



Engenharia e Meio Ambiente

A & R ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA – EPP

CNPJ/MF sob nº 20.866.947/0001-97

e-mail: altair@hojeengenharia.com

Telefone: 44.3305-0511

Endereço: Rua Roque Marcelino, 1140, Jardim Imperial, Marialva/PR, CEP: 86990-000.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE DO IVAÍ - PR
SETOR DE LICITAÇÕES

PROPOSTA DE PREÇOS

A empresa, **A & R ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA – EPP**, estabelecida à Rua Roque Marcelino, 1140, Jardim Imperial, Marialva/PR, CEP: 86990-000, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob nº. **20.866.947/0001-97**, apresenta a sua proposta relativa a licitação modalidade de Tomada de Preços nº. 02/2020, objetivando a contratação de empresa especializada para a execução de 06 unidades habitacionais de interesse social, no Município de São Jorge do Ivaí, Paraná.

- a) O valor global é R\$ 367.829,66 (trezentos e sessenta e sete mil oitocentos e vinte e nove reais e sessenta e seis centavos);
- b) Planilha orçamentária detalhada e cronograma físico financeiro conforme modelo apresentado no Anexo X;
- c) Condição de pagamento: São as constantes do Edital de Licitação na modalidade de Tomada de Preços nº. 02/2020;
- d) Validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data do protocolo do envelope **02**.

Marialva, 30 de março de 2020.

A & R ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA – EPP

CNPJ/MF sob nº 20.866.947/0001-97

Altair José Vieira – sócio administrador

CREA/RS 39128/D - CPF 25801775072 - RG 10.866.947/0001-97

R ROQUE MARCELINO, 1140

JARDIM IMPERIAL - CEP: 86990-000

MARIALVA PR

Avenida José Alves Nendo, 911 | Sala 02 |
Maringá-PR | CEP: 87005-010
44.3305-0511



OBRA: 06 HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL
LOTE 125/D-1 E COMUNIDADE DO KM 14

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
FEVEREIRO/2020

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	COEF. %	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	COEF. INF.
1.0	INSTALAÇÕES PRELIMINARES	5.696,00	1,55%	5.696,00	-	-	-	-	-	5.696,00
2.0	FUNDAÇÃO	12.052,00	3,28%	12.052,00	-	-	-	-	-	12.052,00
3.0	SUPRAESTRUTURA	19.179,25	5,21%	9.589,63	9.589,63	-	-	-	-	19.179,25
4.0	IMPERMEABILIZAÇÕES	605,69	0,16%	605,69	-	-	-	-	-	605,69
5.0	ALVENARIA	33.560,00	9,15%	13.467,60	20.201,40	-	-	-	-	33.560,00
6.0	COBERTURA	38.091,60	10,36%	-	9.522,90	11.427,48	11.427,48	5.713,74	-	38.091,60
7.0	ESQUADRIAS METÁLICAS	45.467,00	12,36%	-	25%	30%	30%	15%	-	45.467,00
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	34.818,80	9,47%	-	6.963,76	6.963,76	6.963,76	6.963,76	6.963,76	34.818,80
9.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	28.315,60	7,70%	-	5.663,12	5.663,12	5.663,12	5.663,12	5.663,12	28.315,60
10.0	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS e EXTERNAS	28.879,19	7,85%	-	20%	20%	20%	20%	20%	28.879,19
11.0	REVESTIMENTO DE FORRO	14.917,68	4,06%	-	-	50%	50%	-	-	14.917,68
12.0	REVESTIMENTO DE PISOS	23.714,78	6,45%	-	-	4.742,96	7.114,43	11.857,39	-	23.714,78
13.0	VIDROS	4.422,78	1,20%	-	-	20%	30%	50%	-	4.422,78
14.0	PINTURA	15.558,51	4,26%	-	-	-	-	-	4.422,78	15.558,51
15.0	LIMPEZA GERAL	486,00	0,13%	-	-	-	-	-	100%	486,00
									100%	1,00

A - 05 unidades habitacionais no lote 125/D-1

af.

R

OBRA: 08 HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL
LOTE 125/D-1 E COMUNIDADE DO KM 14

