



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAÚ
SECRETARIA DE PROJETOS

MEMORIAL DESCRITIVO

Especificações técnicas relativas ao fornecimento de material e mão-de-obra para a REFORMA DO CLUBE REAL, localizado na esquina entre as Ruas Santa Catarina e Rua São José, no Distrito de Potunduva, em Jaú -SP. Serão contempladas a reforma do salão defestas, da piscina para adultos, da piscina para crianças e será realizada a demolição e reconstrução do vestiário do campo de futebol.

CONSIDERAÇÕES GERAIS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Estabelece as condições e requisitos técnicos que devem ser observados pela CONTRATADA na execução dos serviços.

Seu conteúdo, os projetos e demais documentos anexados ao presente, servirão de base para ação da CONTRATANTE.

Pressupõe-se total e perfeito conhecimento, por parte da CONTRATADA, antes do início de qualquer de suas atividades relacionadas com os serviços a serem compromissados, dos desenhos, detalhamentos, itens do orçamento e de todas as condições locais que possam interferir em sua execução.

A CONTRATADA deverá notificar com antecedência, a colocação, a disposição do CONTRATANTE, dos materiais a serem utilizados e que serão submetidos a controle de qualidade, através de ensaios normalizados.

A aplicação dos Critérios de Medição e Regulamentação de Preços pressupõe que a CONTRATADA esteja perfeitamente ciente do disposto no Projeto e nas Especificações Técnicas. Os serviços constantes das Planilhas Orçamentárias serão medidos em função de suas unidades, critérios e regulamentação de preços, a seguir estabelecidos, que deverão vigorar durante todo o transcurso das obras. Como alguns dos Critérios de Medição estão baseados em elementos fornecidos pelo projeto, todas as dimensões, cotas e quantidades neles constantes deverão ser verificadas pela CONTRATADA, quando da formulação de seu preço, não lhe cabendo posteriormente qualquer reivindicação.

1- MOBILIZAÇÃO-CANTEIRO DE OBRAS – DEMOLIÇÕES

1.1-PISCINA/ÁREAS EXTERNAS

Esses serviços serão compostos pela demolição do fundo do piso da piscina, e remoção de pedras do piso ao redor da piscina.

1.2-VESTIÁRIO PISCINA

Esses serviços serão compostos pela demolição completa dos revestimentos das paredes, pisos e contrapisos do vestiário da piscina, pela retirada de divisórias dos sanitários, das louças e metais, com a remodelação completa do layout desses ambientes. Será realizada remoção das telhas da cobertura, para substituição das telhas e reforma do madeiramento da cobertura, conforme quantificações da planilha orçamentária.

2- MOVIMENTO DE TERRA

2.1-PISCINAS / ÁREAS EXTERNAS

Esses serviços serão compostos pela escavação de vala ao redor da piscina para a execução de nova tubulação de retorno, sucção e aspiração, conforme projeto específico. As tubulações deverão estar envolvidas





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS

por colchão de areia grossa., conforme quantificação da planilha orçamentária. Após a execução das instalações hidráulicas será realizada compactação manual do solo.

2.2-VESTIÁRIO PISCINA

Esses serviços serão compostos pela escavação de vala para a realização dos alicerces das paredes novas , pelas escavações para execução das tubulações de esgoto e remoção de entulho proveniente da demolição dos pisos, revestimentos, alvenarias e divisórias provenientes das adequações ao novo layout.

3- COBERTURA

3.1-VESTIÁRIO PISCINA

As telhas serão substituídas por telha romana, e deverá ser feita uma revisão da estrutura de madeira, com a substituição das peças deterioradas. A madeira usada para o reparo será proveniente da retirada dos caibros do salão de festas.

