

**COMPRA PRIVADA FFM/ICESP 1121/2020
CONCORRÊNCIA – PROCESSO DE COMPRA FFM/ICESP RC Nº 5672**

CIRCULAR Nº 09

São Paulo, 23 de Junho de 2020.

Prezados segue para ciência, **Circular 9**, referente ao processo de contratação de empresa especializada no serviço de “ **CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS PARA REFORMA DO AUDITÓRIO E DOS DOIS ANFITEATROS ICESP** para o ICESP (Instituto do Câncer do Estado de São Paulo), situado à Av. Dr. Arnaldo, nº 251, Cerqueira César – São Paulo/SP.

Segue abaixo dúvidas e respostas técnicas em vermelho:

ARQUITETURA E CIVIL

- 1- PROJETO E PLANILHA DIVERGEM EM INDICAÇÕES DE ACABAMENTOS, QUAL DEVEMOS SEGUIR?

POR EXEMPLO:

RODAPÉ EM GRANITO NA PLANILHA INDICA COM H=10CM, EM PROJETO COM H=7,5CM, QUAL DEVEMOS SEGUIR? **Seguir o que consta em projeto de arquitetura**

RODAPÉ PINTADO COM TINTA ACRILICA INDICADO EM PLANILHA E NÃO LOCALIZADO EM PROJETO, DEVEMOS DESCONSIDERAR? **Não há esta especificação em projeto. Seguir o que consta em projeto de arquitetura.**

- 2- NÃO FORAM IDENTIFICADO EM PROJETO AS CANTONEIRAS EM PERFIL Y QUE CONSTA EM PLANILHA. PODERIAM NOS INFORMAR ONDE ESTÃO SENDO CONSIDERADOS? **Não há esta especificação em projeto. Seguir o que consta em projeto de arquitetura.**
- 3- EM CASO DE ESPECIFICAÇÃO DE ACABAMENTO CONSTAR EM PLANILHA E NÃO APRESENTAR EM PROJETO, DEVEMOS DEIXAR ITEM ZERADO NA PLANILHA, COMO QUANT + MAT + MO? **DEVE SER VERIFICADO CASO A CASO PARA QUE NÃO SEJA DESCONSIDERADO ITEM PERTINENTE;**
- 4- AS VEDAÇÕES EM PROJETO INDICAM EXECUÇÃO EM ALVENARIA E EM PLANILHA INDICAM EM DRYWALL, POR SE TRATAR DE UMA OBRA RÁPIDA E LIMPA, PODEMOS SEGUIR A EXECUÇÃO DE TODAS AS VEDAÇÕES EM DRYWALL? **A especificação a ser considerada é de alvenaria.**
- 5- OS ACABAMENTOS DE ALVENARIA INDICADO EM PLANILHA MOSTRA DOIS TIPOS DE REVESTIMENTOM SENDO ROBOCO E MASSA ÚNICA. CASO AFIRMATIVO PARA VEDAÇÕES EM ALVENARIA PODEMOS SEGUIR APENAS COM MASSA ÚNICA? **Seguir o que consta em projeto arquitetura.**

