

**ÀO PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI - UFVJM**

A **ALCANCE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA**, pessoa jurídica inscrita sob o CNPJ nº 20.501.854/0001-69, com sede à Rua Teodolino Pereira, nº 74, bairro Grão Pará, Teófilo Otoni/MG, neste ato representada pelo Engenheiro Carlos Vieira Coutinho CREA-MG 148.671/D, não se conformando com os esclarecimentos prestados quanto aos questionamentos formulados em relação à **CONCORRÊNCIA 019/2013**, vem, tempestivamente, apresentar **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL** pelos seguintes fatos e fundamentos:

Trata-se de concorrência cujo objeto é a contratação de empresa especializada para realização de obra de construção do prédio de salas de aula – Campus de Unaó da UFVJM – sob o regime de empreitada por preço unitário.

Isto posto, ao proceder à análise dos documentos, projetos e planilhas anexos ao edital, foi possível constatar inconsistências na composição dos preços nas planilhas sintética e analítica que comprometem seriamente a formulação da proposta pelo licitante, especificamente no que tange ao Projeto de Cobertura em Estrutura Metálica, senão vejamos:

I – DA DIVERGÊNCIA DO PREÇO UNITÁRIO CONFORME SINAPI

Inicialmente, cumpre ressaltar que o preço unitário do código SINAPI contido no item 8.1 da Planilha Sintética, qual seja 72114 corresponde à R\$ 73,47 (setenta e três reais e quarenta e sete centavos). Entretanto, observa-se que no edital ora atacado o valor unitário atribuído ao referido item corresponde à R\$ 54,29 (cinquenta e quatro reais e vinte e nove centavos), evidenciando, desde já, vício da referida composição de custos contemplada pelo edital, conforme se observa pela tabelas abaixo transcritas:



COMPOSIÇÃO PLANILHA SINTÉTICA UFVJM

Item	Código	Descrição	Und	Qtd	Preço Unit.	Subtotal
8.0	COBERTURA					
8.1	SINAPI - 72114	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADA AS COLUNAS, OS FECHAMENTOS METALICOS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m²	1.849,00	54,29	100.386,8

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA SINAPI

72114	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADA AS COLUNAS, OS FECHAMENTOS METALICOS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	73,47
-------	---	-------

No mesmo sentido, considerando-se ter o órgão licitante se equivocado quando da composição da planilha Sintética, verifica-se que tal equívoco também se estendeu à planilha Analítica, na medida em que o coeficiente adotado pela composição da UFVJM corresponde à 11 (onze), ao passo que o item correspondente à tabela do SINAPI equivale à 15 (quinze), reforçando o entendimento de que tal vício necessita ser sanado face às repercussões que serão tratadas mais adiante.

PLANILHA ANALÍTICA UFVJM

8.0 COBERTURA						
8.1	SINAPI - 72114	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADA AS COLUNAS, OS FECHAMENTOS METALICOS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E				
	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEFIC.	PREÇO UNIT.	SUBTOTAL
	I 2700	MONTADOR	H	0,75	15,15	11,36
	I 6115	AJUDANTE	H	0,75	7,52	5,64
	I 10966	PERFIL ACO ESTRUTURAL "U" - 6" X 2" (QUALQUER ESPESSURA)	KG	11	3,39	37,29
VALOR TOTAL DO ITEM						54,29

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA SINAPI

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
LISTA DE ITENS DA COMPOSIÇÃO

Código Selecionado: 72114

Local: BELO HORIZONTE

Descrição: ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS

Total da Composição: 3

Item	Código	Descrição do Item	Unidade	Quantidade	Valor
1	10966	PERFIL ACO ESTRUTURAL "U" - 6" X 2" (QUALQUER ESPESSURA)	KG	11	37,29
2	2700	MONTADOR	H	0,75	11,36
3	6115	SERVENTE	H	0,75	5,64

Paulo

II – DAS INCONSISTÊNCIAS DOS PROJETOS E DA PLANILHA DE CUSTO

Como é sabido, o edital deve fornecer todas as informações para viabilizar a formação das propostas dos licitantes, de modo que os custos da obra, método e prazo de execução dos serviços precisam, necessariamente, estarem suficientemente claros no edital e seus anexos.

Tal regra se fundamenta no caráter vinculante das disposições contidas no edital e da necessidade do licitante ter a real medida da viabilidade e conveniência da execução dos serviços. Não obstante, é cediço que o momento para fazer quaisquer questionamentos referentes às informações contidas no edital é anterior à abertura das propostas, por meio de pedidos de esclarecimentos ou, como é o caso, de impugnação ao instrumento editalício até que todas as dúvidas e/ ou vícios sejam sanados, como é o caso.

