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) - CABEÇA DE RUA = N° DE FAIXAS x (LARGURA DA PISTA x 0,25m)	1 x 3,20m x 0,25m =	0,80 m ²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (N° RAMPAS x LARGURA x 0,25) + N° PATAMARES X EXTENSÃO X 0,25	16 x 1,20m x 0,25m + 8 x 1,50m x 0,25m =	7,80 m ²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) - CABEÇAS DE RUA = N° CABEÇAS DE RUA x ((N° RAMPAS x LARGURA x 0,25) +	1 x (4 x 1,20m x 0,25m) =	1,20 m ²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		167,95 m²
6.0 - SINALIZAÇÃO VERTICAL		
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = N° DE PLACAS	3 un	3,00 unid.
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = N° DE PLACAS DE NOMES DE RUA	3 un	3,00 unid.

FRANCO CONSTRUTORA

Cálculo do Frete de Paralelepípedo - Transporte Comercial (SICRO)

PEDREIRA 01

Entrada de dados

Saída de dados

1 - Dimensões do Paralelepípedo

Largura: 12,00 cm
Altura: 12,00 cm
Comprimento: 12,00 cm
Junta: 2,50 cm

2 - Massa Específica do Material (Arenito)

M: 2.100,00 kg/m³

3 - Cálculos

Massa de um paralelepípedo: 3,6288 Kg Volume do Parale x M
Massa do milheiro paralelepípedo: 3.628,800 Kg Massa de um Parale x 1000
Taxa de pedra por m²: 42,00 und/m²
Massa de pedras/m²: 0,1524 ton/m² (Massa de um Parale x Taxa) / 1000

4 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (SICRO 5914389)

Valor (T x Km) 0,74 R\$
Distância de Transporte: 92,16 km

Custo do transporte / m² 10,39 R\$/m² (considerando transporte sem frete de retorno)

Total do Item / m² 14,0461 (T x Km) / m²

Custo do transporte / milheiro 247,48 R\$ / milheiro

5 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (SICRO 5914374)

Valor (T x Km) 0,91 R\$
Distância de Transporte: 0,00 km

Custo do transporte / m² 0,00 R\$/m² (considerando transporte sem frete de retorno)

Total do Item / m² 0,0000 (T x Km) / m²

Custo do transporte / milheiro 0,00 R\$ / milheiro

FRANCO CONSTRUTORA

Cálculo do Frete de Paralelepípedo - Transporte Comercial (SICRO)

J02 - PEDREIRA

Entrada de dados

Saída de dados

1 - Dimensões do Paralelepípedo

Largura: 12,00 cm
Altura: 12,00 cm
Comprimento: 12,00 cm
Junta: 2,50 cm

2 - Massa Específica do Material (Arenito)

M: 2.100,00 kg/m³

3 - Cálculos

Massa de um paralelepípedo: 3,6288 Kg Volume do Parale x M
Massa do milheiro paralelepípedo: 3.628,800 Kg Massa de um Parale x 1000
Taxa de pedra por m²: 42,00 und/m²
Massa de pedras/m²: 0,1524 ton/m² (Massa de um Parale x Taxa) / 1000

4 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (SICRO 5914389)

Valor (T x Km) 0,74 R\$

Distância de Transporte: 84,00 km

Custo do transporte / m² 9,47 R\$/m² (considerando transporte sem frete de retorno)

Total do Item / m² 12,8024 (T x Km) / m²

Custo do transporte / milheiro 225,57 R\$ / milheiro

5 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (SICRO 5914374)

Valor (T x Km) 0,91 R\$

Distância de Transporte: 0,00 km

Custo do transporte / m² 0,00 R\$/m² (considerando transporte sem frete de retorno)

Total do Item / m² 0,0000 (T x Km) / m²

Custo do transporte / milheiro 0,00 R\$ / milheiro



FRANCO CONSTRUTORA

Cálculo do Frete de Paralelepípedo - Transporte Comercial (SICRO)

J03 - PEDREIRA

Entrada de dados

Saída de dados

1 - Dimensões do Paralelepípedo

Largura: 12,00 cm
Altura: 12,00 cm
Comprimento: 12,00 cm
Junta: 2,50 cm

2 - Massa Específica do Material (Arenito)

M: 2.100,00 kg/m³

3 - Cálculos

Massa de um paralelepípedo: 3,6288 Kg Volume do Parale x M
Massa do milheiro paralelepípedo: 3.628,800 Kg Massa de um Parale x 1000
Taxa de pedra por m²: 42,00 und/m²
Massa de pedras/m²: 0,1524 ton/m² (Massa de um Parale x Taxa) / 1000

4 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (SICRO 5914389)

Valor (T x Km) 0,74 R\$

Distância de Transporte: 56,20 km

Custo do transporte / m² 6,34 R\$/m² (considerando transporte sem frete de retorno)