- 6- CONFORME PROJETO BH325-PE-C01 PISO_R01 ENCONTRAMOS UMA NOTA REFERENTE A ACESSIBILIDADE. DEVEMOS INCLUIR EM NOSSA PROPOSTA PROJETO DE ACESSIBILIDADE E SEUS RESPECTIVOS COMPONENTES NO RESTANTE DO LAYOUT? **Considerar o que consta em projeto executivo.**
- 7- PODEMOS PROPOR OUTROS FORNECEDORES DE LUMINÁRIAS SEGUINDO A MESMA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA? **NO PARECER DA BUILD HEALTH: SIM, DESDE QUE CONSIDERANDO TODAS AS PREMISSAS DE EQUIVALÊNCIA DE PRODUTOS, INCLUSIVE QUALIDADE DOS COMPONENTES, QUALIDADE DE ACABAMENTO E DETALHES, DURABILIDADE, DESEMPENHO AO LONGO DA VIDA ÚTIL, GARANTIA DO FABRICANTE E QUAISQUER OUTROS QUE POSSAM AFETAR O DESEMPENHO E/OU ASPECTO PRETENDIDOS PELO PROJETO. NÃO SERÃO ACEITAS MUDANÇAS QUE POSSAM AFETAR O DESEMPENHO CONJUNTO E A INTEGRAÇÃO ENTRE O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E OS DEMAIS;**
- 8- SOBREFORRO DEVERÁ SER PREVISTO PINTURA? SERÁ CONSIDERADO NA ÁREA TOTAL DO AUDITÓRIO? **SIM, PINTURA PRETA ACABAMENTO FOSCO. SIM, EM TODA A ÁREA.**
- 9- PARA FURAÇÃO DE NOVOS PONTOS DE HIDRÁULICA, SERÁ NECESSÁRIO PREVER RECOMPOSIÇÃO DE FORRO E PINTURA PARA O ANDAR INFERIOR? **Sim.**
- 10- TEMOS HOJE INSTALADAS 292 UNIDADES DE POLTRONAS EXISTENTE E NOVO LAYOUT APRESENTA 195 UNIDADES, AS DEMAIS POLTRONAS SERÃO DESCARTADAS OU SERÃO REAPROVEITADAS PARA OUTRO AMBIENTE? DEVEMOS PREVER A REFORMA? **Considerar reforma das poltronas apenas as que constam em projeto. As demais deverão ser devolvidas ao ICESP.**
- 11- DEVEMOS PREVER CFTV E CONTROLE DE ACESSO PARA OS AMBIENTE? SE SIM, QUAL O SISTEMA UTILIZADO HOJE? DEVEMOS PREVER APENAS INFRA SECA? **Considerar o que consta em projeto. Prever apenas infraseca.**

AR CONDICIONADO

AMBAS AS PERGUNTAS SÃO RELACIONADAS A AUTOMAÇÃO, POREM PRECISAMOS DESSAS INFORMAÇÕES, POIS O BALANCEAMENTO É EFETUADO JUNTO COM A EMPRESA QUE CUIDA DA AUTOMAÇÃO, ONDE NOSSOS CUSTOS PODEM VARIAR DEVIDO AS NOSSAS RESPONSABILIDADES NA EXECUÇÃO DA OBRA.

- 12- AUTOMAÇÃO DO AR CONDICIONADO SERÁ EFETUADA PELO ICESP OU PELA INSTALADORA? CASO SEJA PELA INSTALADORA, QUAL A EMPRESA MANTENEDORA DE AUTOMAÇÃO RESPONSÁVEL PELO AR CONDICIONADO?
- Toda a automação será de responsabilidade da instaladora, ou seja , tubulações , sensores, atuadores e controladores , seguindo o padrão existente no ICESP afim de garantir a compatibilidade do sistema.**

A empresa mantenedora do Sistema é a VIVANTE, cujo contato será fornecido pelo ICESP

13- COMISSONAMENTO, ATUALIZAÇÃO DE TELAS GRÁFICAS, SERÁ POR CONTA DO ICESP OU INSTALADORA?

O ICESP fará a atualização das telas gráficas a partir do que for executado pela instaladora, conforme item acima.

14- INTEGRAÇÃO DA AUTOMAÇÃO DO SISTEMA NOVO AO SISTEMA EXISTENTE DO EDIFÍCIO, FICARÁ À CARGO DO ICESP?

O ICESP fará a integração a partir do que for executado pela instaladora, conforme item acima.

HIDRÁULICA E COMBATE INCÊNDIO

15- DISPONIBILIZAR PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, COMBATE A INCÊNDIO E DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO;

O projeto executivo já foi desenvolvido em cima dos "As Built"

16- DISPONIBILIZAR MEMORIAIS DESCRITIVOS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, COMBATE A INCÊNDIO E DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO;

Não foi elaborado memorial para o projeto de hidráulica, as informações então constante no desenho apresentado planta e isométricos.

