

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO - CE

DADOS DA OBRA															
PROJETO: ID DE IDENT: NOME OBRA: Endereço:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário - Projeto FND														
	ID 1001508														
	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001/2013														
		BDI:		25,92%											
		Refer.:		Sinapi 07/2023 e ORSE 05/2023											
		Encargos sociais:		Com desoneração											

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL		1 MES		2 MES		3 MES		4 MES		5 MES		6 MES		7 MES		8 MES	
		% ITEM	VALOR (R\$)	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,22%	5.101,00	100,00%	5.101,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
2	MOVIMENTO DE TERRA	0,00%	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
3	INFRAESTRUTURA	0,00%	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
4	SUPERESTRUTURA	0,00%	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
5	PAREDES E PAINÉIS	0,20%	849,27	0,00	20,00%	169,85	40,00%	339,71	40,00%	339,71	40,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	COBERTURA	3,87%	16.108,44	0,00	20,00%	0,00	20,00%	3.221,68	40,00%	6.443,38	40,00%	6.443,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	ESQUADRIAS	3,90%	16.259,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00%	4.877,86	30,00%	4.877,86	40,00%	6.503,81	0,00	0,00	0,00
8	REVESTIMENTOS	10,95%	45.613,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00%	18.245,57	40,00%	18.245,57	20,00%	9.122,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	PISOS	28,07%	116.912,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00%	23.382,44	20,00%	23.382,44	60,00%	70.147,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	PINTURA	19,90%	82.892,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00%	24.867,60	30,00%	24.867,60	30,00%	24.867,60	30,00%	24.867,60	10,00%	8.289,20	0,00
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,66%	19.425,97	0,00	20,00%	3.885,19	20,00%	3.885,19	30,00%	5.827,79	0,00	0,00	30,00%	5.827,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,76%	15.665,84	0,00	20,00%	3.133,17	20,00%	3.133,17	30,00%	4.699,75	0,00	0,00	30,00%	4.699,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	DRENAGEM PLUVIAL	0,39%	1.629,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00%	325,82	40,00%	651,63	40,00%	651,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220	8,34%	34.747,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00%	6.949,46	20,00%	6.949,46	40,00%	13.898,91	20,00%	6.949,45	0,00	0,00	0,00
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,87%	3.615,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00%	723,09	40,00%	1.446,17	40,00%	1.446,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	SERVIÇOS DIVERSOS	13,84%	57.657,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%	57.657,85	0,00
% Simples		100,00%	416.477,80	1,22%		1,73%		2,54%		16,07%		20,86%		32,54%		9,20%		15,83%	
% Acumulada				1,22%		2,95%		5,49%		21,56%		42,42%		74,96%		84,17%		100,00%	
Total Simples (R\$)					5.101,00		7.188,21		10.579,76		66.937,01		86.864,11		135.539,80		38.320,86		65.947,05
Total Acumulado (R\$)					5.101,00		12.289,21		22.868,97		89.805,98		176.670,09		312.209,89		350.530,75		416.477,80

R\$ 416.477,80 VALOR TOTAL

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**

**LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA
CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO, PADRÃO
FNDE NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE
OBRA INACABADA (ID SIMEC: 1001508)**

Laudo Técnico de vistoria realizado por profissional devidamente habilitado pela Prefeitura Municipal de General Sampaio/CE, do seguinte objeto de análise: Construção de Quadra Escolar Coberta com Vestiário, situada no Município de General Sampaio, Ceará. Registrado no viés de qualificar e de expor o estado atual que se encontra a determinada obra inacabada.

Data da vistoria: 28/08/2023

**RRT SI13491009I00
RESPONSÁVEL TÉCNICO**


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES

Arquiteto

CPF: 815.466.963-34

CAU-SP: A248366-1

LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA

(1001508) PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001/2013 - General Sampaio/CE

1. INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de General Sampaio/CE, através do prestador de serviço Arquiteto ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, CAU-SP: A248366-1, procedeu a vistoria da obra mais adiante descrita e cujos resultados vão a seguir expostos no presente LAUDO TECNICO DE VISTORIA.

O presente Laudo Técnico de Inspeção Predial fora solicitado pelo gestor atual da administração 2021/2024, FRANCISCO CORDEIRO MOREIRA, para processo de repactuação de obra com o FNDE, referente a construção da CONSTRUÇÃO DE QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO - PADRÃO FNDE, localizada na Rural do Pindá, Zona Rural, da cidade de GENERAL SAMPAIO/CE. Coordenadas Geográficas: 04°06'39"S 39°28'3"W.

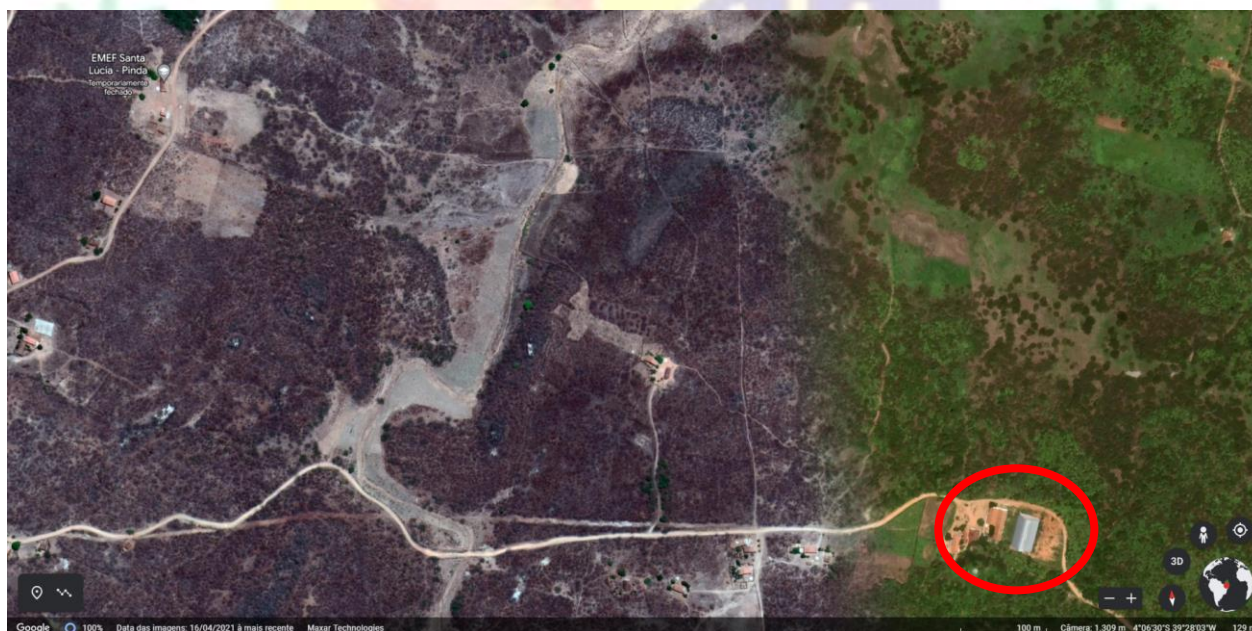


Figura 1 - Localização da QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO – Fonte: Google Earth;


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

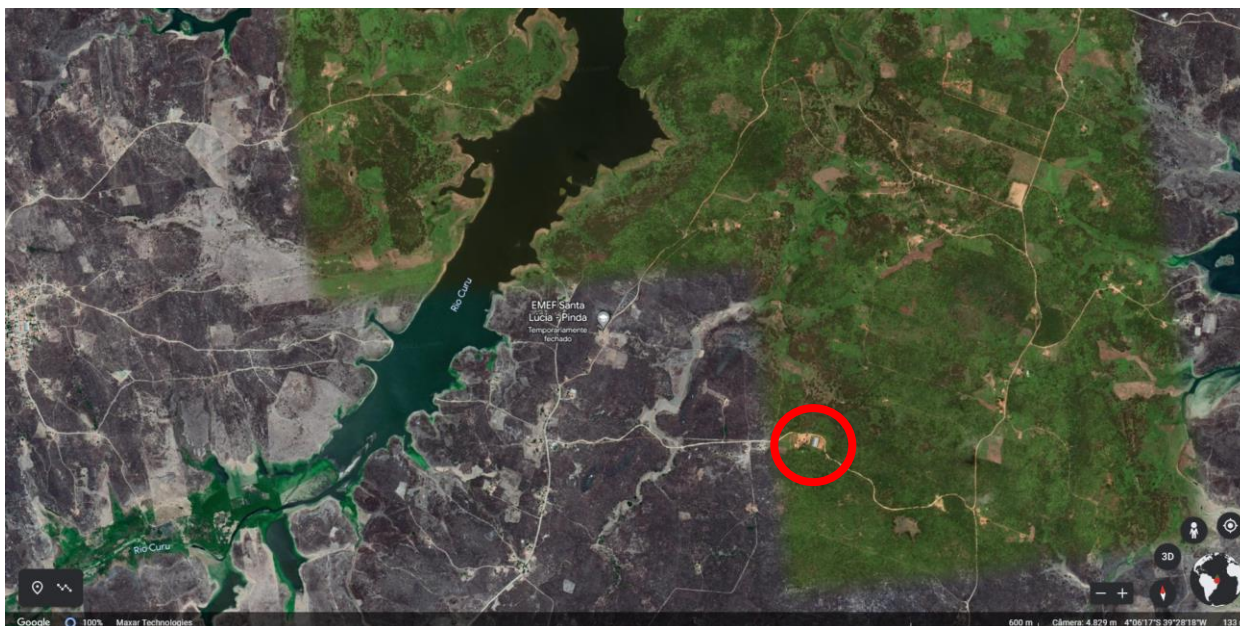


Figura 2 - Localização da QUADRA ESCOLAR COBERTA COM VESTIÁRIO – Fonte: Google Earth;