Neste sentido, o art. 6º, incisos IX e X, da Lei de Licitações (lei nº 8.666/93) conceituam Projeto Básico e seus elementos básicos, dentre eles o orçamento detalhado do custo global da obra, não deixando dúvidas acerca da importância do fornecimento de informações completas e precisas sobre o objeto licitado:

“Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se:

IX - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

(...)

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;”



Jessé Torres Pereira Júnior, em sua obra "Comentários à Lei das Licitações e Contratações da Administração Pública" assim ensina sobre a finalidade do Projeto Básico em uma licitação:

*"O que se pretende, com requisito do projeto básico, é transmitir aos interessados em participar da competição licitatória o conhecimento sobre o objeto em disputa que seja suficiente para a formulação de propostas pertinentes. O que sobejar desta suficiência não precisa estar no projeto básico pela singela razão de que não influirá sobre a formulação das propostas. **A contrário senso, tudo quanto repercute sobre a formulação técnica de proposta e a cotação de preços de obras ou serviços deve constar no respectivo projeto básico, posto que poderá afetar a futura execução do contrato, em prejuízo do interesse público**". (grifo nosso)*

No caso em tela verifica-se que os projetos pertinentes à Cobertura Metálica e o item correspondente contemplado nas Planilhas (analítica e sintética) apresentam discrepância no que diz respeito aos quantitativos exigidos pelo projeto – e que serão efetivamente executados pela futura contratada - e aquele previsto em planilha, o que inviabiliza não só a composição dos preços para formulação da proposta, como também torna desproporcional o preço máximo orçado pela Administração para a execução do objeto licitado.

Ora, sem embargos, em um processo licitatório, todos os documentos que compõem o edital são partes integrantes entre si, de modo que entre eles não deve haver divergências ou informações incompatíveis, especialmente entre projeto e planilha, de modo que quaisquer imperfeições que sejam apuradas na planilha maculam todo o procedimento licitatório, uma vez que impossibilitam a correta elaboração do orçamento detalhado.

Assim sendo, ao proceder ao levantamento do quantitativo total da área onde será executada a Cobertura Metálica mediante a análise dos projetos, o resultado obtido corresponde a uma área de 2.724,65 m², ao passo que na planilha sintética (item 8.1 conforme resposta enviada ao pedido de esclarecimentos anteriormente formulada) foi prevista uma área equivalente a 1.849 m² (mil oitocentos e quarenta e nove metros quadrados), devendo, portanto,



a planilha ser corrigida para que tenha exata correspondência ao projeto, evitando desse modo que a formulação da proposta fique prejudicada haja vista a inconsistência da informação apresentada.

- **Quantitativo de Aço necessário x previsto para execução da estrutura metálica de cobertura:**

Considerando-se a área fornecida na planilha licitatória e multiplicando pelo índice de kg (quilograma) por m² da composição analítica (11), chega-se ao quantitativo de aço supostamente necessário para execução da cobertura correspondente a **20.339 kg** (vinte mil trezentos e trinta e nove quilos), senão vejamos:

$$\text{> } 1849,00\text{m}^2 \times 11\text{kg/m}^2 = \underline{20.339 \text{ kg}}$$

Por outro lado, se for levarmos em consideração o **Projeto de Estrutura Metálica – Cobertura** correspondente às pranchas 02/07, 03/07, 04/07, 05/07 e 06/07 que, por sua vez, fornecem uma relação de materiais e quantitativos, uma vez somados o peso total de todas as tabelas (ver pranchas anexo) o **quantitativo de aço previsto e necessário à execução corresponde à 54.975kg** (cinquenta e quatro mil novecentos e setenta e cinco quilos).

Logo, desde já se nota uma diferença existente entre o **quantitativo exigido pelo projeto fornecido e planilha licitada equivalente à 34.636kg** (trinta e quatro mil seiscentos e trinta e seis quilos).

Em um outro cenário, temos que, ainda que a Administração/UFVJM proceda à correção do quantitativo previsto na planilha adequando-o à área levantada conforme projeto (2.724,65 m²), mantendo o coeficiente previsto de quilograma de aço por metro quadrado (11) teríamos um quantitativo de aço correspondente à **29.971,15 Kg**:

$$\text{> } 2.724,65\text{m}^2 \times 11\text{kg/m}^2 = 29.971,15\text{kg}$$

Portanto, depreende-se que levando-se em consideração a relação de materiais e quantitativos previstos pelo projeto e aquele contemplado em planilha após a adequação da área, ainda assim resultaria em um déficit



equivalente à 25.003,85kg, que não seria remunerado, evidenciando falha grave da composição de custos elaborada pela Administração.