17- DISPONIBILIZAR PROJETOS AS BUILT DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES; **O projeto executivo já foi desenvolvido em cima dos "As Built"**

18- O PRÉDIO POSSUI AVCB? SE SIM FAVOR DISPONIBILIZAR; **Não faz parte deste escopo**

19- DEVEMOS CONSIDERAR EM NOSSA PROPOSTA PROJETO AS BUILT E FAT? **Somente "As Built"**

20- QUAL A EMPRESA MANTENEDORA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO; **Construtora deverá apenas realizar a infraestrutura e instalar os detectores. O endereçamento ficará a cargo do ICESP.**

21- QUAL O FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, PRINCIPALMENTE DA CENTRAL? **Considerar detectores de fumaça fotoelétrico Simplex modelo 4098 – 9714.**

22- PODEMOS REAPROVEITAR INSTALAÇÕES EXISTENTES, TUBOS, CONEXÕES, BICOS DE SPRINKLERS?

Seguir conforme projeto executivo.

23- PODEMOS FAZER FURAÇÕES EM LAJE? **Considerar o que consta em projeto executivo.**

LUMINOTÉCNICO

24 - O projeto Planta de Iluminação - arquivo - 097-01-AQ-106-00 - ILUMINACAO de 2018 é valido?	NÃO. VER DOCUMENTOS DA ÚLTIMA EMISSÃO;
25 - Aceita reengenharia de produtos, atendendo as especificações técnicas e trocando fornecedor?	NO PARECER DA BUILD HEALTH: SIM, DESDE QUE CONSIDERANDO TODAS AS PREMISSAS DE EQUIVALÊNCIA DE PRODUTOS, INCLUSIVE QUALIDADE DOS COMPONENTES, QUALIDADE DE ACABAMENTO E DETALHES, DURABILIDADE, DESEMPENHO AO LONGO DA VIDA ÚTIL, GARANTIA DO FABRICANTE E QUAISQUER OUTROS QUE POSSAM AFETAR O DESEMPENHO E/OU ASPECTO PRETENDIDOS PELO PROJETO. NÃO SERÃO ACEITAS MUDANÇAS QUE POSSAM AFETAR O DESEMPENHO CONJUNTO E A INTEGRAÇÃO ENTRE O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E OS DEMAIS;
26 - O arquivo 097-01-AQ-106-00 - ILUMINACAO indica na legenda Det. 01 ao 08. Onde podemos encontrar esses arquivos?	O arquivo em referência não é válido.
27 - O arquivo 097-01-AQ-106-00 - ILUMINACAO indica como fornecedor para tela tensionada a empresa LUMITENZI, no arquivo de elétrica ELE-002 a empresa TENSOFLEX e no arquivo BH325-PE-D02 ILUMINAÇÃO fornecedor LUMINI . Qual devemos seguir?	SEGUIR ESPECIFICAÇÃO CONFORME ÚLTIMA EMISSÃO DO PROJETO;
28 - Existe alguma exigência para a entrega desse laudo, como certificado de calibração dos aparelhos utilizados? O que é considerado como entregável nesse laudo? Vocês aceitam um laudo com levantamento fotográfico realizado pela equipe de luminotécnico?	ONDE CONSTA ESSA NOTA? <ul style="list-style-type: none"> Laudo de luminotecnia: deverá ser efetuada a medição de iluminação de todos os ambientes, gerando um laudo / relatório técnico conectando o projetado com o efetivamente instalado. Esse documento é de extrema importância, uma vez que a norma NBR ISO/CIE 8993-1 descreve uma tolerância nas medições. NO PARECER DA BUILD HEALTH: NÃO DEVEM SER ACEITOS LAUDOS/RELATORIOS SOMENTE FOTOGRÁFICOS PARA VERIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES LUMINOTÉCNICAS, UMA VEZ QUE EXISTE DIFERENÇA SIGNIFICATIVA ENTRE LUZ PERCEBIDA E LUZ REAL, EM QUALQUER CONTEXTO;
29 - Existe arquivo de detalhes referentes ao arquivo BH325-PE-D02 ILUMINAÇÃO?	VER R02. Arquivos em anexo.
30 - Entendemos que os cálculos luminotécnicos já foram desenvolvidos por outra empresa, o que fez chegar as especificações da Planta de Iluminação - arquivo - 097-01-AQ-106-00 - ILUMINACAO, e, portanto, está fora do nosso escopo, correto?	O ARQUIVO REFERIDO NÃO É VALIDO; B.3 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO O estudo de luminotecnia e a especificação das luminárias não fazem parte do escopo do projeto de instalações elétricas.
31 - Existe arquivo de detalhes referentes ao arquivo BH325-PE-D02 ILUMINAÇÃO?	VER R02. Arquivos em anexo.
32 - Indicação ou preferência de fabricante da LUMINÁRIA LED PARA PULPITO TIPO GOOSE NECK?	REF.: LUMINÁRIA LESS T, 2700K ACABAMENTO PRETO - LUMINI
33 - No arquivo MEMORIAL DE ACABAMENTOS os	NÃO NECESSITA DIMERIZAÇÃO; TEMPERATURA DE