1.1 OBJETO

Quadra escolar coberta com vestiário - (Padrão FNDE)

Identificação: (1001508) PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001/2013- General Sampaio/CE

1.2 OBJETIVO

Este documento tem como objetivo principal realizar a inspeção predial para verificar a edificação, identificando anomalias construtivas, restrições e inconformidades entre projeto e execução, analisando os riscos oferecidos aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, que interferem e prejudicam a saúde e habitabilidade, frente ao desempenho dos sistemas construtivos e elementos vistoriados da edificação, especialmente a estrutura e instalações presentes.

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1 ORIENTAÇÃO DOS TRABALHOS

- Determinação da configuração, topografia e confrontações do imóvel a ser periciado.
- Minuciosa vistoria nas características, condições e estado da construção.

2.2 PRESCRIÇÕES NORMATIVAS.

- NBR 13752/1996 – Perícias de Engenharia na Construção Civil
- NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras em concreto armado.
- NBR 5674 – Manutenção de Edificações

2.3 DILIGÊNCIAS

Realizada no dia 28 de agosto de 2023, teve como propósito analisar as características físicas da edificação.

Salienta-se que não foram realizados testes de desempenho ou ensaios, considerando-se o propósito para o qual se destina o laudo.

3. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO

Obra: (1001508) PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001/2013 - General Sampaio/CE

Tipologia: Quadra escolar coberta com vestiário (Padrão FNDE)

Localização: Localidade Rural do Pindá, da cidade de GENERAL SAMPAIO/CE.

Coordenadas Geográficas: 04°06'39"S 39°28'3"W

Área construída: 980,40m²

Área terreno: 1.230,00m²

Estado atual de execução: Inacabada

3.1 RESPONSÁVEL PELA REALIZAÇÃO DO LAUDO

Responsável Técnico: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES

CAU-SP: A248366-1

RRT SI13491009I00

ARQUITETO

4. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A classificação das falhas e anomalias quanto ao grau de risco, deve atender às seguintes definições e níveis de classificação. Dispostos na referida norma de inspeção predial citada:

- **CRÍTICO** – Impacto irreversível, relativo ao risco contra a saúde, segurança do usuário e do meio ambiente, bem como perda excessiva de desempenho, recomendando intervenção imediata.
- **REGULAR** – Impacto parcialmente recuperável, relativo ao risco quanto à perda parcial de funcionalidade e desempenho, recomendando programação e intervenção a curto prazo.
- **MÍNIMO** – Impacto recuperável, relativo a pequenos prejuízos, sem incidência ou probabilidade de ocorrência dos riscos acima expostos, recomendando programação e intervenção a médio prazo.

Mesmo com a aparente rigidez que caracteriza as construções de alvenaria, as mesmas sempre sofrem ações com certo grau de movimentação, acarretando uma certa deformação, que pode ser de origem vertical, induzida pela gravidade e o próprio peso da estrutura ou difusa, causada pelas forças da natureza, tais como os ventos, a terra a água e o calor do Sol.

A atuação conjunta de todas as forças acima citadas introduz sempre, em maior ou menor extensão, deformações nos sistemas estruturais que podem ser classificados como, fissuras, trincas, rachaduras e fendas.

Fissura: é uma abertura em forma de linha que aparece na superfície de qualquer material sólido proveniente de ruptura sutil de parte de sua massa, com espessura de até 0,5mm.

Trinca: é uma abertura em forma de linha que aparece na superfície de qualquer material sólido, proveniente de evidente ruptura de parte de sua massa, com espessura de 0,5mm a 1,0 mm.

Rachadura: é uma abertura expressiva que aparece na superfície de qualquer material sólido, proveniente de acentuada ruptura de sua massa, podendo-se “ver” através dela e cuja espessura varia de 1,0mm até 1,5mm.

Fenda: é uma abertura expressiva que aparece na superfície de qualquer material sólido, proveniente de acentuada ruptura de sua massa, causando sua divisão em partes se paradas, com espessura superior a 1,5mm.

As possíveis causas dessas deformidades podem ter origem em:

- Recalque das fundações;
- Retrações de secagem;
- Corrosão da armadura;
- Sobrecargas;
- Retração do concreto.

5. SITUAÇÃO REFERIDA

A obra em questão não encontra-se concluída, não estando apta para funcionamento, tendo a atual gestão encontrado a mesma neste estado no momento da tomada de posse. O município tem interesse na repactuação da mesma junto ao FNDE para que possa ser concluído o objeto em questão.

6. SERVIÇOS E SISTEMAS CONSTRUTIVOS INSPECIONADOS

6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra encontra-se inacabada, não sendo encontradas no local a placa padrão do governo federal, placa de obra e instalações provisórias (barraco de obra). Não está executado o fechamento provisório da obra. O terreno encontra-se limpo e com pouco vegetação no entorno da obra. (Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6).



Figura 3 - Vista geral da obra;

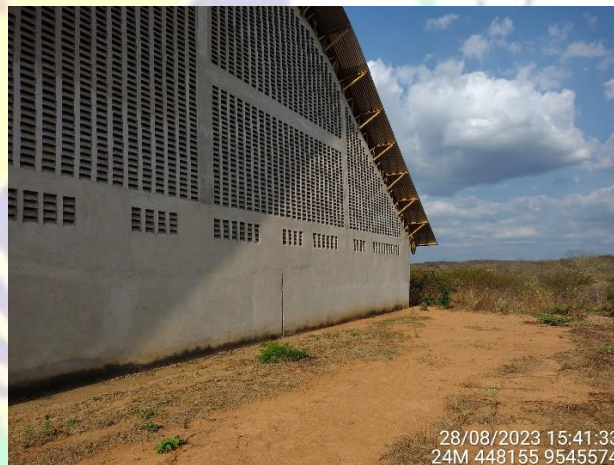


Figura 4 - Vista geral da obra;



Figura 5 - Vista geral da obra;



Figura 6 - Vista geral da obra;



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**

6.2 IMPLANTAÇÃO (TERRAPLENAGEM E MOVIMENTO DE TERRA)

Entre a obra e terreno não há presença de desníveis. Na área externa da obra existe apenas uma leve inclinação abaixo de 8%, a qual se encontra dentro das normas de acessibilidade ABNT NBR 9050 e não influencia ou dificulta em nada o acesso a quadra. (Figura 7, Figura 8, Figura 9 e Figura 10, Figura 11 e Figura 12).



Figura 7 - Obra encontra-se em nível com o terreno;



Figura 8 – Inclinação leve na área externa da obra;



Figura 9 - Obra encontrasse em nível com o terreno;



Figura 10 - Obra encontrasse em nível com o terreno;

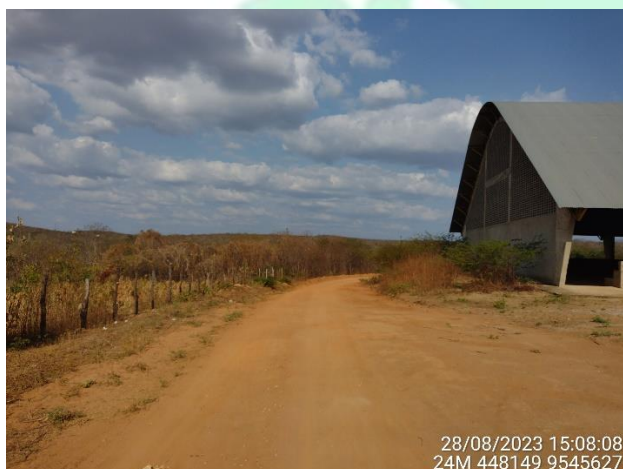


Figura 11 - Obra encontrasse em nível com o terreno;



Figura 12 - Obra encontrasse em nível com o terreno;

6.3 INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO SIMPLES

O serviço já foi executado, porém sem possibilidade de visualização devido ao estágio da obra. Considerando a estabilidade das demais estruturas (pilares, lajes e vigas) e a ausência manifestações patológicas e anomalias entende-se até o momento que a fundação executada atende aos requisitos técnicos necessários (Figura 13, Figura 14, Figura 15 e Figura 16).