Não obstante, verifica-se ainda que, conforme as boas práticas da engenharia, o item 8.1 da Planilha Analítica não corresponde à composição adequada à execução da Cobertura Metálica, na medida em que não engloba todos os insumos necessários à plena execução dos serviços pertinentes como, por exemplo, os custos incorridos com a fabricação, transporte da estrutura bem como a sua pintura.

Isto posto, sugerimos que a composição atual do item 8.1 seja substituída pelo seguinte código do SETOP (tabela de referencia de preços), na medida em que a composição ora sugerida prevê a maior parte dos custos incorridos quando da execução do serviço, principalmente diante da alta complexibilidade do projeto fornecido, dotado com variados vãos e alturas de treliças e tesouras, tendo como unidade quilogramas no lugar de metro quadrado, formato que melhor se amoldaria ao regime de empreitada por preço unitário, como é o caso:

EST-003	ESTRUTURA METÁLICA		
EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS	KG	10,82

A toda evidência, a correção das inconsistências acima informadas é essencial para formulação da proposta para participação do certame licitatório, especialmente devido ao permissivo contido no item 6.4 do edital, o qual prevê que a composição de custos poderá ser elaborada livremente pelos licitantes, devendo o mesmo "*incluir todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica*", tendo o licitante como óbice, o disposto no item 12.1.2 do edital, o qual versa sobre a vedação imposta ao licitante em ultrapassar o valor do orçamento elaborado pela Administração, ou seja, é facultado ao licitante alterar a composição de custos livremente, limitada contudo ao orçamento base, o que, no caso em apreço, demonstra-se inexequível.

Assim sendo, diante das inconsistências ora apresentadas, o licitante certamente seria desclassificado caso procedesse às adequações da planilha conforme demandado pelo projeto de cobertura metálica, ao passo que, a sua participação no certame sem a correção das discrepâncias demonstradas



resultaria em prejuízos financeiros na hipótese de ser vitoriosa no certame, motivo pelo qual a reformulação do edital é a medida mais salutar e correta no momento.

Neste sentido, não se pode perder de vista que a Planilha de Custos deve estar em perfeita consonância com os serviços a serem executados, sob pena de sub-dimensionar os quantitativos e induzir o licitante a orçar, de maneira equívoca, a obra, afrontando as disposições da lei nº 8.666/93 na medida em que implicará em prejuízos financeiros afetando, deste modo, o equilíbrio econômico-financeiro inerente aos contratos administrativos. Deste modo, é evidente a necessidade de se alterar o presente edital, revisando as divergências/falhas existentes entre projeto e planilha.

Frise-se ainda que, sendo a licitação realizada sob o regime de empreitada por preço unitário, os equívocos presentes nos itens da Planilha Sintética, e até mesmo Analítica, comprometem a eventual medição e o faturamento dos valores referentes à execução da cobertura metálica, impondo aos licitantes ônus indevido em virtude do desequilíbrio econômico-financeiro do contrato e conseqüente enriquecimento ilícito da Administração.

Por fim, é importante salientar que a inconsistência das informações fornecidas através da análise do projeto de estrutura metálica e o item correspondente previsto em planilha não pode, em hipótese alguma, ser caracterizada como mera irregularidade formal, haja vista a relevância deste elemento para a efetivação das licitações e contratações adequadas, com respeito ao princípio da isonomia e do julgamento objetivo.

III - DOS PEDIDOS:

Ante as razões expostas, a ALCANCE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA espera que seja respondida a presente IMPUGNAÇÃO ao edital para que seja reformulada a planilha atacada, adequando-a ao projeto nos termos aqui propostos.

Requer ainda, que o certame seja suspenso até que seja apreciado o presente recurso, sob pena de restar prejudicado a participação desta licitante



na Concorrência 018/2013, na medida em que o presente pleito repercute diretamente na formulação da sua proposta.