<p>perfis de LED para marcenaria do fornecedor EKLART não indicam a temperatura de cor, tensão e cor de acabamento do perfil de LED. Qual devemos considerar? Alguns desses perfis devem ter dimerização?</p>	<p>COR 3000K; ACABAMENTO PRETO;</p>									
<p>34 - Para a locação do driver na marcenaria, existe alguma solicitação específica? Quanto de espaço foi deixado para locação do driver X tamanho da peça?</p>	<p>O DRIVER DEVE SER INSTALADO SEGUINDO TODAS AS INDICAÇÕES DOS FABRICANTES E DE FORMA A NÃO FICAR VISUALMENTE EXPOSTO;</p>									
<p>35 - A iluminação das marcenarias MA-11, MA-12 E MA-13 que aparecem como FITA DE LED EMBUTIDA EM MÓVEL não foram encontradas no arquivo MEMORIAL DE ACABAMENTOS e 097-01-AQ-106-00 - ILUMINACAO. Onde podemos encontrar tamanho e especificações?</p>	<p>OS ITENS ESTÃO OMISSOS, FAVOR CONSIDERAR PERFIL LED REF.: EKLART, MODELO EKPF22, FITA 10W/m 4000K;</p> <table border="1" data-bbox="774 728 1412 952"> <tr> <td data-bbox="774 728 837 750">MA-11</td> <td data-bbox="837 728 1220 795">GABINETE SOB BANCADA [L80xC160xH76cm] COM PORTAS DE CORRER E PRATELEIRAS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.</td> <td data-bbox="1220 728 1412 750">FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="774 828 837 851">MA-12</td> <td data-bbox="837 828 1220 884">ARMÁRIO SUSPENSO [L50xC220xH80cm] COM PORTAS DE CORRER E NICHOS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.</td> <td data-bbox="1220 828 1412 851">FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="774 884 837 907">MA-13</td> <td data-bbox="837 884 1220 940">GABINETE SOB BANCADA [L80xC160xH76cm] COM PORTAS DE CORRER E PRATELEIRAS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.</td> <td data-bbox="1220 884 1412 907">FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)</td> </tr> </table>	MA-11	GABINETE SOB BANCADA [L80xC160xH76cm] COM PORTAS DE CORRER E PRATELEIRAS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.	FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)	MA-12	ARMÁRIO SUSPENSO [L50xC220xH80cm] COM PORTAS DE CORRER E NICHOS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.	FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)	MA-13	GABINETE SOB BANCADA [L80xC160xH76cm] COM PORTAS DE CORRER E PRATELEIRAS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.	FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)
MA-11	GABINETE SOB BANCADA [L80xC160xH76cm] COM PORTAS DE CORRER E PRATELEIRAS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.	FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)								
MA-12	ARMÁRIO SUSPENSO [L50xC220xH80cm] COM PORTAS DE CORRER E NICHOS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.	FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)								
MA-13	GABINETE SOB BANCADA [L80xC160xH76cm] COM PORTAS DE CORRER E PRATELEIRAS EM MDF REVESTIDO COM LAMINADO MELAMINICO PRETO.	FÓRMICA, PRETO - L121 (TX)								

MOBILIÁRIO

36- MO-04 – MODELO MIMI, NO LAYOUT PARECE NÃO POSSUIR BRAÇOS, REALMENTE NÃO HAVERÁ?