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
FEVEREIRO/2020

B - 01 unidade habitacional na comunidade do Km 14													
16.0	INSTALAÇÕES PRELIMINARES	623,90	0,17%	623,90	-	-	-	-	-	-	-	-	623,90
17.0	FUNDAÇÃO	2.557,12	0,70%	2.557,12	-	-	-	-	-	-	-	-	2.557,12
18.0	SUPRAESTRUTURA	4.197,17	1,14%	2.098,59	2.098,59	-	-	-	-	-	-	-	4.197,17
19.0	IMPERMEABILIZAÇÕES	136,68	0,04%	136,68	50%	-	-	-	-	-	-	-	136,68
20.0	ALVENARIA	6.304,96	1,71%	2.521,98	3.782,98	-	-	-	-	-	-	-	6.304,96
21.0	COBERTURA	8.479,30	2,31%	-	60%	2.119,83	2.543,79	2.543,79	1.271,90	30%	1.271,90	-	8.479,30
22.0	ESQUADRIAS METÁLICAS	9.148,60	2,49%	-	25%	-	4.574,30	4.574,30	15%	-	-	-	9.148,60
23.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.155,56	1,95%	-	-	1.431,11	1.431,11	1.431,11	50%	-	-	-	7.155,56
24.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	8.468,00	2,30%	-	20%	1.693,60	1.693,60	1.693,60	20%	-	-	-	8.468,00
25.0	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS e EXTERNAS	5.035,38	1,37%	-	20%	2.517,69	2.517,69	2.517,69	20%	-	-	-	5.035,38
26.0	REVESTIMENTO DE FORRO	2.569,90	0,70%	-	-	-	-	-	50%	-	-	-	2.569,90
27.0	REVESTIMENTO DE PISOS	3.571,74	0,97%	-	-	-	714,35	1.071,52	100%	-	-	-	3.571,74
28.0	VIDROS	706,72	0,19%	-	-	-	20%	30%	50%	-	-	-	706,72
29.0	PINTURA	2.792,62	0,76%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.792,62
30.0	LIMPEZA GERAL	108,14	0,03%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,14
20.886.947/0001-97													
A.V. R. ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA - FPP													
R. ROQUE MARCELINO, 1140													
JARDIM IMPERIAL - CEP: 86990-000													
MARIÁLVIA - PR													
Eng. Civil Altair José Vieira CREA RS 39.128/D													
PERCENTUAIS (%)													
PERCENTUAIS ACUMUL													
TOTAL (R\$)		367.829,66		13,42	17,15	21,60	22,34	14,64	10,85	100,00			367.829,66
				13,42	30,56	52,16	74,50	89,15	100,00				
				49.349,18	63.066,90	79.445,25	82.173,90	53.868,06	39.926,36				

P L A N I L H A D E S E R V I Ç O S											
Proprio: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL.											
Munic: SÃO JORGE DO IVAÍ/PR											
Obra EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL											
Local: RUA JOSÉ KORITIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDIRÁ, SEDE MUNICIPAL											
DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KMI4											
Data: 30/03/2020											
BDI = 28,82%											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %			
					UNIT	SUBTOTAL					
4	05 UNIDADES HABITACIONAIS RUA JOSÉ KORITIK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDIRÁ 36,00m2 cada unidade, total 180,00m3										
1.0	INSTALAÇÕES PRELIMINARES										
1.1	placa de obra em chapa de aço galvanizada (2,00x1,50m)	m2	3,00	74209/001	384,00	1.152,00					
1.2	locação convencional de obra, com gabarito de tábuas corridas pontaleitadas	m	160,00	99059	28,40	4.544,00	5.696,00	1,55%			
2.0	FUNDAÇÃO										
2.1	estaca a trado (broca) d=25cm, C.A. 15 Mpa + 20kg aço CA 50/m3	m	230,00	98229	52,40	12.052,00	12.052,00	3,28%			
3.0	SUPRAESTRUTURA										
3.1	forma de tábuas de madeira serrada para peças de concreto armado, reaprov 2x, incl montagem e desmontagem	m2	142,70	92413	78,00	11.130,60					
3.2	concreto fck 25Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia e brita 1), preparo mecânico em betoneira	m3	8,50	94965	348,00	2.958,00					
3.3	lançamento manual de concreto em estrutura	m3	8,50	74157/004	68,90	585,65					
3.4	armadura aço CA 50 para cada 1m3 de concreto	ud	8,50	73990/001	530,00	4.505,00	19.179,25	5,21%			
4.0	IMPERMEABILIZAÇÕES										
4.1	impermeabilização de viga baldrame com tinta betuminosa duas demaos, aplicado nas três faces da viga	m2	81,85	74106/001	7,40	605,69	605,69	0,16%			
5.0	ALVENARIA										
5.1	alvenaria tijolos furados, 09x19x19, espessura 9cm, argamassa cimento e areia preparada embetoneira	m2	540,00	87503	56,70	30.618,00					
5.2	verga em concreto, 10cm x 10cm, com aço 5,0mm CA 60	m	56,50	93187	54,00	3.051,00	33.669,00	9,15%			
6.0	COBERTURA										
6.1	tesouras biapoiadas em madeira serrada, para vãos entre 6,00 e 8,00 metros, fornecimento e instalação	ud	20,00	92260	435,00	8.700,00					
6.2	trama de madeira coposta por ripas, cabros e terças para telhados de até duas águas	m2	275,40	92539	59,00	16.248,60					
6.3	cobertura telha cerâmica de encaixe, tipo romana, com até duas águas	m2	275,40	94442	29,80	8.206,92					
6.4	cunheira cerâmica, inclusive emboçamento, para telhado com até duas águas	m	36,00	94221	6,80	244,80					
6.5	tábua aparelhada cunbará de 1" (tábua beiral) 2,5x15cm	m	154,20	84093	12,40	1.912,08					
6.6	rufo chapa galvanizada, corte 25cm	m	77,20	94231	36,00	2.779,20	38.091,60	10,36%			

28,82%

Handwritten signature and initials.