Figura 13 - Obra em estágio avançado, sem possibilidade de visualização de fundação. Ausência de manifestações patológicas ou anomalias;



Figura 14 - Obra em estágio avançado, sem possibilidade de visualização de fundação. Ausência de manifestações patológicas ou anomalias;

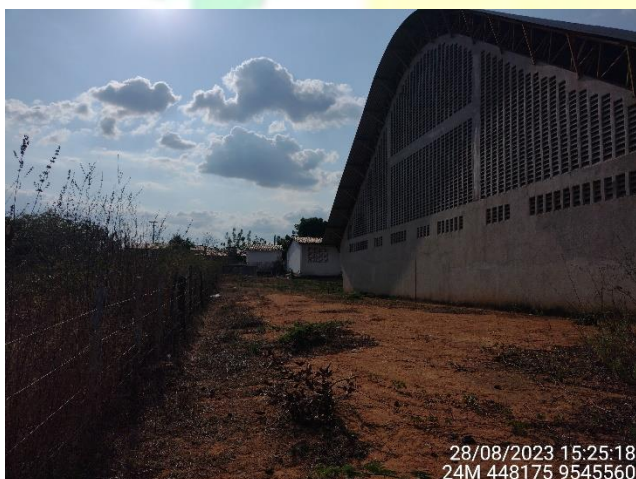


Figura 15 - Obra em estágio avançado, sem possibilidade de visualização de fundação;

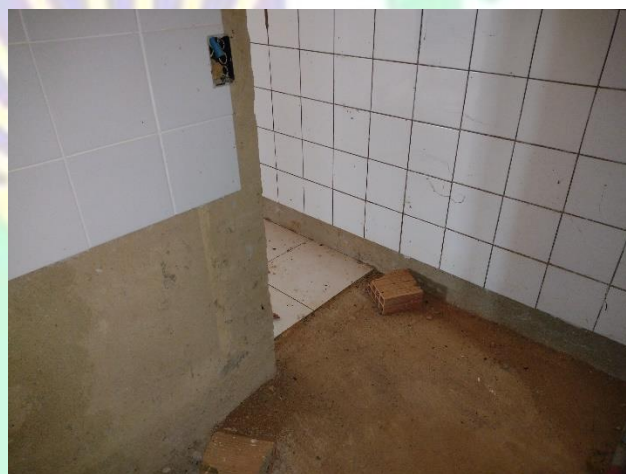


Figura 16 - Obra em estágio avançado, sem possibilidade de visualização de fundação;

6.4 SUPERESTRUTURA

O serviço já foi executado, porém parte dos serviços sem possibilidade de visualização devido ao estágio da obra, os itens de superestrutura encontram-se revestidos e sem possibilidade de verificação clara.

Não foram identificadas manifestações patológicas evidentes ou anomalias nas lajes, pilares e vigas (**Erro! Fonte de referência não encontrada., Erro! Fonte de referência não encontrada., REF_Ref144764312 \h * MERGEFORMAT Erro! Fonte de referência não encontrada., Erro! Fonte de referência não encontrada., Erro! Fonte de referência não encontrada., Erro! Fonte de referência não encontrada.,** Figura 23 e Figura 24).

As fixações executadas entre os pilares trapezoidais e a cobertura metálica estão divergentes dos projetos estruturais (Figura 25 e Figura 26). Porém, as modificações já foram sinalizadas, apresentadas e aprovadas nas documentações inseridas na inconformidade 448953.



GOVERNO MUNICIPAL

General Sampaio

De modo geral, as estruturas de concreto foram executadas de forma correta e se encontram dentro dos padrões esperados.



Figura 17 - Laje executada e sem nenhum tipo de manifestação patológica;



Figura 18 – Laje, pilares e vigas executados e sem nenhum tipo de manifestação patológica;



Figura 19 - Laje, pilares e vigas executados e sem nenhum tipo de manifestação patológica;



Figura 20 - Laje, pilares e vigas executados e sem nenhum tipo de manifestação patológica;



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**



Figura 21 - Laje, pilares e vigas executados e sem nenhum tipo de manifestação patológica;



Figura 22 - Pilares e vigas executados e em bom estado;



Figura 23 - Pilares trapezoidais executados e em bom estado;



Figura 24 - Laje, pilares e vigas executados e sem nenhum tipo de manifestação patológica;



Figura 25 - Fixação metálica entre os pilares trapezoidais e a cobertura metálica;



Figura 26 - Fixação metálica entre os pilares trapezoidais e a cobertura metálica;



GOVERNO MUNICIPAL

General Sampaio

6.5 IMPERMEABILIZAÇÃO

Não foi possível identificar a execução do serviço de impermeabilização com tinta betuminosa das vigas baldrame nos locais em que o revestimento e/ou aterro está executado no entorno na obra e nos locais com inexistência de desnível entre a obra e o terreno, não existe a possibilidade de visualização do serviço. Mas podemos afirmar que não foram encontrados sinais de infiltração, indicando que a impermeabilização foi realizada de forma correta (Figura 27, Figura 28, Figura 29 e Figura 30).

Já a laje de fato não foi impermeabilizada, visto que não há nenhum tipo de especificação quanto a isso nos projetos padrão, ademais as lajes não possuem nenhum tipo de sinal de infiltração (Figura 31 e Figura 32).



Figura 27 – Parede em bom estado e sem sinais de infiltração;



Figura 28 – Parede em bom estado e sem sinais de infiltração;



Figura 29 - Obra sem infiltração;



Figura 30 - Obra sem infiltração;



GOVERNO MUNICIPAL

General Sampaio



Figura 31 - Laje sem infiltração;



Figura 32 - Laje sem infiltração;

6.6 ALVENARIA/COBOGÓS/DIVISÓRIA

6.6.1 Alvenaria:

6.6.1.1 Alvenaria de fechamento de tijolos cerâmicos executada parcialmente em toda obra não apresentam precariedade na execução, deterioração ou problema construtivo.

6.6.1.2 Parte da arquibancada está sem alvenaria executada (Figura 36)

Foram encontradas as seguintes divergências em relação ao projeto:

6.6.2 Vergas e contra vergas:

6.6.2.1 Foram executadas vergas com complemento em alvenaria acima das portas de acesso aos chuveiros e sanitários, ficando em desacordo com as especificações do projeto, porém não foram encontrados indícios (trincas nas quinas de esquadrias) (Figura 33 e Figura 34). Consideram-se estas alterações mínimas e sem a possibilidade de trazer algum risco à obra.

6.6.3 Divisórias

6.6.3.1 Paredes divisórias dos lavatórios e de acesso aos chuveiros executadas até o teto em desconformidade com o projeto padrão. A alteração citada não prejudica em nada a obra, e sim beneficia, visto que traz maior privacidade aos usuários do local em que foram executadas (Figura 35).



Figura 33 – Porta de acesso aos chuveiros e sanitários com verga e complemento em alvenaria em bom estado e sem trincas;



Figura 34 - Porta de acesso aos chuveiros e sanitários com verga e complemento em alvenaria em bom estado e sem trincas;



GOVERNO MUNICIPAL

General Sampaio



Figura 35 – Parede divisória executada até o teto intacta;



Figura 36 – Local da arquibancada sem alvenaria;

6.7 COBERTURA

Serviço executado em toda a obra, porém o apoio das treliças metálicas nos pilares de concreto foi executado em desacordo com o projeto (Figura 37). As terças T1 e T2 foram executadas em quantidade divergente, os espaçadores de borda EB, espaçadores E6, espaçadores ED1 e perfis duplos T1 e T2 no centro não foram executados, os espaçadores E1 a E5 foram executados em tamanhos diferentes do projeto, há mais espaçadores do que o projeto original, os contraventamentos CX1 a CX4 foram executados com medidas alteradas. Além disso, a largura dos perfis dos arcos empregados é inferior a largura projetada. (Figura 38, Figura 39, Figura 40, Figura 41 e Figura 42).

As alterações realizadas na cobertura visaram uma maior facilidade de execução da obra e adaptação aos métodos construtivos locais. Entendendo as diferenças regionais foram feitas adaptações na cobertura que atendem todos os quesitos de segurança e solidez. As modificações realizadas não prejudicaram em nada a estabilidade da edificação e não colocam a estrutura em risco.



Figura 37 – O apoio das treliças metálicas nos pilares de concreto foi executado em desacordo com o projeto;



Figura 38 – Cobertura com suas devidas alterações;



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**



Figura 39 – CX1 a CX4 executados divergente;

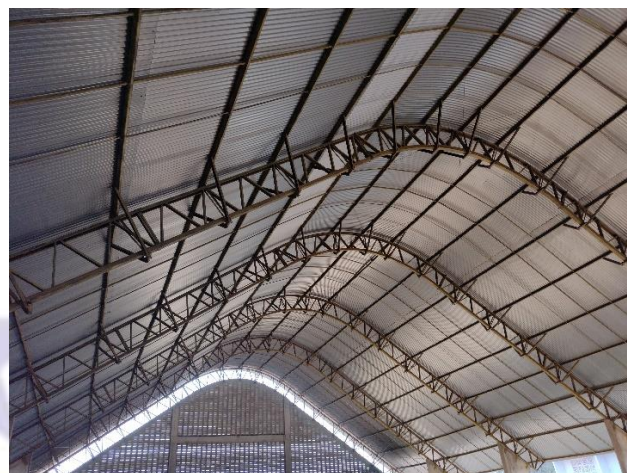


Figura 40 – Perfis duplos T1 e T2 no centro não foram executados;



Figura 41 - Cobertura com suas devidas alterações vista de externamente;



Figura 42 - Cobertura com suas devidas alterações vista de externamente;

6.8 ESQUADRIAS

O serviço de esquadrias não foi iniciado.