Total do Item / m² 8,5654 (T x Km) / m²

Custo do transporte / milheiro 150,91 R\$ / milheiro

5 - Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (SICRO 5914374)

Valor (T x Km) 0,91 R\$

Distância de Transporte: 6,11 km

Custo do transporte / m² 0,85 R\$/m² (considerando transporte sem frete de retorno)

Total do Item / m² 0,9312 (T x Km) / m²

Custo do transporte / milheiro 20,18 R\$ / milheiro





BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE

ÁREA A SER PAVIMENTADA
QTD DE MILHEIROS/M²
QTD DE MILHEIROS

8630,1 M²
0,042 MIL/M²
362,46 MIL

FONTE	TRANSPORTE (R\$)	AQUISIÇÃO (R\$)	TOTAL (R\$)
PEDREIRA 01	R\$ 109.150,17	R\$ 176.418,58	R\$ 285.568,75
J02 - PEDREIRA	R\$ 81.761,05	R\$ 220.523,22	R\$ 302.284,27
J03 - PEDREIRA	R\$ 62.014,00	R\$ 229.344,15	R\$ 291.358,15

OBS.: O paralelepípedo deverá ser extraído e transportado da Jazida 01.



FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA							
ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	
						Unit.	Total
1.0.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1.0			CARGO/FUNÇÃO				
1.1.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	9,98014	112,26	1.120,37
1.1.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRA	H	60,00	46,78	2.806,80
1.1.3	SINAPI	90766	ALMOXARIFE	H	60,00	19,83	1.189,80
1.1.4	ORSE-SE	2789	VEÍCULO LEVE PICK-UP 97KW	H	60,00	10,19	611,40
			TOTAL 1.1.0				5.728,37
TOTAL							R\$ 5.728,37
BDI SERVIÇOS =				21,68%			R\$ 1.241,91
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL							R\$ 6.970,28

FRANCO

CONSTRUTORA

COMPOSIÇÃO - TRANSPORTE

1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,74	0,74	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	278,0676	88,1298	278,0676
								Custo Horário de Equipamentos =>
								278,0676
								Custo Horário de Execução =>
								278,0676
								Fator de Influência da Chuva - FIC =>
								0,0000
								Custo do FIC =>
								0,0000
								Produção de Equipe =>
								373,5000
								Custo Unitário de Execução =>
								0,7445
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
								0,74
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								0,74

2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914374 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,91	0,91	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	278,0676	88,1298	278,0676
								Custo Horário de Equipamentos =>
								278,0676
								Custo Horário de Execução =>
								0,0173
								Fator de Influência da Chuva - FIC =>
								0,0154
								Custo do FIC =>
								311,2500
								Produção de Equipe =>
								0,8934
								Custo Unitário de Execução =>
								0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
								0,91
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								0,91

FRANCO

CONSTRUTORA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA. - (SINAPI - 100575)					Unid.: M2
Adotado:	RS 0,13				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SINAPI - 5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13.032 kg, largura da lâmina de 3,70 m - CHP Diurno	chp	0,0001	258,05	0,02
SINAPI - 5934	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13.032 kg, largura da lâmina de 3,70 m - CHI Diurno	chp	0,0010	101,91	0,10
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,0010	19,02	0,01
Total :					0,13
				Total Geral =	0,13
ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - (SEINFRA C0328 - ADAPTADO)					Unid.: M3
Adotado:	RS 53,98				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SINAPI - 6079	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)	m³	1,1000	33,70	37,07
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,5000	19,02	9,51
SEINFRA - 10725	Compactador de placa vibratória hp 7 (chp)	h	0,0350	51,51	1,80
SINAPI - 5747	Caminhão pipa 6.000 l, peso bruto total 13.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 189 cv inclusive tanque de aço para transporte de água, capacidade 6 m³ - materiais na operação	h	0,0350	160,16	5,60
Total :					53,98
				Total Geral =	53,98
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, SEM FRETE DO PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO. - (09104/ORSE - ADAPTADO)					Unid.: M2
Adotado:	RS 51,52				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SINAPI - 88260	Calceteiro com encargos complementares	h	0,400	24,06	9,62
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,400	19,02	7,60
SINAPI - 00366	Areia fina - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³	0,0130	85,00	1,10
SINAPI - 100489	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 600l	m³	0,025	656,15	16,40
COTAÇÃO	Paralelepípedo granítico ou basáltico, para pavimentação, sem frete	mil	0,0420	400,00	16,80
Total :					51,52
				Total Geral =	51,52
COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECÂNICO TIPO SAPO - (COMP. 02)					Unid.: M2
Adotado:	RS 0,47				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SINAPI - 91277	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2.500 KGF), potência de 5,5 CV - CHP Diurno	CHP	0,0110000	8,99	0,09
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,0200000	19,02	0,38
Total :					0,47
				Total Geral =	0,47
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS - (SINAPI - 94273)					Unid.: M
Adotado:	RS 44,25				
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SINAPI - 00370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,007	85,00	0,59
SINAPI - 4059	Meio-fio ou guia de concreto, pre-moldado, comp 1 m, *30 x 15/ 12* cm (h x l1/l2)	m	1,005	25,03	25,15