P L A N T I L H A D E S E R V I Ç O S											
Projeto: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL											
Munic: SÃO JORGE DO IVAÍ/PR											
Obra: EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL											
Local: RUA JOSÉ KORITIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDIRÁ, SEDE MUNICIPAL											
DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KM14											
Data: 30/03/2020											
BDI = 28,82%											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %			
					UNIT	SUBTOTAL					
7.0	ESQUADRIAS METÁLICAS										
7.1	janela de correr em chapa de aço, com 04 folhas para vidro, divisão horizontal ou quadriculada, zincado	m2	21,50	94562	720,00	15.480,00					
7.2	janela de aço basculante, zincado	m2	6,80	94559	690,00	4.692,00					
7.3	porta de ferro, abrir, veneziana sem bandeira, incl ferragens	m2	31,50	94807	730,00	22.995,00					
7.4	fechaduras										
7.4.1	fechadura embutir completa, banheiro, espelho oval, maçaneta francesa, inox, padrão superior	ud	5,00	90830	115,00	575,00					
7.4.2	fechadura embutir completa, externa, espelho oval, maçaneta francesa, inox, padrão superior	ud	15,00	90831	115,00	1.725,00					
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						45.467,00	12,36%			
8.1	entrada de energia										
8.1.1	entrada de telefonia energia padrao copel, saída subterrânea, bipolar 50A, incl cabeamento, ex prot medidor e aterramento	ud	5,00	composição	1.600,00	8.000,00					
8.1.2	alvenaria tijolos furados, 09x19x19, espessura 9cm, argamassa cimento e areia preparada embetoneira	m2	6,00	87503	62,70	376,20					
8.1.3	chapisco traço 1:4 (cimento e areia), esp 0,5cm	m2	12,00	87894	3,20	38,40					
8.1.4	emboço paulista, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp 2,0cm	m2	12,00	87529	22,10	265,20					
8.1.5	duto espiral flexível ø 50mm, revestido com PVC, lançado direto no solo, incl conexões, escavação e reaterro	m	55,00	73798/001	20,30	1.116,50					
8.2	instalações elétricas										
8.2.1	eletroduto PVC flexível corrugado ø20mm (1/2")	m	200,00	91852	21,00	4.200,00					
8.2.2	eletroduto PVC flexível corrugado ø25mm (3/4")	m	200,00	91854	27,00	5.400,00					
8.2.3	quadro para até doze espaços, chapa metálica para embutir em alvenaria, com barramento	ud	5,00	83463	224,00	1.120,00					
8.2.4	caixa retangular metálica para ligação de eletrodutos 100x50mm (4x2")	ud	80,00	92868	6,50	520,00					
8.2.5	roldanas médias em PVC com prego	ud	60,00	20256-1	2,10	126,00					
8.2.6	disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação	ud	5,00	93655	11,00	55,00					
8.2.7	disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação	ud	10,00	93656	11,00	110,00					
8.2.8	disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação	ud	5,00	93665	45,60	228,00					
8.2.9	condutor cobre com isolamento PVC 750V, 2,5mm2, fornecimento e instalação	m	600,00	91926	3,20	1.920,00					
8.2.10	condutor cobre com isolamento PVC 750V, 4,0mm2, fornecimento e instalação	m	400,00	91928	5,10	2.040,00					
8.2.11	condutor cobre com isolamento PVC 750V, 6,0mm2, fornecimento e instalação	m	150,00	91930	6,00	900,00					
8.2.12	condutor cobre com isolamento PVC 750V, 10,0mm2, fornecimento e instalação	m	200,00	91932	5,30	1.060,00					
8.2.13	interruptor ITS, 10A, 250V, com suporte e placa de fechamento	ud	10,00	91953	17,80	178,00					
8.2.14	interruptor 2TS, 10A, 250V, com suporte e placa de fechamento	ud	5,00	91959	32,70	163,50					
8.2.15	conjunto interruptor ITS, 10A, 250V + tomada 2P+T padrão brasileiro, com suporte e placa de fechamento	ud	5,00	92023	38,90	194,50					
8.2.16	tomada 2P+T, 10A/20A, 125V, padrão brasileiro, incluindo suporte e placa de fechamento	ud	65,00	92000	30,00	1.950,00					

af.