A abertura para instalação das bandeiras de madeira acima das portas está correta, entretanto, visto que as esquadrias ainda não foram iniciadas e as bandeiras com as portas são uma peça única, as mesmas ainda não foram instaladas conforme podemos ver abaixo. (Figura 43 e Figura 44)



Figura 43 – Abertura para instalação das bandeiras de madeira acima das portas de acesso aos vestiários executada e aguardando esquadria;



Figura 44 – Abertura para instalação das bandeiras de madeira acima das portas de acesso aos vestiários executada e aguardando esquadria;



GOVERNO MUNICIPAL

General Sampaio

6.9 REVESTIMENTOS

Os revestimentos na obra ainda não foram completamente instalados, tendo locais onde deve ser finalizado. Os revestimentos de reboco, chapisco e cerâmica da obra estão em um geral em bom estado. Foram realizados os serviços na obra conforme listado abaixo:

6.9.1 Emboço/Chapisco/Reboco:

6.9.1.1 Foram executados serviços de chapisco e reboco nas paredes e tetos da obra os quais se encontram executadas conforme projetados e em boas condições (Figura 45, Figura 46, Figura 47 e Figura 48);

6.9.1.2 Há pontos na arquibancada que ainda não receberam os revestimentos de concreto, os quais deverão ser executados posteriormente (Figura 49). Em um geral a arquibancada está rebocada conforme projeto de acordo com normas de execução e em bom estado (Figura 50).

6.9.2 Revestimento cerâmico:

6.9.1.1 Os serviços de revestimento cerâmicos não foram finalizados, tendo locais onde as cerâmicas precisam ser instaladas (Figura 51, Figura 52, Figura 53 e Figura 54);



Figura 45 – Paredes já chapiscadas e rebocadas;



Figura 46 – Paredes já chapiscadas e rebocadas;



Figura 47 – Pilares e parte externa da arquibancada rebocada e chapiscadas;



Figura 48 – Paredes e laje já chapiscadas e rebocadas;



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**



Figura 49 – Peça da arquibancada sem reboco;



Figura 50 – Arquibancada em bom estado;



Figura 51 – Revestimento cerâmico em execução;

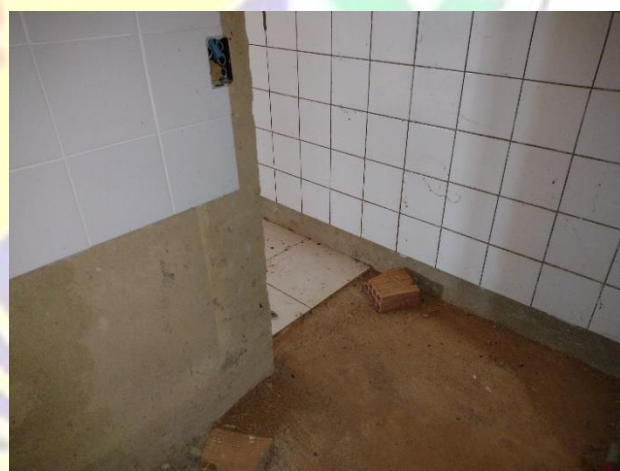


Figura 52 - Revestimento cerâmico em execução;

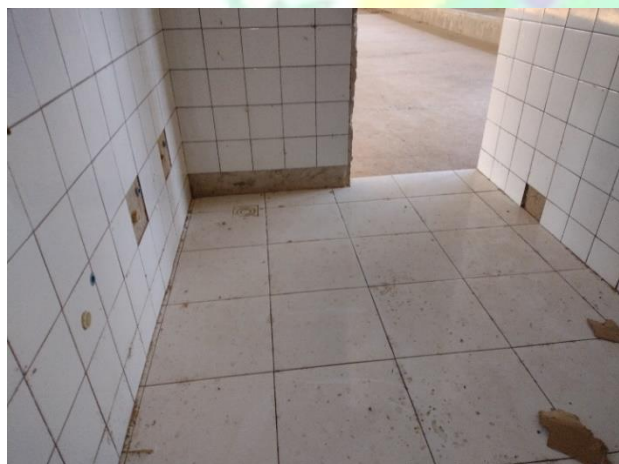


Figura 53 - Revestimento cerâmico em execução;

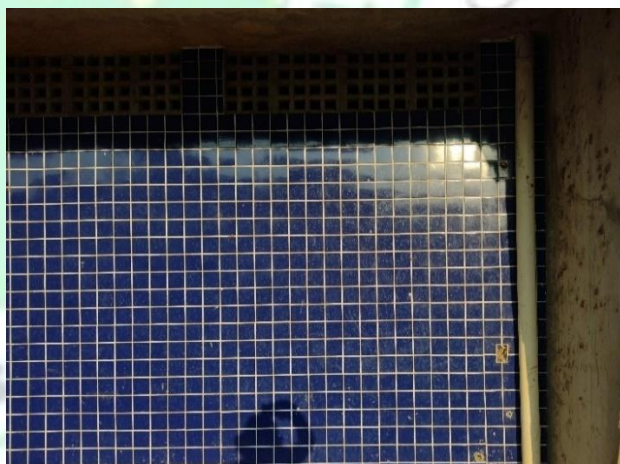


Figura 54 - Revestimento cerâmico executado e em bom estado;

6.10 PISO

Os serviços de pisos estão em execução, sendo realizados em conformidade às normas de execução, resultando em pisos de boas condições. Sua execução está ocorrendo conforme citado abaixo:

6.10.1 Piso bloco dos vestiários:

Avenida José Severino Filho, Nº 257, Centro, CEP: 62738-000
85 3357-1088 / www.generalsampaio.ce.gov.br

Roberto
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



GOVERNO MUNICIPAL

General Sampaio

- 6.10.1.1 Piso interno encontra-se em execução (Figura 55, Figura 56, Figura 57 e Figura 58);
- 6.10.2 Piso da quadra:
 - 6.10.2.1 Piso da quadra está sendo executado (Figura 59, Figura 60 e Figura 61);
 - 6.10.3 Piso do entorno da quadra:
 - 6.10.3.1 Já foi executado o piso entorno da quadra, porém não é possível identificar as rampas por conta da ausência de desnível entre a quadra e seu redor (Figura 62, Figura 63 e Figura 64);

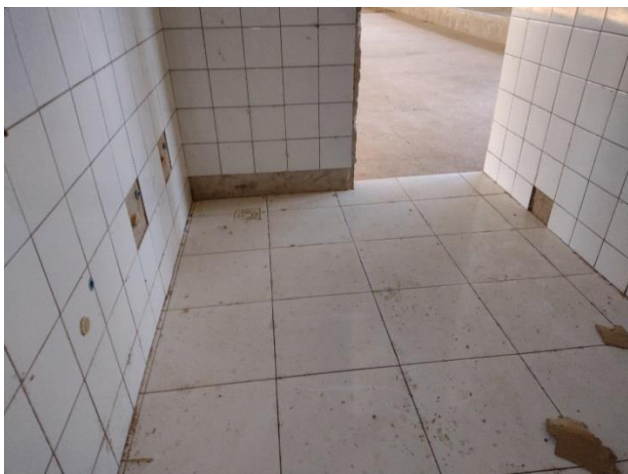


Figura 55 – Revestimento instalado no piso;



Figura 56 – Revestimento em sendo instalado no piso;



Figura 57 – Revestimento em sendo instalado no piso;

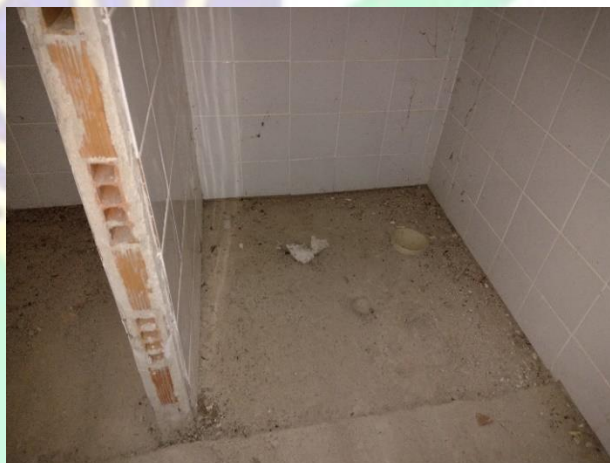


Figura 58 – Piso com somente contrapiso executado;



Figura 59 – Piso da quadra parcialmente executado com contrapiso;



Figura 60 - Piso da quadra ainda sem contrapiso;



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**



Figura 61 – Piso da quadra parcialmente executado com contrapiso;



Figura 62 – Piso externo executado com qualidade;



Figura 63 – Piso externo executado com qualidade;



Figura 64 – Piso externo executado com qualidade;

6.11 PINTURA

Serviços de pintura foram executados nas estruturas metálicas, estando a mesma com algumas manchas causadas por acumulo de sujeiras, porém isso não modifica sua funcionalidade, a qual ainda é boa (Figura 65 e Figura 66). Restante da obra o serviço ainda não foi iniciado.