Teófilo Otoni, 26 de setembro de 2013



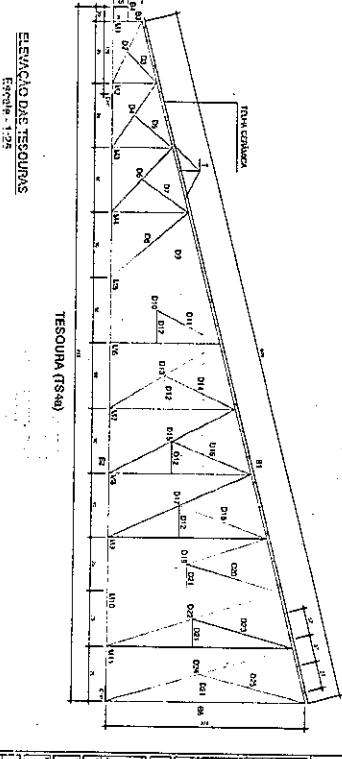
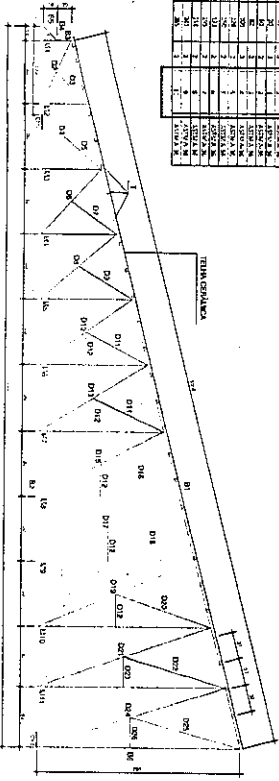
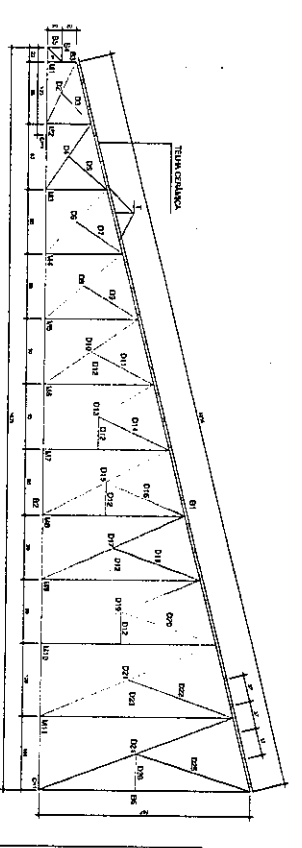
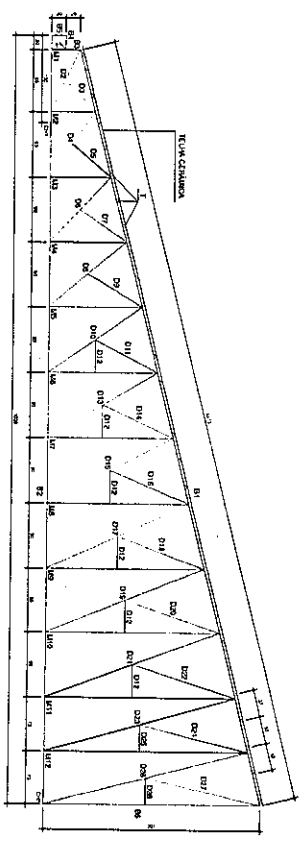
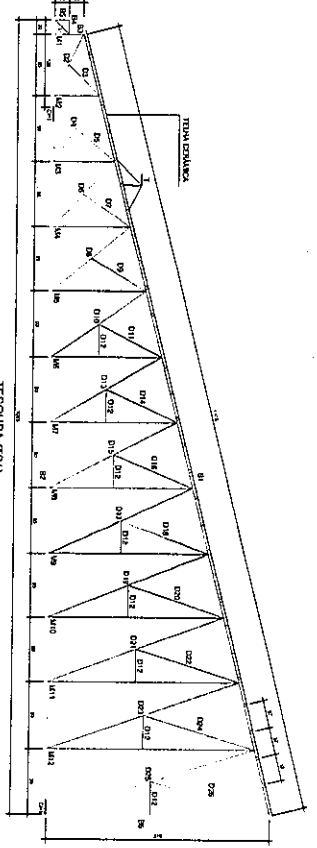
Alcance Engenharia e Construção LTDA
Carlos Vieira Coutinho CREA-MG 148.671/D