R

P L A N I L H A D E S E R V I Ç O S									
Projeto: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL									
Município: SÃO JORGE DO IVAÍ/PR									
Obra: EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL									
Local: RUA JOSÉ KORTIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDRÁ, SEDE MUNICIPAL									
DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KMI 4									
BDI = 28,82%									
Data: 30/03/2020									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %	
					UNIT	SUBTOTAL			
8.2.17	plafon plástico com lâmpada LED	ud	25,00	97592	120,00	3.000,00			
8.2.18	caixa passagem alvenaria com tampa, fundo 5cm brita 40x40x50	ud	5,00	97887	250,00	1.250,00			
8.3	instalações de telefonia								
8.3.1	eletroduto PVC rígido roscável ø25mm (3/4"), incluindo conexões	ud	50,00	91871	8,80	440,00			
8.3.2	caixa retangular metálica para ligação de eletrodutos 100x100mm (4x4")	ud	5,00	92872	7,60	38,00			
8.3.3	tomada para telefone RJ11	ud	5,00	98308	25,90	129,50	34.818,80	9,47%	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
9.1	água fria								
9.1.1	Tubo PVC rígido soldável, ø 25mm (3/4")	m	150,00	89356	21,80	3.270,00			
9.1.2	Tubo PVC rígido soldável, marrom, ø 32mm (1")	m	12,00	89357	27,20	326,40			
9.1.3	joelho PVC soldável 90º x 25mm	ud	45,00	89362	5,90	265,50			
9.1.4	joelho PVC soldável 90º x 32mm	ud	5,00	89367	7,60	38,00			
9.1.5	Tee PVC soldável 25x25mm	ud	20,00	89395	7,10	142,00			
9.1.6	joelho PVC soldável 90º, com bucha latão, 25mm x 1/2"	ud	20,00	90373	8,90	178,00			
9.1.7	joelho PVC soldável 90º, com bucha latão, 25mm x 3/4"	ud	5,00	89366	9,50	47,50			
9.1.8	registro de gaveta bruto latão 1"	ud	5,00	94495	54,10	270,50			
9.1.9	caixa d'água polietileno 500 litros, com acessórios, boia 3/4", 2 saídas 1"	ud	5,00	88504	700,00	3.500,00			
9.1.10	hidrômetro 1,5m³/h, D3/4" e kit cavalete PVC 3/4", fornecimento e instalação	ud	5,00	SAMAE/SII	179,00	895,00			
9.2	esgoto								
9.2.1	tubo PVC esgoto 40mm, em ramal ou sub-ramal	m	18,00	89711	12,10	217,80			
9.2.2	tubo PVC esgoto 50mm, em ramal ou sub-ramal	m	18,00	89712	17,20	309,60			
9.2.3	tubo PVC esgoto 100mm, em ramal ou sub-ramal	m	9,00	89714	32,70	294,30			
9.2.4	joelho 90º x 100mm, PVC esgoto	ud	10,00	89744	15,40	154,00			
9.2.5	joelho 90º x 50mm, PVC esgoto	ud	30,00	89731	6,40	192,00			
9.2.6	joelho 45º x 50mm, PVC esgoto	ud	5,00	89732	6,40	32,00			
9.2.7	joelho 90º x 40mm, PVC esgoto	ud	10,00	89724	5,90	59,00			
9.2.8	joelho 45º x 40mm, PVC esgoto	ud	5,00	89726	4,80	24,00			
9.2.9	tee 50x50mm, PVC esgoto	ud	5,00	89784	11,70	58,50			
9.2.10	junção 100x50mm, PVC esgoto	ud	5,00	89797	27,30	136,50			
9.2.11	redução 50x25mm	ud	5,00	89380	5,40	27,00			
9.2.12	caixa sifonada PVC 100x100x50mm, com grelha redonda branca	ud	5,00	89707	31,00	155,00			
9.2.13	caixa de gordura alvenaria 50x35x50cm, fundo concreto simples, tampa concreto armado	ud	5,00	98104	360,00	1.800,00			

af

Handwritten marks and signatures.

P L A N I L H A D E S E R V I Ç O S									
Proprio: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL. Munic: SÃO JORGE DO IVAÍ/PR Obra: EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL. Local: RUA JOSÉ KORTIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDRÁ, SEDE MUNICIPAL. DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KMI 4				Data: 30/03/2020		BDI = 28,82%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %	
					UNIT	SUBTOTAL			
9.2.14	caixa de inspeção alvenaria 40x60x50cm, fundo concreto simples, tampa concreto armado	ud	10,00	97902	565,00	5.650,00			
9.2.15	ligação domiciliar de esgoto, incluindo escavação, reaterro, tubo PVC JET 100mm e conexões	ud	5,00	93350	980,00	4.900,00			
9.3	louças, metais e bancadas								
9.3.1	tampo marmore sintético 120x55cm, c/ cuba, válv. escoamento, sifão pvc flex e torneira cromada longa parede	ud	5,00	86934	237,00	1.185,00			
9.3.2	lavatório louça branca com coluna, incl válvula de escoamento, sifão pvc flex e acessórios de fixação	ud	5,00	86903	248,00	1.240,00			
9.3.3	bacia sifonada louça branca, incl anel de vedação, tubo de ligação e acessórios de fixação	ud	5,00	95470	162,00	810,00			
9.3.4	caixa de descarga plástica externa completa, incl boia, tubo de ligação com bacia, engate flexível e conj. fixação	ud	5,00	1030-1	28,80	144,00			
9.3.5	tanque simples premoldado com válvula de escoamento e sifão plástico	ud	5,00	composição	87,00	435,00			
9.3.6	registro de gaveta com canopla, acabamento cromado (3/4")	ud	5,00	60051	45,00	225,00			
9.3.7	registro de pressão com canopla, acabamento cromado (3/4")	ud	5,00	60241	45,00	225,00			
9.3.8	torneira cromada de bancada para lavatório, incl engate flexível	ud	5,00	86906	36,80	184,00			
9.3.9	chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, mínimo 4000W, fornecimento e instalação	ud	5,00	9535	56,30	281,50			
9.3.10	torneira cromada de parede amarela 3/4" para tanque	ud	5,00	86914	28,90	144,50			
9.3.11	papeleira de parede em metal cromado, sem tampa	ud	5,00	95544	32,70	163,50			
9.3.12	porta toalha banho em metal cromado, tipo barra	ud	5,00	95543	41,60	208,00			
9.3.13	porta toalha rosto em metal cromado, tipo argola	ud	5,00	95542	25,50	127,50	28.315,60	7,70%	
10.0	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS e EXTERNAS								
10.1	chapisco traço 1:4 (cimento e areia), esp 0,5cm	m2	1.017,90	87894	3,70	3.766,23			
10.2	emboço paulista, traço 1:2,8 (cimento, cal e areia), esp 2,0cm	m2	1.017,90	87529	22,40	22.800,96			
10.3	azulejos extra, 15 x 15cm ou maior, assent argamassa colante, rejunte flexível, h=1,80m (banheiro e cozinha)	m2	80,00	87265	28,90	2.312,00	28.879,19	7,85%	
11.0	REVESTIMENTO DE FORRO								
11.1	forro PVC régua 10cm ou 20cm, espessura min. 8mm, com colocação, incl estrutura de fixação (cusa e beirais)	m2	251,85	96485	46,00	11.585,10			
11.2	acabamento tipo simples para forro em PVC, cor branca	m	497,40	96121	6,70	3.332,58	14.917,68	4,06%	
12.0	REVESTIMENTO DE PISOS								
12.1	aterro interno em edificações, compactação manual com soquete	m3	77,40	96995	18,90	1.462,86			
12.2	lastro de brita, espessura 3cm, compactação manual	m3	5,00	94103	109,70	548,50			
12.3	contrapiso em concreto não estrutural, espessura 5cm	m2	167,75	95241	21,90	3.673,73			
12.4	regularização de piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm	m2	167,75	98679	27,00	4.529,25			
12.5	piso cerâmico PEI 4, dim 40x40 ou maior, assent argamassa colante, rejunte flexível, incl rodapé h=7cm	m2	184,50	87249	45,60	8.413,20			
12.6	Calçadas externas								

