

**L220570.2**

Razão social	CARVALHO QUEIROZ ENGENHARIA
CNPJ/CPF	71.474.936/0001-00
Responsável	ENGª ANA PAULA CARVALHO DEPAULA
BDI do Projeto	1,000
Leis Sociais	1,000

Total do Projeto \$2.236.936,010

**SERVIÇOS E OBRAS DE URBANIZAÇÃO DOS BECOS CARAÇA E VASCONCELOS - OP 2013/2014 - EMP. 20 - VILA MARÇOLA - REGIONAL CENTRO SUL - Licitação**

Código da Tarefa	Descrição da Tarefa	Unidade	Quantidade	Valor Cotado	Total
01	INSTALAÇÃO DA OBRA		1,000		104.367,100
01.01	ESCRITORIO DE OBRA				21.536,330
01.01.07	ESCRITORIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO I	UN	1,000	9.904,600	9.904,600
01.01.12	ESCRITORIO DA EMPREITEIRA TIPO II	UN	1,000	11.631,730	11.631,730
01.02	BARRACA DE OBRA				31.503,810
01.02.06	VESTIARIO TIPO I	UN	1,000	8.055,410	8.055,410
01.02.11	AREA COBERTA EM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO 4MM	M2	30,000	89,590	2.687,700
01.02.12	DEPOSITO E FERRAMENTARIA TIPO I	UN	1,000	6.418,070	6.418,070
01.02.20	INSTALAÇÃO SANITARIA TIPO I	UN	1,000	8.021,510	8.021,510
01.02.25	REFEITORIO TIPO I	UN	1,000	6.321,120	6.321,120
01.03	PLACA DE OBRA AFIXADA COM PEÇAS DE MADEIRA				2.579,760
01.03.02	PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSAO DIGITAL P. SUDECAP	M2	6,000	429,960	2.579,760
01.04	TAPUME PADRAO SUDECAP (TIPO I, II E III)				3.283,500
01.04.02	COMPENSADO 10MM FIXAÇÃO ENTERRADA SEM INFORME PBH	M	20,000	127,100	2.542,000
01.04.09	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE	M	50,000	11,310	565,500
01.04.11	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L= 7CM	M	50,000	3,520	176,000
01.06	INSTALAÇÃO PROVISORIA - CONCESSIONARIA				1.585,740
01.06.01	PADRÃO CEMIG PROVISÓRIO TIPO C3, DEMANDA PROVÁVEL DE 23,1 ATÉ 27,0KW (3F+N)	UN	1,000	1.019,130	1.019,130
01.06.05	PADRAO COPASA - KIT CAVALTE METAL E REGISTRO 3/4"	UN	1,000	566,610	566,610
01.08	REDE INTERNA E PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO				785,800
01.08.01	TUBO PVC D= 100 MM	M	20,000	31,140	622,800
01.08.20	TUBO PVC AGUA SOLDA E CONEXOES D=20MM (1/2")	M	20,000	8,150	163,000
01.11	SINALIZAÇÃO				403,840
01.11.05	FAIXA 6,0X0,80M TECIDO MORIM SUPORTE EM EUCALIPTO	UN	1,000	256,870	256,870
01.11.07	CONE EM PVC H= 75 CM	UN	3,000	48,990	146,970
01.12	VISTORIA CAUTELAR				3.658,800
01.12.01	VISTORIA CAUTELAR - ÁREA CONSTRUÍDA <= 100M2	UN	10,000	365,880	3.658,800
01.50	VEÍCULO				39.029,520
01.50.04	VEÍCULO DA FISCALIZAÇÃO FLEX POPULAR DE 1000 CC, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL (200 LITROS)	MES	12,000	3.252,460	39.029,520
02	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		1,000		96.040,780
02.13	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUSIVE AFASTAMENTO				12.430,180