4- ESTRUTURA

4.1-PISCINA ADULTO

Será realizada a remoção completa do fundo da piscina existente. Será executada estrutura em concreto armado nas paredes e no fundo da piscina, conforme projeto. No fundo da piscina a estrutura terá espessura de 12 cm, e a ferragem será de 5mm , com malha dupla, que será apoiada em vigas baldrame de 20x 30 cm , conforme projeto. As vigas baldrame serão apoiadas em estacas com diâmetro igual a 20 cm ,dispostas, conforme projeto. As paredes serão de concreto armado e terão espessura igual a 17 cm, com malha dupla de aço 8 mm. As paredes terão colunas com 6 barras de 10 mm, com estribos de 5 mm, medindo 17 x 20 cm. dispostas conforme projeto. Para execução da borda, deverá ser prevista malha dupla de aço de 4,2 mm, com 1 metro de largura ao redor da piscina.

PISCINA INFANTIL

Será realizada a remoção completa do fundo da piscina existente. Será executada estrutura em concreto armado nas paredes e no fundo da piscina, conforme projeto. No fundo da piscina a estrutura terá espessura de 12 cm, e a ferragem será de 5mm , com malha dupla, que será apoiada em vigas baldrame de 20x 30 cm , conforme projeto. As vigas baldrame serão apoiadas em estacas com diâmetro igual a 20 cm ,dispostas, conforme projeto. As paredes serão de tijolos cerâmicos maciços com espessura igual a 20 cm e terão pilares de concreto armado , medindo 20 cm x 20 cm., dispostos conforme projeto . Para execução da borda, deverá ser prevista malha dupla de aço de 4,2 mm, com 1 metro de largura ao redor da piscina.

4.2-VESTIÁRIO PISCINA

Nos vestiários da piscina, deverão ser executadas alterações no layout, , e as paredes novas deverão ser executadas sobre estacas e vigas baldrames, e deverão ser previstos pilares de concreto , conforme projeto.

5- ALVENARIA

As alvenarias deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as dimensões, espessuras e alinhamentos com parâmetros perfeitamente planos e a prumo, e com juntas executivas de espessura compatível com os materiais utilizados.

A argamassa de assentamento: traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento por m3 de argamassa.

Atendidas as condições de fornecimento e execução, as alvenarias deverão somente ser recebidas se os desvios de prumo e de locação forem inferiores a 10 mm. Colocada a régua de 2m em qualquer direção





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS

sobre a superfície, não deverá haver afastamentos maiores que 10 mm nos pontos intermediários da régua e 20 mm nas extremidades. Deverá ser feita inspeção visual, consistindo na verificação de fissuras, trincas, deformações ou superfícies irregulares. Caso estas ocorrências atinjam mais de 15% das peças, todo o lote deverá ser rejeitado.

5.1-PISCINA INFANTIL

As paredes da piscina infantil serão executadas em tijolo comum, conforme projeto.

5.2-VESTIÁRIO PISCINA.

Serão executadas alterações no layout interno, conforme projeto. As paredes novas dos vestiários serão executadas com tijolos cerâmicos de 6 furos, com espessura igual a 14 cm. As divisórias dos boxes sanitários serão executadas com placas de granilite com espessura igual a 3 cm, conforme planilha orçamentária.

6- PINTURA

6.1-ÁREAS EXTERNAS

Será executada pintura com tinta latéx nos muros internos e externos. Deverão ser reparadas trincas e fissuras antes de ser iniciada a pintura no local. Os elementos metálicos, portões de ferro e elementos metálicos serão executados com tinta esmalte sintético sobre fundo antioxidante. O piso das rampas acessíveis no corredor junto ao salão de festas e junto a entrada principal do salão será pintado com tinta acrílica para piso.

6.2 -VESTIÁRIO PISCINA

As paredes externas e lajes serão pintadas com tinta latéx. Externamente haverá um barrado com 50 cm de altura que deverá ser pintado com tinta esmalte sintético.

7 -REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS

7.1-PISCINA INFANTIL

Após a instalação e vedação das tubulações deverá ser realizada argamassa de regularização no piso da piscina e emboço nas paredes para posterior impermeabilização com argamassa polimérica. Após a cura completa da impermeabilização deverão ser assentados revestimento em placa cerâmica extrudada espessura 9 a 10 mm, assentadas com argamassa ACIII, conforme composição do item da planilha orçamentária.