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**



Figura 65 – Pintura executada na cobertura metálica;



Figura 66 – Pintura executada na cobertura metálica;

6.12 CAIXA D'ÁGUA

Os serviços de caixa d'água não foram iniciados (Figura 67).



Figura 67 – A caixa d'água não foi instalada na cobertura;

6.13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS

As instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas foram iniciadas, porém não foram concluídas, foram executadas somente as tubulações embutidas e na laje. Nos locais onde podemos ver, é possível afirmar que os serviços se encontram em bom estado (Figura 68, Figura 69, Figura 70, Figura 71, Figura 72 e Figura 73).



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**



Figura 68 – Instalações hidráulicas e sanitárias embutidas e sendo executadas;

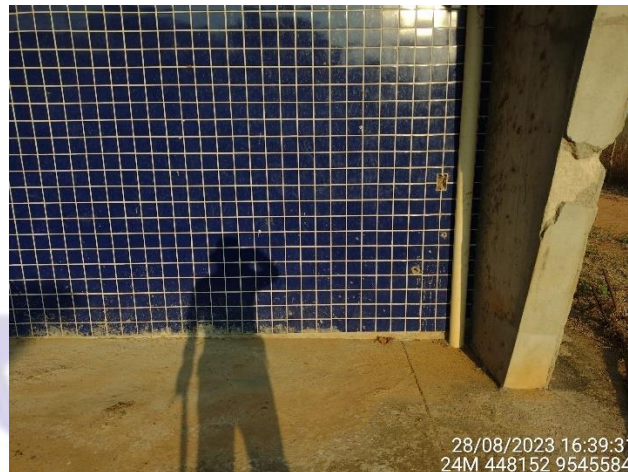


Figura 69 – Instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas embutidas e sendo executadas;



Figura 70 – Instalações hidráulicas e elétricas embutidas e sendo executadas;

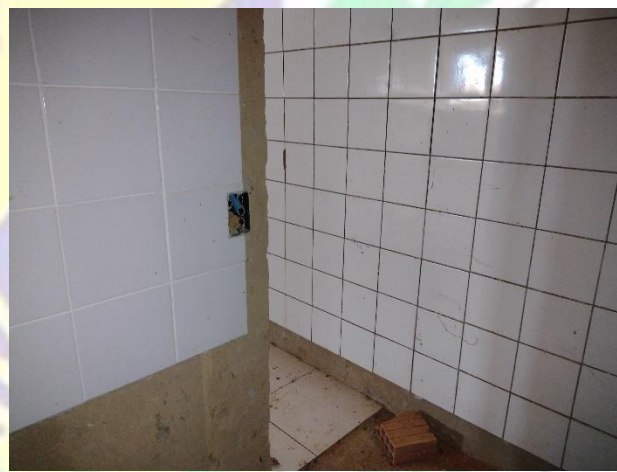


Figura 71 – Instalações elétricas embutidas e sendo executadas;

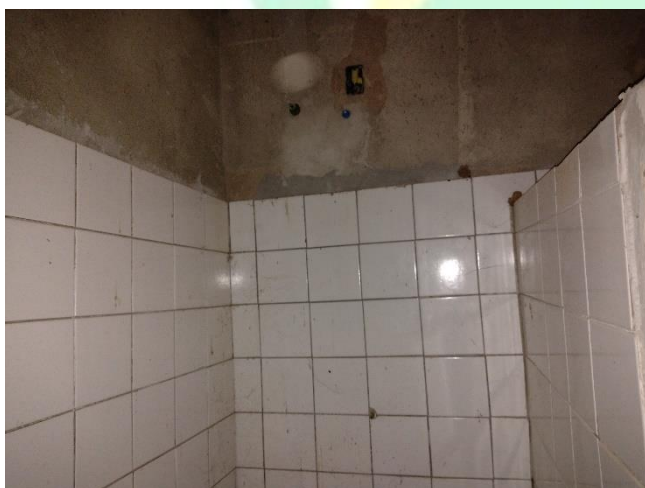


Figura 72 – Instalações hidráulicas e elétricas embutidas e sendo executadas;



Figura 73 – Caixa de inspeção das Instalações Sanitárias locada na obra;

6.14 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Os serviços de instalações de águas pluviais estão no início de sua execução e sendo realizados com qualidade (Figura 74).

Avenida José Severino Filho, Nº 257, Centro, CEP: 62738-000
85 3357-1088 / www.generalsampaio.ce.gov.br

Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**



28/08/2023 16:43:39

Figura 74 – Descida de Instalações Pluviais executada;

6.15 LOUÇAS E METAIS

Os serviços de instalações de louças e metais não foram iniciados.

6.16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) não foi iniciado.

6.17 SERVIÇOS DIVERSOS

Os serviços diversos não foram iniciados.

6.18 INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO

Os serviços de instalações de combate a incêndio não foram iniciados.



GOVERNO MUNICIPAL

**General
Sampaio**

8. CONCLUSÃO

Após vistoria técnica foi possível constatar que a obra em questão encontra-se em total condições de continuidade. Não foram constatados nenhum tipo de vícios ou problemas construtivos/estruturais. A mesma apresenta solidez estrutural não oferecendo riscos decorrentes de sua execução.

Declaramos ter vistoriado a edificação e responsabilizamo-nos, sob pena da lei que as informações constantes neste laudo técnico, as mesmas estão em conformidade com a legislação e normas técnicas a menos quando mencionado contrário.

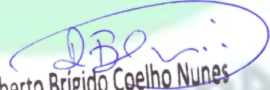
Do ponto de vista financeiro foi realizado levantamento de custo e atualização de valores dos serviços faltantes e a serem reparados com os valores econômicos para finalização da obra.

Em função do tempo transcorrido de obra e da defasagem de preços dos insumos, e visto a pouca disponibilidade de recurso próprio da prefeitura, solicitamos a correção de valores conforme índice INCC acumulado no período, previsto na MEDIDA PROVISÓRIA Nº 1.174, DE 12 DE MAIO DE 2023. Sendo o índice de correção de 100,31%, na medida em que a pactuação da obra ocorreu no ano de 2013.

A reprogramação da planilha orçamentária para conclusão da obra Quadra escolar coberta com vestiário - Padrão FNDE: (1001508) PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001/2013 – General Sampaio/CE, ficou no valor de R\$ 416.477,80 (Quatrocentos e dezesseis mil quatrocentos e setenta e sete reais e oitenta centavos).