02.13.01	SIMPLES - MANUAL	M3	8,570	252,920	2.167,520
02.13.03	SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELETRICO	M3	77,150	91,960	7.094,710
02.13.04	ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELETRICO	M3	21,860	144,920	3.167,950
02.14	DEMOLIÇÃO MANUAL, DE ALVENARIA INCL. AFASTAMENTO				2.468,730
02.14.05	DEMOLIÇÃO DE MUROS DE DIVISA INCLUSIVE ESTRUTURA	M	33,000	74,810	2.468,730
02.26	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MAO				68.238,590
02.26.50	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA MANUAL	M3XM	42.649,120	1,600	68.238,590
02.29	TRANSPORTE DE MAT.DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA				12.903,280
02.29.01	CAÇAMBA 5m³	VG	38,000	339,560	12.903,280
03	TRABALHOS EM TERRA		1,000		455.394,380
03.05	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA				4.215,920
03.05.20	EMPRESTIMO EM JAZIDA CERTIFICADA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E CARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	349,000	12,080	4.215,920
03.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA				275.170,770
03.13.04	DMT > 5 KM	M3KM	13.611,000	2,480	33.755,280
03.13.52	CARGA, TRANSPORTE INTERNO E DESCARGA DE MATERIAL EM BECOS	TXM	134.868,990	1,790	241.415,490
03.15	ATERRO COMPACTADO				8.725,000
03.15.02	COM PLACA VIBRATORIA	M3	349,000	25,000	8.725,000
03.17	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS				24.243,410
03.17.50	H <= 1,5M EM VILAS E FAVELAS	M3	322,300	75,220	24.243,410
03.22	REATERRRO DE VALA				3.494,720
03.22.50	MANUAL EM VILAS E FAVELAS	M3	46,460	75,220	3.494,720
03.23	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO				4.369,440
03.23.01	MANUAL, COM SOQUETE	M2	739,330	5,910	4.369,440
03.24	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CARRINHO DE MAO				90.086,620
03.24.50	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA MANUAL	M3XM	56.304,140	1,600	90.086,620
03.25	TRANSPORTE DE MAT.DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA				38.709,840
03.25.01	CAÇAMBA 5m³	VG	114,000	339,560	38.709,840
03.50	ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO				6.378,660
03.50.10	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRAPLENO EM BECOS DE VILAS E FAVELAS	M3	84,800	75,220	6.378,660
04	FUNDAÇÕES		1,000		39.890,930
04.01	TUBULAO A CEU ABERTO				11.199,840
04.01.53	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO EM VILAS E FAVELAS	M3	30,920	362,220	11.199,840
04.13	FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA EM FUNDAÇÃO				1.622,380
04.13.04	DE TABUA DE MADEIRA DE LEI	M2	17,760	91,350	1.622,380
04.21	CONCRETO CONVENCIONAL B1,B2 LANÇADO EM FUNDAÇÃO				27.068,710

