

ANEXO 11

RELATÓRIOS DE ENGENHARIA DE REFERÊNCIA

Proposta de prestação de serviços para o Ginásio e

Complexo Aquático Claudio Coutinho

Brasília, 11 DE Novembro de 2016

Para:

Rafael Bax
Ginásio Claudio Coutinho - DEFER
Brasília - DF

Referência: Proposta de Preços

Prezado(a) Senhor (a),

Atendendo vossa solicitação, apresentamos proposta de prestação de serviços discriminados a seguir.

1. Serviços:

Prestação de Serviços com fornecimento de materiais e mão de obra especializada para substituição do revestimento e da impermeabilização do deck das piscinas, revisão do telhado sobre as arquibancadas, dos aparelhos de ar condicionado, reforma nas áreas molhadas banheiros e vestiários, pintura em paredes, arquibancadas e corrimão.

2. Equipes para execução dos serviços

- ✓ Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho;
- ✓ Encarregado de obra;
- ✓ Oficiais e ajudantes suficientes para atender as necessidades da obra.

3. Responsabilidades da Contratante

- ✓ Disponibilizar os locais para o início dos trabalhos;
- ✓ Liberar o acesso da Contratada ao prédio;
- ✓ Disponibilizar local para instalação de canteiro de obra;
- ✓ Disponibilizar pontos de energia elétrica e água;
- ✓ Quando necessário, solicitar aprovação do projeto junto à administração.
- ✓ Realizar os devidos pagamentos até o quinto dia útil após a apresentação da Nota Fiscal de serviços.

4. Responsabilidades da Contratada

- ✓ Salários, transporte e alimentação da equipe;
- ✓ Uniformes e equipamentos de proteção individual;
- ✓ Todos os materiais e ferramentas necessárias a execução da obra;
- ✓ Registrar a obra no CREA (ART);
- ✓ Planejar as obras de forma a não interferir no andamento normal das atividades desenvolvidas e em seu entorno;
- ✓ Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança no canteiro da obra.

5. Preço Global

Para a realização dos serviços o valor total conforme descrição em planilha anexa será de:

R\$ 2. 835.359,00 DOIS MILHÕES OITOCENTOS E TRINTA E CINCO MIL TREZENTOS E CINQUENTA E NOVE REAIS

6. Prazo Geral de Garantia

O prazo de garantia será de um (03) anos a partir da data de entrega dos serviços.

A garantia não cobre danos provocados por terceiros, mesmo que involuntários em consequência de futuras reformas com pedreiros, encanadores, eletricitistas e outros;

Esta garantia perde efeito quando for substituída ou alterada qualquer característica técnica dos serviços executados;

A garantia está limitada exclusivamente as áreas trabalhadas.

7. Validade da proposta

Vinte (20) dias corridos a partir desta data.

8. Condições de pagamento

Após a formalização do contrato, adiantamento de 30% a título de mobilização e aquisição de materiais necessários ao início dos serviços, e as demais parcelas a cada 30 dias conforme cronograma físico financeiro a ser definido entre as partes.

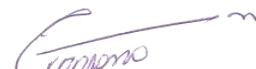
9. Prazo de execução

Os serviços serão executados em oito (8) meses a contar da assinatura do contrato.


Observações:

Qualquer serviço que não esteja contemplado neste orçamento e que venha a ser solicitado será feito um orçamento para avaliação por parte do contratante, caso seja autorizado, será cobrado através de **Termo Aditivo**.

Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição de V.Sa. para quaisquer esclarecimentos necessários.



Gerald Trajano
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
CREA: 78.960/D - MG



Paulo Trajano
Engenheiro Civil e Químico Industrial
CREA: 153.87/D - MG

GETRA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
Av. Araucárias – Lote 305 – Sala 108 - Magiore Shopping
Fones: (61) 3567 8862 - 99979 6074 – 99628 2500

PLANILHA COM ESTIMATIVA DE CUSTO

CLIENTE: Rafael Bax

ENDEREÇO: Ginásio Claudio Coutinho - DEFER

CIDADE: Brasília - DF

SERVIÇO: Prestação de Serviços com fornecimento de materiais e mão de obra especializada para substituição do revestimento e da impermeabilização do deck das piscinas, revisão do telhado sobre as arquibancadas, dos aparelhos de ar condicionado, reforma nas áreas molhadas banheiros e vestiários, pintura em paredes, arquibancadas e corrimão.

DATA: 11/11/2016



ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	TOTAL DO ITEM	%
	MERC/SIND	PINI			CONSUMO	MATERIAIS	MÃO DE OBRA	R\$	
01.00.000			SERVIÇOS PRELIMINARES					18.860,00	0,86%
01.00.001	CREA		ART-CREA, taxa e emolumentos	cj	1,00	800,00	1.280,00	2.080,00	0,09%
01.00.002	Mercado		Seguro e plano de saúde de funcionários	cj	1,00		16.000,00	16.000,00	0,73%
01.00.003	Mercado		Placa de obra	und	1,00	500,00	280,00	780,00	0,04%
02.00.000			SEGURANCA OPERACIONAL					24.800,00	1,13%
02.00.001	Mercado		EPIs (capacete luvas, cindo trava quedas abafador de ouvido ocultos etc.)	vb	1,00	19.800,00		19.800,00	0,90%
02.00.002	Mercado		Cursos reciclagem em altura e NBRs colecionadas	cj	1,00	5.000,00		5.000,00	0,23%
03.00.000			EQUIPAMENTOS					164.680,00	7,50%
03.00.001	Mercado		locação de plataforma elevatória	mês	8,00	12.800,00		102.400,00	4,67%
03.00.002	Mercado		Locação montagem e desmontagem de andaime	m2	1.200,00	5,80	2,90	10.440,00	0,48%
03.00.003	Mercado		Locação de maquinas elétricas de pequeno porte	mês	8,00	6.200,00		49.600,00	2,26%
03.00.004	Mercado		Locação de betoneira	mês	8,00	280,00		2.240,00	0,10%
04.00.000			RETIRADAS E DEMOLIÇÕES					49.286,00	2,25%
04.00.001	Mercado		Retirada do revestimento de piso no deck das piscinas	m2	2.200,00		10,00	22.000,00	1,00%
04.00.002	Mercado		Retirada de revestimento na piscina olímpica e salto	m2	2.168,00		10,00	21.680,00	0,99%
04.00.003	Mercado		Retirada de borda da piscina olímpica e salto	m	221,20		5,00	1.106,00	0,05%
04.00.004	Mercado		Retirada de reboco na galeria de contorno as piscinas	m2	450,00		10,00	4.500,00	0,21%
05.00.000			RECUPERAÇÕES					157.408,49	7,17%
05.00.001	Mercado		Recuperação do rejunte de piso das arquibancadas	m2	708,96	1,45	5,80	5.139,96	0,23%
05.00.002	Mercado		Recuperação do rejunte de parede das arquibancadas	m2	577,29	1,45	5,80	4.185,35	0,19%
05.00.003	Mercado		Recuperação do rejunte das paredes do banheiros	m2	840,22	1,45	5,80	6.091,60	0,28%
05.00.004	Mercado		Recuperação do rejunte das paredes dos vestiários	m2	682,00	1,45	5,80	4.944,50	0,23%
05.00.005	Mercado		Recuperação do rejunte de piso dos banheiros e vestiários	m2	187,00	1,45	5,80	1.355,75	0,06%
05.00.006	Mercado		Recuperação de estrutura metálica dos telhados das arquibancadas oeste e leste (88,40x20m)	m2	337,60	78,00	45,00	41.524,80	1,89%
05.00.007	Mercado		Recuperação de estrutura em concreto armado com perda efetiva de área de aço	vb	1,00	1,45	2,20	3,65	0,00%
05.00.008	Mercado		Recuperação de concreto em calçada externa oeste	m2	185,68	18,00	22,00	7.427,20	0,34%
05.00.009	Mercado		Recuperação em esquadria de madeira	vb	1,00	6.000,00	12.000,00	18.000,00	0,82%
05.00.010	Mercado		Recuperação em cobertura em telhado de policarbonato (cabine de controle e secretaria)	m2	209,56	283,00	45,00	68.735,68	3,13%
06.00.000			REGULARIZAÇÕES COM ADIVITO IMPERMEABILIZANTE					214.986,88	9,79%
06.00.001	Mercado		Adição de aditivo em argamassa de revestimento	vb	1,00	2.480,00	22,00	2.502,00	0,11%
06.00.002	Mercado		Regularização com contra piso no deck da piscina	m2	2.200,00	12,80	22,00	76.560,00	3,49%
06.00.003	Mercado		Regularização do emboço das paredes das piscinas	m2	2.168,00	14,90	35,00	108.183,20	4,93%
06.00.004	Mercado		Regularização do reboco interno no corredor no perímetro das piscinas	m2	450,00	14,90	35,00	22.455,00	1,02%
06.00.005	Mercado		Tabeira na borda das piscinas	m	221,20	6,40	17,50	5.286,68	0,24%
07.00.000			IMPERMEABILIZAÇÃO					490.744,80	22,36%
07.00.001	Mercado		Impermeabilização com aplicação de DEVER TEC 100 em duas demãos com intervalos de 12 horas	m2	4.368,00	32,00	11,00	187.824,00	8,56%
07.00.002	Mercado		Aplicação de tela de poliéster encerrada	m2	4.368,00	2,45	1,00	15.069,60	0,69%
07.00.003	Mercado		Impermeabilização com aplicação de DEVER TEC 540 em duas demãos com intervalos de 12 horas	m2	4.368,00	54,90	11,00	287.851,20	13,11%

