

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO- PJP EMPREENDIMENTOS LTDA

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO LOTEAMENTO SOTILLI
 Cliente: MUNICIPIO DE RODEIO BONITO

Endereço: ESQ. RUAS: LUIZ LESEUX, PEDRO TOMAZONI E ORTÊNCIO DE PAULA
 Cidade: RODEIO BONITO/RS

1- PRAÇA LOTEAMENTO SOTILLI

- .1 DEMOLIÇÃO DE PISO
- .2 LOCAÇÃO DA OBRA
- .3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO PARA MURISMOEIO FIOS
- .4 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA AJUSTES DO TERRENO
- .5 MICRO ESTACA DE CONCRETO ARMADO D=30cm (Completa) P=1.50m
- .6 PILAR DE CONCRETO FCK 20MPa
- .7 VIGA DE BALDRAME 20x28cm
- .8 MURO ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS
- .9 MURO EM PAREDE DE ALVENARIA DE TIJOLOS 6 FUIROS NA DIVISA
- .10 VIGA DE AMARAÇÃO
- .11 CHAPISCO
- .12 EMBOÇO DESEMPENADO
- .13 REATERRO COM PEDRAS DE GARIMPO
- .14 REATERRO MANUAL COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO
- .15 ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA EM POSTE PADRÃO
- .16 ENTRADA DE ÁGUA COMPLETA C/ MURETA INCLUSIVE TAXAS DA
- .17 REDE SUBTERRÂNEA ELÉTRODUTO RÍGIDO D=40MM FIO 2X4,0MMI

Item/Descrição	Quan	Unid	Valor Serviços		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
.1 DEMOLIÇÃO DE PISO	45,29	M2	470,84	0,22	470,84	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
.2 LOCAÇÃO DA OBRA	334,38	M	1.059,98	0,50	1.059,98	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
.3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO PARA MURISMOEIO FIOS	5,07	M3	460,25	0,22	460,25	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
.4 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA AJUSTES DO TERRENO	154,80	M3	1.647,07	0,77	1.647,07	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
.5 MICRO ESTACA DE CONCRETO ARMADO D=30cm (Completa) P=1.50m	21,00	M	3.074,40	1,44	3.074,40	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
.6 PILAR DE CONCRETO FCK 20MPa	0,91	M3	1.924,77	0,90	0,00		1.924,77	100	0,00		0,00		0,00	
.7 VIGA DE BALDRAME 20x28cm	2,77	M3	5.045,50	2,36	0,00		5.045,50	100	0,00		0,00		0,00	
.8 MURO ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS	58,05	M2	7.797,86	3,65	0,00		7.797,86	100	0,00		0,00		0,00	
.9 MURO EM PAREDE DE ALVENARIA DE TIJOLOS 6 FUIROS NA DIVISA	15,40	M2	873,03	0,41	0,00		873,03	100	0,00		0,00		0,00	
.10 VIGA DE AMARAÇÃO	2,77	M3	6.321,25	2,96	0,00		6.321,25	100	0,00		0,00		0,00	
.11 CHAPISCO	223,44	M2	1.749,54	0,82	0,00		1.749,54	100	0,00		0,00		0,00	
.12 EMBOÇO DESEMPENADO	223,44	M2	8.680,64	4,07	0,00		8.680,64	100	0,00		0,00		0,00	
.13 REATERRO COM PEDRAS DE GARIMPO	135,00	M3	1.935,90	0,91	0,00		1.935,90	100	0,00		0,00		0,00	
.14 REATERRO MANUAL COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO	64,00	M3	784,64	0,37	0,00		784,64	100	0,00		0,00		0,00	
.15 ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA EM POSTE PADRÃO	1,00	UNID	1.942,16	0,91	1.942,16	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
.16 ENTRADA DE ÁGUA COMPLETA C/ MURETA INCLUSIVE TAXAS DA	1,00	UNID	377,19	0,18	377,19	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
.17 REDE SUBTERRÂNEA ELÉTRODUTO RÍGIDO D=40MM FIO 2X4,0MMI	84,10	M	3.057,88	1,43	0,00		1.528,94	50	0,00		1.528,94	50	0,00	