FRANCO

CONSTRUTORA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3940	24,24	9,55
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,394	19,02	7,49
SINAPI - 88629	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.	m³	0,002	736,91	1,47
Total:					44,25
				Total Geral =	44,25
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. - (COMP. 01)					Unid.: M2
Adotado: R\$ 163,07					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SINAPI - 88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0000	23,88	23,88
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	2,0000	19,02	38,04
SINAPI - 94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1), preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	0,0103	503,30	5,18
SINAPI - 4417	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	m	1,0000	3,81	3,81
SINAPI - 4491	Pontaete * 7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente região - bruta	m	4,0000	10,05	40,20
ORSE - 578	Chapa de aço galvanizado nº 22 - e=0,7mm - dimensões 2,00x1,00m m2	m²	0,5000	78,91	39,45
SINAPI - 100744	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	1,0000	10,28	10,28
SINAPI - 5075	Prego polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1100	20,34	2,23
Total:					163,07
				Total Geral =	163,07
LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - (SINAPI - 95241)					Unid.: M2
Adotado: R\$ 36,41					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2718	24,24	6,58
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,0741	19,02	1,40
SINAPI - 94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.	m³	0,0565	503,30	28,43
Total :					36,41
				Total Geral =	36,41
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA - (SINAPI - 94342)					Unid.: M3
Adotado: R\$ 82,01					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SINAPI - 5901	Caminhão pipa 10.000 L trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - CHP Diurno	CHP	0,005	317,95	1,71
SINAPI - 5903	Caminhão pipa 10.000 L trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - CHI Diurno	CHI	0,001	69,37	0,04
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,7866	19,02	14,96
SINAPI - 91533	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasilina 4 tempos, potência 4 cv - CHP Diurno	CHP	0,196	32,04	6,28
SINAPI - 000368	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	1,389	42,50	59,02
Total :					82,01
				Total Geral =	82,01
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - (SINAPI - 94990 - ADPT)					Unid.: M3
Adotado: R\$ 840,90					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

FRANCO

CONSTRUTORA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
SINAPI - 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,415	24,24	34,29
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	3,042	19,02	57,85
SINAPI - 94970	Concreto Fck = 20mpa, traço 1 : 2,7 : 3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) Preparo mecânico com betoneira 600 L	m³	1,2315	608,01	748,76
Total :					840,90
				Total Geral =	840,90
PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS - (SINAPI - 74245/001 - ADPT)					Unid.: M2
Adotado: R\$ 16,57					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SINAPI - 88310	Pintor com encargos complementares	h	0,35	25,47	8,91
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,25	19,02	4,75
SINAPI - 7348	Tinta acrilica premium para piso	L	0,17	17,16	2,91
Total:					16,57
				Total Geral =	16,57
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - (COMP. 03)					Unid.: M2
Adotado: R\$ 86,29					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SINAPI - 88256	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	0,1000	24,12	2,41
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,1000	19,02	1,90
SINAPI - 370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,0182	85,00	1,54
SINAPI - 1106	Cal Hidratada CH-I para argamassas	kg	3,0000	1,11	3,33
SINAPI - 1379	Cimento Portland composto CP II-32	kg	3,0000	1,00	3,00
SEINFRA - 18623	Piso tátil alerta ou direcional em PMC esp. 3 cm	m²	1,1000	67,38	74,11
Total:					86,29
				Total Geral =	86,29
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO - (COMP. 04)					Unid.: UNID
Adotado: R\$ 445,80					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,1000	19,02	1,90
SEINFRA - 10581	Caminhão com carroceria de madeira HP 136 (CHI)	h	0,2000	66,25	13,25
SEINFRA - 10703	Caminhão com carroceria de madeira HP 136 (CHP)	h	0,2000	175,30	35,06
SINAPI - 7696	Tubo aço galvanizado com costura din 2440/nbr 5580 classe média dn 2" (50mm) E=3,65mm - 5,1 kg/m	m	3,3500	72,86	244,08
SEINFRA - 12525	Parafuso com porca e arruela de 1/4x1 1/2"	Unidade	2,0000	0,60	1,20
SEINFRA - 12526	Parafuso com porca e arruela de 5/16x3 1/2"	Unidade	3,0000	1,04	3,12
ORSE-SE/257	Barra chata de ferro	m	0,5000	18,17	9,08
SEINFRA - 12696	Placa refletiva de alumínio	m²	0,1600	720,00	115,20
SINAPI - 39126	Abraçadeira em aço tipo D de 4"	un	2,0000	9,00	18,00
SINAPI - 94969	Concreto Fek = 15 Mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 01) - preparo mecânico com betoneira 600L	m³	0,0088	558,66	4,91
Total:					445,80
				Total Geral	445,80
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO - (COMP. 05) - 02 PLACAS					Unid.: UNID
Adotado: R\$ 411,25					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	0,2000	19,02	3,80
SINAPI - 39126	Abraçadeira em aço tipo D de 4"	un	4,0000	9,00	36,00



