

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
		3 13458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP Sub-Total de EQUIPAMENTOS Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	UN	0,0000888	8.913,53	0,79 0,79 0,79
91532		2 4222	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 GASOLINA COMUM Sub-Total de MATERIAIS Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	H L		3,88	3,41 3,41 3,41
91534			COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI			
	A	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,51	20,51
	A	91529	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,75	0,75
	A	91530	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 Total de Serviços Auxiliares Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	H	1,0000000	0,24	0,24 21,50 21,50 21,50
97734			PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	1,192000	5,60	6,68
	1	1214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H	5,960000	9,63	57,39
	1	4750	PEDREIRO	H	31,545900	9,63	303,79
	1	6111	SERVENTE	H	31,545900	7,14	225,24
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				593,10
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	70,243800	2,19	153,83
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	70,243800	0,84	59,00
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	70,243800	0,34	23,88
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	70,243800	0,05	3,51
	2	1358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	M2	1,940400	23,35	45,31
	2	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,083300	11,08	0,92
	2	4517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	5,628300	1,49	8,39
	2	20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,436500	9,57	4,18
			Sub-Total de MATERIAIS				299,02
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	70,243800	0,47	33,01
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	70,243800	0,73	51,28
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,192000	0,13	0,15
	A	95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	5,960000	0,20	1,19
	A	95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	31,545900	0,30	9,46
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	31,545900	0,22	6,94
	A	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	6,635000	0,93	6,17
	A	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	18,246200	0,18	3,28
	A	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,487700	22,30	10,88
	A	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,704300	20,58	14,49
	A	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	27,898800	10,03	278,82
	A	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,200000	311,21	373,45
			Total de Serviços Auxiliares				790,12
			Encargos Sociais			85,20	505,32
			Custo Direto Total				2.187,56
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				2.187,56
90586			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP			
	A	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,14	0,14
	A	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,04	0,04
	A	90584	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	0,09	0,09
	A	90585	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 Total de Serviços Auxiliares Custo Direto Total Taxa de BDI % Total da Composição	H	1,0000000	0,66	0,66 0,93 0,93 0,93

curru

Luz

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
<b>90587</b>			<b>VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015</b>	<b>CHI</b>			
	A	90582	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,14	0,14
	A	90583	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,04	0,04
			Total de Serviços Auxiliares				0,18
			Custo Direto Total				0,18
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,18
<b>90582</b>			<b>VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015</b>	<b>H</b>			
	3	13896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0001086	1.295,28	0,14
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,14
			Custo Direto Total				0,14
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,14
<b>90583</b>			<b>VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015</b>	<b>H</b>			
	3	13896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0000274	1.295,28	0,04
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,04
			Custo Direto Total				0,04
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,04
<b>90584</b>			<b>VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015</b>	<b>H</b>			
	3	13896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,0000714	1.295,28	0,09
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,09
			Custo Direto Total				0,09
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,09
<b>90585</b>			<b>VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015</b>	<b>H</b>			
	2	2705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	1,2500000	0,53	0,66
			Sub-Total de MATERIAIS				0,66
			Custo Direto Total				0,66
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,66
<b>91692</b>			<b>SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015</b>	<b>CHP</b>			
	1	4230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,75	8,75
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				8,75
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,19	2,19
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
			Sub-Total de MATERIAIS				3,42
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,73	0,73
	A	95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLE	H	1,0000000	0,15	0,15
	A	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,06	0,06
	A	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,01	0,01
	A	91690	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,04	0,04
	A	91691	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	1,68	1,68
			Total de Serviços Auxiliares				2,67
			Encargos Sociais			85,20	7,46
			Custo Direto Total				22,30
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				22,30
<b>91693</b>			<b>SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015</b>	<b>CHI</b>			
	1	4230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,75	8,75
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				8,75
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,19	2,19
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
			Sub-Total de MATERIAIS				3,42
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,73	0,73
	A	95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLE	H	1,0000000	0,15	0,15
	A	91688	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	0,06	0,06
	A	91689	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,01	0,01

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a vertical signature 'cuelu' and a large signature at the bottom right.

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 28,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Total de Serviços Auxiliares				0,95
			Encargos Sociais		85,20		7,46
			Custo Direto Total				20,58
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				20,58
91688			<b>SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015</b>	H			
	3	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000720	776,60	0,06
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,06
			Custo Direto Total				0,06
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				0,06
91689			<b>SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015</b>	H			
	3	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000144	776,60	0,01
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,01
			Custo Direto Total				0,01
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				0,01
91690			<b>SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015</b>	H			
	3	14618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,0000500	776,60	0,04
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,04
			Custo Direto Total				0,04
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				0,04
91691			<b>SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015</b>	H			
	2	2705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KW/H	3,1700000	0,53	1,68
			Sub-Total de MATERIAIS				1,68
			Custo Direto Total				1,68
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				1,68
92783			<b>ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015</b>	KG			
	1	6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,031000	7,84	0,24
	1	378	ARMADOR	H	0,189600	7,20	1,37
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,61
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,220600	2,19	0,48
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,220600	0,84	0,19
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,220600	0,34	0,08
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,220600	0,05	0,01
	2	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	11,16	0,28
	2	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	2,816000	0,16	0,45
			Sub-Total de MATERIAIS				1,49
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,220600	0,47	0,10
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,220600	0,73	0,16
	A	95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,031000	0,13	-
	A	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,189600	0,13	0,02
	A	82799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE, AF_12/2015	KG	1,000000	5,28	5,28
			Total de Serviços Auxiliares				5,56
			Encargos Sociais		85,20		1,37
			Custo Direto Total				10,03
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				10,03
95308			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	H			
	1	6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,0093000	7,84	0,07
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,07
			Encargos Sociais		85,20		0,06
			Custo Direto Total				0,13
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				0,13
95314			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	H			
	1	378	ARMADOR	H	0,0093000	7,20	0,07
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,07
			Encargos Sociais		85,20		0,06
			Custo Direto Total				0,13
			Taxa de BDI %		-		-
			Total da Composição				0,13

Handwritten notes and signatures in blue ink, including the word 'custo' written vertically and a signature at the bottom right.

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 20,00%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,00%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
<b>92799</b>			<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015</b>	<b>KG</b>			
	1	6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,013100	7,84	0,10
	1	378	ARMADOR	H	0,093300	7,20	0,67
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,77
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,106400	2,19	0,23
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,106400	0,84	0,09
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,106400	0,34	0,04
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,106400	0,05	0,01
	2	36	AÇO CA-60, 4,2 MM, VERGALHAO	KG	1,070000	3,12	3,34
			Sub-Total de MATERIAIS				3,71
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,106400	0,47	0,05
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,106400	0,73	0,08
	A	95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,013100	0,13	-
	A	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,093300	0,13	0,01
			Total de Serviços Auxiliares				0,14
			Encargos Sociais		85,20		0,66
			Custo Direto Total				5,28
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				5,28
<b>94971</b>			<b>CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016</b>	<b>M3</b>			
	1	6111	SERVENTE	H	1,980000	7,14	14,14
	1	37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR	H	1,250000	8,76	10,95
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				25,09
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,230000	2,19	7,07
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,230000	0,84	2,71
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,230000	0,34	1,10
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,230000	0,05	0,16
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,755000	49,47	37,35
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,940000	0,45	164,22
	2	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,587000	74,45	44,45
			Sub-Total de MATERIAIS				257,06
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,230000	0,47	1,52
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,230000	0,73	2,36
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,980000	0,22	0,44
	A	95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,250000	0,11	0,14
	A	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,640000	3,69	2,36
	A	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,610000	1,41	0,86
			Total de Serviços Auxiliares				7,88
			Encargos Sociais		85,20		21,38
			Custo Direto Total				311,21
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				311,21
<b>98283</b>			<b>CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018</b>	<b>M</b>			
	1	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,146100	7,84	1,15
	1	2436	ELETRICISTA	H	0,146100	9,76	1,43
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,58
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,292200	2,19	0,64
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,292200	0,84	0,25
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,292200	0,34	0,10
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,292200	0,05	0,01
	2	11904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,050000	1,33	1,40
			Sub-Total de MATERIAIS				2,40
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,292200	0,47	0,14
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,292200	0,73	0,21
	A	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,146100	0,44	0,06
	A	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,146100	0,54	0,08
			Total de Serviços Auxiliares				0,49
			Encargos Sociais		85,20		2,20
			Custo Direto Total				7,67
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				7,67
<b>98441</b>			<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018</b>	<b>M2</b>			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,261200	5,60	1,41
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,753500	9,63	7,26
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				8,67
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,004700	2,19	2,20
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,004700	0,84	0,84
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,004700	0,34	0,34