GABRIEL FRARE
 Assinado de forma digital por GABRIEL FRARE
 PERETTI:03448958077
 Dados: 2023.11.02 16:40:54 -03'00'

Theobaldo Dreyer:00870487019
 Assinado de forma digital por Theobaldo Dreyer:00870487019
 Dados: 2023.11.02 16:41:05 -03'00'

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO- PJP EMPREENDIMENTOS LTDA

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO LOTEAMENTO SOTILLI
 Cliente: MUNICIPIO DE RODEIO BONITO

Endereço: ESA, RUAS: LUIZ LESEUX, PEDRO TOMAZONI E ORTÊNCIO DE PAULA
 Cidade: RODEIO BONITO/RS

Item/Descrição	Quan	Unid	Valor Serviços		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
18 REDE SUBTERRÂNEA ELÉTRODUTO RÍGIDO D=40MM FIO 5X10 0MM	17,00	M	1.846,54	0,87	0,00		923,27	50	0,00		923,27	50	0,00	
19 REDE SUBTERRÂNEA DE ÁGUA, CANO 25mm	25,50	M	607,67	0,28	0,00		607,67	100	0,00		0,00		0,00	
20 REDE SUBTERRÂNEA DE CONDUÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL (PVC = 150mm)	50,00	M	4.978,50	2,33	0,00		4978,50	100	0,00		0,00		0,00	
21 REDE SUBTERRÂNEA DE CONDUÇÃO DE ÁGUA DE ESGOTO (PVC = 100mm)	20,00	M	1.047,80	0,49	0,00		1047,80	100	0,00		0,00		0,00	
22 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (PLUVIAL, ESGOTO E ELÉTRICO)	4,00	UNID	1.127,36	0,53	0,00		1127,36	100	0,00		0,00		0,00	
23 POSTE DE CONCRETO DA ENTRADA DE LUZ	1,00	P.TO	1.771,81	0,83	0,00		1771,81	100,00	0,00		0,00		0,00	
24 POSTE DE JARDIM, COM GLOBO, H=2,20m, SAPATA DE FIXAÇÃO	13,00	UNID	8.676,07	4,06	0,00		0,00		0,00		8676,07	100	0,00	
25 PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO 6CM COM BASE DE PÓ DE PEDRA	596,83	M2	39.104,30	18,32	0,00		3910,43	10	15641,72	40	15641,72	40	3910,43	10
26 MEIO FIO MOLDADO IN LOCO D=12X30cm	186,79	M	9.253,58	4,34	0,00		925,36	10	3701,43	40	3701,43	40	925,36	10
27 LASTRO DE BRITA BASE PISO (EXTERNO)	3,35	M3	392,52	0,18	0,00		0,00		0,00		392,52	100	0,00	
28 PISO DE CONCRETO ESPESSURA 5CM (EXTERNO) ACABAMENTO LISO	3,35	M3	2.524,63	1,18	0,00		0,00		0,00		2524,63	100	0,00	
29 GRAMA SINTÉTICA ARTIFICIAL 12mm COM PROTEÇÃO UV E ANTI FUNGO	42,04	M2	2.674,16	1,25	0,00		0,00		0,00		0,00		2674,16	100
30 AREIA FINA BRANCA PARA CAIXA DE AREIA	4,00	M3	805,84	0,38	0,00		0,00		0,00		0,00		805,84	100
31 GRAMA SEMPRE VERDE PLANTADA (INCLUSO ADBUCAÇÃO)	159,42	M2	2.748,40	1,29	0,00		0,00		0,00		2748,40	100	0,00	
32 GUARDA CORPO METÁLICO CONFORME MEMORIAL	15,00	M	4.771,50	2,24	0,00		0,00		0,00		0,00		4771,50	100
33 ESCADA DEGRAUS 16x35cm EM CONCRETO E=12CM FERRO 8 0mm	4,43	M3	10.109,44	4,74	0,00		0,00		10109,44	100	0,00		0,00	
2. PRAÇA LOTEAMENTO SOTILLI - BANHEIROS														
1 LOCAÇÃO DA OBRA	16,70	M	52,94	0,02	52,94	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
2 ESCAVAÇÃO DE SOLO PARA SAPATA ISOLADA E EMBASAMENTO	1,54	M3	139,83	0,07	139,83	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
3 SAPATA ISOLADA DE CONCRETO ARMADO	1,54	M3	1.746,27	0,82	1.746,27	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
4 EMBASAMENTO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS E MUIROS	26,55	M2	3.835,41	1,80	3835,41	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
5 VIGA DE BALDRAME 20x28cm	1,06	M3	1.930,77	0,90	1930,77	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
6 IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BALDRAMES	13,30	M2	688,28	0,32	688,28	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
7 REATERO MANUAL DOS BALDRAMES	3,46	M3	167,95	0,08	167,95	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
8 PONTO SANITÁRIO (2 VASOS + 2 PIAS + 2 RALOS)	6,00	P.TO	802,94	0,28	241,18	40,00	0,00		0,00		0,00		361,76	60
9 LASTRO DE BRITA BASE PISO	0,65	M3	76,16	0,04	76,16	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
10 PISO DE CONCRETO ESPESSURA 6CM	0,78	M3	587,82	0,28	597,82	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
11 PAREDE DE ALVENARIA DE TIJOLOS 6 FUIROS	17,83	M2	2.436,83	1,14	2436,83	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
12 VERGAS E CONTRA VERGAS	7,80	M	537,65	0,25	537,65	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
13 PILAR DE CONCRETO ARMADO FCK 20MPa	2,29	M3	4.843,65	2,27	2421,82	50,00	0,00		2421,82	50	0,00		0,00	
14 VIGA DE COBERTURA	2,26	M3	5.157,41	2,42	0,00		5157,41	100	0,00		0,00		0,00	
15 LAJE EM VIGOTES E TAVELAS, CAPA DE CONCRETO 5CM	20,70	M2	3.718,96	1,74	0,00		3718,96	100	0,00		0,00		0,00	