PLANILHA COM ESTIMATIVA DE CUSTO

CLIENTE: Rafael Bax

ENDEREÇO: Ginásio Claudio Coutinho - DEFER

CIDADE: Brasília - DF

SERVIÇO: Prestação de Serviços com fornecimento de materiais e mão de obra especializada para substituição do revestimento e da impermeabilização do deck das piscinas, revisão do telhado sobre as arquibancadas, dos aparelhos de ar condicionado, reforma nas áreas molhadas banheiros e vestiários, pintura em paredes, arquibancadas e corrimão.

DATA: 11/11/2016



08.00.000			REVESTIMENTOS						533.995,80	24,33%
08.00.001	Mercado		Colocação de revestimento ante derrapante no deck das piscinas pedra são tome ou similar	m2	2.200,00	52,00	45,00	213.400,00	9,72%	
08.00.002	Mercado		Colocação de pastilha nas paredes e fundo das piscinas olímpica e salto	m2	2.168,00	68,00	45,00	244.984,00	11,16%	
08.00.003	Mercado		Colocação de borda nas piscinas olímpica e saldo	m	221,20	18,00	22,50	8.958,60	0,41%	
08.00.004	Mercado		Argamassa ACIII	sc	1.500,00	32,90		49.350,00	2,25%	
08.00.005	Mercado		Rejunte flexível	m2	4.368,00	1,45	2,20	15.943,20	0,73%	
09.00.000			APARELHOS DE AR CONDICIONADO					1.360,00	0,06%	
09.00.001	Mercado		Revisão em aparelhos de ar condicionado	vb	2,00	280,00	400,00	1.360,00	0,06%	
10.00.000			PINTURA EM ESQUADRIA METALICA					55.188,45	2,51%	
10.00.001	Mercado		Pintura no assentos na chapa metálica sobre o concreto nas arquibancadas	m2	1.988,00	12,80	6,90	39.163,60	1,78%	
10.00.002	Mercado		Pintura no guarda corpo das arquibancadas	m2	80,00	12,80	6,90	1.576,00	0,07%	
10.00.003	Mercado		Pintura rampa de acesso as arquibancadas	m2	23,04	12,80	6,90	453,89	0,02%	
10.00.004	Mercado		Pintura de guarda corpo leste e oeste com altura de 1,10 m	m2	185,68	12,80	6,90	3.657,90	0,17%	
10.00.005	Mercado		Escada metálica	m2	13,20	12,80	6,90	260,04	0,01%	
10.00.006	Mercado		Pintura em grelhas para coleta de águas pluviais	m	84,40	6,40	3,45	831,34	0,04%	
10.00.007	Mercado		Guarda corpo de acesso a secretaria	m2	45,32	12,80	6,90	892,80	0,04%	
10.00.008	Mercado		Pintura na rampa de acesso a secretaria	m2	82,60	12,80	6,00	1.552,88	0,07%	
10.00.009	Mercado		Pintura dos portões de acesso da fachada oeste	vb	1,00	6.800,00		6.800,00	0,31%	
11.00.000			PINTURA DE DEGRAUS, PAREDE E TETOS					253.883,71	11,57%	
11.00.001	Mercado		Pintura de piso nos degraus nas arquibancadas	m2	208,32	18,90	6,90	5.374,66	0,24%	
11.00.002	Mercado		Pintura do teto das arquibancadas com retoque de emassamento	m2	3.376,00	22,00	8,90	104.318,40	4,75%	
11.00.003	Mercado		Pintura dos pilares de concreto armado	m2	319,12	22,00	8,90	9.860,81	0,45%	
11.00.004	Mercado		Pintura nas muretas das arquibancadas laterais norte e sul	m2	72,80	22,00	8,90	2.249,52	0,10%	
11.00.005	Mercado		Pintura nas muretas das arquibancadas leste e oeste	m2	320,00	22,00	8,90	9.888,00	0,45%	
11.00.006	Mercado		Pintura acrílica cabine de controle	m2	29,90	22,00	8,90	923,91	0,04%	
11.00.007	Mercado		Pintura no corredor (aquecimento das piscinas)	me	759,60	22,00	8,90	23.471,64	1,07%	
11.00.008	Mercado		Pintura do fosso (perímetro das piscinas olímpica e salto)	m2	1.981,86	22,00	8,90	61.239,47	2,79%	
11.00.009	Mercado		Pintura das salas dos corretores interno	m2	331,56	22,00	8,90	10.245,20	0,47%	
11.00.010	Mercado		Pintura de piso acesso aos corretores pela secretaria	m2	269,00	22,00	8,90	8.312,10	0,38%	
11.00.011	Mercado		Pintura externa	vb	1,00	18.000,00	-	18.000,00	0,82%	
12.00.000			COORDENAÇÃO DOS SERVIÇOS					140.000,00	6,38%	
12.00.001	Sindicato		Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho	mês	8,00		7.500,00	60.000,00	2,73%	
12.00.002	Sindicato		Mestre de obras	mês	8,00		5.800,00	46.400,00	2,11%	
12.00.003			Encarregado de obras	mês	8,00		4.200,00	33.600,00	1,53%	
13.00.000			FRETES E DESPESAS DIVERSAS					68.096,00	3,10%	
13.00.001	Sindicato		Transporte	und	32,00	280,00		8.960,00	0,41%	
13.00.002	Sindicato		Vale transporte	und	2.816,00	12,00		33.792,00	1,54%	
13.00.003	Sindicato		Refeição		1.408,00	14,50		20.416,00	0,93%	
13.00.004	Sindicato		Vale café	und	1.408,00	3,50		4.928,00	0,22%	
14.00.000			LIMPEZA E TRANSPORTES					21.600,00	0,98%	
14.00.001	Mercado		Limpeza da obra	mês	8,00	2.200,00	500,00	21.600,00	0,98%	
CUSTO TOTAL								2.194.890,13	100%	
EMISSION DE NOTA FISCAL - RECOLHIMENTO DE IMPOSTOS								377.082,12		
BDI								263.386,82		
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS								2.835.359,00		