FRANCO
CONSTRUTORA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
SINAPI - 7696	Tubo aço galvanizado com costura din 2440/nbr 5580 classe média dn 2" (50mm) E=3,65mm - 5,1 kg/m	m	2,7000	72,86	196,72
SEINFRA - 12525	Parafuso com porca e arruela de 1/4x1 1/2"	Unidade	8,0000	0,60	4,80
SINAPI - 94969	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	0,0088	558,66	4,93
SINAPI - 13521	Placa de aço esmaltada para identificação de rua, 45 cm x 20 cm	unid.	2,0000	82,50	165,00
<i>Total:</i>					411,25
				Total Geral	411,25
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS - (SINAPI 96620)					Unid.: M²
Adotado:	RS 728,71				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	5,4370	24,24	131,79
SINAPI - 88316	Servente com encargos complementares	h	1,4830	19,02	28,20
SINAPI - 94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	1,1300	503,30	568,72
<i>Total:</i>					728,71
				Total Geral =	728,71



FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA			
MUNICÍPIO: COCAL DOS ALVES		LOCAL: ZONA URBANA	
Código	Descrição	Horista (%)	Mensalista (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,95	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,19	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,47	8,72
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	47,19	18,43
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias (indenizadas)	2,40	1,83
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	2,95	2,24
C5	Indenização Adicional	0,45	0,34
C	Total de Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	11,22	8,53
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,37	6,78
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso	0,47	0,36
D	Total das Taxas incidências e reincidências	17,84	7,14
TOTAL (A+B+C+D)		113,05	70,90



FRANCO

CONSTRUTORA

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS - QCI

Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE COCAL DOS ALVES/PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	
1.0	Terreno	
2.0	Elaboração do Projeto	RS 27.000,00
3.0	Administração Local da Obra	RS 20.910,84
4.0	Urbanização e Infraestrutura	
4.1	Placa de Identificação da Obra	RS 1.285,76
4.2	Pavimentação em de vias em paralelepípedo	RS 1.028.935,32
4.3	Sinalização Vertical	RS 10.428,60
4.4	Abastecimento de Água	
4.5	Esgotamento Sanitário	
4.6	Energia Elétrica/Iluminação Pública/Sinalização Viária	
5.0	Equipamentos Comunitários Públicos (Praça)	
6.0	Materiais de Construção	
7.0	Aquisição de Unidades Habitacionais	
8.0	Recuperação e Melhorias Habitacionais	
9.0	Construção de Unidades Habitacionais	
10.0	Construção de Unidades Sanitárias	
11.0	Ligações Domiciliares de água e esgoto	
CUSTOS DIRETOS TOTAL (RS)		RS 1.088.560,52
12.0	Rem. Do Agente Promotor (até 2,5 % do Valor do Empréstimo)	
13.0	Taxa de Administração do Agente Financeiro	
14.0	Taxa de Risco de Crédito (1 % do Valor do Empréstimo)	
15.0	Juros na Fase de Carência	
16.0	Total do Investimento (A)	RS 1.088.560,52
17.0	Contrapartida (B)	RS 7.500,00
18.0	O.G.U = (C) = (A) - (B)	RS 1.081.060,52
19.0	Prestação de retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (RS)
20.0	Nº de Famílias Beneficiadas (D)	
21.0	Valor do Investimento (E) = (A) / (D)	
22.0	Valor do Subsídio Fixo Médio por Fam. Beneficiada (F)	
23.0	Valor a ser repassado (G) = (E) - (F)	
24.0	Valor da Prestação Média por Família Beneficiada (H)	
25.0	Valor do Subsídio Variável Médio por Família Benef. (I)	
26.0	Valor Líquido da Prestação (J) = (H) - (I)	



FRANCO

CONSTRUTORA

<i>BDI - SERVIÇO</i>	
A - Bonificação (Lucros)	7,20%
B - Despesas Indiretas	
B 1 - Administração Central	4,01%
B 2 - Garantia + Seguro	0,32%
B 3 - Risco	0,56%
B 4 - Despesas Financeiras	1,02%
C 1 - PIS	
C 2 - ISS	3,00%
C 3 - COFINS	3,00%
C 4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA)	0,00%
$BDI (\%) = \frac{(1 + AC + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$	
TOTAL	21,68%