04.21.15	FCK >= 15 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	1,460	835,970	1.220,520
04.21.20	FCK >= 20 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM FUNDAÇÃO	M3	30,920	835,970	25.848,190
05	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES		1,000		90.094,080
05.05	ARMAÇÃO INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO				77.850,080
05.05.01	AÇO CA-50 OU CA-60	KG	4.984,000	15,620	77.850,080
05.09	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE MATERIAL DRENANTE				10.419,560
05.09.02	BRITA	M3	3,670	240,600	883,000
05.09.03	AREIA (COM ADENSAMENTO HIDRAULICO)	M3	36,240	263,150	9.536,560
05.11	MANTA DRENANTE GEOTEXTIL				219,640
05.11.01	MANTA GEOTEXTIL - 180 G/M2 - RES.TRACAO >= 9 KN/M	M2	34,000	6,460	219,640
05.12	DRENO BARBACAN				1.604,800
05.12.01	DRENO BARBACÁ DN 50 MM E COMPRIMENTO DE 0,50M	UN	136,000	11,800	1.604,800
06	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METALICA		1,000		56.858,500
06.01	FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA - ESTRUTURA				1.647,280
06.01.05	DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA >= 12MM	M2	13,520	121,840	1.647,280
06.05	CONCRETO CONVENCIONAL B1,B2 LANÇADO EM ESTRUTURA				55.211,220
06.05.25	FCK >= 25 MPA, BRITA CALCÁRIA, PREPARADO EM OBRA E LANÇADO EM ESTRUTURA	M3	62,280	886,500	55.211,220
07	ALVENARIAS E DIVISOES		1,000		49.029,220
07.06	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL				20.229,300
07.06.03	E= 20 CM, ESTRUTURAL	M2	169,000	119,700	20.229,300
07.38	MURO DIVISA ALV.INCL.SAPATA 1:3:6 30X40CM E CHAPEU				28.799,920
07.38.04	TIJOLO FURADO ESP=10CM, REBOCADO E PINTADO H=2,50M	M	14,000	709,880	9.938,320
07.38.10	TIJOLO FURADO ESP=10CM, REBOCADO E PINTADO H=2,50M SOBRE ARRIMO	M	30,000	628,720	18.861,600
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1,000		78.503,600
10.07	TUBO PVC AGUA JE CLASSE 20 INCLUSIVE CONEXOES				10.780,000
10.07.01	TUBO PVC AGUA JE CLASSE 20 INCLUSIVE CONEXOES - D= 50 MM (1 1/2")	M	220,000	49,000	10.780,000
10.08	TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO				37.715,160
10.08.01	TUBO FLANGE FOFO PN10 : TPF 10 DN=200MM L=0,52M	UN	1,000	1.927,760	1.927,760
10.08.02	TUBO FLANGE FOFO PN10 : TPF 10 DN=200MM L=0,60M	UN	1,000	2.132,450	2.132,450
10.08.03	TUBO FLANGE FOFO PN10 : TPF 10 DN=200MM L=3,10M	UN	1,000	4.295,330	4.295,330
10.08.04	TUBO FLANGE FOFO PN10 : TPF 10 DN=200MM L=0,54M	UN	1,000	1.966,140	1.966,140
10.08.05	TUBO FLANGE FOFO PN10 : TPF 10 DN=200MM L=5,80M	UN	1,000	7.201,760	7.201,760
10.08.06	TUBO FLANGE FOFO PN10 : TPF 10 DN=200MM L=3,93M	UN	1,000	5.229,220	5.229,220
10.08.07	TE COM FRANGES FOFO PN10 TFL 10 DN=200/200MM	UN	2,000	2.111,840	4.223,680
10.08.08	EXTREMIDADE FRANGE E PONTA FOFO PN10 TFL 10 DN=200MM L=0,40	UN	2,000	979,830	1.959,660
10.08.09	CURVA 90° COM FRANGE E PÉ FOFO PN10 CP90FF10 DN=200MM	UN	2,000	1.804,950	3.609,900