P L A N I L H A D E S E R V I Ç O S										
Projeto: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL		Data: 30/03/2020		BDI = 28,82%						
Munic: SÃO JORGE DO IVA/PR										
Obra: EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL										
Local: RUA JOSÉ KORITIAK, LOTE 125/0-1, GLEBA ANDIRÁ, SEDE MUNICIPAL										
DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KM14										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %		
					UNIT	SUBTOTAL				
12.6.1	espalhamento/compactação atterro com soquete, camada 30cm	m3	33,70	96995	41,40	1.395,18				
12.6.2	lastro de brita, espessura 3cm, compactação manual	m3	3,50	94103	191,00	668,50				
12.6.3	piso concreto 12Mpa, traço 1:3:5, espessura 5cm, desempenado, quadro dilatação 1m	m3	5,62	94990	538,00	3.023,56	23.714,78	6,45%		
13.0	VIDROS									
13.1	vidro liso comum transparente, 3mm	m2	32,50	72116	127,80	4.153,50				
13.2	vidro cancelado ou miniboreal	m2	2,20	72122	122,40	269,28	4.422,78	1,20%		
14.0	PINTURA									
14.1	pintura acrílica, duas demãos em paredes internas	m2	483,73	88489	11,60	5.611,27				
14.2	aplicação manual de textura acrílica em fachadas de casas, duas demãos	m2	358,70	88423	15,80	5.667,46				
14.3	pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos em esquadrias de ferro	m2	135,35	73924/001	26,30	3.559,71				
14.4	esmalte sintético 2 demãos em paredes internas	m2	61,20	79494/001	13,40	820,08	15.658,51	4,26%		
15.0	LIMPEZA GERAL									
15.1	limpeza geral e final de obra	m2	180,00	9537	2,70	486,00	486,00	0,13%		
01 UNIDADE HABITACIONAL										
DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KM14										
40,05m2										
16.0	INSTALAÇÕES PRELIMINARES									
16.1	locação convencional de obra, com gabarito de tábuas corridas pontaleadas	m	36,70	99059	17,00	623,90	623,90	0,17%		
17.0	FUNDAÇÃO									
17.1	estaca a trado (broca) d=25cm, C.A. 15 Mpa + 20kg aço CA 50 m3	m	48,80	98229	52,40	2.557,12	2.557,12	0,70%		
18.0	SUPRAESTRUTURA									
18.1	forma de tábuas de madeira serrada para peças de concreto armado, respov 2x, incl montagem e desmontagem	m2	31,23	92413	78,00	2.435,94				
18.2	concreto fck 25Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia e brita 1), preparo mecânico em betoneira	m3	1,86	94965	348,00	647,28				
18.3	lançamento manual de concreto em estrutura	m3	1,86	74157/004	68,90	128,15				
18.4	armadura aço CA 50 para cada 1m3 de concreto	ud	1,86	73990/001	530,00	985,60	4.197,17	1,14%		