9. ASSINATURA

General Sampaio/CE, 28 de agosto de 2023



Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES

Arquiteto

CPF: 815.466.963-34

CAU-SP: A248366-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE REPACTUAÇÃO DE OBRA																
DADOS DA OBRA					LEGENDA											
PROJETO:	Quadra Escolar Coberta com Vestiário - Projeto FNDE				○	Serviço que não será executado (executado 100% no pacto original) - (ZERAR QUANTITATIVOS)										
ID DE IDENT:	ID 1001508		BDI:	25,92%	●	Serviço complementar remanescente do pacto original - executado parcialmente no contrato anterior, ou que será mantido por ocasião da repactuação, ou mesmo que deverá ser refeito por ocasião da retomada da obra.										
NOME OBRA:	PAC 2 - Construção de Quadra Escolar Coberta 001/2013			Refer.:	Sinapi 07/07/2023 e ORSE 05/2023	●	Novos serviços incluídos na planilha em decorrência de elementos ou sistemas construtivos condenados no laudo Técnico de vistoria. (Exemplos, tais como: demolições, remoções, retiradas, refazimentos, bota-foras, outros)									
Endereço:	LOCALIDADE RURAL DO PINDÁ - GENERAL SAMPAIO - CE			Encargos sociais:	Com desoneração	●	Serviços provenientes de alterações de Projeto (Serviços trocados por outros serviços ou alteração de especificação técnica de materiais). Exemplos: adequações de acessibilidade, acréscimos e outras adequações pertinentes.									
PLANILHA DE REPACTUAÇÃO COM BASE NA PLANILHA DO PACTO ORIGINAL																
SERVIÇOS PLANILHA DO PACTO ORIGINAL				SERVIÇOS EXECUTADOS (QUANT. ACUMULADO)		SERVIÇOS DA NOVA PACTUAÇÃO				SERVIÇOS COMPLEMENTARES		VALORES ATUALIZADOS (REPACTUAÇÃO)				
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	VALOR TOTAL	% DO VALOR TOTAL		
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							SERVIÇOS PRELIMINARES							5.101,00		
1.1	93207	SINAPI	Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	12,00	93207	SINAPI	Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
1.2	4813	SINAPI	Placa da obra - padrão governo federal	m²	3,00	4813	SINAPI	Placa da obra - padrão governo federal	m²	6,00	R\$ 250,00	R\$ 314,80	R\$ 1.888,80	0,45		
1.3	C1630	SEINFRA	Locação da obra - execução de gabarito	m²	861,56	C1630	SEINFRA	Locação da obra - execução de gabarito	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
1.4	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	R\$ 206,00	R\$ 259,39	R\$ 259,39	0,06		
1.5	C2850	SEINFRA	Instalações provisórias de energia	un	1,00	C2850	SEINFRA	Instalações provisórias de energia	un	1,00	R\$ 1.308,20	R\$ 1.647,28	R\$ 1.647,28	0,40		
1.6	C2851	SEINFRA	Instalações provisórias de água	un	1,00	C2851	SEINFRA	Instalações provisórias de água	un	1,00	R\$ 1.036,80	R\$ 1.305,53	R\$ 1.305,53	0,31		
2 MOVIMENTO DE TERRA							MOVIMENTO DE TERRA							-		
2.1	93358	SINAPI	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m	m³	54,00	93358	SINAPI	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
2.2	93382	SINAPI	Aterro c/ compactação manual s/ controle mat. c/ aquisição	m³	295,00	93382	SINAPI	Aterro c/ compactação manual s/ controle mat. c/ aquisição	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
2.3	93382	SINAPI	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	37,40	93382	SINAPI	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
2.4	100981	SINAPI	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	15,00	100981	SINAPI	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
2.5	100965	SINAPI	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³	15,00	100965	SINAPI	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
3 INFRAESTRUTURA							INFRAESTRUTURA							-		
3.1	SAPATAS					SAPATAS										
3.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	15,00	96619	SINAPI	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
3.1.2	96536	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	26,60	96536	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
3.1.3	95952	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	6,30	95952	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
3.2	VIGAS BALDRAMES					VIGAS BALDRAMES										
3.2.1	96536	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	260,60	96536	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
3.2.2	104488	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	34,30	104488	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
3.2.3	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	72,00	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
4 SUPERESTRUTURA							SUPERESTRUTURA							-		
4.1	PILARES					PILARES										
4.1.1	96536	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	185,50	96536	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
4.1.2	104488	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	18,00	104488	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
4.2	VIGAS					VIGAS										
4.2.1	96536	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	110,00	96536	SINAPI	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
4.2.2	104488	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	7,50	104488	SINAPI	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
4.3	LAJE PREMOLDADA					LAJE PREMOLDADA										
4.3.1	101964	SINAPI	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	88,60	101964	SINAPI	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
5 PAREDES E PAINÉIS							PAREDES E PAINÉIS							849,27		
5.1	103356	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	331,00	103356	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	13,44	R\$ 50,19	R\$ 63,19	R\$ 849,27	0,20		
5.2	103326	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	183,00	103326	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
5.3	101159	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	28,00	101159	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
5.4	101161	SINAPI	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	m²	6,00	101161	SINAPI	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
5.5	101161	SINAPI	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	m²	148,10	101161	SINAPI	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
6 COBERTURA							COBERTURA							16.108,44		
6.1			Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	1.114,00			Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
6.2	94213	SINAPI	Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm	m²	1.114,00	94213	SINAPI	Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-		
6.3	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	10002	ORSE	Revisão de telhado metálica em chapa galvanizada e=0.5mm	m²	1.114,00	R\$ 11,49	R\$ 14,46	R\$ 16.108,44	3,87		
7 ESQUADRIAS							ESQUADRIAS							16.259,53		
7.1	110463	SBC	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	110463	SBC	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	R\$ 2.734,48	R\$ 3.443,25	R\$ 6.886,50	1,65		
7.2	90844	SINAPI	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00	90844	SINAPI	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00	R\$ 1.170,55	R\$ 1.473,95	R\$ 1.473,95	0,35		
7.3	90841	SINAPI	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	90841	SINAPI	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	R\$ 1.026,01	R\$ 1.291,95	R\$ 5.167,80	1,24		
7.4	90843	SINAPI	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	90843	SINAPI	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	R\$ 1.084,53	R\$ 1.365,64	R\$ 2.731,28	0,66		
8 REVESTIMENTOS							REVESTIMENTOS							45.613,92		


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

8.1	87878	SINAPI	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede	m²	960,10	87878	SINAPI	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede	m²	39,20	R\$ 488,00	R\$ 614,48	R\$ 24.088,84	5,78
8.2	87535	SINAPI	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	409,10	87535	SINAPI	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	28,18	R\$ 33,11	R\$ 41,69	R\$ 1.174,91	0,28
8.3	87543	SINAPI	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	551,00	87543	SINAPI	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	61,02	R\$ 33,75	R\$ 42,49	R\$ 2.592,74	0,62
8.4	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	147,60	R\$ 65,54	R\$ 82,52	R\$ 12.179,95	2,92
8.5	87244	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10	87244	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	16,44	R\$ 201,03	R\$ 253,13	R\$ 4.161,46	1,00
8.6	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	99807	SINAPI	Limpeza de revestimento cerâmico em parede, escovação manual.	m²	245,06	R\$ 1,56	R\$ 1,96	R\$ 480,32	0,12
8.7	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	4516	ORSE	Remoção de Revestimento cerâmico	m²	30,00	R\$ 24,77	R\$ 31,19	R\$ 935,70	0,22
9 PISOS										116.912,19				
9.1	100324	SINAPI	Lastro de brita graduada apoiada (esp.=6 cm)	m²	633,20	100324	SINAPI	Lastro de brita graduada apoiada (esp.=6 cm)	m²	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
9.2	97096/97097	SINAPI	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m²	633,20	97096/97097	SINAPI	Piso Industrial em concreto polido para quadra poliesportiva, com juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado, espessura 10cm	m²	676,67	R\$ 104,71	R\$ 131,85	R\$ 89.218,94	21,42
9.3	87690	SINAPI	Piso em concreto simples desmoldado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	195,40	87690	SINAPI	Piso em concreto simples desmoldado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	39,08	R\$ 49,50	R\$ 62,33	R\$ 2.435,86	0,58
9.4	97114	SINAPI	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique	m	627,05	97114	SINAPI	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
9.5	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	62,50	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	46,58	R\$ 50,09	R\$ 63,07	R\$ 2.937,80	0,71
9.6	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	87690	SINAPI	Regularização contrapiso para quadra poliesportiva	m²	338,40	R\$ 49,50	R\$ 62,33	R\$ 21.092,47	5,06
9.7	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	87251	SINAPI	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m²	1,82	R\$ 50,09	R\$ 63,07	R\$ 114,79	0,03
9.8	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	181060	SIURB	Grelha de concreto cingogram	m²	5,95	R\$ 99,16	R\$ 124,86	R\$ 743,37	0,18
9.9	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	87251	SINAPI	Piso podotátil em placas pré-moldadas de concreto, assentado com argamassa de cimento, cal e areia; espessura 3cm	m²	5,85	R\$ 50,09	R\$ 63,07	R\$ 368,96	0,09
10 PINTURA										82.892,00				
10.1	88411	SINAPI	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	88411	SINAPI	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	R\$ 2,67	R\$ 3,36	R\$ 2.846,59	0,68
10.2	102066	SINAPI	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	102066	SINAPI	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	R\$ 10,50	R\$ 13,22	R\$ 4.759,20	1,14
10.3	96132	SINAPI	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	96132	SINAPI	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	R\$ 17,16	R\$ 21,60	R\$ 1.913,76	0,46
10.4	100723	SINAPI	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1.114,00	100723	SINAPI	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	404,10	R\$ 11,50	R\$ 14,48	R\$ 5.851,37	1,40
10.5	100729	SINAPI	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1.114,00	100729	SINAPI	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	404,10	R\$ 19,87	R\$ 25,02	R\$ 10.110,58	2,43
10.6	88489	SINAPI	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20	88489	SINAPI	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20	R\$ 9,96	R\$ 12,54	R\$ 10.623,89	2,55
10.7	102494	SINAPI	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	102494	SINAPI	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	R\$ 62,09	R\$ 78,18	R\$ 37.526,40	9,01
10.8	88489	SINAPI	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	476,00	88489	SINAPI	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	476,00	R\$ 9,96	R\$ 12,54	R\$ 5.969,04	1,43
10.9	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	34026	SIURB	Lixamento manual em estrutura de concreto em obra. Af. 01/2020	m²	125,72	R\$ 7,11	R\$ 8,95	R\$ 1.125,19	0,27
10.10	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	500400650	EMOP	Lixamento manual em estrutura metálica de superfícies metálicas em obra. Af. 01/2020	m²	404,10	R\$ 4,26	R\$ 5,36	R\$ 2.165,98	0,52
11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										19.425,97				
11.1	89376	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	4,00	89376	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.2	89383	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	12,00	89383	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.3	89391	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	4,00	89391	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.4	89395	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"	un	4,00	89395	SINAPI	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.5	103958	SINAPI	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	2,00	103958	SINAPI	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.6	103964	SINAPI	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	2,00	103964	SINAPI	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.7	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	1430	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	R\$ 1.779,90	R\$ 2.241,25	R\$ 2.241,25	0,54
11.8	86884	SINAPI	Engate flexível plástico	un	10,00	86884	SINAPI	Engate flexível plástico	un	10,00	R\$ 11,58	R\$ 14,58	R\$ 145,80	0,04
11.9	94703	SINAPI	Flange para caixa d'água 25 mm	un	3,00	94703	SINAPI	Flange para caixa d'água 25 mm	un	3,00	R\$ 21,27	R\$ 26,78	R\$ 80,34	0,02
11.10	94706	SINAPI	Flange para caixa d'água 50 mm	un	2,00	94706	SINAPI	Flange para caixa d'água 50 mm	un	2,00	R\$ 43,54	R\$ 54,82	R\$ 109,64	0,03
11.11	89481	SINAPI	Joelho 90º soldável 25 mm	un	11,00	89481	SINAPI	Joelho 90º soldável 25 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.12	89492	SINAPI	Joelho 90º soldável 32 mm	un	6,00	89492	SINAPI	Joelho 90º soldável 32 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.13	89501	SINAPI	Joelho 90º soldável 50 mm	un	8,00	89501	SINAPI	Joelho 90º soldável 50 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.14	90373	SINAPI	Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	2,00	90373	SINAPI	Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.15	103974	SINAPI	Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	103974	SINAPI	Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.16	103955	SINAPI	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	16,00	103955	SINAPI	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.17	89562	SINAPI	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	4,00	89562	SINAPI	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.18	89579	SINAPI	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	2,00	89579	SINAPI	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.19	89541	SINAPI	Luva soldável 32 mm	un	4,00	89541	SINAPI	Luva soldável 32 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.20	89385	SINAPI	Luva soldável com rosca - 3/4"	un	8,00	89385	SINAPI	Luva soldável com rosca - 3/4"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.21	94792	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	un	2,00	94792	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.22	94794	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")	un	2,00	94794	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")	un	2,00	R\$ 151,48	R\$ 190,74	R\$ 381,48	0,09
11.23	89986	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2")	un	2,00	89986	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2")	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.24	89987	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")	un	2,00	89987	SINAPI	Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.25	89985	SINAPI	Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")	un	8,00	89985	SINAPI	Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.26	89617	SINAPI	Tê 90º soldável - 25 mm	un	5,00	89617	SINAPI	Tê 90º soldável - 25 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.27	89620	SINAPI	Tê 90º soldável - 40 mm	un	8,00	89620	SINAPI	Tê 90º soldável - 40 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.28	89623	SINAPI	Tê 90º soldável - 50 mm	un	4,00	89623	SINAPI	Tê 90º soldável - 50 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.29	89622	SINAPI	Tê de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	89622	SINAPI	Tê de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.30	89626	SINAPI	Tê de redução 90º soldável 50 mm - 40 mm	un	2,00	89626	SINAPI	Tê de redução 90º soldável 50 mm - 40 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.31	89606	SINAPI	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	89606	SINAPI	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	R\$ 68,22	R\$ 85,90	R\$ 687,20	0,17
11.32	94796	SINAPI	Torneira de bôia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	94796	SINAPI	Torneira de bôia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	R\$ 41,73	R\$ 52,54	R\$ 52,54	0,01
11.33	89401	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	27,00	89401	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.34	89446	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	38,00	89446	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.35	89447	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	28,00	89447	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.36	89448	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	14,00	89448	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.37	89449	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	36,00	89449	SINAPI	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.38	89421	SINAPI	União soldável - 20 mm	un	6,00	89421	SINAPI	União soldável - 20 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.39	89594	SINAPI	União soldável - 50 mm	un	2,00	89594	SINAPI	União soldável - 50 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
11.40	95472	SINAPI	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00	95472	SINAPI	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00	R\$ 818,12	R\$ 1.030,17	R\$ 2.060,34	0,49
11.41	95470	SINAPI	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	95470	SINAPI	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	R\$ 331,35	R\$ 417,23	R\$ 1.668,92	0,40
11.42	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	95544	SINAPI	Papeleira Médica Linha Izzy	un	4,00	R\$ 29,86	R\$ 37,59	R\$ 150,36	0,04
11.43	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	202320	SBC	Barra de apoio para porta, linha conforto	un	4,00	R\$ 87,16	R\$ 109,75	R\$ 439,00	0,11
11.44	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	C4825	SEINFRA	Dispenser Toalha Linha Excellence	un	4,00	R\$ 53,94	R\$ 67,92	R\$ 271,68	0,07