*Curran*

*Lucy*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 2,60%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação do Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,004700	0,05	0,05
	2	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,433900	38,62	16,76
	2	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,692300	25,51	43,17
	2	4433	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,230800	11,64	14,33
	2	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,051700	11,16	0,58
			Sub-Total de MATERIAIS				78,27
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,004700	0,47	0,47
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,004700	0,73	0,73
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,251200	0,13	0,03
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,753500	0,17	0,13
	A	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,008200	22,30	0,18
	A	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,035900	20,58	0,74
	A	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,001500	370,84	0,56
			Total de Serviços Auxiliares				2,84
			Encargos Sociais			85,20	7,39
			Custo Direto Total				97,17
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				97,17
<b>95330</b>			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>H</b>			
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,0093000	9,63	0,09
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,09
			Encargos Sociais			85,20	0,08
			Custo Direto Total				0,17
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,17
<b>94974</b>			<b>CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016</b>	<b>M3</b>			
	1	6111	SERVENTE	H	10,1800000	7,14	72,69
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				72,69
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	10,180000	2,19	22,29
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	10,180000	0,84	8,55
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	10,180000	0,34	3,46
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	10,180000	0,05	0,51
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,886000	49,47	43,83
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	218,840000	0,45	98,48
	2	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,597000	74,45	44,45
			Sub-Total de MATERIAIS				221,57
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	10,180000	0,47	4,78
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	10,180000	0,73	7,43
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	10,180000	0,22	2,24
			Total de Serviços Auxiliares				14,45
			Encargos Sociais			85,20	61,93
			Custo Direto Total				370,64
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				370,64
<b>98442</b>			<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018</b>	<b>M2</b>			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,284400	5,60	1,59
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,853200	9,63	8,22
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				9,81
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,137600	2,19	2,49
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,137600	0,84	0,96
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,137600	0,34	0,39
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,137600	0,05	0,06
	2	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,433900	38,62	16,76
	2	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,692300	25,51	43,17
	2	4433	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,230800	11,64	14,33
	2	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,051700	11,16	0,58
			Sub-Total de MATERIAIS				78,74
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,137600	0,47	0,53
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,137600	0,73	0,83
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,284400	0,13	0,04
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,853200	0,17	0,15
	A	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007600	22,30	0,17

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 85,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,20%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	81693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,033200	20,58	0,68
	A	84974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2015	M3	0,001500	370,64	0,56
			Total de Serviços Auxiliares				2,96
			Encargos Sociais		85,20		8,36
			Custo Direto Total				99,87
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				99,87
<b>98443</b>			<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018</b>	<b>M2</b>			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,130900	5,60	0,73
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,392600	9,63	3,78
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4,51
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,523500	2,19	1,15
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,523500	0,84	0,44
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,523500	0,34	0,18
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,523500	0,05	0,03
	2	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,433900	38,62	16,76
	2	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,692300	25,51	43,17
	2	4433	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,000000	11,64	11,64
	2	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,051700	11,16	0,58
			Sub-Total de MATERIAIS				73,95
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,523500	0,47	0,25
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,523500	0,73	0,38
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,130900	0,13	0,02
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,392600	0,17	0,07
	A	81692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,008200	22,30	0,18
	A	81693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,035900	20,58	0,74
			Total de Serviços Auxiliares				80,10
			Encargos Sociais		85,20		3,84
			Custo Direto Total				83,94
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				83,94
<b>98444</b>			<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018</b>	<b>M2</b>			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,154800	5,60	0,87
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,464400	9,63	4,47
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				5,34
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,619200	2,19	1,36
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,619200	0,84	0,52
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,619200	0,34	0,21
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,619200	0,05	0,03
	2	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,433900	38,62	16,76
	2	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,692300	25,51	43,17
	2	4433	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,000000	11,64	11,54
	2	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,051700	11,16	0,58
			Sub-Total de MATERIAIS				74,27
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,619200	0,47	0,29
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,619200	0,73	0,45
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,154800	0,13	0,02
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,464400	0,17	0,08
	A	81692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,007600	22,30	0,17
	A	81693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,033200	20,58	0,68
			Total de Serviços Auxiliares				81,30
			Encargos Sociais		85,20		4,55
			Custo Direto Total				85,85
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				85,85
<b>98445</b>			<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018</b>	<b>M2</b>			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,364700	5,60	2,04
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,094100	9,63	10,54
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				12,58
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,458800	2,19	3,19

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 28,70%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,458800	0,84	1,23
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,458800	0,34	0,50
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,458800	0,05	0,07
	2	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,433900	38,62	16,76
	2	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,803300	25,51	46,00
	2	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,803300	11,64	20,99
	2	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,062800	11,16	0,70
			Sub-Total de MATERIAIS				89,44
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,458800	0,47	0,69
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,458800	0,73	1,06
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,364700	0,13	0,05
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,094100	0,17	0,19
	A	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,011900	22,30	0,27
	A	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,051800	20,58	1,07
	A	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2015	M3	0,002100	370,64	0,78
			Total de Serviços Auxiliares				4,11
			Encargos Sociais		85,20		10,72
			Custo Direto Total				116,85
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				116,85
<b>98446</b>			<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018</b>	<b>M2</b>			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,601800	5,60	3,37
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,805300	9,63	17,39
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				20,76
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,407100	2,19	5,27
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,407100	0,84	2,02
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,407100	0,34	0,82
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	2,407100	0,05	0,12
	2	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,433900	38,62	16,76
	2	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,980400	25,51	50,01
	2	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,613900	11,64	30,43
	2	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,078400	11,16	0,87
			Sub-Total de MATERIAIS				106,30
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,407100	0,47	1,13
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,407100	0,73	1,76
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,601800	0,13	0,08
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,805300	0,17	0,31
	A	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,017000	22,30	0,38
	A	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,074400	20,58	1,53
	A	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2015	M3	0,003100	370,64	1,15
			Total de Serviços Auxiliares				6,34
			Encargos Sociais		85,20		17,69
			Custo Direto Total				151,09
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				151,09
<b>98447</b>			<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018</b>	<b>M2</b>			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,201400	5,60	1,13
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,604300	9,63	5,82
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				6,95
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,805700	2,19	1,76
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,805700	0,84	0,68
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,805700	0,34	0,27
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,805700	0,05	0,04
	2	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,433900	38,62	16,76
	2	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,803300	25,51	46,00
	2	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,465200	11,64	17,05
	2	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,062800	11,16	0,70
			Sub-Total de MATERIAIS				83,26
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,805700	0,47	0,38

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 25,30%  
 B.D.I. MATERIAIS: 11,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,805700	0,73	0,59
A		95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,201400	0,13	0,03
A		95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,604300	0,17	0,10
A		91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,011900	22,30	0,27
A		91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,051800	20,58	1,07
			Total de Serviços Auxiliares				92,65
			Encargos Sociais		85,20		5,92
			Custo Direto Total				98,57
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				98,57
<b>98448</b>			<b>PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018</b>	<b>M2</b>			
	1	8117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,368300	5,60	2,06
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,105000	9,63	10,64
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				12,70
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,473300	2,19	3,23
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,473300	0,84	1,24
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,473300	0,34	0,50
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,473300	0,05	0,07
	2	1350	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,433900	38,62	18,76
	2	3992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,960400	25,51	50,01
	2	4433	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,123800	11,64	24,72
	2	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,078400	11,16	0,87
			Sub-Total de MATERIAIS				97,40
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,473300	0,47	0,69
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,473300	0,73	1,08
A		95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,368300	0,13	0,05
A		95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,105000	0,17	0,19
A		91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,017000	22,30	0,38
A		91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,074400	20,58	1,53
			Total de Serviços Auxiliares				114,02
			Encargos Sociais		85,20		10,82
			Custo Direto Total				124,84
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				124,84
<b>94962</b>			<b>CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>	<b>M3</b>			
	1	6111	SERVENTE	H	2,4500000	7,14	17,49
	1	37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	1,5500000	8,78	13,58
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				31,07
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,0000000	2,19	8,76
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,0000000	0,84	3,36
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,0000000	0,34	1,36
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,0000000	0,05	0,20
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8589000	49,47	42,49
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	212,2100000	0,45	95,49
	2	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5790000	74,45	43,11
			Sub-Total de MATERIAIS				194,77
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,4500000	0,47	1,15
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,0000000	0,73	2,92
A		95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,4500000	0,22	0,54
A		95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,5500000	0,11	0,17
A		88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,8000000	1,25	1,00
A		88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7500000	0,35	0,26
			Total de Serviços Auxiliares				6,04
			Encargos Sociais		85,20		26,47
			Custo Direto Total				258,35
			Taxa de BDI %				
			Total da Composição				258,35
<b>90991</b>			<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014</b>	<b>CHP</b>			
A		88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,68	26,68
A		88832	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	17,54	17,54
A		88834	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF_10/2014	H	1,0000000	4,51	4,51



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 26,89%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	88835	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	21,92	21,92
	A	88835	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	H	1,0000000	55,24	55,24
			Total de Serviços Auxiliares				125,89
			Custo Direto Total				125,89
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				125,89
<b>88832</b>			<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014</b>	<b>H</b>			
	3	36482	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP	UN	0,0000560	313.152,48	17,54
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				17,54
			Custo Direto Total				17,54
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				17,54
<b>88834</b>			<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF_10/2014</b>	<b>H</b>			
	3	36482	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP	UN	0,0000144	313.152,48	4,51
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				4,51
			Custo Direto Total				4,51
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				4,51
<b>88835</b>			<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MANUTENÇÃO. AF_10/2014</b>	<b>H</b>			
	3	36482	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP	UN	0,0000700	313.152,48	21,92
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				21,92
			Custo Direto Total				21,92
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				21,92
<b>88836</b>			<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014</b>	<b>H</b>			
	2	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	14,7700000	3,74	55,24
			Sub-Total de MATERIAIS				55,24
			Custo Direto Total				55,24
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				55,24
<b>88294</b>			<b>OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>H</b>			
	1	4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	1,0000000	12,06	12,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				12,06
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,19	2,19
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
			Sub-Total de MATERIAIS				3,42
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,73	0,73
	A	95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,19	0,19
			Total de Serviços Auxiliares				0,92
			Encargos Sociais			85,20	10,28
			Custo Direto Total				26,68
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				26,68
<b>95357</b>			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>H</b>			
	1	4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	0,0093000	12,06	0,11
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,11
			Encargos Sociais			85,20	0,08
			Custo Direto Total				0,19
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,19
<b>5631</b>			<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014</b>	<b>CHP</b>			
	A	5627	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	15,52	15,52
	A	5628	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,99	3,99
	A	5629	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	19,41	19,41
	A	5630	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	55,76	55,76
	A	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,68	26,68
			Total de Serviços Auxiliares				121,36
			Custo Direto Total				121,36
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				121,36