P L A N I L H A D E S E R V I Ç O S										
Projeto: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL										
Munic: SÃO JORGE DO IVA/PR										
Obra: EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL										
Local: RUA JOSÉ KORITIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDIRÁ, SEDE MUNICIPAL										
DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KM14										
Data: 30/03/2020										
BDI = 28,82%										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %		
					UNIT	SUBTOTAL				
19.0	IMPERMEABILIZAÇÕES									
19.1	impermeabilização de viga baldrame com tinta betuminosa duas demãos, aplicado nas três faces da viga	m2	18,47	74106.001	7,40	136,68	136,68	0,04%		
20.0	ALVENARIA									
20.1	alvenaria tijolos furados, 09x19x19, espessura 9cm, argamassa cimento e areia preparada embetoneira	m2	99,77	87503	56,70	5.656,96				
20.2	verga em concreto, 10cm x 10cm, com aço 5,0mm CA 60	m	12,00	93187	54,00	648,00	6.304,96	1,71%		
21.0	COBERTURA									
21.1	tesouras biapoiadas em madeira serrada, para vãos entre 6,00 e 8,00 metros, fornecimento e instalação	ud	4,00	92260	435,00	1.740,00				
21.2	trama de madeira composta por ripas, cabros e terças para telhados de até duas águas	m2	61,92	92539	59,00	3.653,28				
21.3	cobertura telha cerâmica de encaixe, tipo romana, com até duas águas	m2	61,92	94442	29,80	1.845,22				
21.4	cuneeira cerâmica, inclusive emboçamento, para telhado com até duas águas	m	6,55	94221	6,80	44,54				
21.5	tábua aparelhada camburá de 1" (tábua beiral) 2,5x15cm	m	34,46	84093	12,40	427,30				
21.6	rufo chapa galvanizada, corte 25cm	m	21,36	94231	36,00	768,96	8.479,30	2,31%		
22.0	ESQUADRIAS METÁLICAS									
22.1	janela de correr em chapa de aço, com 04 folhas para vidro, divisao horizontal ou quadrícula, zarcão	m2	4,30	94562	720,00	3.096,00				
22.2	janela de aço basculante, zarcão	m2	1,44	94559	690,00	993,60				
22.3	porta de ferro, abrir, veneziana sem bandeira, incl ferragens	m2	6,30	94807	730,00	4.599,00				
22.4	fechaduras									
22.4.1	fechadura embutir completa, banheiro, espelho oval, maçaneta francesa, inox, padrão superior	ud	1,00	90830	115,00	115,00				
22.4.2	fechadura embutir completa, externa, espelho oval, maçaneta francesa, inox, padrão superior	ud	3,00	90831	115,00	345,00	9.148,60	2,49%		
23.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
23.1	entrada de energia									
23.1.1	entrada de telefonia energia padrão copel, saída subterrânea, bipolar 50A, incl cabeamento, ex prot medidor e aterramento	ud	1,00	composição	1.600,00	1.600,00				
23.1.2	alvenaria tijolos furados, 09x19x19, espessura 9cm, argamassa cimento e areia preparada embetoneira	m2	1,20	87503	62,70	75,24				
23.1.3	chapisco traço 1:4 (cimento e areia), esp 0,5cm	m2	2,40	87894	3,20	7,68				
23.1.4	emboço paulista, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp 2,0cm	m2	2,40	87529	22,10	53,04				
23.1.5	duto espiral flexível Ø 50mm, revestido com PVC, lançado direto no solo, incl conexões, escavação e reaterro	m	50,00	73798.001	20,30	1.015,00				
23.2	instalações elétricas									

af

B

P

P L A N I L H A D E S E R V I Ç O S									
Projeto: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL									
Munic: SÃO JORGE DO IVAÍ/PR									
Obra: EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL									
Local: RUA JOSÉ KORITIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDIRÁ, SEDE MUNICIPAL									
DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KM14									
Data: 30/03/2020									
BDI = 28,82%									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %	
					UNIT	SUBTOTAL			
23.2.1	eletroduto PVC flexível corrugado ø20mm (1/2")	m	21,00	91852	21,00	441,00			
23.2.2	eletroduto PVC flexível corrugado ø25mm (3/4")	m	11,00	91854	27,00	297,00			
23.2.3	quadro para até doze espaços, chapa metálica para embutir em alvenaria, com barramento	ud	1,00	83463	224,00	224,00			
23.2.4	caixa retangular metálica para ligação de eletrodutos 100x50mm (4x2")	ud	9,00	92868	6,50	58,50			
23.2.5	roldanas médias em PVC com prego	ud	15,00	20256-1	2,10	31,50			
23.2.6	disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação	ud	2,00	93655	11,00	22,00			
23.2.7	disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação	ud	2,00	93656	11,00	22,00			
23.2.8	disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação	ud	1,00	93665	45,60	45,60			
23.2.9	condutor cobre com isolamento PVC 750V, 2,5mm2, fornecimento e instalação	m	170,00	91926	3,20	544,00			
23.2.10	condutor cobre com isolamento PVC 750V, 4,0mm2, fornecimento e instalação	m	3,00	91928	5,10	15,30			
23.2.11	condutor cobre com isolamento PVC 750V, 6,0mm2, fornecimento e instalação	m	10,00	91930	6,00	60,00			
23.2.12	condutor cobre com isolamento PVC 750V, 10,0mm2, fornecimento e instalação	m	150,00	91932	5,30	795,00			
23.2.13	interruptor 1TS, 10A, 250V, com suporte e placa de fechamento	ud	2,00	91953	17,80	35,60			
23.2.14	interruptor 2TS, 10A, 250V, com suporte e placa de fechamento	ud	1,00	91959	32,70	32,70			
23.2.15	conjunto interruptor ITS, 10A, 250V + tomada 2P+T padrão brasileiro, com suporte e placa de fechamento	ud	1,00	92023	38,90	38,90			
23.2.16	tomada 2P+T, 10A/20A, 125V, padrão brasileiro, incluindo suporte e placa de fechamento	ud	11,00	92000	30,00	330,00			
23.2.17	plafon plástico com lâmpada LED	ud	5,00	97592	120,00	600,00			
23.2.18	caixa passagem alvenaria com tampa, fundo 5cm brita 40x40x50	ud	1,00	97887	250,00	250,00			
23.3	instalações de telefonia								
23.3.1	eletroduto PVC rígido rosca ø25mm (3/4"), incluindo conexões	ud	60,00	91871	8,80	528,00			
23.3.2	caixa retangular metálica para ligação de eletrodutos 100x100mm (4x4")	ud	1,00	92872	7,60	7,60			
23.3.3	tomada para telefone RJ11	ud	1,00	98308	25,90	25,90	7.155,56	1,95%	
24.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
24.1	água fria								
24.1.1	Tubo PVC rígido soldável, ø 25mm (3/4")	m	30,00	89356	21,80	654,00			
24.1.2	Tubo PVC rígido soldável, marrom, ø 32mm (1")	m	60,00	89357	27,20	1.632,00			
24.1.3	joelho PVC soldável 90º x 25mm	ud	9,00	89362	5,90	53,10			
24.1.4	joelho PVC soldável 90º x 32mm	ud	1,00	89367	7,60	7,60			
24.1.5	Tee PVC soldável 25x25mm	ud	4,00	89395	7,10	28,40			
24.1.6	joelho PVC soldável 90º, com bucha latão, 25mm x 1/2"	ud	4,00	90373	8,90	35,60			
24.1.7	joelho PVC soldável 90º, com bucha latão, 25mm x 3/4"	ud	1,00	89366	9,50	9,50			
24.1.8	registro de gaveta bruto latão 1"	ud	1,00	94495	54,10	54,10			