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	PERFILADO EM ALUMÍNIO 20x20x2,5	M	100	120,00	12.000,00
2	PERFILADO EM ALUMÍNIO 25x25x2,5	M	100	150,00	15.000,00
3	PERFILADO EM ALUMÍNIO 30x30x2,5	M	100	180,00	18.000,00
4	PERFILADO EM ALUMÍNIO 40x40x2,5	M	100	240,00	24.000,00
5	PERFILADO EM ALUMÍNIO 50x50x2,5	M	100	300,00	30.000,00
6	PERFILADO EM ALUMÍNIO 60x60x2,5	M	100	360,00	36.000,00
7	PERFILADO EM ALUMÍNIO 70x70x2,5	M	100	420,00	42.000,00
8	PERFILADO EM ALUMÍNIO 80x80x2,5	M	100	480,00	48.000,00
9	PERFILADO EM ALUMÍNIO 90x90x2,5	M	100	540,00	54.000,00
10	PERFILADO EM ALUMÍNIO 100x100x2,5	M	100	600,00	60.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
11	PERFILADO EM ALUMÍNIO 120x120x2,5	M	100	720,00	72.000,00
12	PERFILADO EM ALUMÍNIO 140x140x2,5	M	100	840,00	84.000,00
13	PERFILADO EM ALUMÍNIO 160x160x2,5	M	100	960,00	96.000,00
14	PERFILADO EM ALUMÍNIO 180x180x2,5	M	100	1.080,00	108.000,00
15	PERFILADO EM ALUMÍNIO 200x200x2,5	M	100	1.200,00	120.000,00
16	PERFILADO EM ALUMÍNIO 220x220x2,5	M	100	1.320,00	132.000,00
17	PERFILADO EM ALUMÍNIO 240x240x2,5	M	100	1.440,00	144.000,00
18	PERFILADO EM ALUMÍNIO 260x260x2,5	M	100	1.560,00	156.000,00
19	PERFILADO EM ALUMÍNIO 280x280x2,5	M	100	1.680,00	168.000,00
20	PERFILADO EM ALUMÍNIO 300x300x2,5	M	100	1.800,00	180.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
21	PERFILADO EM ALUMÍNIO 320x320x2,5	M	100	1.920,00	192.000,00
22	PERFILADO EM ALUMÍNIO 340x340x2,5	M	100	2.040,00	204.000,00
23	PERFILADO EM ALUMÍNIO 360x360x2,5	M	100	2.160,00	216.000,00
24	PERFILADO EM ALUMÍNIO 380x380x2,5	M	100	2.280,00	228.000,00
25	PERFILADO EM ALUMÍNIO 400x400x2,5	M	100	2.400,00	240.000,00
26	PERFILADO EM ALUMÍNIO 420x420x2,5	M	100	2.520,00	252.000,00
27	PERFILADO EM ALUMÍNIO 440x440x2,5	M	100	2.640,00	264.000,00
28	PERFILADO EM ALUMÍNIO 460x460x2,5	M	100	2.760,00	276.000,00
29	PERFILADO EM ALUMÍNIO 480x480x2,5	M	100	2.880,00	288.000,00
30	PERFILADO EM ALUMÍNIO 500x500x2,5	M	100	3.000,00	300.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
31	PERFILADO EM ALUMÍNIO 520x520x2,5	M	100	3.120,00	312.000,00
32	PERFILADO EM ALUMÍNIO 540x540x2,5	M	100	3.240,00	324.000,00
33	PERFILADO EM ALUMÍNIO 560x560x2,5	M	100	3.360,00	336.000,00
34	PERFILADO EM ALUMÍNIO 580x580x2,5	M	100	3.480,00	348.000,00
35	PERFILADO EM ALUMÍNIO 600x600x2,5	M	100	3.600,00	360.000,00
36	PERFILADO EM ALUMÍNIO 620x620x2,5	M	100	3.720,00	372.000,00
37	PERFILADO EM ALUMÍNIO 640x640x2,5	M	100	3.840,00	384.000,00
38	PERFILADO EM ALUMÍNIO 660x660x2,5	M	100	3.960,00	396.000,00
39	PERFILADO EM ALUMÍNIO 680x680x2,5	M	100	4.080,00	408.000,00
40	PERFILADO EM ALUMÍNIO 700x700x2,5	M	100	4.200,00	420.000,00



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
41	PERFILADO EM ALUMÍNIO 720x720x2,5	M	100	4.320,00	432.000,00
42	PERFILADO EM ALUMÍNIO 740x740x2,5	M	100	4.440,00	444.000,00
43	PERFILADO EM ALUMÍNIO 760x760x2,5	M	100	4.560,00	456.000,00
44	PERFILADO EM ALUMÍNIO 780x780x2,5	M	100	4.680,00	468.000,00
45	PERFILADO EM ALUMÍNIO 800x800x2,5	M	100	4.800,00	480.000,00
46	PERFILADO EM ALUMÍNIO 820x820x2,5	M	100	4.920,00	492.000,00
47	PERFILADO EM ALUMÍNIO 840x840x2,5	M	100	5.040,00	504.000,00
48	PERFILADO EM ALUMÍNIO 860x860x2,5	M	100	5.160,00	516.000,00
49	PERFILADO EM ALUMÍNIO 880x880x2,5	M	100	5.280,00	528.000,00
50	PERFILADO EM ALUMÍNIO 900x900x2,5	M	100	5.400,00	540.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
51	PERFILADO EM ALUMÍNIO 920x920x2,5	M	100	5.520,00	552.000,00
52	PERFILADO EM ALUMÍNIO 940x940x2,5	M	100	5.640,00	564.000,00
53	PERFILADO EM ALUMÍNIO 960x960x2,5	M	100	5.760,00	576.000,00
54	PERFILADO EM ALUMÍNIO 980x980x2,5	M	100	5.880,00	588.000,00
55	PERFILADO EM ALUMÍNIO 1000x1000x2,5	M	100	6.000,00	600.000,00
56	PERFILADO EM ALUMÍNIO 1020x1020x2,5	M	100	6.120,00	612.000,00
57	PERFILADO EM ALUMÍNIO 1040x1040x2,5	M	100	6.240,00	624.000,00
58	PERFILADO EM ALUMÍNIO 1060x1060x2,5	M	100	6.360,00	636.000,00
59	PERFILADO EM ALUMÍNIO 1080x1080x2,5	M	100	6.480,00	648.000,00
60	PERFILADO EM ALUMÍNIO 1100x1100x2,5	M	100	6.600,00	660.000,00