 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245922-1

11.45	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira Linha Excellence	un	4,00	R\$ 78,69	R\$ 99,08	R\$ 396,32	0,10
11.46	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas	un	6,00	R\$ 107,70	R\$ 135,61	R\$ 813,66	0,20
11.47	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	86914	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	2,00	R\$ 89,73	R\$ 112,98	R\$ 225,96	0,05
11.48	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	1370	SINAPI	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	un	2,00	R\$ 116,48	R\$ 146,67	R\$ 293,34	0,07
11.49	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	86943	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravenal/zy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna,(válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	2,00	R\$ 266,26	R\$ 335,27	R\$ 670,54	0,16
11.50	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	86901	SINAPI	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	6,00	R\$ 155,53	R\$ 195,84	R\$ 1.175,04	0,28
11.51	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	4420150	CPOS	Acabamento cromado para registro	un	14,00	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$ 1.110,20	0,27
11.52	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	103018	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4". ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2021	un	6,00	R\$ 391,97	R\$ 493,56	R\$ 2.961,36	0,71
11.53	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	R\$ 1.386,20	R\$ 1.745,50	R\$ 3.491,00	0,84

12					INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					0					15.665,84				
12.1	104003	SINAPI	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	5,00	104003	SINAPI	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	5,00	R\$ 14,16	R\$ 17,83	R\$ 89,15	0,02					
12.2	97906	SINAPI	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	4,00	97906	SINAPI	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.3	89482	SINAPI	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	6,00	89482	SINAPI	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.4	89707	SINAPI	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	4,00	89707	SINAPI	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.5	89728	SINAPI	Curva 90º curta - 40 mm	un	14,00	89728	SINAPI	Curva 90º curta - 40 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.6	98084	SINAPI	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	98084	SINAPI	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	R\$ 6.773,13	R\$ 8.528,72	R\$ 8.528,72	2,05					
12.7	89726	SINAPI	Joelho 45º - 40 mm	un	3,00	89726	SINAPI	Joelho 45º - 40 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.8	89732	SINAPI	Joelho 45º - 50 mm	un	6,00	89732	SINAPI	Joelho 45º - 50 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.9	89744	SINAPI	Joelho 90º - 100 mm	un	7,00	89744	SINAPI	Joelho 90º - 100 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.10	89724	SINAPI	Joelho 90º c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	10,00	89724	SINAPI	Joelho 90º c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.11	89834	SINAPI	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	5,00	89834	SINAPI	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.12	81973	AGETOP	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	6,00	81973	AGETOP	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.13	89827	SINAPI	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	8,00	89827	SINAPI	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.14	86882	SINAPI	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00	86882	SINAPI	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00	R\$ 25,26	R\$ 31,80	R\$ 286,20	0,07					
12.15	98099	SINAPI	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	98099	SINAPI	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	R\$ 4.496,70	R\$ 5.662,24	R\$ 5.662,24	1,36					
12.16	82103	AGETOP	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00	82103	AGETOP	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00	R\$ 21,36	R\$ 26,89	R\$ 26,89	0,01					
12.17	4603038	CPOS	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	3,00	4603038	CPOS	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.18	89714	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	35,00	89714	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	15,00	R\$ 38,75	R\$ 48,79	R\$ 731,90	0,18					
12.19	89711	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	20,00	89711	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.20	89712	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	17,00	89712	SINAPI	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-					
12.21	86880	SINAPI	Válvula para lavatório e tamque 1"	un	9,00	86880	SINAPI	Válvula para lavatório e tamque 1"	un	9,00	R\$ 30,07	R\$ 37,86	R\$ 340,74	0,08					

13 DRENAGEM PLUVIAL					DRENAGEM PLUVIAL					1.629,08				
13.1	94227	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00	94227	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
13.2	89580	SINAPI	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00	89580	SINAPI	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
13.3	89590	SINAPI	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	89590	SINAPI	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	R\$ 146,93	R\$ 185,01	R\$ 740,04	0,18
13.4	4283	ORSE	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00	4283	ORSE	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00	R\$ 43,57	R\$ 54,86	R\$ 219,44	0,05
13.5	102990	SINAPI	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	102990	SINAPI	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
13.6	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	100324	SINAPI	Lastro de brita graduada apoiada para canaleta de concreto	m²	3,44	R\$ 154,59	R\$ 194,65	R\$ 669,60	0,16