Brasília, 05 de outubro de 2016

Para:

SR. Rafael Bax
Ginásio Claudio Coutinho
Brasília - DF

Referência: Proposta de Preços

Prezado(a) Senhor (a),

Atendendo vossa solicitação, apresentamos proposta de prestação de serviços discriminados a seguir.

1. Serviços:

Fornecimento de materiais e mão de obra especializada para a demolição do Ginásio Claudio Coutinho.

2. Equipes para execução dos serviços

- ✓ Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho em tempo parcial;
- ✓ Encarregado de obra em tempo parcial;
- ✓ Oficiais e ajudantes suficientes para atender as necessidades da obra.

3. Responsabilidades da Contratante

- ✓ Disponibilizar os locais para o início dos trabalhos;
- ✓ Liberar o acesso da Contratada ao prédio;
- ✓ Disponibilizar local para instalação de canteiro de obra;
- ✓ Disponibilizar pontos de energia elétrica e água;
- ✓ Quando necessário, solicitar aprovação do projeto junto à administração.
- ✓ Realizar os devidos pagamentos até o quinto dia útil após a apresentação da Nota Fiscal de serviços.

4. Responsabilidades da Contratada

- ✓ Salários, transporte e alimentação da equipe;
- ✓ Uniformes e equipamentos de proteção individual;
- ✓ Todos os materiais e ferramentas necessárias a execução da obra;
- ✓ Registrar a obra no CREA (ART);
- ✓ Planejar as obras de forma a não interferir no andamento normal das atividades desenvolvidas e em seu entorno;
- ✓ Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança no canteiro da obra.

5. Preço Global

Para a realização dos serviços, o valor total conforme descrição em planilha orçamentária será de:

R\$2.282.208,00 - DOIS MILHOES DUZENTOS E OITENTA E DOIS MIL DUZENTOS E OITO REAIS

6. Prazo Geral de Garantia - NÃO SE APLICA

O prazo de garantia será de () anos a partir da data de entrega dos serviços.

A garantia não cobre danos provocados por terceiros, mesmo que involuntários em consequência de futuras reformas com pedreiros, encanadores, eletricitistas e outros;

Esta garantia perde efeito quando for substituída ou alterada qualquer característica técnica dos serviços executados;

A garantia está limitada exclusivamente as áreas trabalhadas.

7. Validade da proposta

Vinte (20) dias corridos a partir desta data.

8. Condições de pagamento

Após a formalização do contrato, adiantamento de 30% a título de mobilização e aquisição de materiais necessários ao início dos serviços, e as demais parcelas a cada 30 dias conforme cronograma físico financeiro a ser definido entre as partes.


9. Prazo de execução

Os serviços serão executados em cinco (5) meses a contar da assinatura do contrato.

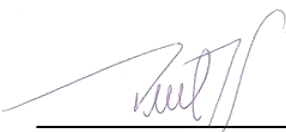
Observações:

Qualquer serviço que não esteja contemplado neste orçamento e que venha a ser solicitado será feito um orçamento para avaliação por parte do contratante, caso seja autorizado, será cobrado através de **Termo Aditivo**.

Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição de V.Sa. para quaisquer esclarecimentos necessários.



Gerald Trajano
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
CREA: 78.960/D - MG



Paulo Trajano
Engenheiro Civil e Químico Industrial
CREA: 153.87/D - MG

GETRA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
Av. Araucárias – Lote 305 – Sala 108 - Magiore Shopping
Fones: (61) 3567 8862 - 99979 6074 – 99628 2500

PLANILHA COM ESTIMATIVA DE CUSTO

CLIENTE: SR. Rafael Bax
ENDEREÇO: Ginásio Claudio Coutinho
CIDADE: Brasília - DF
SERVIÇO: Fornecimento de materiais e mão de obra especializada para a demolição do Ginásio Claudio Coutinho.
DATA: 05/10/2016



ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	TOTAL DO ITEM	%
	MERC/SIND	PINI			CONSUMO	MATERIAIS	MÃO DE OBRA		
01.00.000			SERVIÇOS PRELIMINARES					94.080,00	5,33%
01.00.001	CREA		ART-CREA, taxa e emolumentos	cj	1,00	400,00	12.900,00	13.300,00	0,75%
01.00.002	Mercado		Seguro e plano de saúde de funcionários	cj	1,00		20.000,00	20.000,00	1,13%
01.00.003	Mercado		Placa de obra	und	1,00	500,00	280,00	780,00	0,04%
01.00.004	Mercado		Laudo Engenheiro de Minas	cj	1,00		32.000,00	32.000,00	1,81%
01.00.005	Mercado		Laudo Engenheiro Calculista	cj	1,00	-	28.000,00	28.000,00	1,58%
02.01.000			SEGURANÇA OPERACIONAL					10.800,00	0,61%
02.01.001	Mercado		EPIs	vb	1,00	4.800,00		4.800,00	0,27%
02.01.002	Mercado		Cursos reciclagem em altura e NBRs correlacionadas	cj	1,00	6.000,00		6.000,00	0,34%
03.00.000			CONTRATAÇÃO PROJETO					25.000,00	1,42%
03.00.001	Mercado		Contratação de projeto específico para demolição do Ginásio	cj	1,00		25.000,00	25.000,00	1,42%
04.00.000			CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM DEMOLIÇÕES					1.529.808,00	86,59%
04.00.001	Mercado		Contratação de empresa especializada em demolição de grande porte com uso de explosivo	m3	3.768,00	127,00	279,00	1.529.808,00	86,59%
05.00.000			LIMPEZA DO TERRENO					107.000,00	6,06%
05.00.001	Mercado		Locação de máquinas, caminhões e maquinário pesado	cj	1,00	-	107.000,00	107.000,00	6,06%
CUSTO TOTAL								1.766.688,00	100%
EMISSION DE NOTA FISCAL - RECOLHIMENTO DE IMPOSTOS								303.517,00	
BDI								212.002,56	
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS								2.282.208,00	

Brasília, 02 de Novembro de 2016

Para:

Rafael Bax
Ginásio Nilson Nelson
Brasília - DF

Referência: Proposta de Preços

Prezado(a) Senhor (a),

Atendendo vossa solicitação, apresentamos proposta de prestação de serviços discriminados a seguir.

1. Serviços:

Fornecimento de materiais e mão de obra especializada para reforma geral do Ginásio Nilson Nelson considerando valor de R\$ 1.180,00 o m2 para substituição dos revestimentos

2. Equipes para execução dos serviços

- ✓ Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho;
- ✓ Encarregado de obra;
- ✓ Oficiais e ajudantes suficientes para atender as necessidades da obra.

3. Responsabilidades da Contratante

- ✓ Disponibilizar os locais para o início dos trabalhos;
- ✓ Liberar o acesso da Contratada ao prédio;
- ✓ Disponibilizar local para instalação de canteiro de obra;
- ✓ Disponibilizar pontos de energia elétrica e água;
- ✓ Quando necessário, solicitar aprovação do projeto junto à administração.
- ✓ Realizar os devidos pagamentos até o quinto dia útil após a apresentação da Nota Fiscal de serviços.

4. Responsabilidades da Contratada

- ✓ Salários, transporte e alimentação da equipe;
- ✓ Uniformes e equipamentos de proteção individual;
- ✓ Todos os materiais e ferramentas necessárias a execução da obra;
- ✓ Registrar a obra no CREA (ART);
- ✓ Planejar as obras de forma a não interferir no andamento normal das atividades desenvolvidas e em seu entorno;
- ✓ Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança no canteiro da obra.

5. Preço Global

Para a realização dos serviços, o valor total conforme planilha orçamentária anexa será de:

R\$ 37.107.205,00 - TRINTA E SETE MILHOES CENTO E SETE MIL E DUZENTOS E CINCO REAIS

6. Prazo Geral de Garantia

O prazo de garantia será de um (03) anos a partir da data de entrega dos serviços.

A garantia não cobre danos provocados por terceiros, mesmo que involuntários em consequência de futuras reformas com pedreiros, encanadores, eletricitistas e outros;

Esta garantia perde efeito quando for substituída ou alterada qualquer característica técnica dos serviços executados;

A garantia está limitada exclusivamente as áreas trabalhadas.

7. Validade da proposta

Vinte (20) dias corridos a partir desta data.

8. Condições de pagamento

Após a formalização do contrato, adiantamento de 30% a título de mobilização e aquisição de materiais necessários ao início dos serviços, e as demais parcelas a cada 30 dias conforme cronograma físico financeiro a ser definido entre as partes.

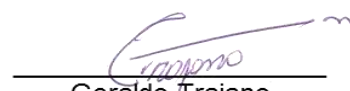
9. Prazo de execução

Os serviços serão executados em três (36) meses a contar da assinatura do contrato.

Observações:

Qualquer serviço que não esteja contemplado neste orçamento e que venha a ser solicitado será feito um orçamento para avaliação por parte do contratante, caso seja autorizado, será cobrado através de **Termo Aditivo**.

Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição de V.Sa. para quaisquer esclarecimentos necessários.



Geraldo Trajano
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
CREA: 78.960/D - MG



Paulo Trajano
Engenheiro Civil e Químico Industrial
CREA: 153.87/D - MG

GETRA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
Av. Araucárias – Lote 305 – Sala 108 - Magiore Shopping
Fones: (61) 3567 8862 - 99979 6074 – 99628 2500

PLANILHA COM ESTIMATIVA DE CUSTO

CLIENTE: Rafael Bax
ENDERECO: Ginásio Nilson Nelson
CIDADE: Brasília - DF
SERVICO: Fornecimento de materiais e mão de obra especializada para reforma geral do Ginásio Nilson Nelson considerando valor de R\$ 1.180,00 o m2 para substituição dos revestimentos
DATA: 02/11/2016



ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	TOTAL DO ITEM	%
	MERC/SIND	PINI			CONSUMO	MATERIAIS	MÃO DE OBRA	R\$	
01.00.000			Descrição da areas a serem reformada					28.722.970,00	100,00%
01.00.001			Arena do ginásio	m2	2.605,76	600,00	580,00	3.074.796,80	10,71%
01.00.002			Tunel e deposito	m2	789,80	600,00	580,00	931.964,00	3,24%
01.00.003			Salas antidoping, Fifa e deposito	m2	420,11	600,00	580,00	495.729,80	1,73%
01.00.004			Arquibancada inferior	m2	7.023,15	600,00	580,00	8.287.317,00	28,85%
01.00.005			Acesso as arquibancadas superior	m2	1.320,65	600,00	580,00	1.558.367,00	5,43%
01.00.006			Arquibancadas superiores	m2	7.963,43	600,00	580,00	9.396.847,40	32,72%
01.00.007			Vestiários e quadras de aquecimento	m2	4.218,60	600,00	580,00	4.977.948,00	17,33%
CUSTO TOTAL								28.722.970,00	100,00%
EMISSION DE NOTA FISCAL - RECOLHIMENTO DE IMPOSTOS								4.937.478,54	
BDI								3.446.756,40	
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS								37.107.205,00	

Brasília, 04 de outubro de 2016

Para:

Sr. Rafael Bax
Estádio Nacional de Brasília Mané Garrincha
Brasília - DF

Referência: Proposta de Preços

Prezado(a) Senhor (a),

Atendendo vossa solicitação, apresentamos proposta de prestação de serviços discriminados a seguir.

1. Serviços:

Fornecimento de materiais e mão de obra especializada para correções de anomalias em estrutura, revisão do sistema de bombeamento de esgoto, substituição de baterias, inclusive estimativa de locação de equipamentos especiais.

2. Equipes para execução dos serviços

- ✓ Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho em tempo parcial;
- ✓ Encarregado de obra em tempo integral;
- ✓ Oficiais e ajudantes suficientes para atender as necessidades da obra.

3. Responsabilidades da Contratante

- ✓ Disponibilizar os locais para o início dos trabalhos;
- ✓ Liberar o acesso da Contratada ao prédio;
- ✓ Disponibilizar local para instalação de canteiro de obra;
- ✓ Disponibilizar pontos de energia elétrica e água;
- ✓ Quando necessário, solicitar aprovação do projeto junto à administração.
- ✓ Realizar os devidos pagamentos até o quinto dia útil após a apresentação da Nota Fiscal de serviços.

4. Responsabilidades da Contratada

- ✓ Salários, transporte e alimentação da equipe;
- ✓ Uniformes e equipamentos de proteção individual;
- ✓ Todos os materiais e ferramentas necessárias a execução da obra;
- ✓ Registrar a obra no CREA (ART);
- ✓ Planejar as obras de forma a não interferir no andamento normal das atividades desenvolvidas e em seu entorno;
- ✓ Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança no canteiro da obra.

5. Preço Global

Pra a realização dos serviços , o valor total conforme descrição em planilha orçamentária será de:

R\$ 1.029.087,00 - UM MILHÃO VINTE E NOVE MIL E OITENTA E SETE REAIS

6. Prazo Geral de Garantia

O prazo de garantia será de três (03) anos a partir da data de entrega dos serviços.

A garantia não cobre danos provocados por terceiros, mesmo que involuntários em consequência de futuras reformas com pedreiros, encanadores, eletricitistas e outros;

Esta garantia perde efeito quando for substituída ou alterada qualquer característica técnica dos serviços executados;

A garantia está limitada exclusivamente as áreas trabalhadas.

7. Validade da proposta

Vinte (20) dias corridos a partir desta data.

8. Condições de pagamento

Após a formalização do contrato, adiantamento de 30% a título de mobilização e aquisição de materiais necessários ao início dos serviços, e as demais parcelas a cada 30 dias conforme cronograma físico financeiro a ser definido entre as partes.

9. Prazo de execução

Os serviços serão executados em três (3) meses a contar da assinatura do contrato.

Observações:

Qualquer serviço que não esteja contemplado neste orçamento e que venha a ser solicitado será feito um orçamento para avaliação por parte do contratante, caso seja autorizado, será cobrado através de **Termo Aditivo**.

Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição de V.Sa. para quaisquer esclarecimentos necessários.



Geraldo Trajano

Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
CREA: 78.960/D - MG



Paulo Trajano

Engenheiro Civil e Químico Industrial
CREA: 153.87/D - MG

GETRA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
Av. Araucárias – Lote 305 – Sala 108 - Magiore Shopping
Fones: (61) 3567 8862 - 99979 6074 – 99628 2500

PLANILHA COM ESTIMATIVA DE CUSTO



CLIENTE: Sr. Rafael Bax

ENDEREÇO: Estádio Nacional de Brasília Mané Garrincha

CIDADE: Brasília - DF

SERVIÇO: Fornecimento de materiais e mão de obra especializada para correções de anomalias em estrutura, revisão do sistema de bombeamento de esgoto, substituição de baterias, inclusive estimativa de locação de equipamentos especiais.

DATA: 04/10/2016

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	TOTAL DO ITEM	%
	MERC/SIND	PINI			CONSUMO	MATERIAIS	MÃO DE OBRA	R\$	
01.00.000			SERVIÇOS PRELIMINARES					62.260,00	7,82%
01.00.001	CREA		ART-CREA, taxa e emolumentos	cj	1,00	400,00	580,00	980,00	0,12%
01.00.002	Mercado		Seguro e plano de saúde de funcionários	cj	1,00		45.500,00	45.500,00	5,71%
01.00.003	Mercado		Placa de obra	und	1,00	500,00	280,00	780,00	0,10%
01.00.004	Mercado		Laudo engenheiro calculista - aços com ruptura	cj	1,00	-	15.000,00	15.000,00	1,88%
02.00.000			SEGURANCA OPERACIONAL					12.200,00	1,53%
02.00.001	Mercado		EPIs (capacete luvas, cindo trava quedas abafador de ouvido ocultos etc.)	vb	1,00	8.200,00		8.200,00	1,03%
02.00.002	Mercado		Cursos reciclagem em altura e NBRs correlacionadas	cj	1,00	4.000,00		4.000,00	0,50%
03.00.000			EQUIPAMENTOS					129.360,00	16,24%
03.00.001	Mercado		Locação de plataforma elevatória	mês	3,00	12.800,00		38.400,00	4,82%
03.00.002	Mercado		Locação montagem e desmontagem de andaime	m2	2.800,00	5,80	2,90	24.360,00	3,06%
03.00.003	Mercado		Locação de maquinas de pequeno porte	mês	3,00	6.200,00		18.600,00	2,34%
03.00.004	Mercado		Locação de escoramento para recuperação vigas em concreto armado de sustentação da cobertura do estádio	mês	3,00	16.000,00		48.000,00	6,03%
04.00.000			ESTRUTURA E FORROS					295.288,80	37,07%
04.00.001	Mercado		Recuperação de estrutura em armado nos raios de sustentação com acréscimo de área de aço caso necessário	und	2,00	23.900,00	12.000,00	71.800,00	9,01%
04.00.002	Mercado		Substituição de junta de dilatação com aplicação de junta Jeene 6,40 x 72 raios em 2 pvtos	m	921,60	120,00	18,00	127.180,80	15,97%
04.00.003	Mercado		Substituição de junta de dilatação com aplicação de junta Jeene 5,80 x 72 raios em 2 pvtos	m	417,60	58,00	22,00	33.408,00	4,19%
04.00.004	Mercado		Substituição de placas de forros mineral Armstrong ou similar	m2	1.000,00	38,00	24,90	62.900,00	7,90%
05.00.000			SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO PRIMARIO E SEGUNDARIO					83.400,00	10,47%
05.00.001	Mercado		Diagnostico e revisão do funcionamento do sistema de automatização das bombas	vb	1,00	12.000,00	6.000,00	18.000,00	2,26%
05.00.002	Mercado		Limpeza das caixas de passagens e tubulações por caminhões limpa fossa	vb	1,00	12.000,00		12.000,00	1,51%
05.00.003	Mercado		Vistoria para identificação das condições das caixas e tubulações de transporte do esgoto e correções de trecho com bloqueio	vb	1,00	9.000,00	22.000,00	31.000,00	3,89%
05.00.004	Mercado		Aquisição de bombas reservas ou substituição das existentes	und	2,00	8.000,00	3.200,00	22.400,00	2,81%
06.00.000			CASAS DAS BATERIAS - NOBREAK					152.800,00	19,18%
06.00.001	Mercado		Diagnostico e revisão do funcionamento do sistema das baterias	vb	1,00		6.000,00	6.000,00	0,75%
06.00.002	Mercado		Aquisição de baterias conforme padrão existente	und	32,00	2.800,00	600,00	108.800,00	13,66%
06.00.003	Mercado		Recuperação da sala de baterias, forração e prateleiras	vb	1,00	20.000,00	18.000,00	38.000,00	4,77%
07.00.000			COORDENAÇÃO DOS SERVIÇOS					47.700,00	5,99%
07.00.001	Sindicato		Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho	mês	3,00		7.500,00	22.500,00	2,82%
07.00.002	Sindicato		Encarregado de elétrica	mês	3,00		4.200,00	12.600,00	1,58%
07.00.003	Sindicato		Encarregado de hidro sanitária	mês	3,00		4.200,00	12.600,00	1,58%
08.00.000			FRETES E DESPESAS DIVERSAS					5.460,00	0,69%
08.00.001	Sindicato		Transporte	und	12,00	280,00		3.360,00	0,42%
08.00.002	Sindicato		Vale transporte	und	100,00	12,00		1.200,00	0,15%
08.00.003	Sindicato		Refeição	und	50,00	14,50		725,00	0,09%
08.00.004	Sindicato		Vale café	und	50,00	3,50		175,00	0,02%
09.00.000			LIMPEZA E TRANSPORTES					8.100,00	1,02%
09.00.001	Mercado		Limpeza da obra	mês	3,00	2.200,00	500,00	8.100,00	1,02%
CUSTO TOTAL								796.568,80	100%
EMISSION DE NOTA FISCAL - RECOLHIMENTO DE IMPOSTOS								136.930,18	
BDI								95.588,26	
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS								1.029.087,00	

Brasília, 04 de outubro de 2016

GETRA CONSTRUTORA INCORPORADORA LTDA.

IMÓVEL - ESTÁDIO NACIONAL MANÉ GARRINCHA

ASSUNTO: VISITA TÉCNICA PARA VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO BEM COMO AS NECESSIDADES DE CORREÇÕES EMERGENCIAIS

1. SCOPO DA VISITA

Realizou-se uma breve visita nas áreas internas das instalações do Estádio Nacional Mané Garrincha para análise e avaliação do estado de conservação das áreas e estruturas bem como as necessidades de correções emergenciais.

2. IDENTIFICAÇÃO DAS ANOMALIAS.

Analisou-se de maneira específica as áreas comuns do estádio e identificaram-se alguns pontos que merecem destaque, conforme indicação de anomalias e patologias neste documento, ilustrada por um breve relatório fotográfico.



Figura 01 – Seta Branca – Aponta para a deformação que a estrutura vem sofrendo devido ao tempo de uso, diferença brusca de temperatura, e as sobrecargas do sistema de coberturas, contribui para as instalações de anomalias.



Figura 02 – Descontinuidade na junta de dilatação.



Figura 03 – Todos os raios que apresentam deformações deverão ser investigados a perda de resistência ao suporte de sobre cargas, a tração e compressão, para serem compensados através de reforço estrutural caso necessário, para isto deve contratar um calculista especialista em concreto armado de grande porte.

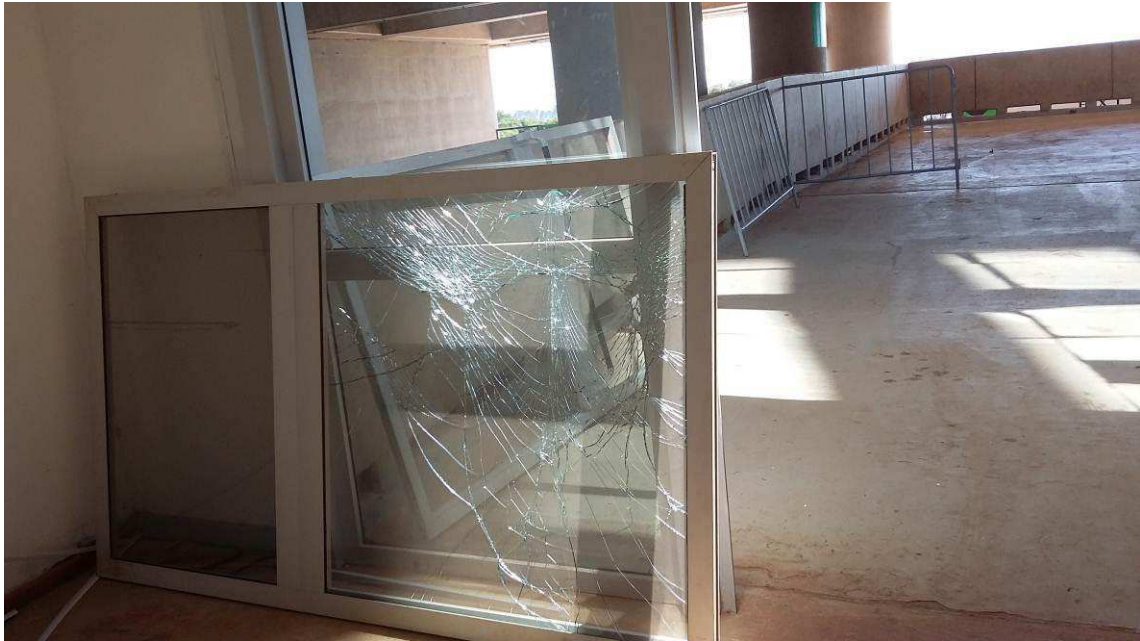


Figura 04 – Porta de saída emergência danificada, devido à falta de amortecimento no sistema de fechamento.



Figura 05 – Junta de dilatação na horizontal executado com material inadequado deixando evidente a fadiga do mastique, permitindo a passagem de água durante a limpeza do pavimento superior, conforme mostra na figura abaixo.



Figura 06 – Junta de dilatação na horizontal executado com material inapropriado deixando evidente a fadiga do mastique, permitindo a passagem de água durante a limpeza do pavimento superior, conforme mostra na figura abaixo.



Figura 07 – Forro danificado devido à passagem de água pelas juntas de dilatação isto acontece em todos os raios, danificando os revestimentos inferiores.



Figura 08 – Forro danificado devido à passagem de água pelas juntas de dilatação isto acontece em todos os raios, danificando os revestimentos inferiores.



Figura 09 – Sala de baterias localizada próximo ao Raio 50

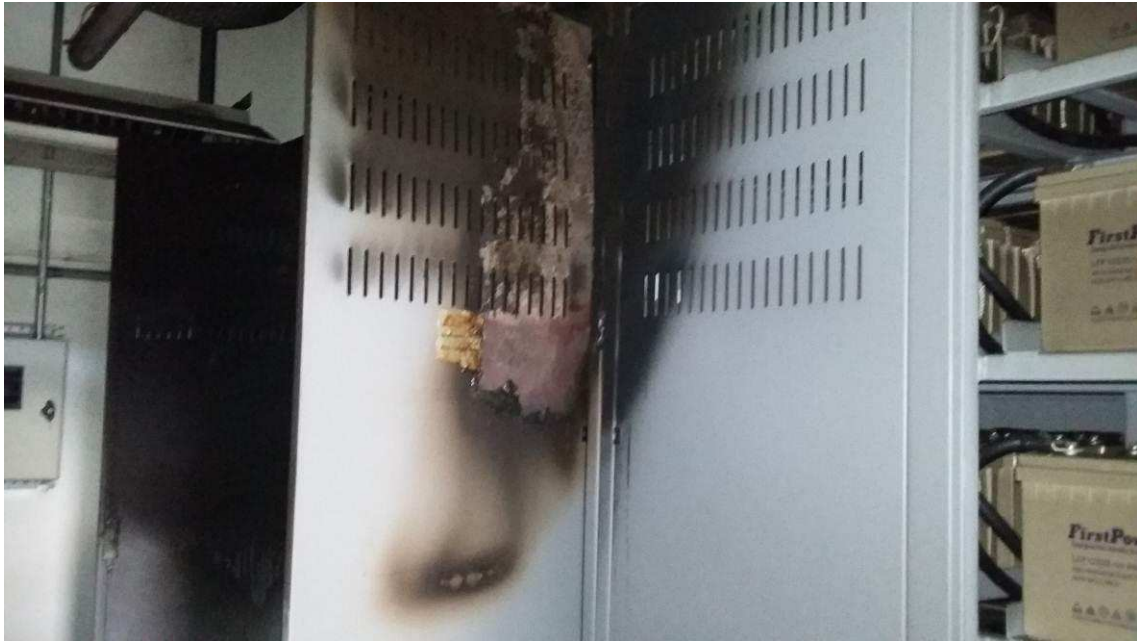


Figura 10 – Nesta foto mostra o incêndio na casa das baterias - Nobreak



Figura 11 – Nesta foto mostra o incêndio na casa das baterias – Nobreak onde houve a queima de 32 unidades de baterias em duas torres..



Figura 12 – Foto das baterias intacta para exemplificar a que foram destruídas pelo fogo

3. CONCLUSÃO

A falta de conhecimento técnico do comportamento dos materiais por parte do empreiteiro ou responsável, a ausência ou negligência por parte da fiscalização da contratada entre outros fatores como diferença brusca de temperatura o que faz com que os coeficientes dos materiais atinjam ao máximo os seus índices de exigência vem contribuído para a instalação de anomalias e patologias diversas na construção civil aqui na cidade de Brasília.

Tais anomalias podem ter origem iniciando na concepção de projeto, passando pela falta ou ausência de fiscalização já descrita anteriormente, erro na execução dos serviços ou uso de materiais impróprios para tal solicitação.