CORRETO, SEM BRAÇO;

37- A POLTRONA ESPECIFICADA, CITATION DA FLEXFORM É IMPORTADA, É FABRICADA PELA IRWIN. NO ESTOQUE NACIONAL A FLEXFORM POSSUI APENAS ESTE MODELO SEM PRANCHETA E NA ESPECIFICAÇÃO PEDE COM PRANCHETA. CONTUDO, A FÁBRICA DEMORA 10 DIAS PARA RETORNAR COM OS VALORES, E CASO FIZÉSSEMOS A IMPORTAÇÃO DEMORARIA EM TORNO DE 120 DIAS, OU SEJA, NÃO ATENDERIA O PRAZO DA OBRA. EM CONTRAPARTIDA TAMBÉM TEMOS UMA SOLUÇÃO NACIONAL, A POLTRONA EVENTUM QUE SERIA PROVAVELMENTE MAIS ECONÔMICA E ATENDERIA O PRAZO. CASO ESSES VALORES NÃO CHEGUEM A TEMPO, PODEMOS INSERIR NA PROPOSTA O VALOR SEM PRANCHETA E ATUALIZAR POSTERIORMENTE? PODEMOS OPCIONALMENTE PROPOR UM NOVO AUDITÓRIO COM ESTA OPÇÃO NACIONAL?

SIM;

ELÉTRICA E CABEAMENTO

38- EM VISTORIA NÃO FOI POSSÍVEL VERIFICAR OS QUADROS ELÉTRICOS, ELES PODERÃO SER REAPROVEITADOS?

Considerar quadros novos

39- CASO OS QUADROS ELÉTRICOS SEJAM NOVOS, DEVEM SER DO TIPO TTA MESMO HAVENDO UMA NORMA ATUAL DO TEMA?

Seguir especificações do projeto

40- NOS PROJETOS ENVIADOS NÃO CONSTA A INFORMAÇÃO SOBRE O RACK DE TELECOM ONDE OS NOVOS PONTOS SERÃO INSTALADOS. VAMOS RECEBER? TEM ESPAÇO PARA EXPANSÃO?

Deverá ser prevista a instalação de um novo switch para atendimento dos novos pontos de dados. O rack existente suporta novos equipamentos.

41- NOS PROJETOS ENVIADOS NÃO TEMOS INFORMAÇÃO SOBRE A INFRAESTRUTURA VERTICAL DE TELECOM, VAMOS RECEBER?

O Rack está no próprio andar , não sendo necessário caminhamento vertical

42- QUAL A ESPECIFICAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA INDICADA EM PROJETO?

O projeto prevê apenas infra-seca para interligação com shaft de sistemas. Esta fibra será dedicada para o sistema de áudio e vídeo, que é para interligar o auditório, sala do rack até 2 centros cirúrgicos. A Finalidade é encaminhar o sinal HDMI captado de câmeras do centro cirúrgico até o auditório para acompanharem online alguma cirurgia.

43- VAMOS RECEBER O ENCAMINHAMENTO TOTAL DA INFRAESTRUTURA DE INTERLIGAÇÃO DO CABO ÓPTICO, DISTÂNCIAS E INTERVENÇÕES?

O projeto prevê interligação com shaft de sistemas. As demais interligações deverão ocorrer no 13º e 14º pavimento, onde ocorrerá transmissões em tempo real do setor de centro cirúrgico.

44 – Marcenaria – MA09 / MA10

A fábrica da Duratex voltou a fabricar recentemente o MDF Fire com acabamento, porém nenhuma revendedora de madeira no Brasil tem esse material e o pedido mínimo na fabrica é de 1carreta fechada (valor aproximado da carreta R\$ 500.000,00)

Podemos seguir com a alternativa abaixo?