14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220														INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220														34.747,28			
14.1	95795	SINAPI	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	95795	SINAPI	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	R\$ 30,38	R\$ 38,25	R\$ 191,25	0,05																	
14.2	95787	SINAPI	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	95787	SINAPI	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	R\$ 26,64	R\$ 33,54	R\$ 167,70	0,04																	
14.3	95795	SINAPI	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	95795	SINAPI	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	R\$ 30,38	R\$ 38,25	R\$ 153,00	0,04																	
14.4	95801	SINAPI	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	95801	SINAPI	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	R\$ 36,39	R\$ 45,82	R\$ 45,82	0,01																	
14.5	91941	SINAPI	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	16,00	91941	SINAPI	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	4,00	R\$ 10,97	R\$ 13,81	R\$ 55,24	0,01																	
14.6	91936	SINAPI	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	7,00	91936	SINAPI	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-																	
14.7	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	190,00	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	190,00	R\$ 4,19	R\$ 5,27	R\$ 1.001,30	0,24																	
14.8	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00	R\$ 6,50	R\$ 8,18	R\$ 6.707,60	1,61																	
14.9	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00	91934	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00	R\$ 23,51	R\$ 29,60	R\$ 414,40	0,10																	
14.10	92986	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	41,00	92986	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	41,00	R\$ 37,35	R\$ 47,03	R\$ 1.928,23	0,46																	
14.11	91996	SINAPI	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00	91996	SINAPI	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00	R\$ 35,46	R\$ 44,65	R\$ 89,30	0,02																	
14.12	91996	SINAPI	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00	91996	SINAPI	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00	R\$ 35,46	R\$ 44,65	R\$ 44,65	0,01																	
14.13	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	R\$ 30,19	R\$ 38,01	R\$ 260,07	0,06																	
14.14	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	R\$ 11,59	R\$ 14,59	R\$ 72,95	0,02																	
14.15	93662	SINAPI	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	93662	SINAPI	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	R\$ 59,58	R\$ 75,02	R\$ 375,10	0,09																	
14.16	93663	SINAPI	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	93663	SINAPI	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	R\$ 60,22	R\$ 75,82	R\$ 606,56	0,15																	
14.17	8420	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	8420	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	R\$ 278,36	R\$ 350,51	R\$ 701,02	0,17																	
14.18	11560	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	11560	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 858,32	R\$ 1.080,79	R\$ 1.080,79	0,26																	
14.19	9969	ORSE	Dispositivo residual diferencial - DR 125A in 30 mA	un	1,00	9969	ORSE	Dispositivo residual diferencial - DR 125A in 30 mA	un	1,00	R\$ 1.461,20	R\$ 1.839,94	R\$ 1.839,94	0,44																	
14.20	101883	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	101883	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	R\$ 512,42	R\$ 645,23	R\$ 645,23	0,15																	
14.21	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	R\$ 372,16	R\$ 468,62	R\$ 468,62	0,11																	
14.22	91872	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m	22,00	91872	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-																	
14.23	91871	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m	32,00	91871	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-																	
14.24	93008	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1 1/2", inclusive curvas	m	22,00	93008	SINAPI	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1 1/2", inclusive curvas	m	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	-																	
14.25	95777	SINAPI	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive bracaadeiras	m	86,00	95777	SINAPI	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive bracaadeiras	m	86,00	R\$ 23,73	R\$ 29,88	R\$ 2.569,68	0,62																	
14.26	95780	SINAPI	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive bracaadeiras	m	17,00	95780	SINAPI	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive bracaadeiras	m	17,00	R\$ 28,30	R\$ 35,63	R\$ 605,71	0,15																	


 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245922-1

14.27	69410	SBC	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	69410	SBC	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	R\$	75,88	R\$	95,54	R\$	3.248,36	0,78
14.28	97586	SINAPI	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	6,00	97586	SINAPI	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	6,00	R\$	159,16	R\$	200,41	R\$	1.202,46	0,29
14.29	97584	SINAPI	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	1,00	97584	SINAPI	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	1,00	R\$	121,75	R\$	153,30	R\$	153,30	0,04
14.30	101666	SINAPI	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00	101666	SINAPI	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada, soqueteira cilíndrica com gradil de aramado	un	20,00	R\$	401,57	R\$	505,65	R\$	10.113,00	2,43
15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)									SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
15.1	98111	SINAPI	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	98111	SINAPI	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	R\$	56,66	R\$	71,34	R\$	356,70	0,09
15.2	98463	SINAPI	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	98463	SINAPI	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	R\$	23,94	R\$	30,14	R\$	361,68	0,09
15.3	96973	SINAPI	Cordãoalha de cobre nu 35 mm²	un	24,00	96973	SINAPI	Cordãoalha de cobre nu 35 mm²	un	24,00	R\$	62,82	R\$	79,10	R\$	1.898,40	0,46
15.4	96985	SINAPI	Haste tipo Copperweld 5/8" - 3m	un	5,00	96985	SINAPI	Haste tipo Copperweld 5/8" - 3m	un	5,00	R\$	95,09	R\$	119,73	R\$	598,65	0,14
15.5	91864	SINAPI	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	91864	SINAPI	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	R\$	14,14	R\$	17,80	R\$	320,40	0,08
15.6	C2457	SEINFRA	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	C2457	SEINFRA	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	R\$	12,65	R\$	15,92	R\$	79,60	0,02
16 SERVIÇOS DIVERSOS									SERVIÇOS DIVERSOS								
16.1	102362	SINAPI	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m²	147,00	102362	SINAPI	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m²	147,00	R\$	163,19	R\$	205,48	R\$	30.205,56	7,25
16.2	4330	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00	4330	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00	R\$	446,21	R\$	561,86	R\$	2.247,44	0,54
16.3	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	2,50	R\$	332,99	R\$	419,30	R\$	1.048,25	0,25
16.4	8541	ORSE	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	8541	ORSE	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	R\$	68,46	R\$	86,20	R\$	413,76	0,10
16.5	100864	SINAPI	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	100864	SINAPI	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	R\$	843,18	R\$	1.061,73	R\$	2.123,46	0,51
16.6	100868	SINAPI	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	100868	SINAPI	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	R\$	436,71	R\$	549,90	R\$	4.399,20	1,06
16.7	102151/11186	SINAPI	Espelho plano 4mm	m²	4,50	88325/11186	SINAPI	Espelho plano 4mm	m²	4,50	R\$	437,69	R\$	551,13	R\$	2.480,09	0,60
16.8	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	R\$	3.182,77	R\$	4.007,74	R\$	4.007,74	0,96
16.9	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	R\$	3.506,46	R\$	4.415,33	R\$	4.415,33	1,06
16.10	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	R\$	2.128,73	R\$	2.680,49	R\$	2.680,49	0,64
16.11	98689	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	98689	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	R\$	100,58	R\$	126,65	R\$	367,29	0,09
16.12			16.12 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO					SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO									
16.12.1	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	2,00	R\$	311,11	R\$	391,74	R\$	783,48	0,19
16.12.2	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	97599	SINAPI	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia mínima de 1 hora	un	2,00	R\$	21,67	R\$	27,28	R\$	54,56	0,01
16.12.3	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	102520	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	un	2,00	R\$	74,18	R\$	93,40	R\$	186,80	0,04
16.12.4	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	37560	SINAPI	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	un	2,00	R\$	19,68	R\$	24,78	R\$	49,56	0,01
16.12.5	-	-	Item complementar não incluso no pacto original	-	-	37560	SINAPI	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	2,00	R\$	19,68	R\$	24,78	R\$	49,56	0,01
16.13			16.13 SERVIÇOS FINAIS					SERVIÇOS FINAIS									
16.13.1	99803	SINAPI	16.13.1 Limpeza geral	m²	861,56	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	861,56	R\$	1,98	R\$	2,49	R\$	2.145,28	0,52
CUSTO TOTAL REFERENTE AO PACTO ORIGINAL				R\$	509.567,32	VALOR TOTAL DA OBRA A SER RETOMADA COM BDI										416.477,80	

Roberto
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

**Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 815.XXX.XXX-34

Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA

Período de Responsabilidade Técnica: 04/03/2020 - sem data fim

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62

Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13491009I00CT001

Data de Cadastro: 12/09/2023

Data de Registro: 19/09/2023

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R\$115,18

Boleto nº 18962594

Pago em: 14/09/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$450.000,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-22

Data de Início: 01/09/2023

Data de Previsão de Término: 29/10/2023

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: ESTRADA

Logradouro: SEM DENOMINACAO OFICIAL

Bairro: ZONA RURAL

CEP: 62738000

Nº: S/N

Complemento: LOC. DE PINDA

Cidade/UF: GENERAL SAMPAIO/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

Atividade: 5.7 - LAUDO TÉCNICO

Quantidade: 1.021,08

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1.021,08

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1.021,08

Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA DE UMA QUADRA POLIESPORTIVA



LOCALIZADA NA LOCALIDADE DE PINDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13491009I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INICIAL	12/09/2023

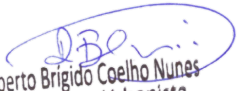
5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 12/09/2023 14:06:02, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