As construções de uma maneira geral precisam de ações corretivas o que ficam mais onerosas, já que não se realiza ações preventivas periódicas, desta forma é importante mudarmos o conceito de como cuidar de nossas edificações.

Sendo assim as falhas encontradas não compromete a estabilidade estrutural da construção, proporcionado somente aspectos visuais, em nenhum momento irá colocar em risco a vida dos visitantes/funcionários da referida edificação.

Já a instalação da deformação estrutural necessita de atenção especial e correção das anomalias instaladas de forma mais breve possível, evitando assim que a estrutura não fique exposta a sobrecarga para a quais não foram projetadas.


Mesmo não havendo no relatório fotográfico referencia sobre o sistema de bombeamento do esgoto primário e secundário, o mesmo faz parte da estimativa de custo, já que o sistema apresenta deficiência em seu funcionamento.

Sendo assim a GETRA Construtora Incorporadora Ltda. fica honrada com oportunidade de participar do processo para escolha da prestadora de serviços para correção e melhorias das instalações.

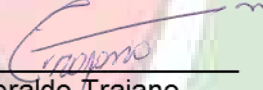
Este breve relatório foi elaborado com o objetivo de ilustrar melhor os serviços que deverão ser executados, conforme itens mencionados na planilha orçamentaria encaminhada à administração.

Desde já, gostaria de agradecer a confiança a nós depositada e colocamos a disposição para quaisquer outros esclarecimentos, necessária.

Atenciosamente,



Paulo Trajano
Engenheiro Civil e Químico Industrial
CREA: 153.87/D - MG



Geraldo Trajano
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
CREA: 78.960/D - MG

GETRA CONSTRUTORA INCORPORADORA LTDA

Av. Araucárias – Lote 305 – Sala 108 - Maiores Shopping - Fone: (61) 3567 8862
e-mails: geraldo.trajano@gmail.com e paulo.getra@gmail.com - www.getraconstrutora.com

Brasília, 02 de novembro de 2016.

GETRA CONSTRUTORA INCORPORADORA LTDA.

IMÓVEL - CENTRO DE TREINAMENTO GINÁSIO NILSON NELSON

ASSUNTO: VISITA TÉCNICA PARA VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO BEM COMO AS NECESSIDADES DE CORREÇÕES EMERGENCIAIS.

1. SCOPO DA VISITA

Foi realizada uma breve visita técnica nas áreas internas das instalações do Ginásio Nilson Nelson.

2. IDENTIFICAÇÃO DAS ANOMALIAS

Foram analisados de maneira específica as áreas comuns do ginásio para identificar alguns pontos que merecem destaque, conforme indicação de anomalias e patologias em um breve relatório fotográfico.



Vidraças mal conservadas, fiação expostas e improvisadas e pintura desgastada (setas vermelhas).



Necessidade de pintura geral externa na fachada



Pintura de piso e tampas das caixas de passagens (seta vermelha)



Readequação do sistema de combate a Incêndio, detectores de fumaça, sprink, extintores, hidrante, SPDA, saídas de emergência, entre outros itens de segurança em área de evento com grande público. Readequação do sistema elétrico (quadros de distribuição, disjuntores, cabeamento, iluminação etc.).



CASA DE FORÇA - Barramento sem nenhuma proteção



Sistema de ultrapassado



Possibilidade de acidente falta de proteção



Todo o sistema de automação sem funcionamento e ultrapassado



Sistema sem proteção com risco de acidentes



Quadro com modificações recente, sem proteção.



Esquadria má conservada, devendo ser substituídas.



Aparelho de ar condicionado com instalação má executada, danificando a fachada, indicação aparecimento de patologia na edificação.



Todo o perímetro da edificação apresenta falha ou ausência de manutenção.



Fachada já apresenta anomalias devido falta de manutenção corretiva



Figura 16 – Portões de acesso aos bares, utilizados também como saída de emergência.



Tribuna de Honra, precisando de intervenções de correções no sistema de iluminação e forro.



Instalação de anomalias em toda área interna do estádio em paredes, pisos com infiltrações no teto.



Instalação de anomalias em toda área interna do estádio em paredes, pisos com infiltrações no teto.



Instalação de anomalias em toda área interna do estádio em paredes, pisos com infiltrações no teto.



Esta sala esta sendo utilizado pela administração do Ginásio Nilson Nelson, onde acontece o monitoramento dos eventos no estádio.



Sala da administração atual do estádio.



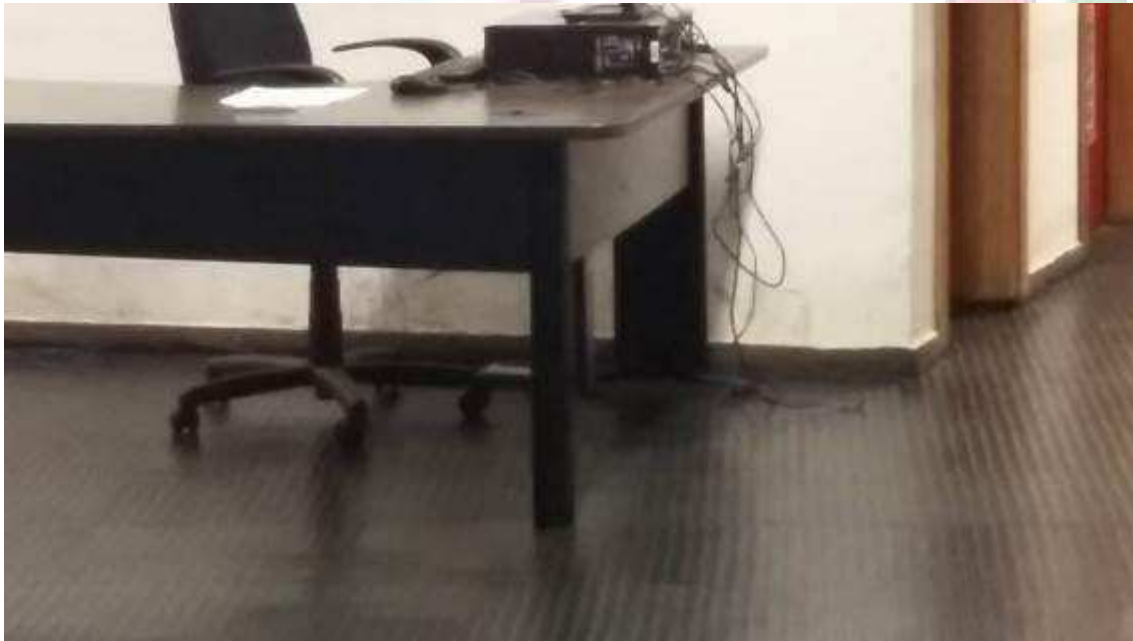
Instalação de anomalias em toda área interna do estádio em paredes, pisos com infiltrações no teto na sala utilizada pela administração do estádio.



Sala da administração com varias patologias instalada no piso, parede e teto.



Sala da administração com varias patologias instalada no piso, parede e teto.





Vista parcial dos acentos do ginásio Nilson Nelson no anel inferior com 3189 unidades e no anel superior com 7828 unidades.



Acento a serem substituídos.