10.08.10	FLANGE CEGO FOFO PN10 FC10 DN=200MM	UN	1,000	507,740	507,740
10.08.11	PARAFUSO PARA JUNTA COM FLANGE PN10 N24 DN=200MM	UN	96,000	30,790	2.955,840
10.08.12	ARRUELA COM ALMA METALICA PARA JUNTAS COM FLANGES PN10 DN=200MM	UN	12,000	142,140	1.705,680
10.70	CAIXA ALVENARIA COM TAMPA CONCRETO-PADRAO SUDECAP				1.294,360
10.70.23	50 X 50 X 60 CM	UN	1,000	414,110	414,110
10.70.41	60 X 60 X 130 CM	UN	1,000	880,250	880,250
10.72	CAIXA COLETORA DE ALVEN. C/ GRELHA AÇO-PAD.SUDECAP				28.714,080
10.72.10	40 X 40 X 30 CM	UN	3,000	468,850	1.406,550
10.72.11	40 X 40 X 40 CM	UN	4,000	508,060	2.032,240
10.72.12	40 X 40 X 50 CM	UN	5,000	546,570	2.732,850
10.72.14	40 X 40 X 70 CM	UN	6,000	624,260	3.745,560
10.72.15	40 X 40 X 80 CM	UN	7,000	662,770	4.639,390
10.72.16	40 X 40 X 90 CM	UN	8,000	698,830	5.590,640
10.72.17	40 X 40 X 100 CM	UN	1,000	740,480	740,480
10.72.20	50 X 50 X 30 CM	UN	1,000	618,450	618,450
10.72.22	50 X 50 X 50 CM	UN	2,000	725,150	1.450,300
10.72.23	50 X 50 X 60 CM	UN	1,000	771,810	771,810
10.72.39	60 X 60 X 110 CM	UN	1,000	1.199,290	1.199,290
10.72.40	60 X 60 X 120 CM	UN	1,000	1.244,180	1.244,180
10.72.94	100 X 100 X 150 CM	UN	1,000	2.542,340	2.542,340
11	INSTALAÇÃO ELETRICA E TELEFONICA		1,000		470.272,990
11.95	ILUMINAÇÃO PÚBLICA				470.272,990
11.95.01	INSTALAÇÃO COMPLETA DE POSTE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	19,000	21.234,870	403.462,530
11.95.02	REMOÇÃO DE POSTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	19,000	3.516,340	66.810,460
13	SERRALHERIA		1,000		40.699,490
13.40	GUARDA-CORPO E CORRIMAO				34.876,390
13.40.81	GUARDA-CORPO COM PILARETES DE CONCRETO D=150MM A CADA 150 CM E / TUBOS GALV. 1 1/4 " E FECHAMENTO INFERIOR EM TELA DE ARAME ONDULADO GALV. FIO Nº 12, TUBO INDUSTRIAL CHAPA 14 - 2,00 M (NBR 6591)	M	24,000	370,520	8.892,480
13.40.82	GUARDA CORPO MOD. "TUBOS VERTICAIS", COM MONTANTES D=2", FIXAÇÃO A CADA 144 CM, TUBOS VERTICAIS INTERMEDIÁRIOS D= 1 1/4", TUBO INDUSTRIAL CHAPA 16 - 1,50 MM (NBR 6591)	M	19,000	453,610	8.618,590
13.40.90	CORRIMAO DUPLO H=92CM E 70CM D= 1 1/2" FIXADO PISO INCL. PINTURA	M	84,000	206,730	17.365,320
13.76	PADRAO CENTRO DE SAUDE				5.823,100
13.76.55	PORTÃO METALON 50X20 80X210CM ABRIR, INCLUSIVE PINTURA	UN	5,000	1.164,620	5.823,100
18	SERVICOS DIVERSOS		1,000		5.737,370
18.05	PLACAS				730,800
18.05.03	DE DENOMINAÇÃO DE RUA, EM FERRO ESMALTADO 45X20 CM	UN	3,000	243,600	730,800
18.70	AS BUILT				3.542,700
18.70.01	ELABORAÇÃO DE AS BUILT	PR	5,000	708,540	3.542,700
18.71	MEIO FIO E CORDAO - PADRAO SUDECAP				1.463,870
18.71.09	ARREMATE PARA BECO EM BLOCO DE CONCRETO CHEIO E ESTACA BROCA	M	6,660	219,800	1.463,870
19	DRENAGEM		1,000		336.210,690
19.23	DESCIDA D'AGUA TIPO DEGRAU - PADRAO SUDECAP				38.448,450
19.23.02	D= 500 MM	M	45,000	854,410	38.448,450
19.31	CANALETA - PADRAO SUDECAP				40.145,050