NOTAS GERAIS:

- 1) Este projeto foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente.
- 2) O projeto é válido para o uso em condições normais de utilização.
- 3) Não é permitida a reprodução ou cópia não autorizada deste documento.
- 4) Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo responsável técnico.
- 5) Este projeto não cobre a responsabilidade pelo cumprimento das normas e especificações técnicas.
- 6) O projeto é válido para o uso em condições normais de utilização.
- 7) Não é permitida a reprodução ou cópia não autorizada deste documento.
- 8) Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo responsável técnico.
- 9) Este projeto não cobre a responsabilidade pelo cumprimento das normas e especificações técnicas.
- 10) O projeto é válido para o uso em condições normais de utilização.
- 11) Não é permitida a reprodução ou cópia não autorizada deste documento.
- 12) Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo responsável técnico.
- 13) Este projeto não cobre a responsabilidade pelo cumprimento das normas e especificações técnicas.
- 14) O projeto é válido para o uso em condições normais de utilização.
- 15) Não é permitida a reprodução ou cópia não autorizada deste documento.
- 16) Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo responsável técnico.
- 17) Este projeto não cobre a responsabilidade pelo cumprimento das normas e especificações técnicas.
- 18) O projeto é válido para o uso em condições normais de utilização.
- 19) Não é permitida a reprodução ou cópia não autorizada deste documento.
- 20) Qualquer alteração deve ser aprovada por escrito pelo responsável técnico.

EMPRESA: INGENIERIA DE PROYECTOS S.L. (01) 91317425 - MADRID

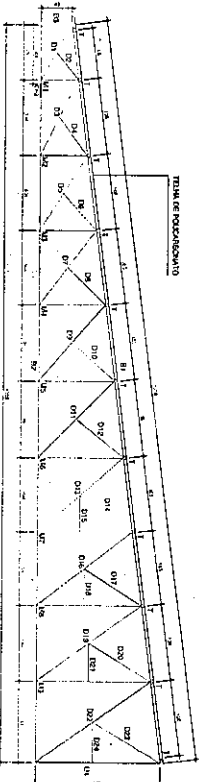
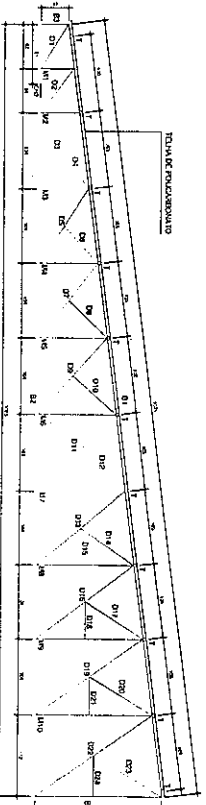
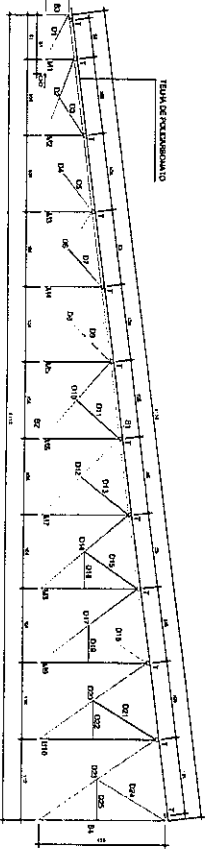
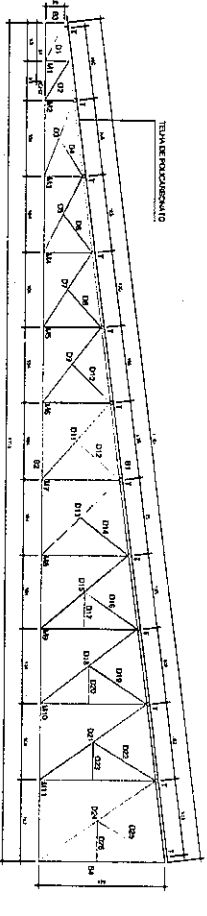
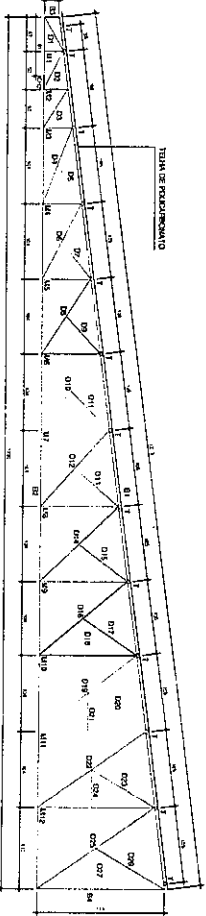
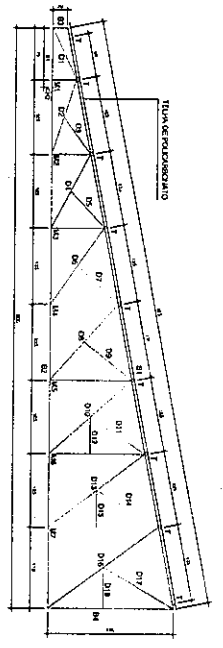
PROYECTO: PAVILLO DE SALAS DE AULA