Vista parcial do sistema de cobertura espacial do estádio, apresentando varias anomalias com vazamento, durante as chuvas podendo evoluir para perda de eficiência de suporte da estrutura, já que a mesma e toda em peça metálica tubular executada em fixação mecânica.



Vista parcial do sistema de cobertura do estádio, com falha no sistema de iluminação, devendo o mesmo ser substituído e modernizado para que sua eficiência atenda a necessidade dos eventos realizados principalmente no quesito segura aos usuários.



Necessidade de melhorias no ambiente dos 8 (oito) bares, com novo projeto atendendo as normas vigentes da Vigilância Sanitária para funcionamento de com fornecimento de bebidas e alimentos.





Ambiente já com todo o sistema de revestimento comprometido, anomalias nas instalações. Seta branca



Anomalias nas instalações e área má conservada com sujeira e



Patologia em laje devido a infiltrações



Placas de proteção acústica no forro em desacordo com as normas de segurança, produto toxico devendo ser substituído.



Sistema de proteção acústica dos camarins fora de norma e com péssima conservação



Sistema de proteção acústica dos camarins fora de norma e com péssima conservação, infiltração pelo teto devido à ausência de manutenção nos sistemas de hidro sanitária do estádio.



Sistema iluminação com execução provisória. Seta vermelha



Todo o sistema impermeabilização das áreas molhadas está comprometido, as instalações de hidro sanitária do estádio deverão ser projetadas, substituído devido à ausência ou falha de manutenção o que gerou perda de eficiência e a instalação de anomalias diversas na edificação como um todo.



Sistema de proteção acústica sem eficiência, forma de norma e um risco para os usuários



Proteção das paredes também deixa evidente o risco para os usuários do estádio em caso de incêndio, devido a fumaça tóxica durante a queima.



OS aparelhos de ar condicionado apresenta aspecto de má conservação devido ao próprio tempo de uso e falta de limpeza e correções preventivas.



Porta mal conservada, sem condição de uso falta à maçaneta. (seta branca)



Porta mal conservada



Porta mal conservada



Divisórias dos banheiros em granitina, bacia sanitária sem o tampo.



**Os banheiros apresentam anomalias nas portas, sistema de descargas, falha no sistema de impermeabilização de paredes e pisos. Falha no sistema de tubulações, ralos, metais entre outros.
Sendo 8 banheiros masculinos e 8 banheiros femininos distribuídos 8 no anel inferior e 8 no anel superior,**



Mau cheiro no banheiro masculino devido ao sistema utilizado de descarga do mictório.



Portões de acesso aos pares e com a função de saída de emergência.



Acumulo de água próxima a captação de água pluvial, grelha com parte danificada.



Acesso ao ginásio pela rampa de deficiente físico, falta de identificação e piso inadequado.



Banheiros que atendem a academia e ao salão de ginastica olímpica



Banheiros que atendem a academia e ao salão de ginastica olímpica



Necessidade de reforma conforme mostra figuras



Necessidade de reforma conforme mostra figuras



Falta de correção preventiva



Necessidade de substituição do sistema de iluminação



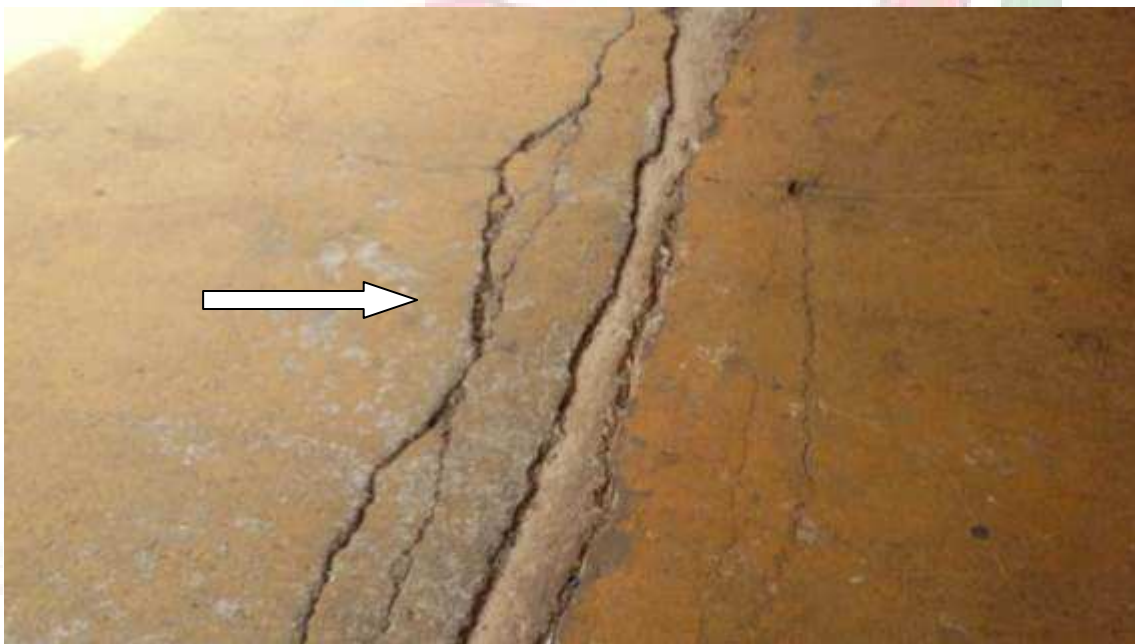
Corredor de acesso à academia



Salão de treinamento para ginastica olímpica com tablado e equipamentos especiais.



Area externa com vários pontos de anomalias e irregularidades



Trincas e fissuras em todo o piso externo ao ginásio Nilson Nelson, que para sua correção deverá ser demolido e refeito obedecendo às normas para o fim de utilização.

3. CONCLUSÃO

O Ginásio Nilson Nelson, apresenta colapso em suas instalações devido tempo de uso e principalmente pela falha ou ausência em manutenção corretiva, percebe-se que sistema precário utilizado na correção contribui para instalação de anomalias e patologias diversas em todas as áreas visitadas.

O mais preocupante é sem duvida a casa de força, pois o sistema de fornecimento de energia esta obsoleto, com barramentos expostos e sem automatização, sendo todo o sistema realizado manualmente.

Os eventos necessitam de equipamentos de alta potencia e funcionamento correto e seguro e atualmente nota-se que esta instalação está imprópria para o fim, ligada de forma amadora, o que poderá contribuir para panes no sistema e geração acidentes graves.

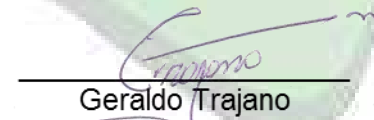
Este breve relatório foi elaborado com o objetivo de ilustrar melhor os serviços que deverão ser executados, conforme itens mencionados na planilha orçamentaria encaminhada à administração.

Desta forma GETRA Construtora Incorporadora, agradece pela confiança e se coloca a disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais sobre os serviços executados.

Atenciosamente,



Paulo Trajano
Engenheiro Civil e Químico Industrial
CREA: 153.87/D - MG



Geraldo Trajano
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho
CREA: 78.960/D - MG

GETRA CONSTRUTORA INCORPORADORA LTDA

Av. Araucárias – Lote 305 – Sala 108 - Maiores Shopping - Fone: (61) 3567 8862
E-mails: geraldo.trajano@gmail.com e paulo.getra@gmail.com - www.getraconstrutora.com