*curru*

*Lucy*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,90%  
 B.D.I. MATERIAIS: 10,26%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
5632	A	5627	<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014</b>	CHI			
			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	15,52	15,52
			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,99	3,99
			OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	26,68	26,68
			Total de Serviços Auxiliares				46,19
			Custo Direto Total				46,19
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				46,19
5627	3	10685	<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014</b>	H			
			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,0000560	277.226,00	15,52
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				15,52
			Custo Direto Total				15,52
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				15,52
5628	3	10685	<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014</b>	H			
			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,0000144	277.226,00	3,99
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				3,99
			Custo Direto Total				3,99
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				3,99
5629	3	10685	<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</b>	H			
			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	UN	0,0000700	277.226,00	19,41
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				19,41
			Custo Direto Total				19,41
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				19,41
5630	3	4221	<b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014</b>	H			
			OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	14,9100000	3,74	55,76
			Sub-Total de MATERIAIS				55,76
			Custo Direto Total				55,76
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				55,76
95606	1	6111	<b>UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016</b>	M3			
			SERVENTE	H	0,0090000	7,14	0,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,06
			ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0090000	2,19	0,02
			TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0090000	0,84	0,01
			EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0090000	0,34	-
			SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0090000	0,05	0,01
			Sub-Total de MATERIAIS				0,04
			FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0090000	0,47	-
			EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0090000	0,73	0,01
			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0090000	0,22	0,01
			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. AF_06/2014	CHP	0,0080000	156,11	0,94
			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. AF_06/2014	CHI	0,0030000	38,05	0,11
			Total de Serviços Auxiliares				1,07
			Encargos Sociais		85,20		0,05
			Custo Direto Total				1,22
			Taxa de BDI %				-
Total da Composição				1,22			
5901	A	5763	<b>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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</b>	CHP			
			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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	4,10	4,10
			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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2014	H	1,0000000	113,96	113,96
			MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,58	23,58

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	91396	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	9,77	9,77
	A	91397	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 - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,90	3,90
	A	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	0,80	0,80
			Total de Serviços Auxiliares				156,11
			Custo Direto Total				156,11
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				156,11
<b>5903</b>			<b>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. AF_06/2014</b>	<b>CHI</b>			
	A	88282	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,58	23,58
	A	91396	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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	9,77	9,77
	A	91397	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 - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	3,90	3,90
	A	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	0,80	0,80
			Total de Serviços Auxiliares				38,05
			Custo Direto Total				38,05
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				38,05
<b>5763</b>			<b>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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</b>	<b>H</b>			
	3	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000144	38.250,00	0,55
	3	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000144	246.699,36	3,55
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				4,10
			Custo Direto Total				4,10
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				4,10
<b>3831</b>			<b>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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014</b>	<b>H</b>			
	2	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	30,4700000	3,74	113,96
			Sub-Total de MATERIAIS				113,96
			Custo Direto Total				113,96
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				113,96
<b>88282</b>			<b>MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>H</b>			
	1	4093	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	1,0000000	10,85	10,85
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				10,85
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,19	2,19
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
			Sub-Total de MATERIAIS				3,42
	A	95347	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,07	0,07
			Total de Serviços Auxiliares				0,07
			Encargos Sociais			85,20	9,24
			Custo Direto Total				23,58
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				23,58
<b>95347</b>			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>H</b>			
	1	4093	MOTORISTA DE CAMINHAO	H	0,0041000	10,85	0,04
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,04
			Encargos Sociais			85,20	0,03
			Custo Direto Total				0,07
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,07

*curran*

*Luiz*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 36,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
91396			<b>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 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014</b>	H			
	3	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000343	38.250,00	1,31
	3	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000343	246.699,36	8,46
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				9,77
			Custo Direto Total				9,77
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				9,77
91397			<b>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 - JUROS. AF_06/2014</b>	H			
	3	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000137	38.250,00	0,52
	3	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000137	246.699,36	3,38
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				3,90
			Custo Direto Total				3,90
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				3,90
91398			<b>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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014</b>	H			
	3	37736	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	UN	0,0000028	38.250,00	0,11
	3	37747	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000028	246.699,36	0,69
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,80
			Custo Direto Total				0,80
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,80
92917			<b>ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015</b>	KG			
	1	6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,016200	7,84	0,13
	1	378	ARMADOR	H	0,099300	7,20	0,71
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,84
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,115500	2,19	0,25
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,115500	0,84	0,10
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,115500	0,34	0,04
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,115500	0,05	0,01
	2	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025000	11,16	0,28
	2	39017	ESPACADOR / DISTÂNCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,743000	0,16	0,12
			Sub-Total de MATERIAIS				0,80
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,115500	0,47	0,05
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,115500	0,73	0,08
	A	95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,016200	0,13	-
	A	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,099300	0,13	0,01
	A	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,000000	6,16	6,16
			Total de Serviços Auxiliares				6,30
		Encargos Sociais			85,20	0,72	
		Custo Direto Total				8,68	
		Taxa de BDI %				-	
		Total da Composição				8,68	
92793			<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>	KG			
	1	6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,0032000	7,84	0,03
	1	378	ARMADOR	H	0,0224000	7,20	0,16
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,19
	2	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHO	KG	1,1100000	5,13	5,69
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0256000	2,19	0,08
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0256000	0,84	0,02
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0256000	0,34	0,01
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0256000	0,05	-
			Sub-Total de MATERIAIS				5,78

CUSTO MENSAL

*[Handwritten signature]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 28,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0256000	0,47	0,01
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0256000	0,73	0,02
	A	95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0032000	0,13	-
	A	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0224000	0,13	-
			Total de Serviços Auxiliares				0,03
			Encargos Sociais		85,20		0,16
			Custo Direto Total				6,16
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				6,16
<b>92922</b>			<b>ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015</b>	<b>KG</b>			
	1	6114	AJUDANTE DE ARMADOR	H	0,0060000	7,84	0,05
	1	378	ARMADOR	H	0,0367000	7,20	0,26
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,31
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0427000	2,19	0,09
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0427000	0,84	0,04
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0427000	0,34	0,01
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0427000	0,05	-
	2	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	11,16	0,28
	2	39017	ESPACADOR 7 DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO '4,2 A 12,5' MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,2120000	0,16	0,03
			Sub-Total de MATERIAIS				0,45
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0427000	0,47	0,02
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0427000	0,73	0,03
	A	95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0060000	0,13	-
	A	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0367000	0,13	-
	A	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	4,97	4,97
			Total de Serviços Auxiliares				5,02
			Encargos Sociais		85,20		0,26
			Custo Direto Total				6,04
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				6,04
<b>92796</b>			<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>	<b>KG</b>			
	1	378	ARMADOR	H	0,0037000	7,20	0,03
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,03
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0037000	2,19	0,01
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0037000	0,84	-
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0037000	0,34	-
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,0037000	0,05	-
	2	27	ACO CA-50, 16,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1100000	4,41	4,90
			Sub-Total de MATERIAIS				4,91
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0037000	0,47	-
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0037000	0,73	-
	A	95314	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0037000	0,13	-
			Total de Serviços Auxiliares				0,03
			Encargos Sociais		85,20		4,97
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				4,97
<b>95345</b>			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>H</b>			
	1	2437	MONTADOR ELETROMECANICO	H	0,0249000	7,45	0,19
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,19
			Encargos Sociais		85,20		0,16
			Custo Direto Total				0,35
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,35
<b>95313</b>			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>H</b>			
	1	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO	H	0,0093000	7,84	0,07
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,07
			Encargos Sociais		85,20		0,06
			Custo Direto Total				0,13
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,13
<b>C0705</b>			<b>CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FOFÓ</b>	<b>T</b>			
	3	10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3500000	112,70	39,45
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				39,45
	1	12543	SÉRVENTE	H	0,3500000	7,14	2,50
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,50
			Encargos Sociais		85,20		2,13
			Custo Direto Total				44,08
			Taxa de BDI %				-

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 25,30%  
 B.D.I. MATERIAIS: 49,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Total da Composição				44,08
<b>C2980</b>			<b>TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO</b>	<b>T</b>			
	3	10703	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 136 (GHP)	H	0,222000	100,23	22,25
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				22,25
	1	12543	SERVENTE	H	0,500000	7,14	3,57
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				3,57
			Encargos Sociais			85,20	3,04
			Custo Direto Total				28,86
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				28,86
<b>73933/003</b>			<b>PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS</b>	<b>M2</b>			
	1	8111	SERVENTE	H	4,200000	7,14	29,99
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				29,99
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,200000	2,19	9,20
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,200000	0,84	3,53
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,200000	0,34	1,43
	2	37373	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,200000	0,05	0,21
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,200000	0,05	0,21
	2	39022	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	UN	0,595240	282,09	167,91
			Sub-Total de MATERIAIS				182,28
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,200000	0,47	1,97
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,200000	0,73	3,07
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,200000	0,22	0,92
	A	88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,006000	389,65	2,34
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	8,30
			Encargos Sociais				25,55
			Custo Direto Total				246,12
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				246,12
<b>91852</b>			<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>	<b>M</b>			
	1	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,129000	7,84	1,01
	1	2436	ELETRICISTA	H	0,129000	9,76	1,25
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,27
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,258000	2,19	0,57
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,258000	0,84	0,22
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,258000	0,34	0,09
	2	37373	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,258000	0,05	0,01
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,258000	0,05	0,01
	2	2689	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	1,017000	1,60	1,63
			Sub-Total de MATERIAIS				2,62
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,258000	0,47	0,12
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,258000	0,73	0,19
	A	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,129000	0,44	0,06
	A	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,129000	0,54	0,07
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	0,44
			Encargos Sociais				1,93
			Custo Direto Total				7,15
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				7,15
<b>92270</b>			<b>FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015</b>	<b>M2</b>			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINTEIRO	H	0,0880000	5,60	0,49
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,4380000	9,63	4,22
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4,71
	2	4517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	4,1180000	1,49	6,14
	2	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0310000	8,38	0,26
	2	8189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	2,4442000	8,44	20,63
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,5260000	2,19	1,15
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,5260000	0,84	0,44
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,5260000	0,34	0,18
	2	37373	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,5260000	0,05	0,03
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,5260000	0,05	0,03
			Sub-Total de MATERIAIS				28,63
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,5260000	0,47	0,25
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,5260000	0,73	0,38
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0880000	0,13	0,01
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,4380000	0,17	0,07
	A	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0500000	22,30	1,12
	A	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0380000	20,58	0,78
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	2,61
			Encargos Sociais				4,01
			Custo Direto Total				40,16

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 28,80%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				40,16
<b>94970</b>			<b>CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016</b>	<b>M3</b>			
	1	6111	SERVENTE	H	2,0300000	7,14	14,49
	1	37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	1,2800000	8,76	11,21
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				25,70
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7900000	48,47	39,08
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,1600000	0,45	146,32
	2	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5910000	74,45	44,00
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,3100000	2,19	7,25
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,3100000	0,84	2,78
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,3100000	0,34	1,13
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,3100000	0,05	0,17
			Sub-Total de MATERIAIS				240,73
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,0300000	0,47	0,95
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,3100000	0,73	2,42
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,0300000	0,22	0,45
	A	95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,2800000	0,11	0,14
	A	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6600000	3,69	2,44
	A	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6200000	1,41	0,87
			Total de Serviços Auxiliares				7,27
			Encargos Sociais		85,20		21,90
			Custo Direto Total				295,60
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				295,60
<b>C3227</b>			<b>PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA</b>	<b>M3</b>			
	3	10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,0000000	27,56	-
	3	10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,0000000	17,45	-
	3	10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,0588000	86,67	5,10
	3	10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,1784000	18,27	3,22
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				8,32
	1	10221	BLASTER	H	0,0588000	11,11	0,65
	1	12543	SERVENTE	H	0,5682000	7,14	4,20
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4,85
	2	10860	CORDEL DETONANTE	M	1,2400000	3,88	4,81
	2	12326	ESPOLETA	UN	0,0090000	4,30	0,04
	2	12329	ESTOPIM	M	0,0600000	5,53	0,33
	2	12507	DINAMITE 60%	KG	0,0500000	19,35	0,97
	2	12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,0005000	546,36	0,27
	2	12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,5400000	11,27	6,09
			Sub-Total de MATERIAIS				12,51
			Encargos Sociais		85,20		4,13
			Custo Direto Total				28,81
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				28,81
<b>92874</b>			<b>LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015</b>	<b>M3</b>			
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	0,1990000	9,63	1,92
	1	4750	PEDREIRO	H	0,1990000	9,63	1,92
	1	6111	SERVENTE	H	1,1920000	7,14	8,51
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				12,35
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,5900000	2,19	3,48
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,5900000	0,84	1,34
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,5900000	0,34	0,54
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,5900000	0,05	0,08
			Sub-Total de MATERIAIS				5,44
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,5900000	0,47	0,75
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,5900000	0,73	1,16
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,1990000	0,17	0,03
	A	95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,1990000	0,30	0,06
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,1920000	0,22	0,26
	A	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0680000	0,93	0,06
	A	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1310000	0,18	0,02
			Total de Serviços Auxiliares				2,34
			Encargos Sociais		85,20		10,52
			Custo Direto Total				30,65
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				30,65
<b>94969</b>			<b>CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016</b>	<b>M3</b>			
	1	6111	SERVENTE	H	2,0300000	7,14	14,49
	1	37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	1,2800000	8,76	11,21
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				25,70
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,3100000	2,19	7,25

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 28,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 36,00%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
2		37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,3100000	0,84	2,78
2		37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,3100000	0,34	1,13
2		37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,3100000	0,05	0,17
2		370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8390000	49,47	41,51
2		1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	274,0600000	0,45	123,33
2		4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5810000	74,45	43,26
			Sub-Total de MATERIAIS				219,43
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,0300000	0,47	0,95
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,3100000	0,73	2,42
A		95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,0300000	0,22	0,45
A		95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,2800000	0,11	0,14
A		89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6600000	3,69	2,44
A		89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6200000	1,41	0,87
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	7,27
			Encargos Sociais				21,90
			Custo Direto Total				274,30
			Taxa de BDI %				274,30
			Total da Composição				274,30
94964			<b>CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>	M3			
1		6111	SERVENTE	H	2,5300000	7,14	18,06
1		37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	1,6000000	8,76	14,02
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				32,08
2		37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,1300000	2,19	9,04
2		37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,1300000	0,84	3,47
2		37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,1300000	0,34	1,40
2		37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,1300000	0,05	0,21
2		370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7850000	49,47	38,83
2		1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,9800000	0,45	145,34
2		4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5870000	74,45	43,70
			Sub-Total de MATERIAIS				241,89
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,5300000	0,47	1,19
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,1300000	0,73	3,01
A		95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,5300000	0,22	0,56
A		95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,6000000	0,11	0,18
A		88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,8300000	1,25	1,04
A		88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7800000	0,35	0,27
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	6,25
			Encargos Sociais				27,33
			Custo Direto Total				307,65
			Taxa de BDI %				307,65
			Total da Composição				307,65
87377			<b>ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>	M3			
1		6111	SERVENTE	H	8,0060000	7,14	57,16
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				57,16
2		37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	8,0060000	2,19	17,53
2		37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	8,0060000	0,84	6,73
2		37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	8,0060000	0,34	2,72
2		37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	8,0060000	0,05	0,40
2		367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0500000	53,36	56,02
2		1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	401,0900000	0,45	180,49
			Sub-Total de MATERIAIS				263,89
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	8,0060000	0,47	3,76
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	8,0060000	0,73	5,84
A		95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	8,0060000	0,22	1,76
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	11,36
			Encargos Sociais				48,70
			Custo Direto Total				381,11
			Taxa de BDI %				381,11
			Total da Composição				381,11
87381			<b>ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>	M3			
1		6111	SERVENTE	H	8,5000000	7,14	60,69
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				60,69
2		37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	8,5000000	2,19	18,62
2		37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	8,5000000	0,84	7,14
2		37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	8,5000000	0,34	2,89
2		37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	8,5000000	0,05	0,43
2		367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8700000	53,36	46,41
2		1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	249,5700000	0,45	112,31
2		7334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	L	185,7900000	10,13	1.882,05
			Sub-Total de MATERIAIS				2.069,85
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	8,5000000	0,47	4,00



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 28,00%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	8,500000	0,73	6,21
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	8,500000	0,22	1,87
			Total de Serviços Auxiliares				12,08
			Encargos Sociais		85,20		51,71
			Custo Direto Total				2.184,33
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				2.184,33
<b>87369</b>			<b>ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>	<b>M3</b>			
	1	6111	SERVENTE	H	10,620000	7,14	75,83
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				75,83
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	10,620000	2,19	23,26
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	10,620000	0,84	8,92
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	10,620000	0,34	3,61
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	10,620000	0,05	0,53
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,260000	49,47	62,39
	2	1105	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	188,940000	0,44	83,13
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	181,070000	0,45	81,48
			Sub-Total de MATERIAIS				263,26
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	10,620000	0,47	4,99
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	10,620000	0,73	7,75
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	10,620000	0,22	2,34
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	15,08
			Encargos Sociais				64,61
			Custo Direto Total				418,78
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				418,78
<b>5678</b>			<b>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014</b>	<b>CHP</b>			
	1	4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	1,000000	12,06	12,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				12,06
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	2,19	2,19
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,84	0,84
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,34	0,34
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,05	0,05
			Sub-Total de MATERIAIS				3,42
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,73	0,73
	A	85357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - H	H	1,000000	0,19	0,19
	A	5664	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	12,43	12,43
	A	53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	46,19	46,19
	A	88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	H	1,000000	9,94	9,94
	A	88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,000000	2,56	2,56
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	72,04
			Encargos Sociais				10,28
			Custo Direto Total				97,80
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				97,80
<b>5664</b>			<b>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</b>	<b>H</b>			
	3	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000700	177.524,17	12,43
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				12,43
			Custo Direto Total				12,43
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				12,43
<b>53786</b>			<b>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014</b>	<b>H</b>			
	2	4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	12,350000	3,74	46,19
			Sub-Total de MATERIAIS				46,19
			Custo Direto Total				46,19
			Taxa de BDI %				-

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
B.D.I. MATERIAIS: 42,80%  
LSO HORISTA: 2,20%  
LSO MENSAL: 48,59%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
Localidade: Formoso Município: Pacajús  
Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Total da Composição				46,19
88857			<b>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014</b>	H			
	3	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000560	177.524,17	9,94
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				9,94
			Custo Direto Total				9,94
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				9,94
88858			<b>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014</b>	H			
	3	36531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,0000144	177.524,17	2,56
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				2,56
			Custo Direto Total				2,56
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				2,56
5679			<b>RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014</b>	CHI			
	1	4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	1,0000000	12,06	12,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				12,06
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,19	2,19
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
			Sub-Total de MATERIAIS				3,42
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,73	0,73
	A	95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - H	H	1,0000000	0,19	0,19
	A	88857	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	9,94	9,94
	A	88858	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	2,56	2,56
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	13,42
			Encargos Sociais				10,28
			Custo Direto Total				39,18
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				39,18
C0838			<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>	M3			
	1	12543	SERVENTE	H	6,0000000	7,14	42,84
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				42,84
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,9197000	49,47	45,50
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000000	0,45	114,30
	2	11605	PEDRISCO	M3	0,8350000	67,66	56,56
			Sub-Total de MATERIAIS				216,36
	3	10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140000	19,05	13,60
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS			85,20	13,60
			Encargos Sociais				36,49
			Custo Direto Total				309,29
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				309,29
C1400			<b>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X</b>	M2			
	1	10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000000	7,84	10,19
	1	10498	CARPINTEIRO	H	1,3000000	9,63	12,52
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				22,71
	2	10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000000	7,99	3,20
	2	11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500000	10,92	1,64
	2	11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000000	4,60	2,30
	2	11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000000	7,83	7,83
			Sub-Total de MATERIAIS			85,20	14,97
			Encargos Sociais				19,35
			Custo Direto Total				57,03
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				57,03
72131			<b>ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 6X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)</b>	M2			
	1	4750	PEDREIRO	H	1,6000000	9,63	15,41
	1	6111	SERVENTE	H	1,7000000	7,14	12,14

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 2,68%  
 LSO HORISTA: 88,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				27,55
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,300000	2,19	7,23
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,300000	0,84	2,77
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,300000	0,34	1,12
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,300000	0,05	0,17
	2	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	160,000000	0,24	38,40
			Sub-Total de MATERIAIS				49,69
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,300000	0,47	1,55
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,300000	0,73	2,41
A		95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,600000	0,30	0,48
A		95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,700000	0,22	0,37
A		87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	0,022000	331,77	7,30
			Total de Serviços Auxiliares				12,11
			Encargos Sociais			85,20	23,47
			Custo Direto Total				112,82
			Taxa de BDI %				112,82
			Total da Composição				
87335			<b>ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014</b>	M3			
	1	37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	4,880000	8,76	42,75
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				42,75
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,880000	2,19	10,69
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,880000	0,84	4,10
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,880000	0,34	1,66
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	4,880000	0,05	0,24
	2	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	49,47	61,84
	2	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	187,0200000	0,44	82,29
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	179,2200000	0,45	80,85
			Sub-Total de MATERIAIS				241,47
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,8800000	0,73	3,56
A		95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	4,8800000	0,11	0,54
A		88386	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,1400000	3,38	3,85
A		88392	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	3,7400000	0,85	3,18
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	36,42
			Encargos Sociais				331,77
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				331,77
			Total da Composição				
87547			<b>MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>	M2			
	1	4750	PEDREIRO	H	0,350000	9,63	3,37
	1	6111	SERVENTE	H	0,128000	7,14	0,91
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4,28
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,478000	2,19	1,05
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,478000	0,84	0,40
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,478000	0,34	0,16
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,478000	0,05	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				1,63
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,478000	0,47	0,22
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,478000	0,73	0,35
A		95371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,350000	0,30	0,11
A		95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,128000	0,22	0,03
A		87282	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,021300	326,98	6,96
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	7,67
			Encargos Sociais				3,55
			Custo Direto Total				17,23
			Taxa de BDI %				17,23
			Total da Composição				
92423			<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015</b>	M2			
	1	6117	AUXILIAR DE CARPINEIRO	H	0,138000	5,60	0,77
	1	1213	CARPINEIRO DE FORMAS	H	0,752000	9,63	7,24
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				8,01
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,890000	2,19	1,95
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,890000	0,84	0,75
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,890000	0,34	0,30
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,890000	0,05	0,04

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 25,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,90%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
		2 2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,010000	11,08	0,11
		2 40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,196000	2,92	0,57
		2 40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,393000	3,40	1,34
		2 40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785000	1,12	0,88
		2 40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019000	10,67	0,20
			Sub-Total de MATERIAIS				6,14
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,890000	0,47	0,42
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,890000	0,73	0,65
	A	95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,138000	0,13	0,02
	A	95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,752000	0,17	0,13
	A	92253	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	0,188000	109,53	20,59
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	6,82
			Encargos Sociais				42,78
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				42,78
			<b>CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>	<b>M3</b>			
		1 6111	SERVENTE	H	2,3300000	7,14	16,64
		1 37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	1,4700000	8,76	12,88
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				29,52
		2 37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,8000000	2,19	8,32
		2 37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,8000000	0,84	3,19
		2 37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,8000000	0,34	1,29
		2 37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	3,8000000	0,05	0,19
		2 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8360000	49,47	41,36
		2 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	273,0600000	0,45	122,88
		2 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5790000	74,45	43,11
			Sub-Total de MATERIAIS				220,34
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,3300000	0,47	1,10
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	3,8000000	0,73	2,77
	A	95378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	2,3300000	0,22	0,51
	A	95389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,4700000	0,11	0,16
	A	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7600000	1,25	0,95
	A	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7100000	0,35	0,25
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	25,15
			Encargos Sociais				280,75
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				280,75
			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA POCEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>H</b>			
		1 4752	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOS	H	0,0171000	7,20	0,12
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,12
			Encargos Sociais			85,20	0,10
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,22
			<b>RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015</b>	<b>M</b>			
		1 247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,034000	7,84	0,27
		1 2436	ELETRICISTA	H	0,216000	9,76	2,11
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,38
		2 37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,250000	2,19	0,55
		2 37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,250000	0,84	0,21
		2 37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,250000	0,34	0,09
		2 37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,250000	0,05	0,01
			Sub-Total de MATERIAIS				0,86
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,2500000	0,47	0,12
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,2500000	0,73	0,18
	A	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0340000	0,44	0,01
	A	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,2160000	0,54	0,12
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	2,03
			Encargos Sociais				5,70
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				5,70
			<b>QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015</b>	<b>UN</b>			
		1 246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,023000	5,60	0,13
		1 2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	0,144000	9,63	1,39

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
B.D.I. MATERIAIS: 19,80%  
LSO HORISTA: 85,20%  
LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
Localidade: Formoso Município: Pacajús  
Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,52
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,167000	2,19	0,37
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,167000	0,84	0,14
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,167000	0,34	0,06
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,167000	0,05	0,01
			Sub-Total de MATERIAIS				0,68
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,167000	0,47	0,08
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,167000	0,73	0,12
	A	95317	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,023000	0,15	-
	A	95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,144000	0,26	0,04
			Total de Serviços Auxiliares				0,24
			Encargos Sociais			85,20	1,30
			Custo Direto Total				3,54
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				3,54
<b>91842</b>			<b>ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>	<b>M</b>			
	1	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,072000	7,84	0,56
	1	2436	ELETRICISTA	H	0,072000	9,76	0,70
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,28
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,144000	2,19	0,32
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,144000	0,84	0,12
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,144000	0,34	0,05
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,144000	0,05	0,01
	2	2689	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	M	1,100000	1,60	1,78
	2	34562	ARAME RECOZIDO 16 BWG, 1,60 MM (0,016 KG/M)	KG	0,001600	9,28	0,01
			Sub-Total de MATERIAIS				2,27
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,1440000	0,47	0,07
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,1440000	0,73	0,11
	A	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0720000	0,44	0,03
	A	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,0720000	0,54	0,04
			Total de Serviços Auxiliares				0,25
			Encargos Sociais			85,20	1,07
			Custo Direto Total				4,85
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				4,85
<b>91940</b>			<b>CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>	<b>UN</b>			
	1	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,247000	7,84	1,94
	1	2436	ELETRICISTA	H	0,247000	9,76	2,41
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4,35
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,494000	2,19	1,08
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,494000	0,84	0,41
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,494000	0,34	0,17
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,494000	0,05	0,02
	2	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	1,000000	1,39	1,39
			Sub-Total de MATERIAIS				3,07
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,4940000	0,47	0,23
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,4940000	0,73	0,36
	A	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,2470000	0,44	0,11
	A	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,2470000	0,54	0,13
	A	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0009000	408,75	0,37
			Total de Serviços Auxiliares				1,20
			Encargos Sociais			85,20	3,71
			Custo Direto Total				12,33
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				12,33
<b>91996</b>			<b>TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>	<b>UN</b>			
	A	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,60	6,60
	A	91984	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	12,96	12,96
			Total de Serviços Auxiliares				19,56
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				19,56
<b>91994</b>			<b>TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>	<b>UN</b>			
	1	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,184800	7,84	1,45
	1	2436	ELETRICISTA	H	0,184800	9,76	1,80
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				3,25
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,369600	2,19	0,81
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,369600	0,84	0,31
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,369600	0,34	0,13
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	0,369600	0,05	0,02
	2	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,000000	5,05	5,05