19.31.60	(30 X 40)CM CONCRETO 20 MPA C/ TAMPÁ CONCRETO	M	10,000	414,840	4.148,400
19.31.61	(30 X 40)CM CONCRETO 20 MPA C/ TAMPÁ CONCRETO PERFURADA	M	85,000	423,490	35.996,650
19.52	POÇO DE VISITA INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE				38.368,930
19.52.03	PV H=1,0M,(BALAO 0,60)COPASA 062/1 NA 104 EM ANEIS	UN	5,000	1.316,370	6.581,850
19.52.05	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO DE ALTURA PV 0,6M	M	2,850	403,310	1.149,430
19.52.07	PV H=1,5M (BALAO 1,0M) COPASA 039/1 EM ANEIS	UN	1,000	2.434,970	2.434,970
19.52.09	ADICIONAL DE PREÇO ACRESCIMO ALTURA PV 1,0M ANEL	M	4,250	788,240	3.350,020
19.52.10	POÇO DE VISITA ESPECIAL, BALÃO 40 CM, H=100 CM,INCLUSIVE TAMPÃO DE CONCRETO	UN	42,000	591,730	24.852,660
19.56	TUBO DE QUEDA				485,080
19.56.01	ASSENTAMENTO TUBO DE QUEDA PVC D=200MM, H=1,0M	UN	2,000	242,540	485,080
19.57	POÇO LUMINAR INCL.ESCAV./TAMPAO E FUNDO PREMOLDADO				6.498,300
19.57.04	POÇO LUMINAR PADRÃO COPASA	UN	30,000	122,370	3.671,100
19.57.08	ALTEAMENTO DE POCO LUMINAR - ATE 0,50M	M	7,500	376,960	2.827,200
19.70	TUBO PVC RIG.NBR-7362/2 INCL.CONEXOES (TIGRE/EQUIVALENTE)				17.583,540
19.70.07	D= 300MM	M	14,000	190,790	2.671,060
19.70.09	D= 400MM	M	37,000	403,040	14.912,480
19.90	TUBOS / CAIXAS E OUTROS				132.800,430
19.90.02	SELIM PVC D=200MM/100MM SOLDA OU JUNTA ELÁSTICA	UN	30,000	155,690	4.670,700
19.90.11	TUBO PVC ESGOTO REFORÇADO PB, VIROLA E ANEL D= 200 MM VINILFORT/EQUIVALENTE	M	409,000	238,130	97.395,170
19.90.26	CAIXA DE GORDURA PRÉ-MOLDADA (SIFONADA) CAP. 31 L	UN	30,000	277,150	8.314,500
19.90.27	CAIXA DE PASSAGEM PRE-MOLDADA D=30CM,H=30CM(21L)	UN	30,000	178,320	5.349,600
19.90.30	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO INCLUSIVE MATERIAIS	UN	30,000	239,610	7.188,300
19.90.31	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA INCLUSIVE MATERIAIS	UN	30,000	139,900	4.197,000
19.90.40	REPARO EM REDE DE ÁGUA	UN	10,000	15,810	158,100
19.90.45	PLACA DE ANCORAGEM DE TUBULAÇÃO	UN	7,000	147,180	1.030,260
19.90.47	REMOÇÃO DE REDE DE ESGOTO	M	220,000	20,440	4.496,800
19.92	TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO				61.880,910
19.92.01	TUBO FOFO PN10 TFL 10 DN=400MM	M	2,800	4.165,900	11.664,520
19.92.02	TE COM FRANGES FOFO PN10 TFL 10 DN=400/400MM	UN	2,000	7.604,730	15.209,460
19.92.03	EXTREMIDADE FRANGE E PONTA FOFO PN10 TFL 10 DN=400MM	UN	3,000	3.851,550	11.554,650
19.92.04	CURVA 90º COM FRANGE E PÉ FOFO PN10 CP90FF10 DN=400MM	UN	1,000	7.589,380	7.589,380
19.92.05	FLANGE CEGO FOFO PN10 FC10 DN=400MM	UN	2,000	1.500,200	3.000,400
19.92.06	LUVÁ COM BOLSA LJGS FOFO DN=400MM	UN	2,000	2.751,350	5.502,700
19.92.07	PARAFUSO PARA JUNTA COM FLANGE PN10 N24 DN=400MM	UN	80,000	58,540	4.683,200
19.92.08	ARRUELA COM ALMA METÁLICA PARA JUNTAS COM FLANGES PN10 DN=400MM	UN	5,000	535,320	2.676,600
20	PAVIMENTAÇÃO		1,000		89.399,880
20.50	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO				55.372,980
20.50.01	EM BECO Fck >=20MPA	M3	64,290	861,300	55.372,980
20.51	ESCADA DE ACESSO				34.026,900
20.51.01	EM BLOCO DE CONCRETO E=20CM	M2	0,840	291,580	244,930
20.51.02	EM CONCRETO ARMADO APOIADA NO SOLO COM RAMPA PARA CARRINHO DE MÃO	M2	71,820	470,370	33.781,970
23	POSTO DE VIGILÂNCIA DE OBRA		1,000		131.352,000
23.01	POSTO DE VIGILÂNCIA DE OBRA				131.352,000
23.01.01	POSTO DE VIGILÂNCIA DE OBRA (2ª a 6ª de 17:00h às 7:00, sábado, domingo e feriados 24h)	MES	12,000	10.946,000	131.352,000
32	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1,000		193.085,000
32.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				193.085,000
32.01.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	100,000	1.930,850	193.085,000

ANA PAULA  
CARVALHO DE  
PAULA:038481386  
03

Assinado de forma digital  
por ANA PAULA CARVALHO  
DE PAULA:03848138603  
Dados: 2023.04.25 10:41:27  
-03'00'

CARVALHO  
QUEIROZ  
ENGENHARIA  
LTDA:71474936  
000100

Assinado de forma  
digital por CARVALHO  
QUEIROZ ENGENHARIA  
LTDA:71474936000100  
Dados: 2023.04.25  
10:34:27 -03'00'