GABRIEL FRARE
 PERETTI:03448
 958077

Theobaldo Dreyer:008
 70487019

Assinado de forma digital por GABRIEL PERETTI03448958077
 Assinado de forma digital por Theobaldo Dreyer00870487019
 Dados: 2023.11.02 16:40:45 -03'00'

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO- PJP EMPREENDIMENTOS LTDA

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO LOTEAMENTO SOTILLI
 Cliente: MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO

Endereço: ESQ. RUAS: LUIZ LESEUX, PEDRO TOMAZONI E ORTÊNCIO DE PAULA
 Cidade: RODEIO BONITO/RS

Item/Descrição	Quan	Unid	Valor Serviços		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
.16 ESCADA DE CONCRETO DEGRAUS 18x30cm	0,66	M3	1.506,15	0,71	0,00		1506,15	100	0,00		0,00		0,00	
.17 PONTO HIDRÁULICO COMPLETO COM FLEXIVEIS	5,00	PTO	742,35	0,35	0,00		371,18	50	0,00		371,18	50	0,00	
.18 REGISTRO PRES. LATÃO, 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF	2,00	PTO	79,46	0,04	0,00		79,46	100	0,00		0,00		0,00	
.19 CHAPISCO	113,46	M2	888,39	0,42	0,00		888,39	100	0,00		0,00		0,00	
20 EMBOÇO DESEMPENADO	113,46	M2	4.409,06	2,07	0,00		3527,24	80	440,91	10	440,91	10	0,00	
21 REBOCO MASSA FINA NO FORRO	20,70	M2	263,30	0,12	0,00		263,30	100	0,00		0,00		0,00	
22 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (PLUVIAL E ESGOTO)	1,00	UNID	281,84	0,13	0,00		0,00		281,84	100	0,00		0,00	
23 FOSSA SÉPTICA EM POLETILENO Vnitrino 1,850L	1,00	UNID	2.129,45	1,00	2129,45	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
24 SUMIDOURO DRENADO CHEIO DE PEDRAS CANO 150mm C/ VISITA P/LIMP	1,00	UNID	402,93	0,19	402,93	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00	
25 REGULARIZAÇÃO DE PISO (CONTRAPISO 2 cm)	13,70	M2	440,59	0,21	0,00		0,00		440,59	100	0,00		0,00	
26 CERÂMICA BRANCA ATÉ O TETO	44,76	M2	2.953,26	1,38	0,00		0,00		2953,26	100	0,00		0,00	
27 PORCELANATO RIPADO AMADEIRADO NOS PILARES	45,65	M2	9.380,38	4,39	0,00		0,00		0,00		0,00		9380,38	100
28 RODA-FORRO DE GESSO	18,90	M	59,91	0,03	0,00		0,00		59,91	100	0,00		0,00	