Ao redor da piscina serão assentadas uma faixa de 1.00 m de largura de pedra mineira, no restante do piso, deverá ser executado piso de cimento e areia com aditivo tipo branco, com espessura igual a 2,5 cm.

7.2-PISCINA ADULTO

Após a instalação e vedação das tubulações deverá ser realizada argamassa de regularização no piso da piscina e emboço nas paredes para posterior impermeabilização com argamassa polimérica. Após a cura completa da impermeabilização deverão ser assentados revestimento em placa cerâmica extrudada espessura 9 a 10 mm, assentadas com argamassa ACIII, conforme composição do item da planilha orçamentária.

Ao redor da piscina serão assentadas uma faixa de 1.00 m de largura de pedra mineira, no restante do piso, deverá ser executado piso de cimento e areia com aditivo tipo branco, com espessura igual a 2,5 cm.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS

7.3- VESTIÁRIO DA PISCINA

Nas paredes dos vestiários, os revestimentos serão completamente removidos e após a execução das tubulações hidráulicas e finalização do emboço, deverão ser assentados azulejos cerâmicos do piso ao teto, conforme projeto. Deverão ser instaladas soleiras de granito sob janelas, e sob portas com saída para área externa e sob portas com ateração do nível do piso.

Nos sanitários, os revestimentos das paredes e pisos serão completamente removidos. Deverá ser executado chapisco e emboço para posterior assentamento de azulejos do piso ao teto. Após a realização das tubulações de esgoto deverá ser executado novo contrapiso e argamassa de regularização para posterior assentamento de porcelanato antiderrapante para alto tráfego, assentado com argamassa industrializada, rejuntado.

8 -ESQUADRIAS / ELEMENTOS METÁLICOS

8.1 - PISCINAS/ ÁREAS EXTERNAS

Deverá ser realizada a instalação de porta do alçapão da piscina, que deverá ser executada em alumínio e deverão ser previstas venezianas para ventilação.

Serão instalados corrimãos de ferro galvanizado, conforme componentes do FDE , na rampa ao lado do salão de festas e nas rampas acessíveis da entrada do salão de festas , conforme projeto.

8.2– VESTIÁRIO PISCINA

Serão instaladas portas de alumínio tipo veneziana sob medida nas portas de entrada e nos boxes de chuveiros e duchas. Os caixilhos serão tipo maximar em alumínio sob medida, com vidro comum, conforme planilha orçamentária.

Nas paredes, sobre os lavatórios serão instalados espelhos de 50cm x 100 cm, conforme planilha orçamentária.

9 -INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

INTRODUÇÃO

Projeto de instalações elétricas para reforma do Clube Real, composto de iluminação, tomadas de uso geral e tomadas de uso específico para a Piscina e Vestiário da Piscina.

A planilha orçamentária foi elaborada utilizando-se itens das tabelas de custos CDHU – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – Boletim referencial de custos – Tabela de serviços – Sem desoneração – Versão 184, SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Custo de Composições sintético – Não desonerado – Data de emissão 16/12/2021 e FDE - Fundação para o Desenvolvimento da Educação – Listagem de preços – Mês referência janeiro de 2022, disponíveis em:

www.caixa.gov.br, www.cdhu.sp.gov.br e www.fde.sp.gov.br.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser retirado, se houver, todas luminárias, lâmpadas, cabos, tomadas, interruptores, quadros existentes, postes, etc., embutidos ou de sobrepor para dar lugar as novas instalações elétricas.



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI NACIONAL ”





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS

ENTRADA DE ENERGIA

O padrão de entrada de energia elétrica deverá ficar rente a parede frontal, ao lado do portão, voltado para a calçada, trifásico categoria C3 padrão CPFL (Anexo II Tabela 1A - GED-13) deverá ser conforme documento AE-20 - Abrigo de entrada de energia do FDE (desenho pág. 1/5 e Tabela 1 – CPFL C3 pág. 3/5) que estão anexos a este memorial.