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Sub-Total de MATERIAIS				6,32
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,369600	0,47	0,17
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,369600	0,73	0,27
	A	95316	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,184800	0,44	0,08
	A	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	0,184800	0,54	0,10
			Total de Serviços Auxiliares				0,62
			Encargos Sociais			85,20	2,77
			Custo Direto Total				12,96
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				12,96
<b>C0833</b>			<b>CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA</b>	<b>M3</b>			
	3	10681	BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	H	1,000000	17,13	17,13
	3	10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	1,000000	1,53	1,53
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				18,66
	1	12391	PEDREIRO	H	5,554000	9,83	53,49
	1	12543	SERVENTE	H	16,662000	7,14	118,97
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				172,46
	2	10114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAU	KG	1.500,000000	2,68	4.020,00
	2	10280	BRITA	M3	0,500000	74,45	37,23
			Sub-Total de MATERIAIS				4.057,23
			Encargos Sociais			85,20	146,94
			Custo Direto Total				4.395,29
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				4.395,29
<b>C0707</b>			<b>CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>	<b>M3</b>			
	3	10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,200000	41,80	8,36
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				8,36
	1	12543	SERVENTE	H	0,600000	7,14	4,28
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4,28
			Encargos Sociais			85,20	3,65
			Custo Direto Total				16,29
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				16,29
<b>C2533</b>			<b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM</b>	<b>M3</b>			
	3	10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,185200	114,32	21,17
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				21,17
			Custo Direto Total				21,17
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				21,17
<b>C2781</b>			<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m</b>	<b>M3</b>			
	1	12543	SERVENTE	H	3,500000	7,14	24,99
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				24,99
			Encargos Sociais			85,20	21,29
			Custo Direto Total				46,28
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				46,28
<b>C2948</b>			<b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS</b>	<b>M</b>			
	1	10498	CARPINTEIRO	H	0,100000	9,83	0,98
	1	12543	SERVENTE	H	0,100000	7,14	0,71
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,67
	2	10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,050000	8,45	0,42
	2	12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,015000	24,77	0,37
			Sub-Total de MATERIAIS				0,79
	A	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,030000	17,29	0,52
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	1,42
			Encargos Sociais				4,40
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				4,40
<b>C1280</b>			<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>	<b>M2</b>			
	1	10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,350000	7,84	2,74
	1	12395	PINTOR	H	0,400000	9,35	3,74
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				6,48
	2	10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,040000	12,40	0,50
	2	11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,160000	20,82	3,33
	2	11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,130000	9,58	1,25
	2	11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,400000	0,53	0,21
			Sub-Total de MATERIAIS				5,29
			Encargos Sociais			85,20	5,52
			Custo Direto Total				17,29
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				17,29
<b>C2949</b>			<b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA</b>	<b>M</b>			
	1	12312	ELETRICISTA	H	0,050000	9,76	0,49
	1	12543	SERVENTE	H	0,050000	7,14	0,36
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,85
	2	10183	BALDE PLÁSTICO DE 10L	UN	0,009000	7,94	0,07
	2	11181	FITA ISOLANTE	M	0,015000	0,76	0,01

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	2	12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,240000	0,56	0,13
	2	12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	0,300000	1,04	0,31
	2	12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,009000	1,97	0,02
	2	12427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	UN	0,009000	2,21	0,02
			Sub-Total de MATERIAIS				0,56
			Encargos Sociais			85,20	0,72
			Custo Direto Total				2,13
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				2,13
<b>C2784</b>	1	12543	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b> SERVENTE	<b>M3</b> H	2,650000	7,14	18,92
			Sub-Total de MÃO DE OBRA			85,20	16,12
			Encargos Sociais				35,04
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				35,04
			Total da Composição				
<b>87298</b>			<b>ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014</b>	<b>M3</b>			
	1	37623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	H	5,0900000	8,76	44,59
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				44,59
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	5,0900000	2,19	11,15
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	5,0900000	0,84	4,28
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	5,0900000	0,34	1,73
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	5,0900000	0,05	0,25
	2	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,440000	49,47	71,24
	2	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	550,600000	0,45	247,77
			Sub-Total de MATERIAIS				336,42
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	5,0900000	0,73	3,72
	A	85389	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	5,0900000	0,11	0,56
	A	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	1,1900000	1,25	1,49
	A	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	3,9000000	0,35	1,37
			Total de Serviços Auxiliares				7,14
			Encargos Sociais			85,20	37,99
			Custo Direto Total				426,14
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				426,14
<b>C0839</b>	3	10662	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b> BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	<b>M3</b> H	0,714000	19,05	13,80
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				13,80
	1	12543	SERVENTE	H	6,000000	7,14	42,84
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				42,84
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,897100	49,47	44,38
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	282,000000	0,45	126,90
	2	11805	PEDRISCO	M3	0,836000	67,66	56,56
			Sub-Total de MATERIAIS			85,20	36,49
			Encargos Sociais				320,77
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				320,77
			Total da Composição				
<b>C0055</b>			<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA</b>	<b>M3</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	7,000000	9,63	67,41
	1	12543	SERVENTE	H	9,630000	7,14	68,76
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				136,17
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,319800	49,47	15,82
	2	10441	CAL HIDRATADA	KG	51,870000	1,07	55,60
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	51,870000	0,45	23,34
	2	12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	795,000000	0,25	198,75
			Sub-Total de MATERIAIS			85,20	293,41
			Encargos Sociais				116,02
			Custo Direto Total				545,60
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				545,60
<b>C1213</b>			<b>EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR</b> <b>TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE</b>	<b>M2</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	0,600000	9,63	5,78
	1	12543	SERVENTE	H	0,800000	7,14	5,71
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				11,49
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,024300	49,47	1,20
	2	10441	CAL HIDRATADA	KG	3,240000	1,07	3,47
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,240000	0,45	1,45
			Sub-Total de MATERIAIS			85,20	6,13
			Encargos Sociais				9,79
			Custo Direto Total				27,41
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				27,41

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 30781.0025



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

BDI SERVIÇOS: 26,20%  
 BDI MATERIAIS: 1,90%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
<b>C1609</b>			<b>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>	<b>M3</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	2,000000	9,63	19,26
	1	12543	SERVENTE	H	16,000000	7,14	114,24
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				133,50
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,698000	49,47	34,53
	2	10280	BRITA	M3	0,878000	74,45	65,37
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,000000	0,45	99,00
			Sub-Total de MATERIAIS				198,90
			Encargos Sociais			85,20	113,74
			Custo Direto Total				446,14
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				446,14
<b>C1915</b>			<b>PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm</b>	<b>M2</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	1,000000	9,63	9,63
	1	12543	SERVENTE	H	1,206800	7,14	8,62
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				18,25
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,018200	49,47	0,90
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,480000	0,45	2,47
			Sub-Total de MATERIAIS				3,37
			Encargos Sociais			85,20	15,54
			Custo Direto Total				37,16
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				37,16
<b>C2121</b>			<b>REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE</b>	<b>M2</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	0,500000	9,63	4,82
	1	12543	SERVENTE	H	0,680000	7,14	4,86
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				9,68
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,006100	49,47	0,30
	2	10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,110000	0,82	0,91
			Sub-Total de MATERIAIS				1,21
			Encargos Sociais			85,20	8,25
			Custo Direto Total				19,14
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				19,14
<b>C2898</b>			<b>PINTURA HIDRACOR</b>	<b>M2</b>			
	1	12395	PINTOR	H	0,330000	9,35	3,09
	1	12543	SERVENTE	H	0,150000	7,14	1,07
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4,16
	2	11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,200000	0,53	0,11
	2	12353	HIDRACOR	KG	0,350000	3,62	1,27
			Sub-Total de MATERIAIS				1,38
			Encargos Sociais			85,20	3,54
			Custo Direto Total				9,08
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				9,08
<b>C1603</b>			<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO</b>	<b>M3</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	5,000000	9,63	48,15
	1	12543	SERVENTE	H	8,000000	7,14	57,12
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				105,27
			Encargos Sociais			85,20	89,69
			Custo Direto Total				194,96
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				194,96
<b>C4134</b>			<b>CONCRETO DE ALTO DESEMPENHO FCK &gt; 50 MPa / EXECUTADO EM CENTRAL DOSADORA</b>	<b>M3</b>			
	3	10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,023000	150,88	3,47
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				3,47
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,413000	49,47	20,43
	2	10280	BRITA	M3	0,731000	74,45	54,42
	2	16801	ADITIVO PLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	KG	1,617000	5,79	9,36
	2	16802	SUPERPLASTIFICANTE DENSIFICADOR E RETARDADOR DE PEGA	KG	6,930000	10,29	71,31
	2	16803	SÍLICA ATIVA	KG	55,000000	2,70	148,50
	2	17954	CIMENTO PORTLAND À GRANEL	KG	462,000000	0,40	184,80
	2	17955	CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO 50 M³H C/ 4 SILOS	H	0,018000	90,21	1,62
			Sub-Total de MATERIAIS				490,44
			Custo Direto Total				493,91
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				493,91
<b>95338</b>			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>H</b>			
	1	12873	IMPERMEABILIZADOR	H	0,0171000	9,63	0,16
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,16
			Encargos Sociais			85,20	0,14
			Custo Direto Total				0,30
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,30

curva

Handwritten signature and initials.



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total			
95351	1	4096	<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	H						
			MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO MUNCK	H	0,0132000	10,85	0,14			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA			85,20	0,14			
			Encargos Sociais				0,12			
			Custo Direto Total				0,26			
			Taxa de BDI %				-			
			Total da Composição				0,26			
C0093	1	10042	<b>APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA</b>	UN						
			AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000000	7,84	11,76			
			ELETRICISTA	H	1,5000000	9,76	14,64			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				26,40			
			APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	UN	1,0000000	53,23	53,23			
			BRACADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	UN	1,0000000	1,84	1,84			
			Sub-Total de MATERIAIS				55,07			
			Encargos Sociais				22,49			
			Custo Direto Total				103,96			
						Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				103,96			
0327	1	10042	<b>ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS</b>	UN						
			AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	6,5000000	7,84	50,96			
			ELETRICISTA	H	6,5000000	9,76	63,44			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				114,40			
			CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	3,0000000	45,62	136,86			
			CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	3,0000000	2,28	6,84			
			HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	UN	3,0000000	46,75	140,25			
			TUBO CERÂMICO DE 300MM	M	3,0000000	63,73	191,19			
			Sub-Total de MATERIAIS				475,14			
						Encargos Sociais				97,47
			Custo Direto Total				687,01			
			Taxa de BDI %				-			
			Total da Composição				687,01			
C0520	1	10042	<b>CABO COBRE NU 35MM2</b>	M						
			AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100000	7,84	1,65			
			ELETRICISTA	H	0,2100000	9,76	2,05			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				3,70			
			CABO COBRE NU 35MM2	M	1,0200000	15,50	15,81			
			Sub-Total de MATERIAIS				15,81			
			Encargos Sociais				3,15			
			Custo Direto Total				22,66			
						Taxa de BDI %				-
						Total da Composição				22,66
C1790	1	10042	<b>MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM</b>	UN						
			AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	8,0000000	7,84	62,72			
			ELETRICISTA	H	8,0000000	9,76	78,08			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				140,80			
			BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS	UN	1,0000000	57,59	57,59			
			CABO COBRE NU 70MM2	M	3,0000000	30,41	91,23			
			CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	UN	1,0000000	84,34	84,34			
			MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	M	3,0000000	22,99	68,97			
			SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA	UN	3,0000000	7,55	22,65			
			Sub-Total de MATERIAIS				324,78			
			Encargos Sociais				119,96			
			Custo Direto Total				585,54			
			Taxa de BDI %				-			
			Total da Composição				585,54			
C2056	1	10042	<b>PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M</b>	UN						
			AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000000	7,84	11,76			
			ELETRICISTA	H	1,5000000	9,76	14,64			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				26,40			
			SUPORTE P/TUBO PROTEÇÃO	UN	2,0000000	7,41	14,82			
			TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDALHA 2"X3M	UN	1,0000000	84,68	84,68			
			Sub-Total de MATERIAIS				99,50			
			Encargos Sociais				22,49			
			Custo Direto Total				148,39			
						Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				148,39			
C2060	1	10037	<b>PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN</b>	UN						
			AJUDANTE	H	1,5000000	7,84	11,76			
			ELETRICISTA	H	1,5000000	9,76	14,64			
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				26,40			
			BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS	UN	1,0000000	38,72	38,72			
			Sub-Total de MATERIAIS				38,72			
			Encargos Sociais				22,49			
			Custo Direto Total				87,61			
						Taxa de BDI %				-
						Total da Composição				87,61
C0058			<b>ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS</b>	M3						

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 19,80%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	1	12391	PEDREIRO	H	5,000000	9,63	48,15
	1	12543	SERVENTE	H	7,000000	7,14	49,98
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				98,13
	2	11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,150000	64,84	74,57
			Sub-Total de MATERIAIS				74,57
A		C0205	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	M3	0,300000	469,03	140,71
			Total de Serviços Auxiliares				140,71
			Encargos Sociais		85,20		83,61
			Custo Direto Total				397,02
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				397,02
<b>C0073</b>			<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)</b>	<b>M2</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	1,251000	9,63	12,05
	1	12543	SERVENTE	H	1,360000	7,14	9,71
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				21,76
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,015000	49,47	0,74
	2	10441	CAL HIDRATADA	KG	2,180000	1,07	2,33
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,180000	0,45	0,98
	2	12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,000000	0,41	10,25
			Sub-Total de MATERIAIS				11,23
			Encargos Sociais		85,20		18,54
			Custo Direto Total				54,60
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				54,60
<b>C0077</b>			<b>ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm</b>	<b>M2</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	2,500000	9,63	24,08
	1	12543	SERVENTE	H	3,070000	7,14	21,82
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				46,00
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,089300	49,47	3,43
	2	10441	CAL HIDRATADA	KG	10,370000	1,07	11,10
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,370000	0,45	4,67
	2	12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,000000	0,25	39,75
			Sub-Total de MATERIAIS				58,95
			Encargos Sociais		85,20		39,19
			Custo Direto Total				144,14
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				144,14
<b>C0076</b>			<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>	<b>M2</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	0,100000	9,63	0,98
	1	12543	SERVENTE	H	0,145000	7,14	1,04
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				2,00
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,006100	49,47	0,30
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,430000	0,45	1,09
			Sub-Total de MATERIAIS				1,39
			Encargos Sociais		85,20		1,70
			Custo Direto Total				5,09
			Taxa de BDI %		26,20		1,33
			Total da Composição				6,42
<b>C2122</b>			<b>REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE</b>	<b>M2</b>			
	1	12391	PEDREIRO	H	0,500000	9,63	4,82
	1	12543	SERVENTE	H	0,670000	7,14	4,78
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				9,60
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	0,006100	49,47	0,30
	2	10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,830000	0,82	0,68
			Sub-Total de MATERIAIS				0,98
			Encargos Sociais		85,20		8,18
			Custo Direto Total				18,76
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				18,76
<b>C0205</b>			<b>ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8</b>	<b>M3</b>			
	1	12543	SERVENTE	H	10,000000	7,14	71,40
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				71,40
	2	10109	AREIA MEDIA	M3	1,216000	49,47	60,16
	2	10441	CAL HIDRATADA	KG	182,000000	1,07	194,74
	2	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	182,000000	0,45	81,90
			Sub-Total de MATERIAIS				336,80
			Encargos Sociais		85,20		60,83
			Custo Direto Total				469,03
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				469,03
<b>90972</b>			<b>COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015</b>	<b>CHP</b>			
A		90968	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIÇÃO. AF 06/2015	H	1,000000	2,34	2,34

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 42,80%  
 LSO HORISTA: 55,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
	A	90969	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015	H	1,0000000	0,61	0,61
	A	90970	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	2,93	2,93
	A	90971	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	H	1,0000000	40,13	40,13
			Total de Serviços Auxiliares				46,01
			Custo Direto Total				46,01
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				46,01
90968			<b>COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015</b>	H			
		3 36525	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	UN	0,0000533	43.872,53	2,34
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				2,34
			Custo Direto Total				2,34
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				2,34
90969			<b>COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015</b>	H			
		3 36525	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	UN	0,0000140	43.872,53	0,61
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,61
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				0,61
			Total da Composição				0,61
90970			<b>COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015</b>	H			
		3 36525	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	UN	0,0000667	43.872,53	2,93
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				2,93
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				2,93
			Total da Composição				2,93
90971			<b>COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015</b>	H			
		2 4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	10,7300000	3,74	40,13
			Sub-Total de MATERIAIS				40,13
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				40,13
			Total da Composição				40,13
C0727			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km</b>	M			
		3 10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,001300	100,23	0,13
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,13
		1 12543	SERVENTE	H	0,010000	7,14	0,07
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,07
			Encargos Sociais			85,20	0,06
			Custo Direto Total				0,26
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,26
C0728			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km</b>	M			
		3 10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,003600	100,23	0,36
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,36
		1 12543	SERVENTE	H	0,003000	7,14	0,02
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,02
			Encargos Sociais			85,20	0,02
			Custo Direto Total				0,40
			Taxa de BDI %				-
			Total da Composição				0,40
91634			<b>GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015</b>	CHP			
	A	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	23,97	23,97
	A	91629	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	7,35	7,35
	A	91630	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	2,94	2,94
	A	91631	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	H	1,0000000	0,60	0,60
	A	91632	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	13,78	13,78
	A	91633	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	1,0000000	79,29	79,29

*crema*

*88*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 25,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 12,85%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação do Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Custo Direto Total				127,93
			Taxa de BDI %				127,93
			Total da Composição				
<b>88286</b>			<b>MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>H</b>			
	1	4096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO MUNCK	H	1,0000000	10,85	10,85
			Sub-Total de MÁO DE OBRA				10,85
	2	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,19	2,19
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
			Sub-Total de MATERIAIS				3,42
	A	95351	CURSO DE CAPACITACAO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,26	0,26
			Total de Serviços Auxiliares				0,26
			Encargos Sociais			87,01	87,01
			Custo Direto Total				9,44
			Taxa de BDI %				23,97
			Total da Composição				23,97
<b>91629</b>			<b>GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015</b>	<b>H</b>			
	3	10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000343	47.169,28	1,62
	3	37756	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 6360 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,30 M, POTENCIA 160 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000343	167.151,89	5,73
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				7,35
			Custo Direto Total				7,35
			Taxa de BDI %				7,35
			Total da Composição				7,35
<b>91630</b>			<b>GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015</b>	<b>H</b>			
	3	10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000137	47.169,28	0,65
	3	37756	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 6360 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,30 M, POTENCIA 160 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000137	167.151,89	2,29
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				2,94
			Custo Direto Total				2,94
			Taxa de BDI %				2,94
			Total da Composição				2,94
<b>91631</b>			<b>GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015</b>	<b>H</b>			
	3	10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000028	47.169,28	0,13
	3	37756	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 6360 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,30 M, POTENCIA 160 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000028	167.151,89	0,47
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,60
			Custo Direto Total				0,60
			Taxa de BDI %				0,60
			Total da Composição				0,60
<b>91632</b>			<b>GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015</b>	<b>H</b>			
	3	10712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	0,0000643	47.169,28	3,03
	3	37756	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9700 KG, CARGA UTIL MAXIMA 6360 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,30 M, POTENCIA 160 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,0000643	167.151,89	10,75
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				13,78
			Custo Direto Total				13,78
			Taxa de BDI %				13,78
			Total da Composição				13,78
<b>91633</b>			<b>GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015</b>	<b>H</b>			
	2	4221	ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	21,2000000	3,74	79,29
			Sub-Total de MATERIAIS				79,29
			Custo Direto Total				79,29
			Taxa de BDI %				79,29
			Total da Composição				79,29