Alterar o modelo considerando – MDF Fire acabamento cru + fórmica com resistência a fogo e acabamento a definir, garantindo assim a resistência a fogo do móvel ?

Abaixo e-mail da Duratex

MA-09

ARMÁRIO BAIXO [MEDIDAS ESPECIAIS] COM TAMPO, PORTAS DE ABRIR E PRATELEIRAS EM MDF, CERTIFICAÇÃO FSC, TRATAMENTO IGNÍFUGO (RESISTÊNCIA À FOGO, CLASSE IIA E IT10) E ANTIBACTERIANO, REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNICO AMADEIRADO DE BAIXA PRESSÃO. [VER AMPLIAÇÃO FL.K01]

REF.: MDF REVESTIDO - DURATEX, LINHA ESSENCIAL WOOD, ÁLAMO.

MA-10

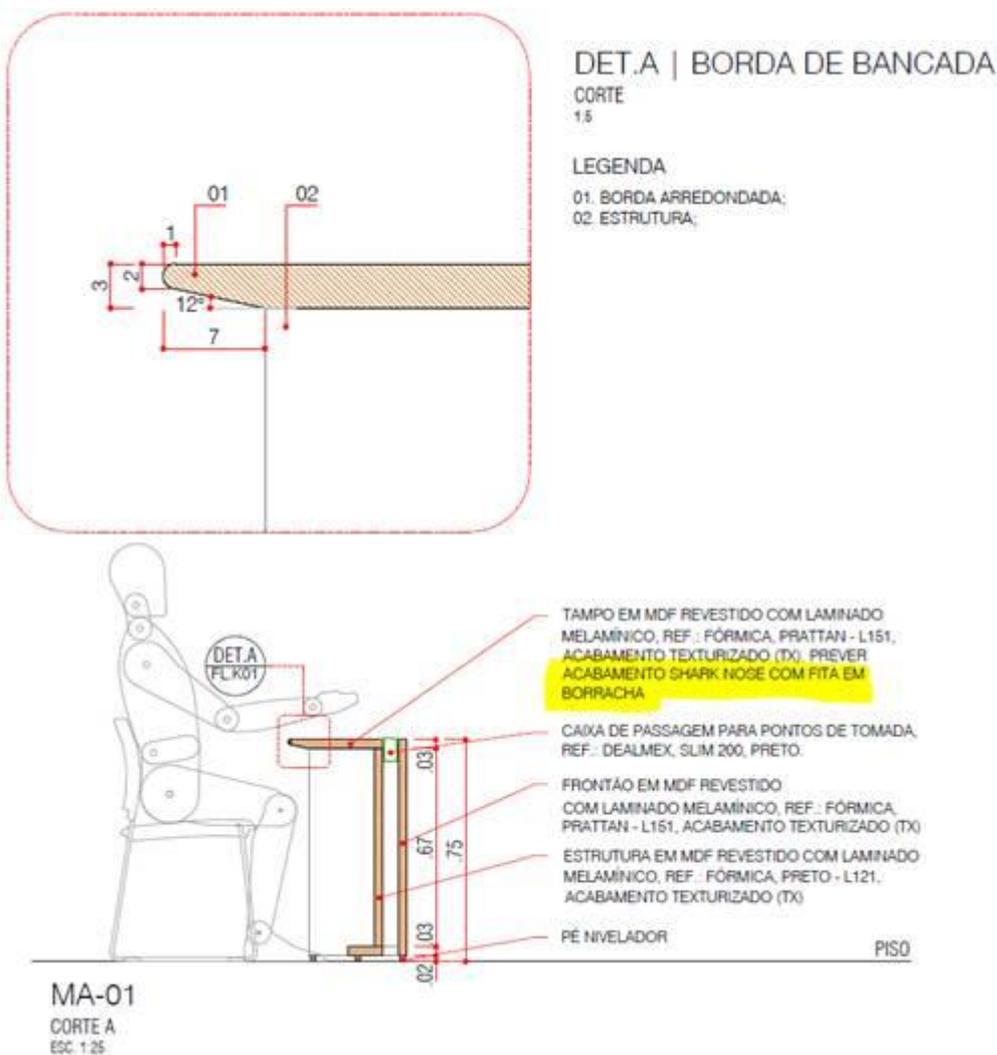
ARMÁRIO BAIXO [MEDIDAS ESPECIAIS] COM TAMPO, PORTAS DE ABRIR E PRATELEIRAS EM MDF, CERTIFICAÇÃO FSC, TRATAMENTO IGNÍFUGO (RESISTÊNCIA À FOGO, CLASSE IIA E IT10) E ANTIBACTERIANO, REVESTIDO COM LAMINADO MELAMÍNICO AMADEIRADO DE BAIXA PRESSÃO. [VER AMPLIAÇÃO FL.K01]