29 PISO CERÂMICO PEI 4	13,70	M2	898,54	0,42	0,00		0,00		449,77	50	0,00		449,77	50
30 PISO CERÂMICO ESCADA	4,79	M2	314,51	0,15	0,00		0,00		0,00		0,00		314,51	100
.31 CAIXA DE DISJUNTOR COMPLATA CONF. PROJETOS	1,00	UNID	122,89	0,06	0,00		61,35	50	61,35	50	0,00		0,00	
.32 TORNEIRA METÁLICA DE MESA, TIPO BICA PARA LAVATORIOS	2,00	UNID	431,08	0,20	0,00		0,00		0,00		0,00		431,08	100
.33 TORNEIRA METÁLICA DE PAREDE, FIXA COM ENGATE RÁPIDO	1,00	UNID	182,50	0,08	0,00		0,00		0,00		0,00		182,50	100
.34 PONTO ELÉTRICO TOMADA	5,00	PTO	730,10	0,34	0,00		365,05	50	365,05	50	0,00		0,00	
.35 PONTO ELÉTRICO LUMINÁRIA	5,00	PTO	850,55	0,40	0,00		425,28	50	425,28	50	0,00		0,00	
.36 LUMINÁRIA LED SOBREPOR 18W	3,00	UNID	143,16	0,07	0,00		0,00		143,16	100	0,00		0,00	
.37 SENSOR DE PRESENÇA	3,00	UNID	222,51	0,10	0,00		0,00		222,51	100	0,00		0,00	
.38 FOTO CELULA	2,00	M2	214,86	0,10	0,00		0,00		0,00		0,00		214,86	100
.39 LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE PAREDE	2,00	UNID	191,96	0,09	0,00		0,00		0,00		0,00		191,96	100
40 PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI (2X 90x210cm)	3,78	M2	2.004,08	0,94	0,00		0,00		2004,08	100	0,00		0,00	
.41 PORTA FERRO TIPO GRADE (100x235)	2,35	M2	1.415,62	0,66	0,00		0,00		1415,62	100	0,00		0,00	
42 SOLEIRA DE GRANITO ESPESURA DA PAREDE	17,50	M	1.788,68	0,84	0,00		0,00		268,30	15	0,00		1520,37	85
43 PETTORIL DE GRANITO 15cm + PINGADEIRA DE 2,5cm	1,20	M	151,88	0,07	0,00		0,00		151,88	100	0,00		0,00	
44 JANELA ALUMINIO COM VIDRO MÁXIM AR (2X 60x50cm)	0,60	M2	504,02	0,24	0,00		0,00		504,02	100	0,00		0,00	
45 VASO SANITÁRIO CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	2,00	UNID	1.647,18	0,77	0,00		0,00		0,00		0,00		1647,18	100
46 ASSENTO VASO SANITÁRIO	2,00	UNID	91,36	0,04	0,00		0,00		0,00		0,00		91,36	100
47 PORTA PAPEL HIGIENICO EM METAL	2,00	UNID	234,44	0,11	0,00		0,00		0,00		0,00		234,44	100

GABRIEL FRARE Assinado de forma digital por GABRIEL FRARE
 PERETTI:034489 PERETTI03448958077
 Dados: 2023.11.02 16:40:35 -03'00'

Theobaldo Assinado de forma digital por Theobaldo
 Dreyer:0087 Dreyer:00870487019
 Dados: 2023.11.02 16:41:25 -03'00'

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO- PJP EMPREENDIMENTOS LTDA

Obra: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO LOTEAMENTO SOTILLI
 Cliente: MUNICIPIO DE RODEIO BONITO

Endereço: ESQ. RUAS: LUIZ LESEUX, PEDRO TOMAZONI E ORTÊNCIO DE PAULA
 Cidade: RODEIO BONITORS

Item/Descrição	Quan	Unid	Valor Serviços		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
48 BANCADA DE GRANITO (LAVATÓRIO) NAS DIMENSÕES DE PROJETO	2,00	UNID	728,28	0,34	0,00		0,00		728,28	100	0,00		0,00	
49 CUBA DE LOUÇA OVAL 35x50cm	2,00	UNID	310,04	0,15	0,00		0,00		310,04	100	0,00		0,00	
50 MANTA ASFALTICA 3MM COM PROT ALUMINIO INCLUSO PRIMER	28,55	M2	1.967,95	0,92	0,00		1.967,95	100	0,00		0,00		0,00	
51 BARRA DE APOIO EM L 80x80cm AÇO INÓX	2,00	UNID	636,20	0,30	0,00		0,00		636,20	100	0,00		0,00	
52 SELADOR ACRILICO 1 DEMÃO PAREDE E TETO	40,15	M2	145,34	0,07	0,00		0,00		0,00		0,00		145,34	100
53 PINTURA ACRILICA 2 DEMÃOS PAREDE E TETO (INTERNO)	40,15	M2	531,18	0,25	0,00		0,00		531,18	100	0,00		0,00	
54 PINTURA TEXTURIZADA EXTERNA	40,15	M2	568,12	0,27	0,00		0,00		0,00		0,00		568,12	100
55 ESTRUTURA DE FERRO DO PALCO	338,49	KG	5.155,20	2,42	0,00		0,00		0,00		0,00		5.155,20	100
56 GRADES DE PROTEÇÃO DA ESCADA E PARTES DO PALCO	5,00	M	1.590,50	0,75	0,00		0,00		0,00		0,00		1.590,50	100
VALORES TOTAIS SIMPLES			213.456,48	100,00	28.199,00	13,21	68.494,16	32,09	44.267,63	20,74	36.949,06	17,31	35.546,64	16,65
VALORES TOTAIS ACUMULADOS			213.456,48	100,00	28.199,00	13,21	96.693,15	45,30	140.960,78	66,04	177.909,84	83,35	213.456,48	100,00

GABRIEL FRARE digital por GABRIEL FRARE
 PERETTI:03448
 958077
 Assinado de forma digital por GABRIEL FRARE
 Dados: 2023.11.02 16:02:49-00

Theobaldo digital por Theobaldo Dreyer:00870
 487019
 Assinado de forma digital por Theobaldo Dreyer
 Dados: 2023.11.02 16:01:35-03'00"

SÓCIO ADMINISTRADOR
 CPF: 034.489.580-77

RESP. TÉCNICO- A565555

Nº do contrato:	
Tomador:	MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO
Município:	RODEIO BONITO - RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:		
Tipo de obra:	Construção de edifícios	Obras que se enquadram no tipo escolhido: Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pátios, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	com desoneração	
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK	
26,37%		
OBSERVAÇÕES		
Parâmetro	%	Verificação
Administração Central Min: 3,00% Máx: 5,50%	3,50%	OK
Seguros e Garantias Min: 0,80% Máx: 1,00%	0,80%	OK
Riscos Min: 0,97% Máx: 1,27%	0,97%	OK
Despesas Financeiras Min: 0,59% Máx: 1,39%	1,02%	OK
Lucro Min: 6,16% Máx: 8,96%	6,77%	OK
Impostos: PIS	0,65%	OK
Impostos: COFINS	3,00%	OK
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK
Regime de desoneração (4,5%)	4,50%	OK

Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.
Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.

As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 4,5% no item impostos.

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

Onde:
AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Declaramos que será adotado o regime com desoneração de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais adequada para a administração pública.

Theobaldo
Dreyer:008704
87019
ARQ. THEOBALDO DREYER
RESP TÉCNICO- CAU A565555

Assinado de forma digital por Theobaldo Dreyer:00870487019
Dados: 2023.11.02 16:59:04 -03'00'

COMPOSIÇÃO PARA 1,0 M³ DE SAPATA

96546 ARMAÇÃO DE FERRO 10MM	KG	38,79	13,39	519,39
96557 CONCRETAGEM DE SAPATA	M3	1,00	550,00	550,000

TOTAL	R\$ 1.069,39
--------------	---------------------

DADOS DO CÁLCULO: SAPATA 80x80/40cm

FERRO 10.0mm = 9,93Kg (14 barras sendo 20cm + 75cm + 20cm) com 0,617kg/m
 CONCRETO = 0,256m³

COMPOSIÇÃO PARA 1,0 M³ DE VIGA BALDRAME

96533 FORMAS DE MADEIRA SERRADA	M2	10,00	45,00	450,00
96543 FERRAGEM ESTRIBOS	KG	9,90	17,05	168,80
96546 ARMAÇÃO DE FERRO 10MM	KG	41,00	13,39	548,99
95557 CONCRETAGEM DE VIGA	M3	1,00	550,00	550,00

TOTAL	R\$ 1.717,79
--------------	---------------------

DADOS DO CÁLCULO: VIGA DE 20x30cm COM 1M DE COMPRIMENTO

FORMA = 0,6m² (0,30mx1,0mx2 lados)
 FERRO 5.0mm = 0,594Kg/m (5 estribos comprimento de 0,90m) com 0,132kg/m
 FERRO 10.0mm = 2,46Kg (4 barras de 1m) com 0,617kg/m
 CONCRETO = 0,060m³

COMPOSIÇÃO PARA 1,0 M³ DE PILAR

96533 FORMAS DE MADEIRA SERRADA	M2	15,00	45,00	675,00
96543 FERRAGEM ESTRIBOS	KG	9,08	17,05	154,73
104108 ARMAÇÃO DE FERRO 10MM	KG	46,28	13,29	614,99
103672 CONCRETAGEM DE PILAR	M3	1,00	550,00	550,00

TOTAL	R\$ 1.994,72
--------------	---------------------

DADOS DO CÁLCULO: PILAR DE 20x40cm COM 1M DE COMPRIMENTO

FORMA = 1,20m² (0,40m+0,20m+0,40m+0,20m)
 FERRO 5.0mm = 0,726Kg/m (5 estribos comprimento de 1,10m) com 0,132kg/m
 FERRO 10.0mm = 3,702Kg (6 barras de 1m) com 0,617kg/m
 CONCRETO = 0,080m³

COMPOSIÇÃO PARA 1,0 M³ DE VIGA

92269 FORMAS DE MADEIRA SERRADA	M2	15,83	45,00	712,50
96543 FERRAGEM ESTRIBOS	KG	12,10	17,05	206,31
104108 ARMAÇÃO DE FERRO 10MM	KG	51,42	13,29	683,33
103672 CONCRETAGEM DE VIGA	M3	1,00	550,00	550,00

TOTAL	R\$ 2.152,13
--------------	---------------------

DADOS DO CÁLCULO: VIGA DE 15x40cm COM 1M DE COMPRIMENTO

FORMA = 0,95m² (0,15m+0,40m+0,40m)
 FERRO 5.0mm = 0,726Kg/m (5 estribos comprimento de 1,10m) com 0,132kg/m
 FERRO 10.0mm = 3,085Kg (5 barras de 1m) com 0,617kg/m
 CONCRETO = 0,060m³

Theobaldo
Dreyer:0087
0487019

Assinado de forma
 digital por Theobaldo
 Dreyer:00870487019
 Dados: 2023.11.02
 16:59:56 -03'00'