Próprio: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Próprio:

Munic: SÃO JORGE DO IVAÍ/PR

Obra
EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL

Local: RUA JOSÉ KORITIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDIRÁ, SEDE MUNICIPAL

DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KM14

Data: 30/03/2020

 $BDI = 28,82\%$

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %
					UNIT	SUBTOTAL		
24.1.9	caixa d'água poliuretano 500 litros, com acessórios, boca 3/4", 2 saídas 1"	ud	1,00	88504	700,00	700,00		
24.1.10	hidrômetro 1,5m3/h, D3/4" e kit cavalete PVC 3/4", fornecimento e instalação	ud	1,00	SAMAE/SII	179,00	179,00		
24.2	esgoto				12,10			
24.2.1	tubo PVC esgoto 40mm, em ramal ou sub-ramal	m	4,00	89711	17,20	68,80		
24.2.2	tubo PVC esgoto 50mm, em ramal ou sub-ramal	m	4,00	89712	32,70	130,80		
24.2.3	tubo PVC esgoto 100mm, em ramal ou sub-ramal	m	6,00	89714	15,40	92,40		
24.2.4	Joelho 90° x 100mm, PVC esgoto	ud	2,00	89744	6,40	12,80		
24.2.5	Joelho 90° x 50mm, PVC esgoto	ud	6,00	89731	6,40	38,40		
24.2.6	Joelho 45° x 50mm, PVC esgoto	ud	1,00	89732	5,90	5,90		
24.2.7	Joelho 90° x 40mm, PVC esgoto	ud	2,00	89724	4,80	9,60		
24.2.8	Joelho 45° x 40mm, PVC esgoto	ud	1,00	89726	11,70	11,70		
24.2.9	tee 50x50mm, PVC esgoto	ud	1,00	89784	27,30	27,30		
24.2.10	junção 100x50mm, PVC esgoto	ud	1,00	89797	5,40	5,40		
24.2.11	redução 50x25mm	ud	1,00	89380	21,10	21,10		
24.2.12	caixa sifonada PVC 100x100x50mm, com grelha redonda branca	ud	1,00	89707	31,00	31,00		
24.2.13	caixa de gordura alvenaria 50x35x50cm, fundo concreto simples, tampa concreto armado	ud	1,00	98104	360,00	360,00		
651	caixa de inspeção alvenaria 40x60x50cm, fundo concreto simples, tampa concreto armado	ud	1,00	97902	565,00	565,00		
24.2.15	tanque séptico circular em concreto pré-moldado, ø 1,10, h=2,50m, incluindo escavação e reaterro	ud	1,00	98052	1.200,00	1.200,00		
24.2.16	sumidouro de tijolos maciços assentados a critério, ø 1,20m, altura 5m, tampa concreto armado 10cm e ø 1,40m	ud	1,00	74198.001	1.460,00	1.460,00		
24.3	louças, metais e bancadas							
24.3.1	tanque marmore sintético 120x55cm, c/ cuba, válv. escoamento, sifão pvc flex e torneira cromada longa parede	ud	1,00	86934	237,00	237,00		
24.3.2	lavatório louça branca com coluna, incl. válvula de escoamento, sifão pvc flex e acessórios de fixação	ud	1,00	86903	248,00	248,00		
24.3.3	bacia sifonada louça branca, incl. anel de vedação, tubo de ligação e acessórios de fixação	ud	1,00	95470	162,00	162,00		
24.3.4	caixa de descarga plástica externa completa, incl. boia, tubo de ligação com bacia, engate flexível e conj. fixação	ud	1,00	1030-1	28,80	28,80		
24.3.5	tanque simples premoldado com válvula de escoamento e sifão plástico	ud	1,00	composição	87,00	87,00		
24.3.6	registro de gaveta com canopla, acabamento cromado (3/4")	ud	1,00	6005 1	45,00	45,00		
24.3.7	registro de pressão com canopla, acabamento cromado (3/4")	ud	1,00	6024 1	45,00	45,00		
24.3.8	torneira cromada de bancada para lavatório, incl. engate flexível	ud	1,00	86906	36,80	36,80		
24.3.9	chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, mínimo 4000W, fornecimento e instalação	ud	1,00	9535	56,30	56,30		
24.3.10	torneira cromada de parede anelada 3/4" para tanque	ud	1,00	86914	28,90	28,90		
24.3.11	papelera de parede em metal cromado, sem tampa	ud	1,00	95544	32,70	32,70		
24.3.12	porta toalha banho em metal cromado, tipo barra	ud	1,00	95543	41,50	41,50		
24.3.13	porta toalha rosto em metal cromado, tipo argola	ud	1,00	95542	25,50	25,50		
							8.468,00	2,30%