O padrão de energia elétrica está localizado no projeto, com cabo 32mm², eletroduto 1 1/4" galvanizado, disjuntor 100A, supressores de surto (DPS), caixa tipo III, aterramento com cabo 10mm², eletroduto 1/2" de PVC rígido, haste de aterramento 5/8" x 2,4m e caixa de inspeção com tampa, instalados em alvenaria com poste de concreto duplo T – 90daN e seguindo orientação da norma técnica CPFL – GED-13.

Deverá ser instalado sobre a tampa do medidor, cobrindo-os totalmente, uma porta gradil para proteção contra vandalismo/furto chumbada na alvenaria fechada com cadeado.

CIRCUITOS, CABOS E ELETRODUTOS

Todos os circuitos deverão passar obrigatoriamente por um eletroduto, aparente ou embutido.

Os cabos neutros de circuitos diferentes não devem ser interligados uns com os outros, cada cabo neutro pertence ao seu circuito e deve servir apenas ao seu circuito, devendo ser interligados apenas na barra neutro no quadro de distribuição.

Os cabos terras deverão ser interligados em todas caixas de passagens e passar apenas um único cabo terra por trecho de eletroduto, do tamanho da bitola do maior cabo existente no trecho. E interligados na barra terra no quadro de distribuição.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTORES E INTERRUPTORES DR

Haverá um único quadro de distribuição, de embutir, para a piscina, vestiário da piscina, casa de bomba e depósito, ele ficará do lado de fora do vestiário, na parede lateral (ver projeto)

O quadro de distribuição (item 9.2.1 da planilha orçamentária) deverá comportar :

- 1 disjuntor tripolar de 100A – geral;
- 1 Interruptor DR 100A x 30mA – 4 polos - geral
- 3 disjuntores monopolares de 15A - iluminação;
- 1 disjuntore monopolar de 20A - tomadas de uso geral;
- 6 disjuntores bipolares de 30A - chuveiros;
- 1 disjuntor tripolar de 20A – motor 5CV e
- 1 disjuntor bipolar de 20A – motor 1CV,

conforme tabela de circuitos (tabela 1 abaixo) da piscina e vestiário da piscina, contido também no projeto da folha 01/01.

Deverá ser instalado sobre a tampa do quadro de distribuição, cobrindo-os totalmente, uma porta gradil para proteção contra vandalismo/furto chumbada na alvenaria fechada com cadeado.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS

Tabela de Circuitos – Clube Real – Piscina e Vestiário

Iluminação (fator de potência 0,92) (fator de demanda 1)															
Circuito	Local	Tensão (V)	Potência (W)				Potência (VA)				Demanda (VA)	Corrente (A)	Cabo (mm²)	Disjuntor (A)	
			10	20	100	Parcial	Total	Total	Fase R	Fase S					Fase T
1	a	127			8	800	820,00	891,30	891,30	---	---	891,30	7,02	1,50	15 monopolar
	b		2			20									
2	a	127			6	600	610,00	663,04	---	663,04	---	663,04	5,22	1,50	15 monopolar
	b		1			10									
3	a,b	127	7			70	160,00	173,91	---	---	173,91	173,91	1,37	1,50	15 monopolar
	c		1			10									
	d,e		1			10									
	f		7			70									
Total Iluminação			19	0	14	1.590	1.590,00	1.728,26	891,30	663,04	173,91	1.728,26			

Tomadas de Uso Geral (fator de potência 0,8) (fator de demanda 1)															
Circuito	Local	Tensão (V)	Potência (W)				Potência (VA)				Demanda (VA)	Corrente (A)	Cabo (mm²)	Disjuntor (A)	
			100	250	600	Parcial	Total	Total	Fase R	Fase S					Fase T
4	Casa de Bomba	127			1	600	1.200,00	1.500,00	1.500,00	---	---	1.500,00	11,81	2,50	20 monopolar
	Depósito		1			100									
	Vestário Masc.		2			200									
	Entrada Vestiário		1			100									
	Vestário Fem.		2			200									
Total Tomadas de Uso Geral			6	0	1	1.200	1.200,00	1.500,00	1.500,00	0,00	0,00	1.500,00			

Tomadas de Uso Específico (fator de potência, chuveiros 1 e motor 0,75 e 0,71) (fator de demanda chuveiros 0,65 e motor 1 e 0,9)																
Circuito	Local	Tensão (V)	Potência (W)				Potência (VA)				Demanda (VA)	Corrente (A)	Cabo (mm²)	Disjuntor (A)		
			1140	4510	5400	Parcial	Total	Total	Fase R	Fase S					Fase T	
5	Chuveiro Vest. Masc.	220				1	5.400	5.400,00	5.400,00	---	2.700,00	2.700,00	3.510,00	24,55	4,00	30 bipolar
6	Chuveiro Vest. Masc.	220				1	5.400	5.400,00	5.400,00	2.700,00	2.700,00	---	3.510,00	24,55	4,00	30 bipolar
7	Chuveiro Sanit. Masc. PNE	220				1	5.400	5.400,00	5.400,00	2.700,00	---	2.700,00	3.510,00	24,55	4,00	30 bipolar
8	Chuveiro Sanit. Fem. PNE	220				1	5.400	5.400,00	5.400,00	---	2.700,00	2.700,00	3.510,00	24,55	4,00	30 bipolar
9	Chuveiro Vest. Fem.	220				1	5.400	5.400,00	5.400,00	2.700,00	2.700,00	---	3.510,00	24,55	4,00	30 bipolar
10	Chuveiro Vest. Fem.	220				1	5.400	5.400,00	5.400,00	2.700,00	---	2.700,00	3.510,00	24,55	4,00	30 bipolar
11	Motor 5CV Casa de Bomba	220		1			4.510	4.510,00	6.094,59	2.031,53	2.031,53	2.031,53	6.094,59	16,01	2,50	20 tripolar
12	Motor 1CV Casa de Bomba	220	1				1.140	1.140,00	1.561,64	780,82	---	780,82	1.405,48	7,10	2,50	20 bipolar
Total Tomadas de Uso Específico			1	1	6		38.050	38.050,00	40.056,24	13.612,35	12.831,53	13.612,35	28.560,07			

Total Geral								40.840,00	43.284,50	16.003,66	13.494,58	13.786,27	31.788,33	83,52	35	100 tripolar
-------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------	----	--------------

Tabela 1

QUADRO DE ACIONAMENTO, DISJUNTORES, CONTADORES, BOTOEITAS E MOTORES

O quadro para o acionamento das bombas deverá ser do tipo painel autoportante de sobrepor, conforme item 9.3.1 da planilha orçamentária. Será instalado dentro da casa de bomba (ver projeto) e deverá comportar :

- 1 disjuntor tripolar de 20A – motor 5CV,
- 1 disjuntor bipolar de 20A – motor 1CV,
- 2 contadores tripolares de 22A,
- 2 relé de sobrecarga (térmico),
- 1 relé falta de fase,
- 2 botoeiras duplas;
- 4 sinalizadores e
- canaletas e cabos.

ILUMINAÇÃO

EXTERNA

A iluminação externa é composta por:

- 5 postes de 6m com 2 refletores de led de 100W cada e
- 1 poste de 6m com 4 refletores de led de 100W,



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI NACIONAL ”





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS

acionados por 2 interruptores localizados próximo ao quadro de distribuição.

São 2 circuito são de 127V, com cabos de 1,5mm² e protegidos por disjuntor monopolar de 15A cada.

DEPÓSITO

A iluminação é composta por 1 lâmpada de led tipo bulbo de 10W, instalada sobre plafon plástico com soquete e-27, acionado por 1 interruptores simples próximo a porta.

O circuito é o mesmo da iluminação externa mais próxima.

CASA DE BOMBA

A iluminação é composta por 2 lâmpada de led tipo bulbo de 10W, instalada sobre plafon plástico com soquete e-27, acionado por 1 interruptores simples próximo a entrada.

O circuito é o mesmo da iluminação externa mais próxima.

VESTIÁRIO

A iluminação é composta por 16 lâmpadas de led tipo bulbo de 10W, instalada sobre plafon plástico com soquete e-27, acionados por 2 interruptores paralelos próximo a cada porta dos vestiários e interruptores simples no sanitários PNE (tanto no masculino como no feminino, ver projeto).

Os circuito são de 127V, com cabos de 1,5mm² e protegidos por disjuntor monopolar de 15A.

TOMADAS DE USO GERAL

Haverá um único circuito para as tomadas de uso geral. Será de 127V, com cabos 2,5mm² e disjuntor 20A.

As tomadas serão do tipo 2P+T 10A e elas serão instaladas em:

- 1 no depósito;
- 1 na casa de bomba;
- 2 no vestiário masculino e
- 2 no vestiário feminino

CHUVEIROS

Serão ao todo 6 chuveiros, com potência 5400W cada, intalados em:

- 2 no vestiário masculino;
- 2 no vestiário feminino;
- 1 no sanitário masculino PNE e
- 1 no anitário feminino PNE,

todos são circuitos independentes e 220V, com cabos 4mm² e disjuntor 30A bipolar.

MOTORES

Serão instaladas duas bombas, uma de 5CV e outra de 1CV, dentro casa de bombas.

O acionamento deverá ser feito por botoieras no painél.

Cada motor deverá ter seu contator, relé térmico, disjuntor, botoeira liga-desliga, sinalizador de acionameto e sinalizador de quando há problemas.

Um relé falta de fase deve ser instalado antes do contator do motor de 5CV para evitar ser acionado quando não há uma fase.



" JAUÍ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO "

" RIBEIRO DE BARROS – HERÓI NACIONAL "





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS

10 -INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1 - PISCINAS/ ÁREAS EXTERNAS

As instalações hidráulicas das piscinas deverão ser executadas de acordo com projeto específico. Os tubos de retorno, sucção e aspiração, deverão ser instalados sobre colchão de areia. Serão previstos acabamentos em aço inox em todas as saídas, conforme planilha orçamentária. Deverão ser substituídos bombas e filtros, conforme itens da planilha orçamentária.

Em todo o perímetro da piscina será instalada canaleta para captação de águas pluviais, com tampas em concreto vazadas. Serão instaladas 4 escadas de acesso em aço inox.

10.2 – VESTIÁRIO PISCINA

As instalações hidráulicas deverão ser executadas de acordo com as normas de ABNT. Serão previstas caixas de inspeção em alvenaria que receberão as tubulações de esgoto. Serão previstos registros de pressão e de gaveta, conforme projeto.

Todos os lavatórios serão de louça com coluna suspensa, os vasos sanitários serão em louça de 6 litros e os vasos sanitários p.n.e deverão atender a NBR9050 .

Serão previstos duchas e chuveiros elétricos, conforme planilha orçamentária.

Nas cabines p.n.e serão previstos assentos articulados juntos aos chuveiros.

Junto aos vasos sanitários p.n.e serão instaladas duchas higiênicas e barras de apoio conforme NBR 9050.

12 -DIVERSOS E LIMPEZA DE OBRA

Deverá ser instalada placa de obra em lona com impressão digital, medindo 3,00mx 1,50 m .

Deverá ser executada a limpeza geral da obra, com a retirada do local de todo o entulho, madeiras, restos de materiais. A limpeza deverá compreender a retirada de poeira dos tetos, paredes e luminárias, lavagem de todos os pisos, revestimentos, pias, vasos sanitários, lavatórios e vidros, devendo a obra ser entregue em condições de imediata utilização.

Será realizada adequação das rampas do acesso lateral do salão de festas, conforme projeto e quantificações da planilha orçamentária.

Jahu, 25 de março de 2.022.

MARÇAL JOSÉ BONATO
ENGENHEIRO ELETRICISTA – SECRETARIA DE PROJETOS

SILVIO CESAR GUARNIERI
ARQUITETO - SECRETARIA DE PROJETOS



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI NACIONAL ”