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 25,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 17,00%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
92873			<b>LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015</b>	M3			
	1	1213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	1,8460000	9,63	17,78
	1	4750	PEDREIRO	H	1,8460000	9,63	17,78
	1	6111	SERVENTE	H	5,5380000	7,14	39,54
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				75,10
	2	37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	9,2300000	2,19	20,21
	2	37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	9,2300000	0,84	7,75
	2	37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	9,2300000	0,34	3,14
	2	37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	9,2300000	0,05	0,46
			Sub-Total de MATERIAIS				31,56
	A	88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	9,2300000	0,47	4,34
	A	88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	9,2300000	0,73	6,74
	A	85330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,8460000	0,17	0,31
	A	85371	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,8460000	0,30	0,55
	A	85378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	5,5380000	0,22	1,22
A	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720000	0,93	0,62	
A	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1740000	0,18	0,21	
		Total de Serviços Auxiliares			87,01	65,34	
		Encargos Sociais				185,99	
		Custo Direto Total				-	
		Taxa de BDI %				185,99	
		Total da Composição					
C0719			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km</b>	M			
	3	10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0060000	100,23	0,60
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,60
	1	12543	SERVENTE	H	0,0050000	7,14	0,04
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,04
			Encargos Sociais			87,01	0,03
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				0,67
			Total da Composição				
	87399			<b>ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>	M3		
2		36886	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO	KG	2,310,0000000	0,41	947,10
2		37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	14,8100000	2,19	32,43
2		37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	14,8100000	0,84	12,44
2		37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	14,8100000	0,34	5,04
2		37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	14,8100000	0,05	0,74
			Sub-Total de MATERIAIS				997,75
1		6111	SERVENTE	H	14,8100000	7,14	105,74
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				105,74
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	14,8100000	0,47	6,96
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	14,8100000	0,73	10,81
A		85378	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	14,8100000	0,22	3,26
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	21,03
			Encargos Sociais				90,09
			Custo Direto Total				1.214,81
		Taxa de BDI %				1.214,81	
		Total da Composição					
C3129			<b>AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO</b>	M3			
	3	10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0009000	86,60	0,08
	3	10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0002050	76,83	0,02
	3	10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0066000	253,70	1,67
	3	10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075000	216,61	1,62
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				3,39
	1	12543	SERVENTE	H	0,0150000	7,14	0,11
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,11
			Encargos Sociais			85,20	0,09
			Custo Direto Total				3,59
		Taxa de BDI %				-	
		Total da Composição				3,59	
C3130			<b>AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO</b>	M3			
	3	10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0000000	86,60	-
	3	10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0007000	76,83	0,05
	3	10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0139000	253,70	3,53
	3	10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0132000	216,61	2,85
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				6,44
	1	12543	SERVENTE	H	0,0276000	7,14	0,20
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,20
		Encargos Sociais			85,20	0,17	
		Custo Direto Total				6,61	
		Taxa de BDI %				-	
		Total da Composição				6,61	
C3253			<b>BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS</b>	M3			
	3	10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158000	55,17	0,87

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 25,20%  
 B.D.I. MATERIAIS: 25,00%  
 LSO HORISTA: 85,70%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
3		10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,000100	188,16	0,02
3		10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,000800	23,00	0,02
3		10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,025800	150,88	3,89
3		10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,041700	354,67	14,79
3		10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,041700	122,05	5,09
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				24,68
1		12543	SERVENTE	H	0,208300	7,14	1,49
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				1,49
2		12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,000400	25.785,51	10,31
A		C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,100000	29,81	32,79
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	1,27
			Encargos Sociais				70,54
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				70,54
			Total da Composição				
<b>C3235</b>			<b>ROCHA PARA BRITAGEM</b>	<b>M3</b>			
3		10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	H	0,000000	27,56	-
3		10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	H	0,000000	17,45	-
3		10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	0,058800	86,67	5,10
3		10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	H	0,176500	18,27	3,22
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				8,32
1		10221	BLASTER	H	0,058800	11,11	0,65
1		12543	SERVENTE	H	0,588200	7,14	4,20
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				4,85
2		10880	CORDEL DETONANTE	M	1,240000	3,88	4,81
2		12326	ESPOLETA	UN	0,008000	4,30	0,04
2		12329	ESTOPIM	M	0,060000	5,53	0,33
2		12507	DINAMITE 60%	KG	0,050000	19,35	0,97
2		12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	JG	0,000500	546,36	0,27
2		12568	DINAMITE GRANULADA	KG	0,540000	11,27	6,09
			Sub-Total de MATERIAIS			85,20	4,13
			Encargos Sociais				29,81
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				29,81
			Total da Composição				
<b>5847</b>			<b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014</b>	<b>CHP</b>			
A		5718	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	85,38	85,38
A		53806	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	19,42	19,42
A		88324	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	27,15	27,15
A		89017	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	H	1,0000000	10,86	10,86
A		89018	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	H	1,0000000	4,64	4,64
			Total de Serviços Auxiliares				147,45
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				147,45
			Total da Composição				
<b>5718</b>			<b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014</b>	<b>H</b>			
2		4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	22,8300000	3,74	85,38
			Sub-Total de MATERIAIS				85,38
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				85,38
			Total da Composição				
<b>53806</b>			<b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</b>	<b>H</b>			
3		7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,0000556	349.223,67	19,42
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				19,42
			Custo Direto Total				-
			Taxa de BDI %				19,42
			Total da Composição				
<b>88324</b>			<b>TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>	<b>H</b>			
1		4237	OPERADOR DE TRATOR	H	1,0000000	12,06	12,06
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				12,06
2		37370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	2,19	2,19
2		37371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,84	0,84
2		37372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34
2		37373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,05	0,05
			Sub-Total de MATERIAIS				3,42
A		88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,47	0,47
A		88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,73	0,73
A		95386	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,19	0,19
			Total de Serviços Auxiliares			85,20	10,28
			Encargos Sociais				27,15
			Custo Direto Total				-

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia - CEP: 60.450-340 - Fortaleza/CE - FONES: 3021.2975 / 99761.0023



B.D.I. SERVIÇOS: 36,70%  
 B.D.I. MATERIAIS: 2,50%  
 LSO HORISTA: 85,20%  
 LSO MENSAL: 48,69%

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

Cód. Serviço	T	Cód. Ins./Aux.	Descrição dos Serviços e Insumos	Unid.	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
			Taxa de BDI %				27,15
			Total da Composição				
<b>95386</b>			<b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>	<b>H</b>			
	1	4237	OPERADOR DE TRATOR	H	0,0093000	12,08	0,11
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,11
			Encargos Sociais				0,08
			Custo Direto Total			85,20	0,19
			Taxa de BDI %				0,19
			Total da Composição				
<b>89017</b>			<b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF. 06/2014</b>	<b>H</b>			
	3	7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,0000311	349.223,67	10,86
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				10,86
			Custo Direto Total				10,86
			Taxa de BDI %				10,86
			Total da Composição				
<b>9018</b>			<b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF. 06/2014</b>	<b>H</b>			
	3	7625	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	UN	0,0000133	349.223,67	4,64
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				4,64
			Custo Direto Total				4,64
			Taxa de BDI %				4,64
			Total da Composição				
<b>C0718</b>			<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km</b>	<b>M</b>			
	3	10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 135 (CHP)	H	0,004000	100,23	0,40
			Sub-Total de EQUIPAMENTOS				0,40
	1	12543	SERVEENTE	H	0,003000	7,14	0,02
			Sub-Total de MÃO DE OBRA				0,02
			Encargos Sociais			85,20	0,02
			Custo Direto Total				0,44
			Taxa de BDI %				0,44
			Total da Composição				

ORCALP PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

*Eugenio Lou*  
 Eugênio Francisco de Sousa Neto  
 CPF: 315.466.093-34  
 Engº Civil 060749053-5 CREA/CE

*X*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023

CNPJ: 02.268.020/0001-73 – inscrição municipal: 140038-0



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS			
<b>GRUPO A</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>TOTAL DO GRUPO A:</b>	<b>4,56%</b>
AC	Administração Central		3,00%
DF	Despesas Financeiras		0,59%
R	Risco		0,97%
<b>GRUPO B</b>	<b>BENEFÍCIOS</b>	<b>TOTAL DO GRUPO B:</b>	<b>7,20%</b>
G + S	Garantia + Seguro		0,49%
L	Lucro		6,71%
<b>GRUPO C</b>	<b>IMPOSTOS</b>	<b>TOTAL DO GRUPO C:</b>	<b>11,15%</b>
	PIS		0,65%
	CONFINS		3,00%
	ISS		3,00%
	CPRB		4,50%
<b>VALOR DO BDI</b>			<b>26,20%</b>

*mano*

$$BDI(\%) = \frac{(1 + (AC + R + S + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - i)} - 1$$

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAL			
<b>GRUPO A</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>TOTAL DO GRUPO A:</b>	<b>4,70%</b>
AC	Administração Central		3,00%
DF	Despesas Financeiras		0,85%
R	Risco		0,85%
<b>GRUPO B</b>	<b>BENEFÍCIOS</b>	<b>TOTAL DO GRUPO B:</b>	<b>3,77%</b>
G + S	Garantia + Seguro		0,48%
L	Lucro		3,29%
<b>GRUPO C</b>	<b>IMPOSTOS</b>	<b>TOTAL DO GRUPO C:</b>	<b>3,65%</b>
	PIS		0,65%
	CONFINS		3,00%
	ISS		
	CPRB		
<b>VALOR DO BDI</b>			<b>12,80%</b>

ORCALP PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

*Eugenio Sousa*  
 Eugênio Francisco de Sousa Neto  
 CPF 315.466.093-34  
 Engº Civil - 060749053-5 CREA/CE

*[Handwritten mark]*



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Rua Cruz Saldanha, nº 50, Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza/CE – FONES: 3021.2975 / 99761.0023  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 – inscrição municipal: 140038-0



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Formoso Município: Pacajús  
 Data: 28/05/2019 - Hora da Abertura: 09 horas.

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA COM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
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 NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	Não incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	Não incide
B8	DIAS DE CHUVAS	0,11%	0,09%
B9	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	9,18%	7,07%
B10	FÉRIAS GOZADAS	0,03%	0,02%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
<b>D</b>	<b>TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>
<b>TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

ORCALP PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

*Handwritten signature of Eugênio Francisco de Sousa Neto in blue ink.*  
 Eugênio Francisco de Sousa Neto  
 CPF: 315.466.093-34  
 Engº Civil - 060749053-5 CREA/CE