CLIENTE: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALI

FECHA: 10/01/2023

HOJA: 02/07

RESOLUÇÃO (R10)		RESOLUÇÃO (R11)		RESOLUÇÃO (R12)		RESOLUÇÃO (R13)	
ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	DESCRIÇÃO
1	...	1	...	1	...	1	...



NOTAS GERAIS:

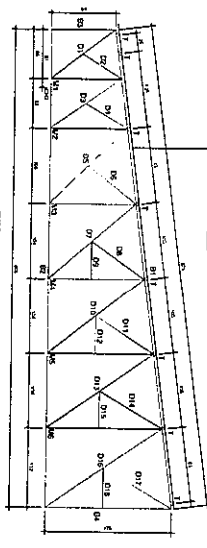
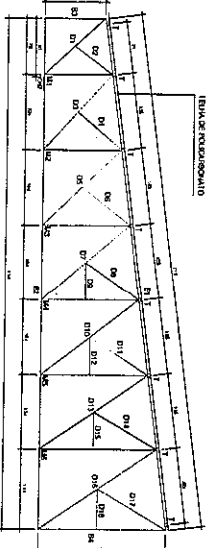
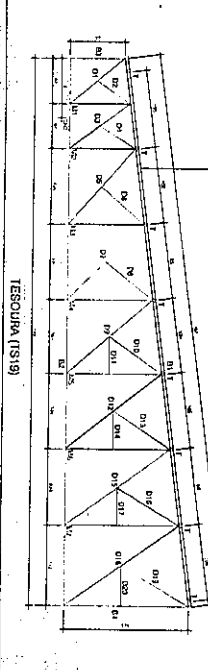
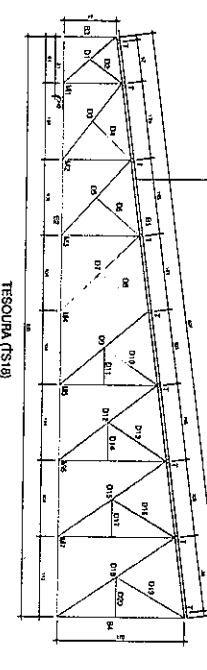
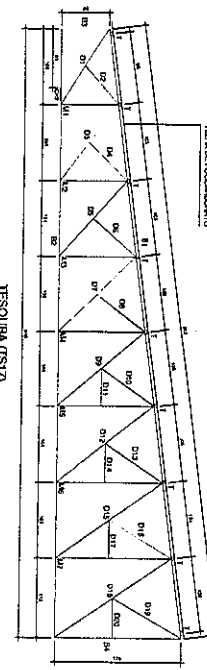
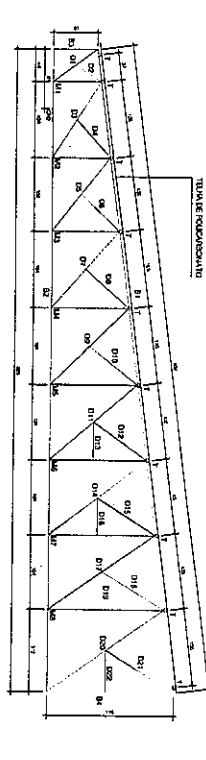
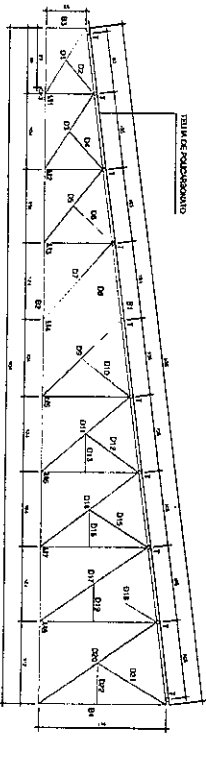
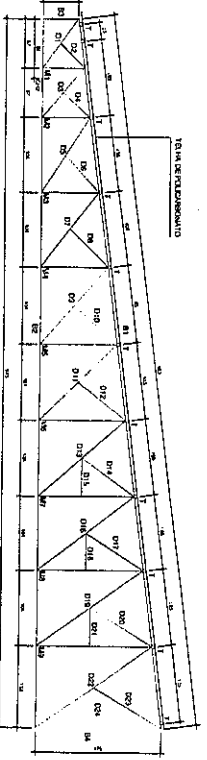
- 1) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 2) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 3) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 4) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 5) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 6) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 7) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 8) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 9) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 10) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 11) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 12) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 13) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 14) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 15) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 16) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 17) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 18) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 19) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 20) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 21) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 22) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 23) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 24) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 25) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 26) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 27) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 28) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 29) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 30) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 31) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 32) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 33) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 34) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 35) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 36) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 37) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 38) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 39) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 40) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 41) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 42) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 43) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 44) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 45) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 46) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 47) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 48) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 49) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 50) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 51) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 52) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 53) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 54) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 55) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 56) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 57) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 58) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 59) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 60) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 61) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 62) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 63) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 64) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 65) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 66) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 67) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 68) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 69) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 70) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 71) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 72) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 73) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 74) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 75) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 76) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 77) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 78) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 79) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 80) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 81) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 82) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 83) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 84) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 85) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 86) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 87) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 88) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 89) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 90) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 91) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 92) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 93) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 94) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 95) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 96) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 97) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 98) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 99) Verificar a execução com o projeto aprovado.
- 100) Verificar a execução com o projeto aprovado.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
 CENTRO DE EDUCAÇÃO LAURA
 PAVILÃO DE SALAS DE AULA
 CAMPO DE DOURA
 RUA DE SÃO CARLOS, 1360 - JARDIM SÃO CARLOS
 CEP: 59.078-900 - NITERÓI, RJ
 FONE: (24) 3237-1100
 FAX: (24) 3237-1101
 E-MAIL: IFRR@IFRR.NRN.RJ.GOV.BR
 WWW.IFRR.NRN.RJ.GOV.BR

PROJETO DE ARQUITETURA
 ARQUITETO: ALEXANDRE DE ALMEIDA
 DATA: 2014/07/07

ESCALA: 1:50
 DATA: 2014/07/07

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	ALUMINIO	KG	1000	1000	1000
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



ELEVADO DAS TESSOURAS
Escala - 1/25

NOTAS GERAIS:
 1) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 2) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 3) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 4) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 5) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 6) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 7) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 8) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 9) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 10) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 11) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 12) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 13) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 14) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 15) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 16) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 17) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 18) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 19) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 20) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 21) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 22) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 23) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 24) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 25) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 26) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 27) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 28) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 29) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 30) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 31) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 32) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 33) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 34) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 35) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 36) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 37) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 38) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 39) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 40) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 41) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 42) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 43) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 44) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 45) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 46) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 47) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 48) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 49) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 50) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 51) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 52) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 53) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 54) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 55) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 56) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 57) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 58) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 59) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 60) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 61) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 62) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 63) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 64) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 65) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 66) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 67) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 68) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 69) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 70) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 71) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 72) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 73) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 74) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 75) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 76) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 77) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 78) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 79) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 80) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 81) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 82) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 83) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 84) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 85) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 86) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 87) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 88) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 89) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 90) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 91) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 92) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 93) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 94) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 95) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 96) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 97) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 98) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 99) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO
 100) OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE ALUMINIO

PROJETO DE ESTRUTURA VERTICAL - COBERTURA
CONFERIR MEDIDAS NA OBRA

PAVILHÃO DE SAÍDA DE ÁGUA
 COBERTURA DE ALUMINIO
 ELEVADO DAS TESSOURAS METÁLICAS DA
 ESTRUTURA VERTICAL

EMPRESA PROJETADORA ANCIER/ARQUITETAS

EMPRESA EXECUTORA ANCIER/ARQUITETAS

PROJETO Nº 05/07