P L A N I L H A D E S E R V I Ç O S											
Projeto: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL											
Município: SÃO JORGE DO IVAÍ/PR											
Obra: EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL											
Local: RUA JOSÉ KORTIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDIRÁ, SEDE MUNICIPAL											
DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KMI 4											
Data: 30/03/2020											
BDI = 28,82%											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CODIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %			
					UNIT	SUBTOTAL					
25.0	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS e EXTERNAS										
25.1	chapisco traço 1:4 (cimento e areia), esp 0,5cm	m2	175,21	87894	3,70	648,28					
25.2	emboço paulista, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), esp 2,0cm	m2	175,21	87529	22,40	3.924,70					
25.3	azulejos extra, 15 x 15cm ou maior, assent argamassa colante, rejunte flexível, h=1,80m (banheiro e cozinha)	m2	16,00	87265	28,90	462,40	5.035,38	1,37%			
26.0	REVESTIMENTO DE FORRO										
26.1	forro PVC régua 10cm ou 20cm, espessura min. 8mm, com colocação, incl estrutura de fixação (casa e beirais)	m2	49,62	96485	48,00	2.381,76					
26.2	acabamento tipo simples para forro em PVC, cor branca	m	28,08	96121	6,70	188,14	2.569,90	0,70%			
27.0	REVESTIMENTO DE PISOS										
27.1	aterro interno em edificações, compactação manual com soquete	m3	14,40	96995	18,90	272,16					
27.2	lastro de brita, espessura 3cm, compactação manual	m3	1,08	94103	109,70	118,48					
27.3	contrapiso em concreto não estrutural, espessura 5cm	m2	36,03	95241	21,90	789,06					
27.4	regularização de piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm	m2	36,03	98679	27,00	972,81					
27.5	piso cerâmico PEI 4, dim 40x40 ou maior, assent argamassa colante, rejunte flexível, incl rodapé h=7cm	m2	2,77	87249	45,60	126,31					
27.6	Calçadas externas										
27.6.1	espalhamento/compactação aterro com soquete, camada 30cm	m3	4,84	96995	41,40	200,38					
27.6.2	lastro de brita, espessura 3cm, compactação manual	m3	0,65	94103	191,00	124,15					
27.6.3	piso concreto 12Mpa, traço 1:3:5, espessura 5cm, desarmado, quadro dilatação 1m	m3	1,80	94990	538,00	968,40	3.571,74	0,97%			
28.0	VIDROS										
28.1	vidro liso comum transparente, 3mm	m2	5,30	72116	127,80	677,34					
28.2	vidro cancelado ou miniboreal	m2	0,24	72122	122,40	29,38	706,72	0,19%			
29.0	PINTURA										
29.1	pintura acrílica, duas demãos em paredes internas	m2	76,62	88489	11,60	888,79					
29.2	aplicação manual de textura acrílica em fachadas de casas, duas demãos	m2	75,51	88423	15,80	1.193,06					
29.3	pintura esmalte sintético brilhante, duas demãos em esquadrias de ferro	m2	24,32	73924/001	26,30	639,62					
29.4	esmalte sintético 2 demãos em paredes internas de banheiros e cozinha	m2	5,31	79494/001	13,40	71,15	2.792,62	0,76%			
30.0	LIMPEZA GERAL										
30.1	limpeza geral e final de obra	m2	40,05	9537	2,70	108,14	108,14	0,03%			

PLANILHA DE SERVIÇOS									
Proprio: HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL Munic: SÃO JORGE DO IVAÍ/PR Obra: EXECUÇÃO DE 06 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL Local: RUA JOSÉ KORITIAK, LOTE 125/D-1, GLEBA ANDIRÁ, SEDE MUNICIPAL DATA 01/C DO LOTE 122-A, GLEBA RIBEIRÃO ESPERANÇA, AGROCIDADE, COMUNIDADE KM14									
				Data: 30/03/2020		BDI = 28,82%			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓDIGO SINAPI DEZ/2019 DESONERADO	PREÇO COM BDI		TOTAL ITEM	COEF. %	
					UNIT	SUBTOTAL			
	 Eng. Civil Altair José Vieira CREA RS 39.128/D								
							Total	367.829,66	100%

20.866.947/0001-97

A & R ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA - EPP

R ROQUE MARCELINO, 1140

JARDIM IMPERIAL - CEP 86990-000

MARIALVA PR







Engenharia e Meio Ambiente

AO MUNICÍPIO DE SÃO JORGE DO IVAÍ - PR
TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2020

ENVELOPE "2" - PROPOSTA DE PREÇO

A & R ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA - EPP
CNPJ/ME SOB Nº 20.866.947/0001-97
ENDEREÇO: RUA ROQUE MARCELINO, 1140, JARDIM IMPERIAL,
MARIALVA/PR, CEP: 86990-000.