REF.: MDF REVESTIDO - DURATEX, LINHA ESSENCIAL WOOD, ÁLAMO.

Alterar o modelo considerando - MDF Fire acabamento cru + Fórmica com resistência a fogo acabamento REF.: M807 Freijó Escuro

45 – Mesa MA01 - Acabamento de borda

O acabamento arredondado das bordas será executado com acabamento emborrachado, não está claro no detalhe?



Favor desconsiderar fita de borracha e seguir conforme detalhe, com acabamento curvo executado no MDF

46 – Poltronas para auditório MO-02 / MO-03

De acordo com a Flexform, o modelo de poltrona com prancheta indicado em projeto não conta em estoque e o prazo para importação pode chegar até 150 dias.

Alternativa: Podemos seguir com o modelo sem prancheta?

MO-02	<p>POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM PRANCHETA REF.: FLEXFORM MODELO P.M.R - 4 POSIÇÕES MODELO CITATION. COR AZUL VFAN</p>
MO-03	<p>POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM PRANCHETA REF.: FLEXFORM MODELO P.O. - 4 POSIÇÕES MODELO CITATION. COR AZUL VFAN</p>

Sugerimos adotar o modelo Eventum, da Flexform, com prancheta. De acordo com a especificadora da fábrica esse modelo tem disponibilidade em estoque.

47 - Procuramos o item após sua resposta, mas infelizmente não encontramos, se puder indicar na planta será interessante.

6. Não encontrei na planta e nem nas fotos o local do item 5.7 .

Resp. Está indicada na prancha de demolição BH325-PE-001 DEMOLIÇÃO_R01.

5.5	Demolição de pisos em pedra com bota fora	m ²	130,31
5.6	Retirada de bancada de granito	m ²	3,20
5.7	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em parede ou fachada	m ²	152,62
5.8	Retirada de caixilhos com bota fora	m ²	2,40
5.9	Retirada de carpete com bota fora	m ²	406,10

LEGENDA DE DEMOLIÇÕES

	PAREDE DE ALVENARIA / DRYWALL EXISTENTE
	ELEMENTO A DEMOLIR
	PISO DE GRANITO EXISTENTE A DEMOLIR
	PISO DE CARPETE EXISTENTE A REMOVER
	PORTAS E JANELAS A REMOVER
	ELEMENTOS A REMOVER PARA SEREM REAPROVEITADOS - NÃO DANIFICAR NA REMOÇÃO

NOTAS DE DEMOLIÇÃO:

Trata-se de "piso" e não "parede/fachada".

48 - Para o item do EPS estamos considerando um concreto armado de 5 cm sobre o EPS e mais 5 cm de contrapiso em cimento e areia, porém o volume para subir este material 22 m³ de concreto e 22 m³ de contrapiso, quantidade muito alta de materiais para subir pelo elevador

Concreto –

Material	Sacos	
Areia média lavada	1.340,80	sacos de 20 KG
Brita 1	323	sacos de 20 KG
Brita 2	970	sacos de 20 KG
Cimento CP-32	151	sacos de 50 KG

Contrapiso

Material	Sacos	
Areia média lavada	1.889,00	sacos de 20 KG
Cimento CP-32	127	sacos de 50 KG

07	8.3.2	em ambientes de área entre 5 m ² e 10 m ² .	m ²	30,66
11	8.3.6	Base em alvenaria	m ²	4,05
17	8.3.12	Enchimento de piso em EPS e contrapiso com tela	m ²	433,00
18	8.4	Bancadas de granito		

Existe a possibilidade de utilizarmos concreto bombeado, o caminhão de bomba entrar pela doca e levar os mangotes por algum shaft até o local?

Não será possível o bombeamento.

49 - A planta descreve paredes em alvenaria (conforme indicado abaixo), no item 8.1.3 indica paredes de gesso acartonado.

Este item está duplicado?

Podemos como alternativa, executar as paredes em drywall ? Facilitaria muito esta alteração com a logística de subida de materiais.

Quantidade de matérias para subir pelo elevador com a alternativa de paredes em alvenaria:

Para as Alvenarias	
Material	Blocos/Sacos
Blocos	4.560,60
Sacos de massa	342,10

Para o chapisco	
Material	Blocos/Sacos
Areia saco	280,60
Cimento CP-32	31,00
Cola PVA Barrica	3

Emboço + Reboco massa pronta	
Material	Blocos/Sacos
Argamassa	1.204,50

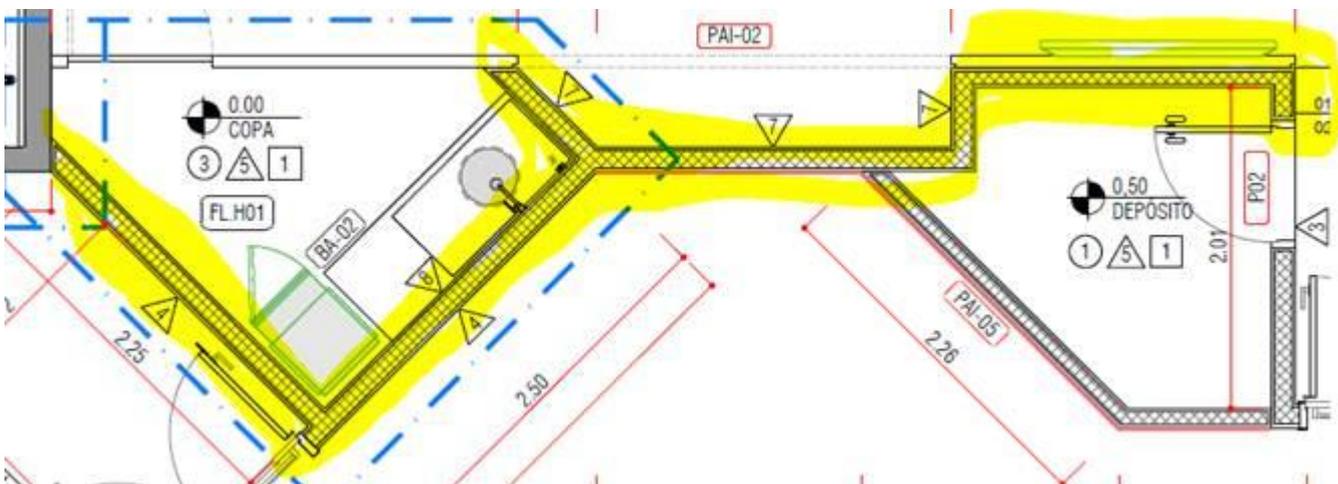
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	PREÇO TOTAL		
				MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
6	ALVENARIAS E VEDAÇÕES					
6.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39cm (espessura 14cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m ² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m ²	321,59			
8	REVESTIMENTOS E BANCADAS					
8.1.3	Divisória em placas duplas de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura 120/70mm -	m ²	321,59			

2ST / 2ST LM

LEGENDA DE CONSTRUÇÃO



PAREDE EM TIJOLO CERÂMICO COM EMBOCO E REBOCO DE MASSA FINA



Trata-se de uma duplicidade da tabela. Considerar a especificação constante em projeto, ou seja, ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS.