Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica Ltda.
CNPJ: 07.279.410/0001-62 – Insc. Estadual: 06.179.720-0
Rua Tabelião Joaquim Coelho, 622 – Bairro Sapiranga – Fortaleza – Ceará
contato@jbarrosprojetos.com.br – 85 3032.0556

PROJETO BÁSICO

REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO-CE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINCANCEIRO, PEÇAS GRÁFICAS.

NOVEMBRO/2021

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

INDICE

I. INFORMAÇÕES DO MUNICIPIO....3
A) CARACTERISTICAS GEOGRÁFICAS....3
B) LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO....4
C) DESCRIÇÃO DO PROJETO....5
II. MEMORIAL DESCRITIVO....5
III. CONSIDERAÇÕES GERAIS....5
IV. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS....7
A) SERVIÇOS....7
B) DESPESAS....8
C) MATERIAIS....8
D) MÃO-DE-OBRA....8
E) FISCALIZAÇÃO....8
F) RESPONSABILIDADE E GARANTIA....9
G) RECEBIMENTO DAS OBRAS....9
H) MEDIÇÕES E PAGAMENTOS....9
I) SERVIÇOS PRELIMINARES....9
V. ORÇAMENTO....25
VI. MEMÓRIA DE CÁLCUCLO DOS QUANTITATIVOS....26
VII. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO....27
VIII. COMPOSIÇÃO DO BDI....28
IX. ENCARGOS SOCIAIS....29
X. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO....30
XI. PEÇAS GRÁFICAS....31

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

I. INFORMAÇÕES DO MUNICIPIO

a) CARACTERISTICAS GEOGRÁFICAS

Características

Município de Origem – Pentecoste
Ano de Criação - 1956
Lei de Criação - 3.338
Toponímia-Proveniente da denominação do açude que homenageia o soldado cearense Antônio Sampaio morto na Guerra do Paraguai
Gentílico - Sampaiense
Código Município - 2304608

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Situação geográfica

Coordenadas geográficas		Localização	Municípios limítrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
4º 03' 10"	39º 27' 16"	Norte	Apuiarés	Canindé, Paramoti	Paramoti, Apuiarés	Apuiarés, Tejuçuoca, Canindé

Fonte:Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

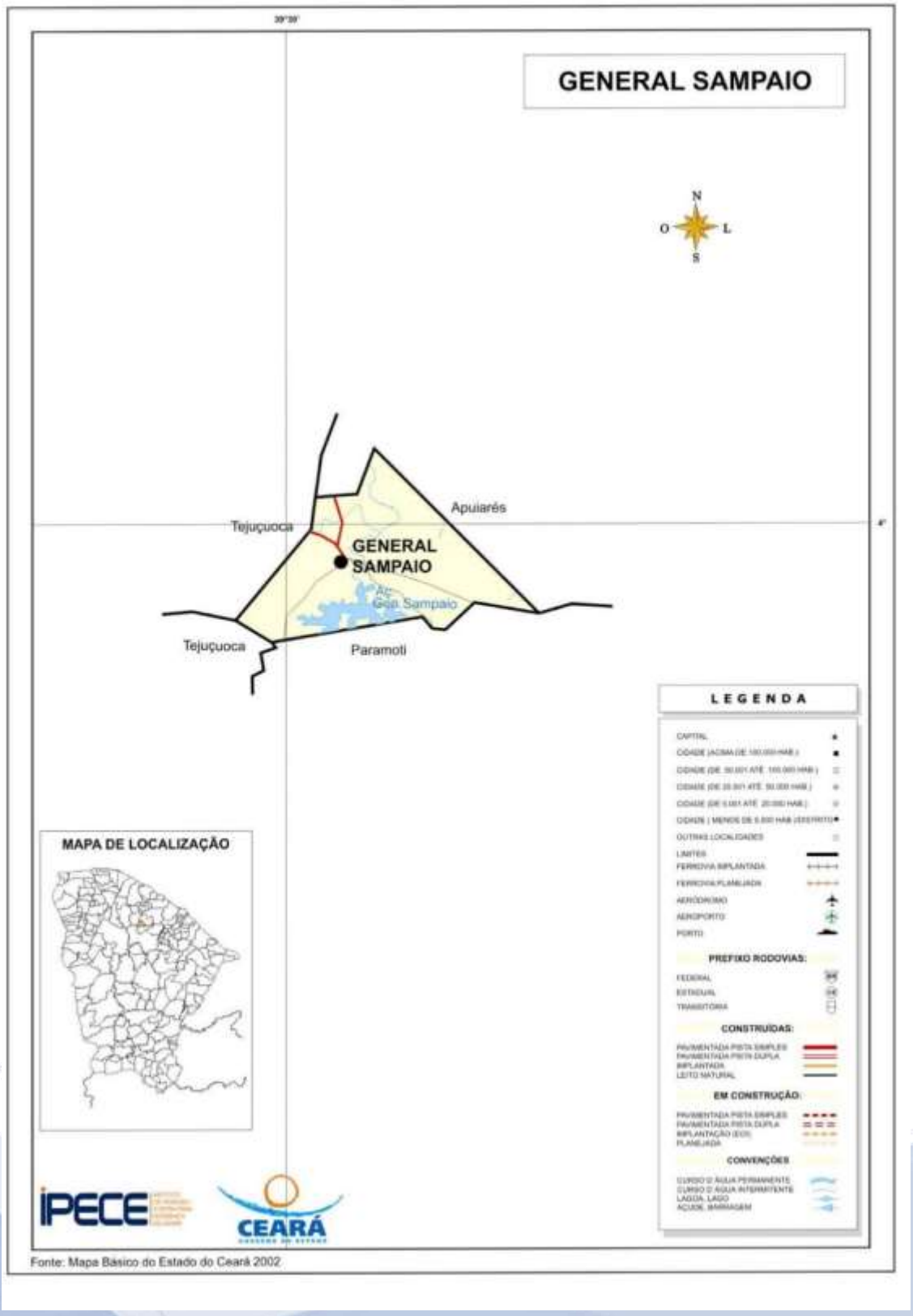
Medidas territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em linha reta a capital (km)
Absoluta (km²)	Relativa (%)		
206,19	0,14	155	113

Fonte:Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

b) LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO



Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

c) DESCRIÇÃO DO PROJETO

O referido trabalho propõe adequar e melhorar as edificações do município, através da reforma do centro administrativo, proporcionando uma melhor ambientação e mobilidade para usuários da edificação. Este memorial refere-se às obras de reforma, no centro administrativo do município de General Sampaio.

II. MEMORIAL DESCRITIVO

Serão executados os serviços de reforma da Igreja Nossa Senhora do Rosário do Município de General Sampaio. Este projeto inclui a substituição do revestimento da parede existente na sacristia por pintura branco gelo com detalhes em branco neve, substituição de 20% da coberta, incluindo calhas e rufos e de forma geral na igreja ampliação do altar conforme indicado em planta, substituição do revestimento da parede existente por pintura branco gelo com detalhes em branco neve, construção da bancada de granito no altar e instalação da nova calha na coberta.

III. CONSIDERAÇÕES GERAIS

PROJETOS

Todos os projetos necessários a execução dos serviços será fornecida pela Prefeitura Municipal de General Sampaio e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará Versão 27.1, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI UTILIZADO

Para o BDI foi calculado um percentual de 27,35 %, ver composição em anexo.

SERVIÇO EXPEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros,

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249622-1

decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

NORMAS

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços,

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luva s, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais,

equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

IV. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

a) SERVIÇOS

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

b) DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

c) MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

d) MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

e) FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

f) RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

g) RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um “termo de recebimento provisório”, que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

h) MEDIÇÕES E PAGAMENTOS.

Para garantir o recebimento das medições / repasses, a contratada deverá executar os serviços de pavimentação da via e calçadas de forma simultânea, obedecendo todas as larguras e especificações apontadas em projeto, requisito básico para funcionalidade da via.

i) SERVIÇOS PRELIMINARES

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

1. SERVIÇOS PRELIMINARES
   1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

As placas relativas às obras fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pelo GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização e conforme modelo abaixo:

Placas de Obras

Formato: 600 x 374cm / 900 x 561cm
Fontes utilizadas: Soleto Black Italic
Soleto Black
Soleto Regular

As placas de obra serão confeccionadas em chapas aço galvanizados, 3x4m, disposta em local visível, e permanecer visível durante todo o período de execução da obra, e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes. A escolha de um ou de outro material será feita pela fiscalização, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a fiscalização decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local da PREFEITURA.

As placas relativas às responsabilidades técnicas pelas obras ou serviços, exigidas pelos órgãos competentes, serão confeccionadas e colocadas pela contratada, sem ônus para a PREFEITURA e de acordo com as normas do CREA. Outros tipos de placas da contratada, subcontratada, fornecedores de materiais e/ou equipamentos, prestadores de serviços, etc., poderão ser colocados com a prévia autorização da fiscalização, observando-se o disposto nas Disposições Gerais.

2. 2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
   2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

3. 3.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Toda a metodologia utilizada para os serviços de obra civil deverá primar pela segurança de pessoas, mobiliário, instalações e da própria edificação.
Deverá ser evitado o acúmulo de material no local da obra.
Todo material, produto dos serviços de obra civil ou de materiais inservíveis, deverá ser depositado diretamente em containers metálicos, os quais serão providenciados pela Contratada. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da municipalidade local.
Enfoca-se, a importância de executar-se a demolição com cautela e sempre alerta com as instalações hidro sanitárias e elétricas.

3.2. DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Igual ao item 3.1.

3.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Igual ao item 3.1.

3.4. RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Igual ao item 3.1.

3.5. DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS

Igual ao item 3.1.

3.6. DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

Igual ao item 3.1.

4. 4.0 FUNDAÇÕES

4.1. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 2,00m. Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Todo o material proveniente da limpeza do terreno e demolições será carregado mecanicamente e transportado por caminão basculante, exceto rocha até 5 Km.

4.2. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

O reaterro deverá ser feito com areia vermelha e compactado com soquete manual ou vibratório.

4.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A fundação continua de pedra serão executadas com “pedra-de-mão” assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4(1:3 com a adição de 50 kg de cimento por m3 de argamassa ou o indicado no projeto.)

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

5. 5.0 LAJE
   5.1. LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m

As lajes serão através de lajes pré fabricadas biapoiada com treliças e vãos variando entre 3,81m a 4,80m, deverão ser implantados formas para sustentação e escoramento da laje através de tabua de madeira não aparelhada *2,5 x 30* cm.

6. 6.0 ALVENARIAS
   6.1. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

As paredes de vedação que serão erguidas devem ser feitas com tijolo cerâmico furado, 9x19x19cm, rejuntado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, traço 1:2:8.

   6.2. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Sobre os vãos de portas serão executadas vergas em concreto armado, fck = 13.5Mpa, com dimensões mínimas de 15.0cm de largura e 10.0cm de altura, com quatro ferros de 3/8” e estribos de 4.0mm a cada 15.0cm.

7. 7.0 PISOS
   7.1. PAVIMENTAÇÃO INTERNA
      7.1.1. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Em áreas externas de passeios, sob o piso podotátil, deve ser aplicado um lastro de concreto, espessura de 3cm. Para áreas internas sob os pisos industrial e cerâmico faz-se necessário a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5cm antes do assentamento do piso final. Nas áreas de vendas a granel 1 e 2 o piso deverá ser elevado a uma altura de 15cm, para isso o lastro de concreto deve ter espessura de 15cm.
Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais.
A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias.
No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância.
Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m2), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso.
Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa.
Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso.
Sarrafear a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

7.1.2.REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm

A regularização da superfície deverá ser com argamassa de cimento e areia grossa lavada, no traço 1:3, com rigoroso controle da quantidade de água. Sobre mesma deverá ser feita a colocação de juntas plásticas para dilatação, formando quadros de acordo com a paginação do projeto, não ultrapassando 2x2m.
O piso industrial será executado na granulometria nº0, com as seguintes características:
Espessura de 12 mm
Composição: Agregado (Granilha de mármore branco) e Cimento (comum ou branco) conforme proporção abaixo:
Agregado 14 kg. - Cimento 08 kg.
Na superfície finalizada usar rolete e desempenadeira de aço. A cura deverá ser feita com água. Após a cura, deve-se ser feito o polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após no mínimo 3 dias e no máximo 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final deverá ser feito com cera à base de petróleo, aplicado sobre a superfície já seca.

7.1.3.CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Serão executados revestimentos com cerâmica 10x10cm conforme projeto, o rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, até 30x30 cm.

7.1.4.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

7.1.5.PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

Antes da execução do piso deve ser feita a limpeza de todas as impurezas da superfície aonde o mesmo venha a ser assentado, seja laje ou lastro de concreto. Sobre a superfície deverá ser feita aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1:1, com consistência homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.
A regularização da superfície deverá ser com argamassa de cimento e areia grossa lavada, no traço 1:3, com rigoroso controle da quantidade de água. Sobre mesma deverá ser feita a colocação de juntas plásticas para dilatação, formando quadros de acordo com a paginação do projeto, não ultrapassando 2x2m.
O piso industrial será executado na granulometria nº0, com as seguintes características:
Espessura de 15 mm
Composição: Agregado (Granilha de mármore branco) e Cimento (comum ou branco) conforme proporção abaixo:
Agregado 14 kg.
Cimento 08 kg.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

Na superfície finalizada usar rolete e desempenadeira de aço. A cura deverá ser feita com água. Após a cura, deve-se ser feito o polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após no mínimo 3 dias e no máximo 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final deverá ser feito com cera à base de petróleo, aplicado sobre a superfície já seca.

8. 8.0 REVESTIMENTOS

8.1. REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA

8.1.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Os chapiscos das alvenarias, serão executados com argamassa empregando-se cimento e areia grossa no traço 1:3. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.
As superfícies serão tratadas semelhantemente as que receberão chapisco comum. os chapiscos terão preparo mecânico com a utilização de betoneira própria para o serviço.

8.1.2. REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE

O reboco da área interna na platibanda terá uma espessura de 2,0cm e será executado com argamassa de traço específico para a aplicação do mesmo:

- Paredes: 1:3(Argamassa de cimento e areia)

A preparação do reboco das paredes deverá ser feita mecanicamente com o uso de betoneira apropriada enquanto o reboco para teto deverá ter preparo manual.
Quando indicado, o revestimento externo terá adicionado à sua argamassa, produto hidrográfico, de acordo com as instruções do Fabricante, com a finalidade de se obter uma boa impermeabilização.

8.1.3. EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5

O emboço na parte externa da platibanda e muretas terá espessura de 2,0 cm. A argamassa depois de aplicada será desempenhada à régua e alisada com desempenadeira cuja face de contato com a superfície revestida, terá feltro ou espuma de borracha.
Os traços volumétricos da argamassa do emboco das paredes internas é 1:5 (Argamassa de cimento e areia).
A água, na quantidade mínima necessária, será adicionada antes da utilização da argamassa. As argamassas serão preparadas em quantidades tais que possam ser aplicadas antes do início do endurecimento, sendo vedado o emprego de argamassa após decorrido uma hora de adição de água.
Antes da aplicação do emboco, serão colocadas guias com a mesma argamassa. A colocação deverá ser feita de cima para baixo acabando a superfície com desempenadeira de madeira. A superfície não deverá apresentar irregularidades e será mantida úmida, pelo menos durante 24 horas, para evitar a rápida secagem que poderá causar fissurações.

8.2 REVESTIMENTOS CERÂMICOS

8.1.4. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

Serão executados revestimentos com cerâmica 10x10cm conforme projeto, o rejuntamento deverá ser executado com argamassa pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, até 30x30 cm.

8.1.5.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

Igual ao item 7.1.4.

9. 9.0 IPERMEABILIZAÇÃO DO BANHEIRO

9.1. IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA

A superfície deverá ser impermeabilizada em duas demãos com tinta asfáltica ou produto semelhando, fazendo o recobrimento total da área.

10. ESQUADRIAS

10.1. PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto. Serão recusados todos os elementos empenados, torcidos, rachados, lascados, portadores de quaisquer outras imperfeições ou confeccionadas com madeiras de tipos diferentes. Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água. As esquadrias e peças de madeira serão armazenados em local abrigado das chuvas e isolado do solo, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria. As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto. As esquadrias deverão ser obrigatoriamente revestidas ou pintadas com verniz adequado, pintura de esmalte sintético ou material específico para a proteção da madeira. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras. Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.

10.2. FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

Será utilizado forro de madeira com 15,00cm de comprimento.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

10.3. ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)

Será realizado o serviço de alisamento de madeira de modo a garantir a qualidade final do produto.

10.4. JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)

Estas esquadrias deverão ser fabricadas com alumínio anodizado fosco.

10.5. JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO

Igual ao item 10.4.

10.6. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

O vidro ser utilizado deverá ser do tipo cristal, espessura 4mm.

11. COBERTURA

11.1. COBERTURA EXISTENTE

11.1.1. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Os apoios que receberão as Telhas serão de madeira, aparelhada, com largura mínima de 40 mm, sempre acompanhando os caimentos das telhas.
A estrutura do madeiramento do telhado será executada de acordo com o projeto e totalmente em madeira de lei.
As partes essenciais das estruturas como as treliças, constarão sempre de peças escolhidas de uma mesma espécie vegetal.
As peças de madeira cujas seções transversais possuam a maior dimensão menor ou igual a 3” só poderão ser emendadas sobre um apoio. Para os apoios das estruturas (pilares) será obrigatório o uso de contraventamentos sempre que o índice de esbeltes for maior ou igual a 100.
Todo o madeiramento, antes de ser levado para a cobertura, será imunizado com aplicação, por imersão, de mistura de Carbolineum (VEDACIT), ou similar, com querosene, na dosagem de 1:8. Poderá ser utilizado outro tipo de tratamento indicado no projeto executivo.
A montagem das telhas processa-se de baixo para cima (do beiral para a cumeeira), em faixas perpendiculares às terças de apoio. A perfeição e a estética na montagem das telhas resulta da perpendicularidade das faixas às terças e do alinhamento das fiadas. as telhas devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes na região, afim de garantir maior estanqueidade da cobertura.
Para corte das telhas em pequenas quantidades, podem se utilizar serra, serrote para madeira dura ou torquês. Para grandes quantidades, recomendamos utilizar serra elétrica munida de disco esmeril apropriado. Use máscara toda vez que cortar ou furar produtos com ferramentas elétricas que produzam pó fino.
As telhas podem ser perfuradas para passagem de tubos em um diâmetro de até 250 mm. Telhas que recebem abertura devem ter apoios suplementares. Essas perfurações devem ser executadas com broca de aço rápido, serra e grosa para ajustes finais. Deve-se prever um sistema de vedação com saia metálica e materiais vedantes.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

A fixação correta das telhas é indispensável para obter bom desempenho de uma cobertura ou de um fechamento lateral. A tabela abaixo mostra a aplicação correta de fixação para cada região da cobertura e para cada condição de uso. A fixação pode ser feitas com Ganchos dobrados de aço galvanizado, com diâmetro de 8 mm e porca sextavada de Ø 8 mm. São utilizados na fixação das telhas e peças de concordância em estruturas metálicas ou de concreto, junto com o conjunto de vedação elástica, Pinos Retos de Ø 8 mm (5/16'') com rosca para serem dobrados na obra. Os pinos dobrados na obra devem receber pintura com tinta betuminosa nas partes cuja galvanização tenha sido afetada, de maneira a evitar a oxidação nesses pontos. Devem ser utilizados nas estruturas de apoio metálicas ou de concreto, deve obedecer uma distância mínima do centro dos furos à extremidade livre da telha deve ser 5 cm. A perfuração nas telhas deve ser feita com brocas apropriadas. Nunca por processo de percussão.
Para cobrir o encontro de duas águas do telhado. São fabricadas nas inclinações de 5˚ (para telhas de e = 6 e 8 mm), 10˚, 15˚, 20˚, 25˚ e 30˚. A cumeeira normal terminal é uma peça de acabamento. É aplicada sobre a primeira e a última cumeeira normal, proporcionando concordância com a aresta. Existe também cumeeira normal aba 400, nas inclinações de 10˚, 15˚ e 20˚.

11.1.2. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

O retelhamento terá a utilização de até 20% de telhas novas, devendo substituição de as telhas que apresentarem falhas ou quebras.

11.1.3. CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Instaladas junto ao beiral do telhado das salgadeiras e mercearias, confeccionada em chapa de aço, nº26, desenvolvimento 33cm

11.1.4. RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Instalados entre as telhas e alvenarias ou platibandas, confeccionada em chapa de aço, nº26.

11.2. COBERTURA NOVA

11.2.1. ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

Igual ao item 11.1.1.

11.2.2. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser de barro, tipo colonial, com moldagem perfeita, bem desempenadas e cozidas, com sobreposição e encaixes perfeitos, cor uniforme externa e internamente quando quebradas, isentas de cal, magnésio e fragmentos calcários. O armazenamento deve ser feito de modo a evitar quebras, trincas, contatos com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. As telhas serão estocas em fileiras, apoiadas umas nas outras, em local protegido.

12. FORRO

12.1. FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

As placas de PVC rígido para forro serão de procedência conhecida e idônea, uniformes em cor e dimensões, de conformidade com as especificações de projeto. Serão resistentes a agentes químicos, resistentes ao fogo e inalteráveis à corrosão, isentas de quaisquer defeitos. As peças serão

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

armazenadas em local seco e protegido, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.
Deverão ser recebidas em embalagens adequadas e armazenadas em local protegido, seco e sem contato com o solo, de modo a evitar o contato com substâncias nocivas, danos e outras condições prejudiciais.
Os forros de chapas de PVC serão fixados sob tarugamento de madeira ou sob perfis metálicos, ou apoiados em perfis de alumínio presos à estrutura de apoio, conforme detalhes do projeto. A fixação das chapas na estrutura de sustentação será realizada conforme as recomendações do fabricante, através de pregos, grampos ou parafusos.

13. PINTURAS

13.1. INTERNA

13.1.1. EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

O emassamento deverá ser realizado em duas demãos com massa de PVA seguindo as instruções de uso do produto.

13.1.2. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Deverá ser executada pintura em tinta látex de paredes sobre superfícies já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura látex, devendo esta ser aplicada em duas demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade.

13.2. EXTERNA

13.2.1. EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

O emassamento deverá ser realizado em duas demãos com massa de PVA seguindo as instruções de uso do produto.

13.2.2. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas.
As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento

13.3. ESQUADRIAS

13.3.1. EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

13.3.2. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

14. PEITORIS

14.1. PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

Em todas as janelas externas será instalado o peitoril de granito ou mármore, de largura igual a 15cm e comprimento até 2m. Deverão ser de uma única peça, cobrindo toda alvenaria e com caimento de 2%. Será assentado com argamassa no traço 1:6. O granito deverá adentrar pelo menos 2 cm em direção da alvenaria em ambos os lados da janela.

15. LOUÇAS E METAIS

15.1. BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

As bancadas serão de granito, espessura de 2 cm, cor cinza e dimensão conforme projeto.

15.2. LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS

Será instalado lavatório em louça branca de primeira qualidade, com cubas e demais acessórios.

15.3. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Deverá ser instalado um chuveiro em material plástico, conforme projeto.

15.4. BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

Será instalada bacia em louça branca de primeira qualidade, com caixa acoplada.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

15.5. CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM

Deverão ser retangulares ou quadradas, sendo construídas em alvenaria, com fundo de alvenaria, de tijolos ou blocos de concreto com paredes no mínimo de 10 cm de espessura.
Para profundidade máxima de 1,00 m, as caixas de inspeção terão formas e dimensões conforme o projeto e nos locais especificados por este.
Tampão de ferro fundido facilmente removível e permitindo composição com o piso circundante. T-120 em local de tráfego pesado e T-70 em local de tráfego leve.

15.6. CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com um anel de fixação do porta-grelha e a grelha, e com sifão dotado de um plug de inspeção e limpezas eventuais. Diâmetros nominais de 100 mm e 150 mm

15.7. RALO SECO PVC RÍGIDO

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com altura regulável ou não. Diâmetros nominais de 100 mm e quadrados de 100 x 100 mm.

15.8. JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)

As conexões devem ser PVC, soldável, cor branca, bitolas compatíveis com os tubos.

15.9. JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")

Igual ao item 15.8.

15.10. JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")

Igual ao item 15.8.

15.11. JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")

Igual ao item 15.8.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

15.12. JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")

Igual ao item 15.8.

15.13. TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')

Os tubos destinados ao sistema de esgoto devem ser PVC PBA soldável, série normal, cor branca, bitolas variando entre 40 e 150mm, comprimento por tubo de 3m.
As conexões devem ser PVC PBA, soldável, cor branca, bitolas compatíveis com os tubos.

15.14. TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")

Igual ao item 15.13.

15.15. TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

Igual ao item 15.13.

15.16. FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA

Fossa séptica em alvenaria revestida internamente com massa única, com lastro de concreto no fundo de no mínimo de 5 cm de espessura. Tampa feita em concreto armado com as medidas compatíveis, com espessura 8,0 cm e malha de aço de CA-50, D=6,3 mm com espaçamento máximo de 14 cm. Incluindo as tubulações em PVC de conexão.

16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

16.1. REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")

Rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive, conforme indicação do projeto.
Corpo em bronze ou ferro fundido, classe 140 m.c.a. e classe 125 respectivamente, de haste não ascendente.
Acabamento: Com haste, canopla e volante cromado e da mesma linha dos metais das louças (vide especificação de metais sanitários no projeto de arquitetura), quando instalados aparentes. Com haste e volante de acabamento bruto e sem canopla, quando instalados embutidos em paredes e ou caixas.

16.2. REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")

Igual ao item 16.1.

16.3. TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

Igual ao item 15.8.

16.4. TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")

Igual ao item 15.8.

16.5. JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)

Igual ao item 15.8.

16.6. ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")

Igual ao item 15.8.

16.7. LUVA PVC SOLD. / ROSCA. D=25mmX3/4"

Igual ao item 15.8.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

16.8. JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. /ROSCA. D=25mmX1/2"

Igual ao item 15.8.

16.9. JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"

Igual ao item 15.8.

16.10. CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA

Deverá ser instalada caixa D'água de capacidade de 500L, incluindo tampa.

17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

17.1. CABOS E ELETRODUTOS

17.1.1. CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²

Os condutores serão de cobre com têmpera mole, flexível e com isolamento termoplástico de PVC tipo antichama para 750 V referência Pirasticflex da Pirelli ou similar, nas cores conforme padrão NBR-5410, a saber:

- Condutor fase: cor preta, branca e vermelha;
- Condutor neutro: cor azul claro;
- Condutor terra: cor verde;
- Condutor retorno: cor cinza;
- Condutor p/comando: cor amarelo.

Os cabos de todos os alimentadores que chegam ou que partem do QDG, à exceção do cabo que parte do QDG para alimentar o QG2, o qual será de EPROTENAX no interior de uma eletrocalha, devem ser de cobre com isolamento para 0,6/1 kV tipo sintenax da Pirelli ou similar na cor preta, devendo ser identificados com fita isolante coloridas com as cores R, S, T e Neutro ou anilhas apropriadas.

Os condutores deverão ser instalados de forma que não atue sobre eles nenhum tipo de esforço mecânico que seja incompatível com sua resistência, com o isolamento e com o seu revestimento.

Quando houver necessidade de emendas e derivações dos condutores, essas deverão ser executadas de modo a garantir a resistência mecânica adequada, contato elétrico permanente e perfeito através do uso de conectores e/ou terminais apropriados. As emendas deverão ser feitas dentro das caixas de passagem e nunca no interior de eletrodutos. As emendas e derivações deverão receber material isolante que lhes garanta uma isolação no mínimo igual ou equivalente ao dos condutores usados.

Nas ligações dos condutores aos bornes de dispositivos e/ou aparelhos elétricos, os condutores com bitola até 6mm² poderão ser diretamente conectados aos respectivos bornes sob pressão do parafuso, já para os demais deverão ser empregados terminais adequados.

Os condutores poderão ser instalados após a inspeção de toda a rede de eletrodutos e eletrocalhas devendo estar secos e limpos. Para facilitar a passagem dos cabos pelos eletrodutos poderá ser utilizado vaselina, mas nunca graxa, óleo ou sabão.

17.1.2. CABO EM PVC 1000V 4MM2

Igual ao item 17.1.1.

17.1.3. ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

Os eletrodutos destinados aos circuitos de iluminação deverão ser do tipo aparente, na cor branca, em PVC rígido do tipo rosqueável de diâmetro Φ = 25 mm (3/4”). Com exceção das luminárias de embutir, localizadas no interior da biblioteca, deverão ser utilizados conduletes em PVC, nas dimensões 4’’ x 2’’ para o encaixe dos eletrodutos nas demais luminárias.
Os eletrodutos destinados às arandelas deverão ser embutidos na parede, e deverão ter o diâmetro de Φ = 25 mm (3/4”), salvo indicação em projeto.
Os eletrodutos que serão utilizados para os circuitos de tomada serão do tipo aparente em Policloreto de Vinila (PVC), na cor branca, fixados sobre a parede ou teto, bem como os conduletes de interruptores e tomadas com diâmetro de Φ = 25 mm (3/4”), observada a indicação que consta no projeto. Para alguns circuitos de tomadas localizados no piso da biblioteca e no segundo pavimento, além da alimentação dos quadros do primeiro pavimento, deverá ser utilizado eletroduto embutido. (Verificar indicações em projeto).
Os eletrodutos deverão terminar nas caixas e quadros com arruelas e buchas de alumínio. Onde houver junta de dilatação deverá ser deixado uma folga de 10mm entre a parede da caixa e/ou quadro e a arruela de alumínio, permitindo-se desse modo a movimentação da estrutura sem danificar o eletroduto.
Os eletrodutos deverão ser providos de arame guia de aço galvanizado (min.14 BWG) com sobras de no mínimo 300mm para posterior puxamento dos condutores.
As dimensões dos eletrodutos indicados nos desenhos são para diâmetro interno.
As emendas dos eletrodutos deverão ser feitas através de luvas apropriadas.

17.1.4. ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")

Igual ao item 17.1.3.

17.1.5. ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")

Igual ao item 17.1.3.

17.2. QUADROS E DISJUNTORES

17.2.1. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO

Os quadros de distribuição geral e os quadros de luz e força deverão ser construídos em chapa de aço tratada, mínimo 16 MSG, com pintura base anticorrosiva e pintura pó a base de epóxi na cor cinza RAL para acabamento. Deverão possuir barramento de cobre eletrolítico para suportar no mínimo uma corrente elétrica 50% superior à corrente elétrica nominal da proteção geral.
Deverá ser provido de sistema de engate padrão DIN para instalação dos disjuntores de proteção dos circuitos e subtampa interna, com rasgo suficiente para acesso à alavanca de manobra dos disjuntores e com etiquetas de acrílico para identificação dos circuitos através de nome (da sala, ou equipamento) e respectivo número.
A tampa deverá ser provida de sistema de fechamento do tipo sobre pressão e/ou trinco de modo a facilitar o acesso ao mesmo.
Os quadros de força e o quadro de distribuição geral seguem os mesmos padrões construtivos, devendo-se observar as especificações constantes do projeto.
Todos os quadros deverão ter barramento de neutro distinto do barramento de terra

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

17.2.2. QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

Os quadros de medição serão projetados para atender todos os consumidores projetados no projeto elétrico aprovado pela Enel.
Deverá ser provido de sistema de engate padrão DIN para instalação dos disjuntores de proteção dos circuitos e subtampa interna, com rasgo suficiente para acesso à alavanca de manobra dos disjuntores e com etiquetas de acrílico para identificação dos circuitos através de nome (da sala, ou equipamento) e respectivo número.
A tampa deverá ser provida de sistema de fechamento do tipo sobre pressão e/ou trinco de modo a facilitar o acesso ao mesmo.
Os quadros de força e o quadro de distribuição geral devem ser fornecidos conforme o padrão da concessionaria.
Todos os quadros deverão ter barramento de neutro distinto do barramento de terra

17.2.3. CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

As caixas de ligação devem ser retangulares de dimensões 4’ x 2”, em PVC, com tampa para facilitar a limpeza e manutenção.

17.2.4. CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"

As caixas de ligação devem ser retangulares de dimensões conforme projeto, em chapa de aço, com tampa para facilitar a limpeza e manutenção.

17.2.5. DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10ª

Serão do tipo termomagnético em caixa moldada, unipolar, bipolar ou tripolar com corrente nominal conforme indicado nos diagramas uni e multifilares. Destinam-se à proteção dos circuitos de força e luz podendo ser utilizados para fazer a manobra dos circuitos. Os disjuntores deverão possuir sistema de fixação padrão DIN.

17.2.6. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10ª

Serão do tipo termomagnético em caixa moldada, unipolar, bipolar ou tripolar com corrente nominal conforme indicado nos diagramas uni e multifilares. Destinam-se à proteção dos circuitos de força e luz podendo ser utilizados para fazer a manobra dos circuitos. Os disjuntores deverão possuir sistema de fixação padrão DIN.

17.2.7. DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

Deverá ser instalado DPS DE 40Ka e capacidade de 440v, conforme projeto elétrico.

17.2.8. DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Deverá ser instalado disjuntor DR DE 16 a 40A , conforme projeto elétrico.

17.3. LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS

17.3.1. INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

Conjunto de 1 interruptor de duas teclas, linha branca, placa 4x2 resistente a temperatura, corrente nominal 10 amperes e tensão nominal até 250 volts.

17.3.2. TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

Conjunto de 2 tomadas 2P+T, linha branca, placa 4x2 resistente a temperatura, corrente nominal 10 amperes e tensão nominal até 250 volts.

17.3.3. TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

Igual ao item 17.3.2.

17.3.4. LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P

Tipo de lâmpada: vapor led;
Potência (watt): 32 W;
Deve assegurar o mínimo de proteção de acordo com a NBR 6146, de forma a ter resistência contra impacto de água, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária.

17.3.5. LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 32/36 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P

Semelhante ao item 17.3.4.

17.3.6. "LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W "

Semelhante ao item 17.3.4.

18. LIMPEZA GERAL

18.1. LIMPEZA GERAL

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:
- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.
O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.
Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

V. ORÇAMENTO

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

VI. MEMÓRIA DE CÁLCUCLO DOS QUANTITATIVOS

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

VII. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

VIII. COMPOSIÇÃO DO BDI

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

IX. ENCARGOS SOCIAIS

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

X. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

XI. PEÇAS GRÁFICAS

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249822-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

BDI UTILIZADO: 27,35%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI DEZ/23 C/ DESONERAÇÃO, SEINFRA 28.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					2.802,84	2,68%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	233,57	2.802,84	2,68%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					3.276,18	3,14%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	857,53	1.092,06	3.276,18	3,14%
3.0	-	-	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					3.309,62	3,17%
3.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,57	62,63	79,76	45,46	0,04%
3.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	14,69	27,14	34,56	507,69	0,49%
3.3	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	65,76	10,44	13,30	874,61	0,84%
3.4	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	1,32	16,70	21,27	28,08	0,03%
3.5	SEINFRA	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	35,94	27,97	35,62	1.280,18	1,23%
3.6	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	35,94	12,53	15,96	573,60	0,55%
4.0	-	-	FUNDAÇÕES					400,53	0,38%
4.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,99	54,09	68,88	68,19	0,07%
4.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,73	31,38	39,96	69,13	0,07%
4.3	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,38	543,91	692,67	263,21	0,25%
5.0	-	-	LAJE					1.404,23	1,34%
5.1	SEINFRA	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	7,80	141,37	180,03	1.404,23	1,34%
6.0	-	-	ALVENARIAS					3.458,30	3,31%
6.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	41,68	62,98	80,21	3.343,15	3,20%
6.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	1.808,40	2.303,00	115,15	0,11%
7.0	-	-	PISOS					3.155,52	3,02%
7.1	**-**	**-**	**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**					**3.155,52**	**3,02%**
7.1.1	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,77	646,46	823,27	633,92	0,61%
7.1.2	SEINFRA	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	23,67	25,46	32,42	767,38	0,73%
7.1.3	SEINFRA	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	5,80	68,64	87,41	506,98	0,49%
7.1.4	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	5,80	12,35	15,73	91,23	0,09%
7.1.5	SEINFRA	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	17,87	50,80	64,69	1.156,01	1,11%
8.0	-	-	REVESTIMENTOS					11.662,70	11,16%
8.1	**-**	**-**	**REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA**					**6.338,09**	**6,07%**
8.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	114,32	7,42	9,45	1.080,32	1,03%
8.1.2	SEINFRA	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	65,76	30,49	38,83	2.553,46	2,44%
8.1.3	SEINFRA	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	48,56	43,73	55,69	2.704,31	2,59%
8.2	**-**	**-**	**REVESTIMENTOS CERÂMICOS**					**5.324,61**	**5,10%**
8.2.1	SEINFRA	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	48,56	73,75	93,92	4.560,76	4,37%
8.2.2	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	48,56	12,35	15,73	763,85	0,73%
9.0	-	-	IPERMEABILIZAÇÃO DO BANHEIRO					140,36	0,13%
9.1	SEINFRA	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	5,80	19,00	24,20	140,36	0,13%
10.0	-	-	ESQUADRIAS					2.046,41	1,96%
10.1	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	1,68	150,28	191,38	321,52	0,31%
10.2	SEINFRA	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00	586,20	746,53	746,53	0,71%
10.3	SEINFRA	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00	46,95	59,79	119,58	0,11%
10.4	SEINFRA	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	1,32	318,05	405,04	534,65	0,51%
10.5	SEINFRA	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	0,36	527,57	671,86	241,87	0,23%
10.6	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,36	179,43	228,50	82,26	0,08%
11.0	-	-	COBERTURA					21.463,95	20,55%
11.1	**-**	**-**	**COBERTURA EXISTENTE**					**19.912,20**	**19,06%**
11.1.1	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	35,94	71,55	91,12	3.274,85	3,13%
11.1.2	SEINFRA	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	179,70	51,14	65,13	11.703,86	11,20%
11.1.3	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	43,26	65,22	83,06	3.593,18	3,44%
11.1.4	SEINFRA	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	27,55	38,20	48,65	1.340,31	1,28%
11.2	**-**	**-**	**COBERTURA NOVA**					**1.551,75**	**1,49%**
11.2.1	SEINFRA	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	5,92	135,52	172,58	1.021,67	0,98%
11.2.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	5,92	70,31	89,54	530,08	0,51%
12.0	-	-	FORRO					513,65	0,49%
12.1	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,80	69,54	88,56	513,65	0,49%

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

BDI UTILIZADO: 27,35%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI DEZ/23 C/ DESONERAÇÃO, SEINFRA 28.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.0	-	-	PINTURAS					19.655,46	18,81%
13.1	**-**	**-**	**INTERNA**					**8.821,97**	**8,44%**
13.1.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	328,81	21,07	26,83	8.821,97	8,44%
13.2	**-**	**-**	**EXTERNA**					**8.271,52**	**7,92%**
13.2.1	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	470,24	13,81	17,59	8.271,52	7,92%
13.3	**-**	**-**	**ESQUADRIAS**					**2.561,97**	**2,45%**
13.3.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	47,40	17,80	22,67	1.074,56	1,03%
13.3.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	47,40	24,64	31,38	1.487,41	1,42%
14.0	-	-	PEITORIS					218,32	0,21%
14.1	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	1,80	95,24	121,29	218,32	0,21%
15.0	-	-	LOUÇAS E METAIS					2.330,95	2,23%
15.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,49	411,72	524,33	781,25	0,75%
15.2	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	542,11	690,38	690,38	0,66%
15.3	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	13,22	16,84	16,84	0,02%
15.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	661,55	842,48	842,48	0,81%
16.0	-	-	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					6.797,31	6,51%
16.1	SEINFRA	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	0,36	257,02	327,31	117,83	0,11%
16.2	SEINFRA	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	38,74	49,34	49,34	0,05%
16.3	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	56,00	71,32	71,32	0,07%
16.4	SEINFRA	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	2,00	28,71	36,56	73,12	0,07%
16.5	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	21,56	27,46	82,38	0,08%
16.6	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	36,03	45,88	91,76	0,09%
16.7	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	1,00	15,83	20,16	20,16	0,02%
16.8	SEINFRA	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	1,00	48,64	61,94	61,94	0,06%
16.9	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	7,39	42,14	53,67	396,62	0,38%
16.10	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	2,39	17,97	22,88	54,68	0,05%
16.11	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	1,60	24,78	31,56	50,50	0,05%
16.12	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.497,57	5.727,66	5.727,66	5,48%
17.0	-	-	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					896,16	0,86%
17.1	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	105,53	134,39	134,39	0,13%
17.2	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	110,31	140,48	140,48	0,13%
17.3	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00	10,19	12,98	38,94	0,04%
17.4	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	6,92	9,53	12,14	84,01	0,08%
17.5	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	2,00	12,52	15,94	31,88	0,03%
17.6	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	3,00	5,08	6,47	19,41	0,02%
17.7	SEINFRA	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	UN	1,00	8,59	10,94	10,94	0,01%
17.8	SEINFRA	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	1,00	13,15	16,75	16,75	0,02%
17.9	SEINFRA	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	UN	3,00	14,03	17,87	53,61	0,05%
17.10	SEINFRA	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA	UN	1,00	287,20	365,75	365,75	0,35%
18.0	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					20.550,50	19,67%
18.1	**-**	**-**	**CABOS E ELETRODUTOS**					**14.911,53**	**14,27%**
18.1.1	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	1.124,30	7,17	9,13	10.264,86	9,83%
18.1.2	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	2,80	8,67	11,04	30,91	0,03%
18.1.3	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	48,40	15,79	20,11	973,32	0,93%
18.1.4	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	13,60	22,48	28,63	389,37	0,37%
18.1.5	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	214,30	11,92	15,18	3.253,07	3,11%
18.2	**-**	**-**	**QUADROS E DISJUNTORES**					**2.412,38**	**2,31%**
18.2.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	314,31	400,27	400,27	0,38%
18.2.2	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,26	135,32	135,32	0,13%
18.2.3	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	29,00	8,85	11,27	326,83	0,31%
18.2.4	SEINFRA	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"	UN	27,00	8,42	10,72	289,44	0,28%
18.2.5	SEINFRA	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	99,06	126,15	252,30	0,24%
18.2.6	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	24,06	30,64	122,56	0,12%
18.2.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	133,83	170,43	681,72	0,65%
18.2.8	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	160,14	203,94	203,94	0,20%
18.3	**-**	**-**	**LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS**					**3.226,59**	**3,09%**
18.3.1	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	30,90	39,35	236,10	0,23%
18.3.2	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00	28,50	36,29	435,48	0,42%
18.3.3	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	11,00	18,43	23,47	258,17	0,25%
18.3.4	SINAPI	97617	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	16,00	64,91	82,66	1.322,56	1,27%
18.3.5	SINAPI	97616	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 32/36 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	2,00	65,28	83,13	166,26	0,16%
18.3.6	SEINFRA	C4957	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN	9,00	70,50	89,78	808,02	0,77%
19.0	-	-	LIMPEZA GERAL					389,37	0,37%
19.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	23,67	12,92	16,45	389,37	0,37%
							TOTAL GERAL	104.472,36	

O orçamento importa o valor de : cento e quatro mil, quatrocentos e setenta e dois reais e trinta e seis centavos

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
1.0	**1.0**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**										
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA										
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**		
				3,00	x	4,00	x	1,00	=	12,00	M2	
								Total	**=**	**12,00**	**M2**	
2.0	**2.0**	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**										
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
								Quantidade	**=**	**Total**		
								3,00	=	3,00	MÊS	
								Total	**=**	**3,00**	**MÊS**	
3.0	**3.0**	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**										
3.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
		Sacristia	0,87	x	0,20	x	2,10	x	1,00	=	0,37	M3
		Sacristia	0,90	x	0,20	x	1,10	x	1,00	=	0,20	M3
									Total	**=**	**0,57**	**M3**
3.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO										
							Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
						Altar	14,69	x	1,00	=	14,69	M2
									Total	**=**	**14,69**	**M2**
3.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA										
				Perímetro	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**		
			Sacristia	20,10	x	3,90	x	20%	=	15,68	M2	
			Igreja	64,20	x	3,90	x	20%	=	50,08	M2	
								Total	**=**	**65,76**	**M2**	
3.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES										
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**		
			J01 - Sacristia	1,20	x	1,10	x	1,00	=	1,32	M2	
								Total	**=**	**1,32**	**M2**	
3.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS										
		Igual ao item 3.6										
										Área		
								Item 3.6	=	35,94	M2	
								Total	**=**	**35,94**	**M2**	
3.6	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS										
							Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
							179,70	x	20%	=	35,94	M2
									Total	**=**	**35,94**	**M2**
4.0	**4.0**	**FUNDAÇÕES**										
4.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
		WC	4,43	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,71	M3
		WC	1,76	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,28	M3
									Total	**=**	**0,99**	**M3**
4.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
		WC	4,43	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,24	M3
		WC	1,76	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,49	M3
									Total	**=**	**1,73**	**M3**
4.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
		WC	4,43	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,27	M3
		WC	1,76	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,11	M3
									Total	**=**	**0,38**	**M3**
5.0	**5.0**	**LAJE**										
5.1	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m										
				Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**		
			WC	4,43	x	1,76	x	1,00	=	7,80	M2	
								Total	**=**	**7,80**	**M2**	
6.0	**6.0**	**ALVENARIAS**										
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
				Comprimento	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**		
			WC	1,60	x	5,98	x	1,00	=	9,57	M2	
			WC	4,23	x	5,98	x	1,00	=	25,30	M2	
			Sacristia	0,90	x	4,94	x	1,00	=	4,45	M2	
			WC	0,60	x	3,93	x	1,00	=	2,36	M2	
								Total	**=**	**41,68**	**M2**	
6.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
		P04	0,80	x	0,10	x	0,20	x	1,00	=	0,02	M3
		J01	1,20	x	0,10	x	0,20	x	1,00	=	0,02	M3
		J02	0,60	x	0,10	x	0,20	x	1,00	=	0,01	M3
									Total	**=**	**0,05**	**M3**
7.0	**7.0**	**PISOS**										
7.1	**7.1**	**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**										
7.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO										
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Volume**	
		Altar	3,97	x	0,80	x	0,15	x	1,00	=	0,48	M3
		Altar	3,37	x	0,50	x	0,17	x	1,00	=	0,29	M3
									Total	**=**	**0,77**	**M3**
7.1.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm										
		Igual ao item 7.1.3 mais o item 7.1.5										

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

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
									Área	
							Item 7.1.3	=	5,80	M2
							Item 7.1.5	=	17,87	M2
							Total	**=**	**23,67**	**M2**
7.1.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO								
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		WC (Trecho I)	2,40	x	1,40	x	1,00	=	3,36	M2
		WC (Trecho II)	1,63	x	0,60	x	1,00	=	0,98	M2
		WC (Trecho III)	1,83	x	0,80	x	1,00	=	1,46	M2
							Total	**=**	**5,80**	**M2**
7.1.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)								
		Igual ao item 7.1.3								
									Área	
							Item 7.1.3	=	5,80	M2
							Total	**=**	**5,80**	**M2**
7.1.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm								
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		Altar	4,50	x	3,97	x	1,00	=	17,87	M2
							Total	**=**	**17,87**	**M2**
8.0	**8.0**	**REVESTIMENTOS**								
8.1	**8.1**	**REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA**								
8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								
		Igual ao item 8.1.3 mais o item 8.1.2								
									Área	
							Item 8.1.3	=	48,56	M2
							Item 8.1.2	=	65,76	M2
							Total	**=**	**114,32**	**M2**
8.1.2	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE								
			Perímetro	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		Sacristia	20,10	x	3,90	x	20,00%	=	15,68	M2
		Igreja	64,21	x	3,90	x	20,00%	=	50,08	M2
							Total	**=**	**65,76**	**M2**
8.1.3	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5								
		Igual ao item 8.2.1								
									Área	
							Item 8.2.1	=	48,56	M2
							Total	**=**	**48,56**	**M2**
8.2	**8.2**	**REVESTIMENTOS CERÂMICOS**								
8.2.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE								
			Perímetro	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		WC	12,45	x	3,90		1,00	=	48,56	M2
							Total	**=**	**48,56**	**M2**
8.2.2	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)								

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

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
		Igual ao item 8.2.1								
									Área	
							Item 8.2.1	=	48,56	M2
							Total	**=**	**48,56**	**M2**
9.0	**9.0**	**IPERMEABILIZAÇÃO DO BANHEIRO**								
9.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA								
					Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
				WC (Trecho I.II E III)	5,80	x	1,00	=	5,80	M2
							Total	**=**	**5,80**	**M2**
10.0	**10.0**	**ESQUADRIAS**								
10.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)								
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		P04	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2
							Total	**=**	**1,68**	**M2**
10.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm								
							Quantidade	**=**	**Total**	
						P04	1,00	=	1,00	CJ
							Total	**=**	**1,00**	**CJ**
10.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)								
							Quantidade	**=**	**Total**	
						P04	2,00	=	2,00	CJ
							Total	**=**	**2,00**	**CJ**
10.4	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)								
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		J01	1,20	x	1,10	x	1,00	=	1,32	M2
							Total	**=**	**1,32**	**M2**
10.5	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO								
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		J02	0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	M2
							Total	**=**	**0,36**	**M2**
10.6	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO								
		Igual ao item 10.5								
									Área	
							Item 10.5	=	0,36	M2
							Total	**=**	**0,36**	**M2**
11.0	**11.0**	**COBERTURA**								
11.1	**11.1**	**COBERTURA EXISTENTE**								
11.1.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE								
					Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
					179,70	x	20%	=	35,94	M2
							Total	**=**	**35,94**	**M2**
11.1.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA								
					Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
					179,70	x	100%	=	179,70	M2
							Total	**=**	**179,70**	**M2**
11.1.3	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm								
					Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
					7,03	x	2,00	=	14,06	M
					14,60	x	2,00	=	29,20	M
							Total	**=**	**43,26**	**M**
11.1.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm								
					Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
					7,60	x	2,00	=	15,20	M
					6,05	x	1,00	=	6,05	M
					6,30	x	1,00	=	6,30	M
							Total	**=**	**27,55**	**M**
11.2	**11.2**	**COBERTURA NOVA**								
11.2.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FER								
		Igual ao item 11.2.2								
									Área	
							Item 11.2.2	=	5,92	M2
							Total	**=**	**5,92**	**M2**
11.2.2	C4462	TELHA CERÂMICA								
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		WC	4,23	x	1,40	x	1,00	=	5,92	M2
							Total	**=**	**5,92**	**M2**
12.0	**12.0**	**FORRO**								
12.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM								
					Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
				WC	5,80	x	1,00	=	5,80	M2
							Total	**=**	**5,80**	**M2**
13.0	**13.0**	**PINTURAS**								
13.1	**13.1**	**INTERNA**								
13.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								
			Perímetro	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		Sacristia	20,10	x	3,90	x	1,00	=	78,39	M2
		Igreja	64,21	x	3,90	x	1,00	=	250,42	M2
							Total	**=**	**328,81**	**M2**
13.2	**13.2**	**EXTERNA**								
13.2.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								
				------ FACHADA 01 ------						
			Comprimento	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
			5,76	x	6,10	x	1,00	=	35,14	M2

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

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			5,76	x	6,10	x	1,00	=	35,14	M2
			2,78	x	9,10	x	1,00	=	25,30	M2
			0,25	x	8,85	x	1,00	=	2,21	M2
			0,25	x	8,85	x	1,00	=	2,21	M2
			0,25	x	8,60	x	1,00	=	2,15	M2
			0,25	x	8,60	x	1,00	=	2,15	M2
				------ FACHADA 02 ------						
			Comprimento	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
			21,20	x	6,10	x	1,00	=	129,32	M2
			0,30	x	3,00	x	1,00	=	0,90	M2
			0,20	x	3,00	x	1,00	=	0,60	M2
				------ FACHADA 03 ------						
			Comprimento	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
			5,76	x	6,10	x	1,00	=	35,14	M2
			5,76	x	6,10	x	1,00	=	35,14	M2
			2,78	x	9,10	x	1,00	=	25,30	M2
			0,25	x	8,85	x	1,00	=	2,21	M2
			0,25	x	8,85	x	1,00	=	2,21	M2
			0,25	x	8,60	x	1,00	=	2,15	M2
			0,25	x	8,60	x	1,00	=	2,15	M2
				------ FACHADA 04 ------						
			Comprimento	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
			21,20	x	6,10	x	1,00	=	129,32	M2
			0,30	x	3,00	x	1,00	=	0,90	M2
			0,20	x	3,00	x	1,00	=	0,60	M2
							Total	**=**	**470,24**	**M2**
13.3	**13.3**	**ESQUADRIAS**								
13.3.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS **Igual ao item 13.3.2**								
									Área	
							Item 13.3.2	=	47,40	M2
							Total	**=**	**47,40**	**M2**
13.3.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA								
			Comprimento	**x**	**Altura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
		P04	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2
		J01	1,20	x	1,10	x	6,00	=	7,92	M2
		P01	0,70	x	2,10	x	4,00	=	5,88	M2
		P02	1,20	x	2,10	x	4,00	=	10,08	M2
		P03	1,60	x	2,10	x	6,00	=	20,16	M2
							Total	**=**	**47,40**	**M2**
14.0	**14.0**	**PEITORIS**								
14.1	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm								
					Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
				J01	1,20	x	1,00	=	1,20	M
				J02	0,60	x	1,00	=	0,60	M
							Total	**=**	**1,80**	**M**
15.0	**15.0**	**LOUÇAS E METAIS**								
15.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm								
					Área	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
				Altar	1,49	x	1,00	=	1,49	M2
							Total	**=**	**1,49**	**M2**
15.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS								
							Quantidade	**=**	**Total**	
						WC	1,00	=	1,00	UN
							Total	**=**	**1,00**	**UN**
15.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)								
							Quantidade	**=**	**Total**	
						WC	1,00	=	1,00	UN
							Total	**=**	**1,00**	**UN**
15.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA								
							Quantidade	**=**	**Total**	
						WC	1,00	=	1,00	UN
							Total	**=**	**1,00**	**UN**
16.0	**16.0**	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**								
16.1	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM **Conforme Projeto Sanitário.**								
			Comprimento	**x**	**Largura**	**x**	**Quantidade**	**=**	**Área**	
			0,60	x	0,60	x	1,00	=	0,36	M2
							Total	**=**	**0,36**	**M2**
16.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) **Conforme Projeto Sanitário.**								
							Quantidade	**=**	**Total**	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	**=**	**1,00**	**UN**
16.3	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO **Conforme Projeto Sanitário.**								
							Quantidade	**=**	**Total**	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	**=**	**1,00**	**UN**
16.4	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) **Conforme Projeto Sanitário.**								
							Quantidade	**=**	**Total**	
							2,00	=	2,00	UN

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

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS						
					Total	**=**	**2,00**	**UN**
16.5	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") **Conforme Projeto Sanitário.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					3,00	=	3,00	UN
					Total	**=**	**3,00**	**UN**
16.6	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") **Conforme Projeto Sanitário.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	**=**	**2,00**	**UN**
16.7	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") **Conforme Projeto Sanitário.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
16.8	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") **Conforme Projeto Sanitário.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
16.9	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') **Conforme Projeto Sanitário.**						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			7,39	x	1,00	=	7,39	M
					Total	**=**	**7,39**	**M**
16.10	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") **Conforme Projeto Sanitário.**						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			2,39	x	1,00	=	2,39	M
					Total	**=**	**2,39**	**M**
16.11	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") **Conforme Projeto Sanitário.**						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			1,60	x	1,00	=	1,60	M
					Total	**=**	**1,60**	**M**
16.12	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA **Conforme Projeto Sanitário.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
17.0	**17.0**	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						
17.1	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") **Conforme Projeto Hidráulico.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
17.2	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") **Conforme Projeto Hidráulico.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
17.3	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") **Conforme Projeto Hidráulico.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					3,00	=	3,00	UN
					Total	**=**	**3,00**	**UN**
17.4	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") **Conforme Projeto Hidráulico.**						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			6,92	x	1,00	=	6,92	M
					Total	**=**	**6,92**	**M**
17.5	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) **Conforme Projeto Hidráulico.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	**=**	**2,00**	**UN**
17.6	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") **Conforme Projeto Hidráulico.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					3,00	=	3,00	UN
					Total	**=**	**3,00**	**UN**
17.7	C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" **Conforme Projeto Hidráulico.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
17.8	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" **Conforme Projeto Hidráulico.**						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
17.9	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"						

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

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS						
		Conforme Projeto Hidráulico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					3,00	=	3,00	UN
					Total	**=**	**3,00**	**UN**
17.10	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
18.0	**18.0**	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						
18.1	**18.1**	**CABOS E ELETRODUTOS**						
18.1.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²						
		Conforme Projeto Elétrico.						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			1124,30	x	1,00	=	1124,30	M
					Total	**=**	**1124,30**	**M**
18.1.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2						
		Conforme Projeto Elétrico.						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			2,80	x	1,00	=	2,80	M
					Total	**=**	**2,80**	**M**
18.1.3	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")						
		Conforme Projeto Elétrico.						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			48,40	x	1,00	=	48,40	M
					Total	**=**	**48,40**	**M**
18.1.4	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")						
		Conforme Projeto Elétrico.						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			13,60	x	1,00	=	13,60	M
					Total	**=**	**13,60**	**M**
18.1.5	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")						
		Conforme Projeto Elétrico.						
			Comprimento	**x**	**Quantidade**	**=**	**Total**	
			214,30	x	1,00	=	214,30	M
					Total	**=**	**214,30**	**M**
18.2	**18.2**	**QUADROS E DISJUNTORES**						
18.2.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
18.2.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
18.2.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					29,00	=	29,00	UN
					Total	**=**	**29,00**	**UN**
18.2.4	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					27,00	=	27,00	UN
					Total	**=**	**27,00**	**UN**
18.2.5	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					2,00	=	2,00	UN
					Total	**=**	**2,00**	**UN**
18.2.6	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					4,00	=	4,00	UN
					Total	**=**	**4,00**	**UN**
18.2.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					4,00	=	4,00	UN
					Total	**=**	**4,00**	**UN**
18.2.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					1,00	=	1,00	UN
					Total	**=**	**1,00**	**UN**
18.3	**18.3**	**LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS**						
18.3.1	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V						
		Conforme Projeto Elétrico.						
					Quantidade	**=**	**Total**	
					6,00	=	6,00	UN
					Total	**=**	**6,00**	**UN**
18.3.2	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V						

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

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			Quantidade	**=**	**Total**	
			12,00	=	12,00	UN
			Total	**=**	**12,00**	**UN**
18.3.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			Quantidade	**=**	**Total**	
			11,00	=	11,00	UN
			Total	**=**	**11,00**	**UN**
18.3.4	97617	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			Quantidade	**=**	**Total**	
			16,00	=	16,00	UN
			Total	**=**	**16,00**	**UN**
18.3.5	97616	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 32/36 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			Quantidade	**=**	**Total**	
			2,00	=	2,00	UN
			Total	**=**	**2,00**	**UN**
18.3.6	C4957	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			Quantidade	**=**	**Total**	
			9,00	=	9,00	UN
			Total	**=**	**9,00**	**UN**
19.0	**19.0**	**LIMPEZA GERAL**				
19.1	C1628	LIMPEZA GERAL				
		Igual ao item 7.1.5 mais o item 7.1.3				
					Área	
			Item 7.1.5	=	17,87	M2
			Item 7.1.3	=	5,80	M2
			Total	**=**	**23,67**	**M2**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.802,84	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			2.802,84	0,00	0,00	2.802,84
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3.276,18	20,00%	40,00%	40,00%	100,00%
			655,24	1.310,47	1.310,47	3.276,18
3.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	3.309,62	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			3.309,62	0,00	0,00	3.309,62
4.0	FUNDAÇÕES	400,53	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			400,53	0,00	0,00	400,53
5.0	LAJE	1.404,23	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.404,23	0,00	0,00	1.404,23
6.0	ALVENARIAS	3.458,30	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
			1.729,15	1.729,15	0,00	3.458,30
7.0	PISOS	3.155,52	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	3.155,52	0,00	3.155,52
8.0	REVESTIMENTOS	11.662,70	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
			0,00	5.831,35	5.831,35	11.662,70
9.0	IPERMEABILIZAÇÃO DO BANHEIRO	140,36	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	140,36	0,00	140,36
10.0	ESQUADRIAS	2.046,41	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	2.046,41	2.046,41
11.0	COBERTURA	21.463,95	0,00%	45,00%	55,00%	100,00%

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	ACUM.
11.0	COBERTURA	21.463,95	0,00	9.658,78	11.805,17	21.463,95
12.0	FORRO	513,65	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	513,65	513,65
13.0	PINTURAS	19.655,46	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
			0,00	9.827,73	9.827,73	19.655,46
14.0	PEITORIS	218,32	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	218,32	218,32
15.0	LOUÇAS E METAIS	2.330,95	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	2.330,95	2.330,95
16.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6.797,31	45,00%	55,00%	0,00%	100,00%
			3.058,79	3.738,52	0,00	6.797,31
17.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	896,16	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	896,16	0,00	896,16
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20.550,50	32,00%	32,00%	36,00%	100,00%
			6.576,16	6.576,16	7.398,18	20.550,50
19.0	LIMPEZA GERAL	389,37	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	389,37	389,37
PORCENTAGEM		100,00%	19,08%	41,03%	39,89%	100,00%
TOTAL GERAL		104.472,36	19.936,56	42.864,20	41.671,60	104.472,36

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	857,53	1092,06
COMP.2	BALAUSTRE PRÉ-FABRICADO CONFORME PROJETO, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	36,40	46,36

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS			
CÓD	**DESCRIÇÃO**	**CONSUMO**	**UNID.**	**CUSTO**	**TOTAL**
	SERVIÇOS				
I8583	ENGENHEIRO PLENO	0,025	HxMÊS	21959,2	548,98
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,050	HxMÊS	6171,03	308,55
				TOTAL SERVIÇOS	**857,53**
				TOTAL SIMPLES	857,53
				ENCARGOS SOCIAIS	***INCLUSO***
				BDI (27,35%)	234,53
				TOTAL GERAL	**1092,06**

COMP.2	BALAUSTRE PRÉ-FABRICADO CONFORME PROJETO, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN			
CÓD	**DESCRIÇÃO**	**CONSUMO**	**UNID.**	**CUSTO**	**TOTAL**
COT.	BALAÚSTRE DE CONCRETO TIPO PRÍNCIPE, 60X13CM	1,00	UN	28,50	28,50
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	0,0009	M3	617,12	0,56
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1	H	25,11	2,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,25	H	19,31	4,83
				TOTAL SERVIÇOS	**36,40**
				TOTAL SIMPLES	36,40
				ENCARGOS SOCIAIS	***INCLUSO***
				BDI (25,72%)	9,96
				TOTAL GERAL	**46,36**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	**Impostos**	**12,15**
	PIS	**0,65**
	COFINS	**3,00**
	ISS	4,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	12,15
	BDI =	**27,35%**

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**44,41%**	**16,46%**	**44,41%**	**16,46%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	**Total**	**14,73%**	**11,38%**	**14,73%**	**11,38%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	**Total**	**7,91%**	**3,12%**	**16,82%**	**6,43%**
TOTAL(A+B+C+D)		**83,85%**	**47,76%**	**112,76%**	**71,07%**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMI
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não Incide	17,86%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não Incide	1,66%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**49,69%**	**19,86%**	**49,69%**	**19,86%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%	0,47%	0,35%
C	**Total**	**9,75%**	**7,32%**	**9,75%**	**7,32%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%	18,29%	7,31%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%	0,49%	0,37%
D	**Total**	**8,82%**	**3,69%**	**18,78%**	**7,68%**
TOTAL(A+B+C+D)		**85,06%**	**47,67%**	**115,02%**	**71,66%**

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2			71,55
		Unidade	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2920	2,3800	7,8300
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6580	26,4400	17,3900
4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,9560	12,5000	24,4500
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0700	14,5600	1,0100
39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,0500	13,1400	0,6500
40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,0300	13,2500	0,3900
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4070	20,1400	8,1900
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3670	24,7900	9,0900
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0431	25,5400	1,1000
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	0,0598	24,3400	1,4500
				Total:	**71,5500**

Total Simples:	**71,55**
Encargos Sociais:	**0,00**
Total Geral s/ BDI:	**71,55**

97617	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN			64,91
		Unidade	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
1087	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	UN	1,0000	41,4100	41,4100
3753	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	1,0000	10,1700	10,1700
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	2,0000	2,4600	4,9200
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1033	20,5900	2,1200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2478	25,4200	6,2900
				Total:	**64,9100**

Total Simples:	**64,91**
Encargos Sociais:	**0,00**
Total Geral s/ BDI:	**64,91**

97616	LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 32/36 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN			65,28
		Unidade	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
1087	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	UN	1,0000	41,4100	41,4100
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	2,0000	2,4600	4,9200
38779	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	UN	1,0000	10,5400	10,5400
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1033	20,5900	2,1200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2478	25,4200	6,2900
				Total:	**65,2800**

Total Simples:	**65,28**
Encargos Sociais:	**0,00**
Total Geral s/ BDI:	**65,28**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			183,41
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	**36,9200**
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	**146,4941**
				Total Simples:	**183,41**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**183,41**

C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3			62,63
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	**62,6280**
				Total Simples:	**62,63**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**62,63**

C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2			27,14
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,1300	24,1600	3,1408
I2543	SERVENTE	H	1,3000	18,4600	23,9980
				Total:	**27,1388**
				Total Simples:	**27,14**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**27,14**

C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2			10,44
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	24,1600	1,2080
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				Total:	**10,4380**
				Total Simples:	**10,44**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**10,44**

C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2			16,70
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328
I2543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	**16,7008**
				Total Simples:	**16,70**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**16,70**

C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2			27,97
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	19,1000	24,8300
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	24,1600	3,1408
				Total:	**27,9708**
				Total Simples:	**27,97**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**27,97**

C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2			12,53
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,0600	24,1600	1,4496
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	**12,5256**
				Total Simples:	**12,53**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Geral s/ BDI: 12,53

C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3			54,09
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	2,9300	18,4600	54,0878
				Total:	**54,0878**

Total Simples: 54,09
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 54,09

C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3			31,38
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
				Total:	**31,3820**

Total Simples: 31,38
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 31,38

C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3			543,91
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	6,0000	24,1600	144,9600
I2543	SERVENTE	H	9,0000	18,4600	166,1400
				Total:	**311,1000**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	83,5800	30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,7100	77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	113,2500	124,5750
				Total:	**232,8100**

Total Simples: 543,91
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 543,91

C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2			141,37
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
I2543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total:	**14,9170**
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5900	5,6166
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,0900	20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	6,0500	5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	12,7700	8,3005
I8284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	M2	1,0000	54,7600	54,7600
				Total:	**95,8886**
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	495,6465	19,8259
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	268,4800	10,7392
				Total:	**30,5651**

Total Simples: 141,37
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 141,37

C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2			62,98
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	1,1200	18,4600	20,6752
				Total:	**44,8352**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	83,5800	1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,9600	2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,7100	1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5300	13,2500
				Total:	**18,1443**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples:	**62,98**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**62,98**

C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3			1.808,40
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
				Total:	**17,9764**
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	12,3000	19,1000	234,9300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	24,1600	115,9680
I0498	CARPINTEIRO	H	7,5000	24,1600	181,2000
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	12,0000	18,4600	221,5200
				Total:	**801,9380**
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	16,5300	19,8360
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	83,5800	52,1121
I0157	AÇO CA-25	KG	60,0000	8,2300	493,8000
I0280	BRITA	M3	0,8780	100,5000	88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,7100	232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	16,0900	9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,0000	14,2000	28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	12,7700	63,8500
				Total:	**988,4871**

Total Simples:	**1.808,40**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**1.808,40**

C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3			646,46
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	16,0000	18,4600	295,3600
				Total:	**343,6800**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	83,5800	58,3388
I0280	BRITA	M3	0,8780	100,5000	88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,7100	156,2000
				Total:	**302,7778**

Total Simples:	**646,46**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**646,46**

C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2			25,46
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
I2543	SERVENTE	H	0,5500	18,4600	10,1530
				Total:	**16,1930**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	83,5800	3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	8,7600	0,7100	6,2196
				Total:	**9,2703**

Total Simples:	**25,46**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**25,46**

C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2			68,64
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	**25,5720**
MATERIAIS					
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	25,9500	28,5450
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	2,4200	14,5200
				Total:	**43,0650**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples:	**68,64**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**68,64**

C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2			12,35
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	24,1600	4,8320
I2543	SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6920
				Total:	**8,5240**
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,5830	6,5700	3,8303
				Total:	**3,8303**

Total Simples:	**12,35**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**12,35**

C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2			50,80
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	1,1500	18,4600	21,2290
				Total:	**45,3890**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	83,5800	1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,7100	3,8908
				Total:	**5,4120**

Total Simples:	**50,80**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**50,80**

C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2			7,42
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	H	0,1500	18,4600	2,7690
				Total:	**5,1850**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,7100	1,7253
				Total:	**2,2351**

Total Simples:	**7,42**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**7,42**

C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	M2			30,49
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0036	25,1770	0,0906
				Total:	**0,0906**
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	0,5300	18,4600	9,7838
				Total:	**21,8638**
MATERIAIS					
I0117	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REBOCO	KG	7,0000	1,2200	8,5400
				Total:	**8,5400**

Total Simples:	**30,49**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**30,49**

C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2			43,73
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	**25,5720**
SERVIÇOS					
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	907,9803	18,1596
				Total:	**18,1596**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples:	**43,73**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**43,73**

C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2			73,75
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I1328	LADRILHISTA	H	0,7200	24,1600	17,3952
I2543	SERVENTE	H	0,7200	18,4600	13,2912
				Total:	**30,6864**
MATERIAIS					
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	25,9500	28,5450
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	2,4200	14,5200
				Total:	**43,0650**

Total Simples:	**73,75**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**73,75**

C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2			19,00
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	**7,3840**
MATERIAIS					
I2089	TINTA ASFÁLTICA	KG	1,0200	11,3900	11,6178
				Total:	**11,6178**

Total Simples:	**19,00**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**19,00**

C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2			150,28
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1900	19,1000	22,7290
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1900	24,1600	28,7504
				Total:	**51,4794**
MATERIAIS					
I1715	PORTA TIPO PARANÁ	M2	1,0000	98,8000	98,8000
				Total:	**98,8000**

Total Simples:	**150,28**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**150,28**

C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ			586,20
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000	19,1000	9,5500
I0498	CARPINTEIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240
I2543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440
				Total:	**81,2980**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6512
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	12,0000	0,3400	4,0800
I1724	PREGO	KG	0,2000	17,0000	3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
I8269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,1000	50,2800	256,4280
				Total:	**504,9051**

Total Simples:	**586,20**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**586,20**

C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ			46,95
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3500	19,1000	6,6850
I0498	CARPINTEIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
				Total:	**15,1410**
MATERIAIS					

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

I1724	PREGO	KG	0,1000	17,0000	1,7000
I8268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	5,2000	5,7900	30,1080
				Total:	**31,8080**

Total Simples: 46,95
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 46,95

C1519 JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) — M2 — 318,05

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	19,1000	48,7050
I0498	CARPINTEIRO	H	2,5500	24,1600	61,6080
				Total:	**110,3130**
MATERIAIS					
I1276	JANELA VENEZIANA MOVEL	M2	1,0000	207,7400	207,7400
				Total:	**207,7400**

Total Simples: 318,05
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 318,05

C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO — M2 — 527,57

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	2,5000	24,1600	60,4000
I2543	SERVENTE	H	1,5000	18,4600	27,6900
				Total:	**88,0900**
MATERIAIS					
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	UN	1,0000	417,5200	417,5200
				Total:	**417,5200**
SERVIÇOS					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0210	1.045,7203	21,9601
				Total:	**21,9601**

Total Simples: 527,57
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 527,57

C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO — M2 — 179,43

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2	1,0000	179,4300	179,4300
				Total:	**179,4300**

Total Simples: 179,43
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 179,43

C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA — M2 — 51,14

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	24,1600	26,5760
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
				Total:	**46,8820**
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
				Total:	**4,2600**

Total Simples: 51,14
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 51,14

C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm — M — 65,22

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	19,1000	19,1000
I2320	ENCANADOR	H	1,0000	23,4800	23,4800
				Total:	**42,5800**
MATERIAIS					
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M	1,0300	15,3300	15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700	15,9900	1,1193
I1784	REBITES	KG	0,0300	63,0700	1,8921
I1873	SOLDA 70X30	KG	0,0300	128,1200	3,8436
				Total:	**22,6449**

Total Simples: 65,22
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 65,22

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M			38,20
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	23,4800	11,7400
				Total:	**21,2900**
MATERIAIS					
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M	1,0300	15,3300	15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700	15,9900	1,1193
				Total:	**16,9092**
				Total Simples:	**38,20**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**38,20**

C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2			135,52
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,2000	19,1000	22,9200
I0498	CARPINTEIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
				Total:	**51,9120**
MATERIAIS					
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,1800	13,9100	2,5038
I1495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0250	3.162,7100	79,0678
I1724	PREGO	KG	0,1200	17,0000	2,0400
				Total:	**83,6116**
				Total Simples:	**135,52**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**135,52**

C4462	TELHA CERÂMICA	M2			70,31
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	24,1600	26,5760
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
				Total:	**46,8820**
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,7100	23,4300
				Total:	**23,4300**
				Total Simples:	**70,31**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**70,31**

C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2			69,54
MATERIAIS		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I8293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	M2	1,0000	69,5400	69,5400
				Total:	**69,5400**
				Total Simples:	**69,54**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**69,54**

C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2			21,07
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
I2395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
				Total:	**16,3490**
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	18,2200	3,0974
				Total:	**4,7220**
				Total Simples:	**21,07**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**21,07**

C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2			13,81
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
I2395	PINTOR	H	0,3000	24,1600	7,2480

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

				Total:	**11,0680**
MATERIAIS					
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	7,1400	1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	4,4700	1,3857
				Total:	**2,7423**
				Total Simples:	**13,81**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**13,81**

C1206	**EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS**	**M2**			**17,80**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2395	PINTOR	H	0,3500	24,1600	8,4560
				Total:	**14,1860**
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,7000	0,3500
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,4500	7,2500	3,2625
				Total:	**3,6125**
				Total Simples:	**17,80**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**17,80**

C1280	**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA**	**M2**			**24,64**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
I2395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
				Total:	**16,3490**
MATERIAIS					
I0035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0400	20,2900	0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	31,8800	5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	16,1800	2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,7000	0,2800
				Total:	**8,2958**
				Total Simples:	**24,64**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**24,64**

C1869	**PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm**	**M**			**95,24**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
				Total:	**16,6950**
MATERIAIS					
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,0000	75,8400	75,8400
				Total:	**75,8400**
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	720,1033	2,7004
				Total:	**2,7004**
				Total Simples:	**95,24**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**95,24**

C4068	**BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm**	**M2**			**411,72**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	**65,9120**
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	119,5800	0,9566
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,7100	2,2720
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	342,5800	342,5800
				Total:	**345,8086**
				Total Simples:	**411,72**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**411,72**

C1619	**LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS**	**UN**			**542,11**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	19,1000	52,5250

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

I2320	ENCANADOR	H	2,7500	23,4800	64,5700
				Total:	**117,0950**
MATERIAIS					
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,3600	0,3024
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	100,9600	100,9600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	164,5800	164,5800
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	98,6600	98,6600
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	19,1200	19,1200
				Total:	**425,0124**
				Total Simples:	**542,11**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**542,11**

C0797	**CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)**	**UN**			**13,22**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	23,4800	5,8700
				Total:	**5,8700**
MATERIAIS					
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	7,2200	7,2200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,3600	0,1260
				Total:	**7,3460**
				Total Simples:	**13,22**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**13,22**

C0348	**BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA**	**UN**			**661,55**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	19,1000	38,2000
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	23,4800	46,9600
				Total:	**85,1600**
MATERIAIS					
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	237,2400	237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	260,6300	260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3600	0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	36,9300	36,9300
				Total:	**576,3916**
				Total Simples:	**661,55**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**661,55**

C0604	**CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM**	**M2**			**257,02**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2391	PEDREIRO	H	3,2000	24,1600	77,3120
I2543	SERVENTE	H	4,0200	18,4600	74,2092
				Total:	**151,5212**
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0990	83,5800	8,2744
I0441	CAL HIDRATADA	KG	10,3700	0,9600	9,9552
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,6600	0,7100	12,5386
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,0000	0,4700	74,7300
				Total:	**105,4982**
				Total Simples:	**257,02**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**257,02**

C4923	**CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)**	**UN**			**38,74**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	23,4800	11,7400
				Total:	**21,2900**
MATERIAIS					
I9404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	17,4500	17,4500
				Total:	**17,4500**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples:	**38,74**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**38,74**

C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN			56,00
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	19,1000	18,7180
I2320	ENCANADOR	H	0,9800	23,4800	23,0104
				Total:	**41,7284**
MATERIAIS					
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	14,2700	14,2700
				Total:	**14,2700**

Total Simples:	**56,00**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**56,00**

C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN			28,71
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	19,1000	6,4940
I2320	ENCANADOR	H	0,3400	23,4800	7,9832
				Total:	**14,4772**
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2600	0,3600	0,4536
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	1,0000	13,7800	13,7800
				Total:	**14,2336**

Total Simples:	**28,71**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**28,71**

C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN			21,56
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
				Total:	**12,7740**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	63,3600	1,9008
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470	61,0200	2,8679
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	UN	1,0000	4,0200	4,0200
				Total:	**8,7887**

Total Simples:	**21,56**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**21,56**

C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN			36,03
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	19,1000	8,5950
I2320	ENCANADOR	H	0,4500	23,4800	10,5660
				Total:	**19,1610**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	63,3600	3,1680
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	8,8200	8,8200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	61,0200	4,8816
				Total:	**16,8696**

Total Simples:	**36,03**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**36,03**

C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN			15,83
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	19,1000	5,3480
I2320	ENCANADOR	H	0,2800	23,4800	6,5744
				Total:	**11,9224**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	63,3600	0,6336
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	2,3600	2,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	61,0200	0,9153
				Total:	**3,9089**

Total Simples:	**15,83**
Encargos Sociais:	**INCLUSO**
Total Geral s/ BDI:	**15,83**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN			48,64
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	19,1000	8,7860
I2320	ENCANADOR	H	0,4600	23,4800	10,8008
				Total:	**19,5868**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0575	63,3600	3,6432
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,0000	19,8600	19,8600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0910	61,0200	5,5528
				Total:	**29,0560**
				Total Simples:	**48,64**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**48,64**

C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M			42,14
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	19,1000	9,9320
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	23,4800	12,2096
				Total:	**22,1416**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	63,3600	1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	61,0200	2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	1,0100	15,8200	15,9782
				Total:	**20,0030**
				Total Simples:	**42,14**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**42,14**

C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M			17,97
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	19,1000	4,5840
I2320	ENCANADOR	H	0,2400	23,4800	5,6352
				Total:	**10,2192**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	63,3600	0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	61,0200	0,4577
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,0100	6,9100	6,9791
				Total:	**7,7536**
				Total Simples:	**17,97**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**17,97**

C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M			24,78
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
				Total:	**12,7740**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	63,3600	0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	61,0200	0,6712
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	1,0100	10,7500	10,8575
				Total:	**12,0039**
				Total Simples:	**24,78**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**24,78**

C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN			4.497,57
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	**36,9200**
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	1,4920	100,5000	149,9460
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,0000	58,4400	175,3200
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,5000	15,8200	39,5500
				Total:	**364,8160**
SERVIÇOS					
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,0500	62,9795	632,9440
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,9200	108,9056	1.407,0598
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600	11,9564	500,4949

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2900	469,9629	136,2892
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5980	495,6465	296,3966
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,8400	77,5430	142,6791
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,0000	25,7600	283,3604
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,2400	48,9190	696,6066
				Total:	**4.095,8306**

Total Simples: 4.497,57
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 4.497,57

C2172 — REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") — UN — 105,53

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	19,1000	11,6510
I2320	ENCANADOR	H	0,6100	23,4800	14,3228
				Total:	**25,9738**
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,3600	0,3384
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	UN	1,0000	79,2200	79,2200
				Total:	**79,5584**

Total Simples: 105,53
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 105,53

C2166 — REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") — UN — 110,31

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	19,1000	11,6510
I2320	ENCANADOR	H	0,6100	23,4800	14,3228
				Total:	**25,9738**
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,3600	0,3384
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4')	UN	1,0000	84,0000	84,0000
				Total:	**84,3384**

Total Simples: 110,31
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 110,31

C2381 — TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") — UN — 10,19

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	19,1000	3,6290
I2320	ENCANADOR	H	0,1900	23,4800	4,4612
				Total:	**8,0902**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	63,3600	0,5702
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	61,0200	0,2197
I1972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	1,3100	1,3100
				Total:	**2,0999**

Total Simples: 10,19
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 10,19

C2616 — TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") — M — 9,53

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	19,1000	2,2920
I2320	ENCANADOR	H	0,1200	23,4800	2,8176
				Total:	**5,1096**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	63,3600	0,0317
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	61,0200	0,0122
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,0100	4,3300	4,3733
				Total:	**4,4172**

Total Simples: 9,53
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 9,53

C1547 — JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) — UN — 12,52

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2200	19,1000	4,2020

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

I2320	ENCANADOR	H	0,2200	23,4800	5,1656
				Total:	**9,3676**
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7800	0,3600	0,2808
I1298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN	1,0000	2,8700	2,8700
				Total:	**3,1508**
				Total Simples:	**12,52**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**12,52**

C3653	**ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")**	**UN**			**5,08**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
I2320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				Total:	**3,8322**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030	63,3600	0,1901
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,3600	0,0900
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000	0,9700	0,9700
				Total:	**1,2501**
				Total Simples:	**5,08**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**5,08**

C1739	**LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"**	**UN**			**8,59**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1500	19,1000	2,8650
I2320	ENCANADOR	H	0,1500	23,4800	3,5220
				Total:	**6,3870**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,3600	0,1404
I1449	LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	UN	1,0000	1,6600	1,6600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
				Total:	**2,2029**
				Total Simples:	**8,59**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**8,59**

C1560	**JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"**	**UN**			**13,15**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
I2320	ENCANADOR	H	0,2000	23,4800	4,6960
				Total:	**8,5160**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,3600	0,1116
I1308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	UN	1,0000	4,1200	4,1200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
				Total:	**4,6341**
				Total Simples:	**13,15**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**13,15**

C1562	**JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"**	**UN**			**14,03**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	19,1000	3,4380
I2320	ENCANADOR	H	0,1800	23,4800	4,2264
				Total:	**7,6644**
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,3600	0,1116
I1306	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	UN	1,0000	5,8500	5,8500
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
				Total:	**6,3641**
				Total Simples:	**14,03**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**14,03**

C4595	**CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA**	**UN**			**287,20**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**

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

I2543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
				Total:	**12,9220**
MATERIAIS					
I8576	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	UN	1,0000	274,2800	274,2800
				Total:	**274,2800**
				Total Simples:	**287,20**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**287,20**

C4377	**CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²**	**M**			**7,17**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	19,1000	2,1010
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	24,1500	2,6565
				Total:	**4,7575**
MATERIAIS					
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,0200	2,3700	2,4174
				Total:	**2,4174**
				Total Simples:	**7,17**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**7,17**

C0554	**CABO EM PVC 1000V 4MM2**	**M**			**8,67**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	19,1000	2,2920
I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	24,1500	2,8980
				Total:	**5,1900**
MATERIAIS					
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	3,4100	3,4782
				Total:	**3,4782**
				Total Simples:	**8,67**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**8,67**

C1187	**ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")**	**M**			**15,79**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2000	19,1000	3,8200
I2312	ELETRICISTA	H	0,2000	24,1500	4,8300
				Total:	**8,6500**
MATERIAIS					
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1''	M	1,0000	7,1400	7,1400
				Total:	**7,1400**
				Total Simples:	**15,79**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**15,79**

C1188	**ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")**	**M**			**22,49**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
				Total:	**12,9750**
MATERIAIS					
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4''	M	1,0000	9,5100	9,5100
				Total:	**9,5100**
				Total Simples:	**22,49**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**22,49**

C1186	**ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")**	**M**			**11,92**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	19,1000	3,2470
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	24,1500	4,1055
				Total:	**7,3525**
MATERIAIS					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4''	M	1,0000	4,5700	4,5700
				Total:	**4,5700**
				Total Simples:	**11,92**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**11,92**

C2067	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO**	**UN**			**314,31**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	19,1000	38,2000
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	24,1500	48,3000
				Total:	**86,5000**
MATERIAIS					
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	41,3200	41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	40,6500	40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	33,6000	33,6000
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	112,2400	112,2400
				Total:	**227,8100**
				Total Simples:	**314,31**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**314,31**

C3579	**QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR**	**UN**			**106,26**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	19,1000	19,1000
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
				Total:	**43,2500**
MATERIAIS					
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	63,0100	63,0100
				Total:	**63,0100**
				Total Simples:	**106,26**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**106,26**

C4762	**CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"**	**UN**			**8,85**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	19,1000	2,8650
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	24,1500	3,6225
				Total:	**6,4875**
MATERIAIS					
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	2,3600	2,3600
				Total:	**2,3600**
				Total Simples:	**8,85**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**8,85**

C0621	**CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"**	**UN**			**8,42**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	19,1000	2,8650
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	24,1500	3,6225
				Total:	**6,4875**
MATERIAIS					
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4''X2'', 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,9300	1,9300
				Total:	**1,9300**
				Total Simples:	**8,42**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**8,42**

C1118	**DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A**	**UN**			**99,06**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	19,1000	17,1900
I2312	ELETRICISTA	H	0,9000	24,1500	21,7350
				Total:	**38,9250**
MATERIAIS					
I1004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	UN	1,0000	60,1300	60,1300
				Total:	**60,1300**
				Total Simples:	**99,06**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**99,06**

C1092	**DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A**	**UN**			**24,07**
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
				Total:	**12,9750**
MATERIAIS					

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	11,0900	11,0900
				Total:	**11,0900**

Total Simples: 24,07
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 24,07

C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN			133,83
MATERIAIS		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	133,8300	133,8300
				Total:	**133,8300**

Total Simples: 133,83
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 133,83

C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN			160,14
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0037	AJUDANTE	H	0,6000	19,1000	11,4600
I2312	ELETRICISTA	H	0,6000	24,1500	14,4900
				Total:	**25,9500**
MATERIAIS					
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	134,1900	134,1900
				Total:	**134,1900**

Total Simples: 160,14
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 160,14

C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN			30,90
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	19,1000	7,0670
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	24,1500	8,9355
				Total:	**16,0025**
MATERIAIS					
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	14,9000	14,9000
				Total:	**14,9000**

Total Simples: 30,90
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 30,90

C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN			28,50
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	19,1000	5,5390
I2312	ELETRICISTA	H	0,2900	24,1500	7,0035
				Total:	**12,5425**
MATERIAIS					
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	3,4800	3,4800
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	1,3000	1,3000
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,0000	5,5900	11,1800
				Total:	**15,9600**

Total Simples: 28,50
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 28,50

C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN			18,43
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	19,1000	4,0110
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	24,1500	5,0715
				Total:	**9,0825**
MATERIAIS					
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	9,3500	9,3500
				Total:	**9,3500**

Total Simples: 18,43
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 18,43

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C4957	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DE 9W	UN			70,50
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	19,1000	19,1000
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
				Total:	**43,2500**
MATERIAIS					
I1467	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 9W	UN	1,0000	14,5200	14,5200
I9454	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLOURESCENTE ELETRÔNICA COMPACTA DEC 9W	UN	1,0000	12,7300	12,7300
				Total:	**27,2500**
				Total Simples:	**70,50**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**70,50**

C1628	LIMPEZA GERAL	M2			12,92
MAO DE OBRA		**Unidade**	**Coeficiente**	**Preço**	**Total**
I2543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
				Total:	**12,9220**
				Total Simples:	**12,92**
				Encargos Sociais:	**INCLUSO**
				Total Geral s/ BDI:	**12,92**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

REFORMA DO CENTRO ADMINISTRATIVO NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO-CE
MAPP 3949

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

JANEIRO de 2022

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

01/23	INTERIOR DA IGREJA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

02/23	SALA INTERNA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

03/23	SALA INTERNA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

04/23	SALA INTERNA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

05/23	SALA INTERNA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

06/23	PORTA LATERAL				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

07/23	INTERIOR DA IGREJA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

08/23	PORTA LATERAL				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

09/23	INTERIOR DA IGREJA				

DATA:	JAN / 2022	SENTIDO:		COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	

10/23	PORTA LATERAL				

DATA:	JAN / 2022	SENTIDO:		COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	

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

11/23	ALTAR				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

12/23	INTERIOR DA IGREJA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

13/23	PORTA LATERAL				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

14/23	INTERIOR DA IGREJA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

15/23	PORTA LATERAL				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

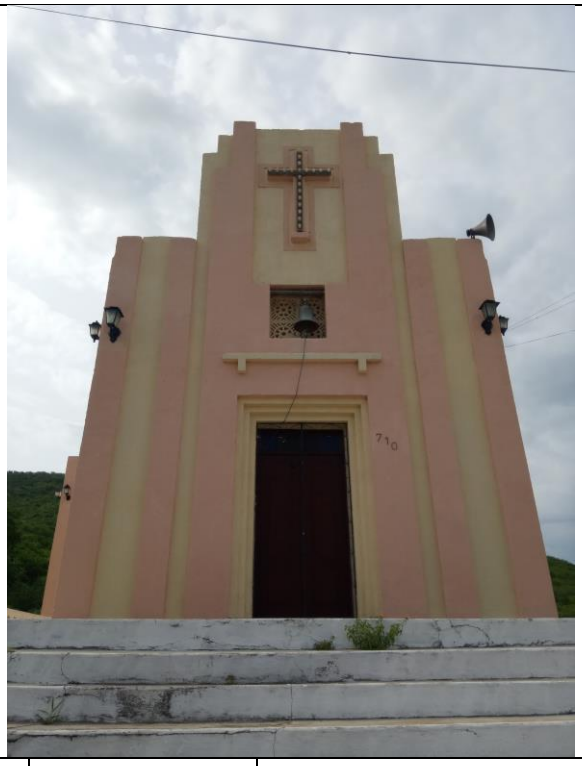
16/23	PORTA LATERAL				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

17/23	INTERIOR DA IGREJA				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

18/23	LATERAL DO EDIFÍCIO				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

19/23	ENTRADA PRINCIPAL				
					
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

20/23	LATERAL DO EDIFÍCIO				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

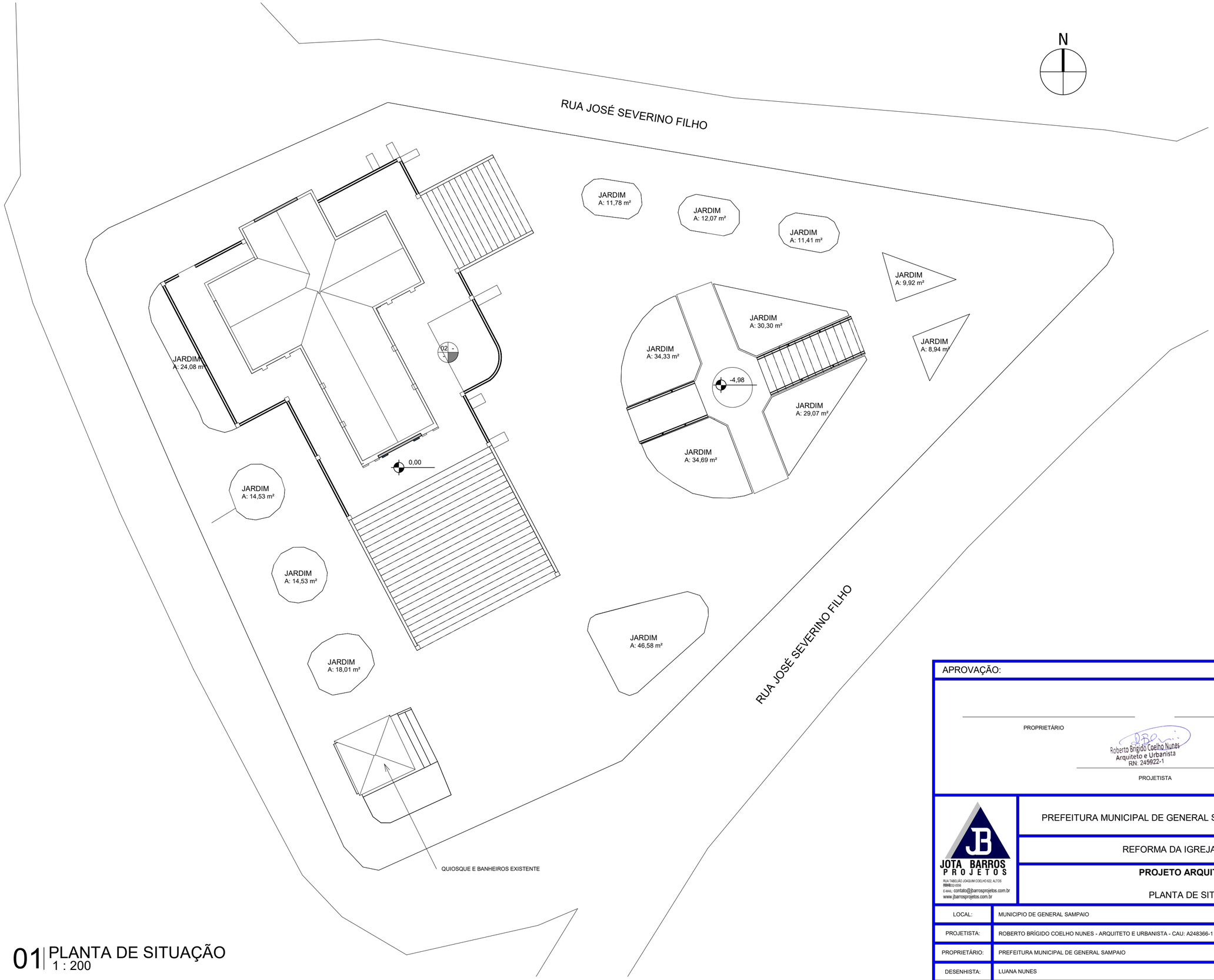
21/23	PARTE DE TRÁS DO EDIFÍCIO				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

22/23	PARTE EXTERNA DO EDIFÍCIO				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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

23/23	PARTE EXTERNA DO EDIFÍCIO				
DATA:	JAN / 2022	**SENTIDO:**		**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:**	

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



01 PLANTA DE SITUAÇÃO
1 : 200

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

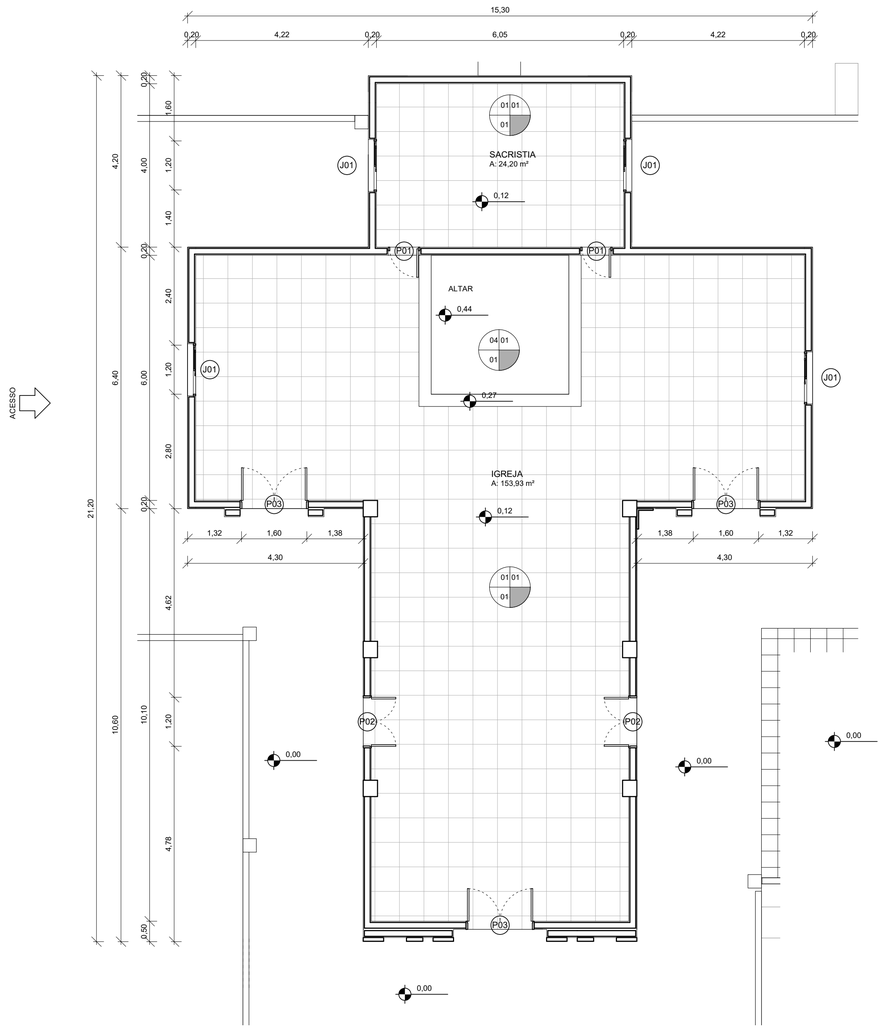
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

PROJETISTA

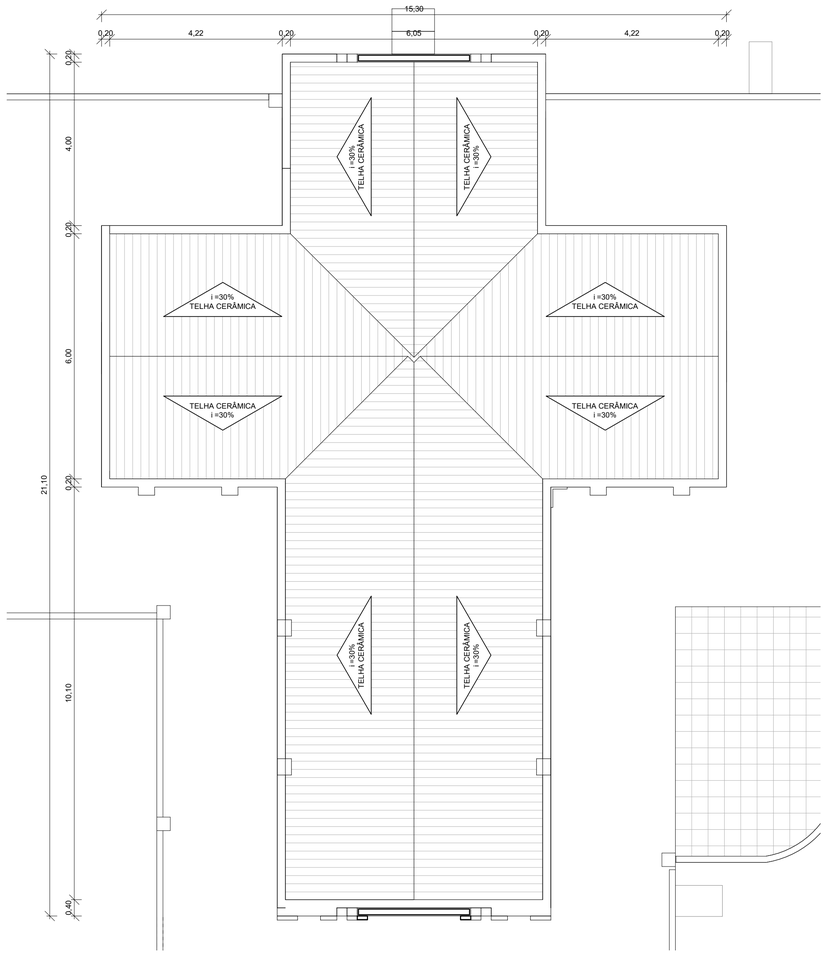
JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO 622, ALTOS
FONE: (22) 0556
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	DESENHO: 01/01	PRANCHA N° 01/ 06
REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
PLANTA DE SITUAÇÃO		

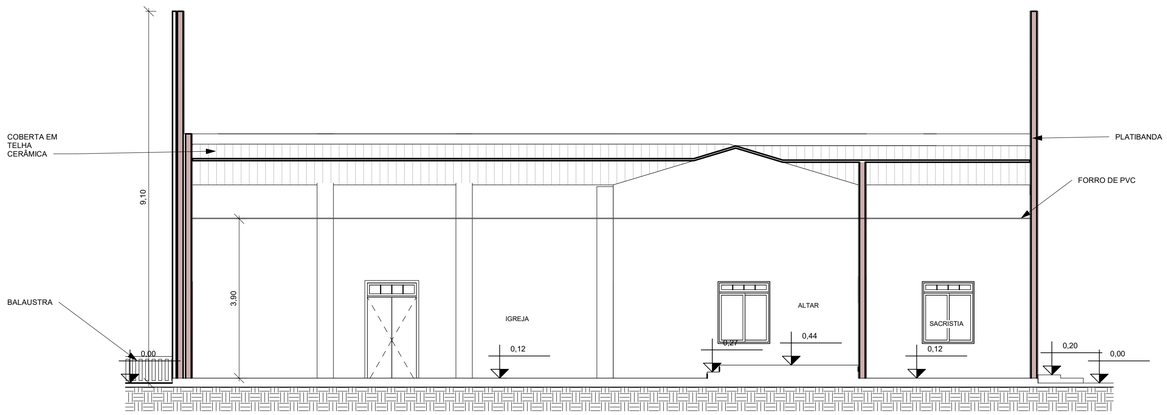
LOCAL:	MUNICIPIO DE GENERAL SAMPAIO		
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1	ESCALA	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:	
ARQUIVO:	REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA	SETEMBRO/2021	



01 PLANTA BAIXA EXISTENTE
1 : 75



02 PLANTA DE COBERTA EXISTENTE
1 : 75



03 CORTE AA
1 : 75

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

TIPO	
PISO	1. REVESTIMENTO CERÂMICO 30x30
	2. REVESTIMENTO CERÂMICO 40X40
	3. CONCRETO SARRAFIADO
	4. CIMENTO POLIDO NA COR BRANCO
PAREDE	1. TEXTURA ACRÍLICA
	-
	-
TETO	1. FORRO DE PVC
	-
	-

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	LARGURA(m)	ALTURA(m)	PEITORIL(m)	QUANT.	TIPO E MATERIAL
PORTAS					
P01	0,70	2,10	-	2	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 1 FOLHA
P02	1,20	2,10	-	2	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS
P03	1,60	2,10	-	3	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS
-	-	-	-	-	-
JANELAS					
J01	1,20	1,10	1,00	4	JANELA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS

QUADRO DE ÁREAS

AMBIENTE	ÁREA
COBERTA	187,61 m²

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 249922-1

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM CIDUARDO NETO, N.1118
RENDEIRA
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

DESENHO: 01/01

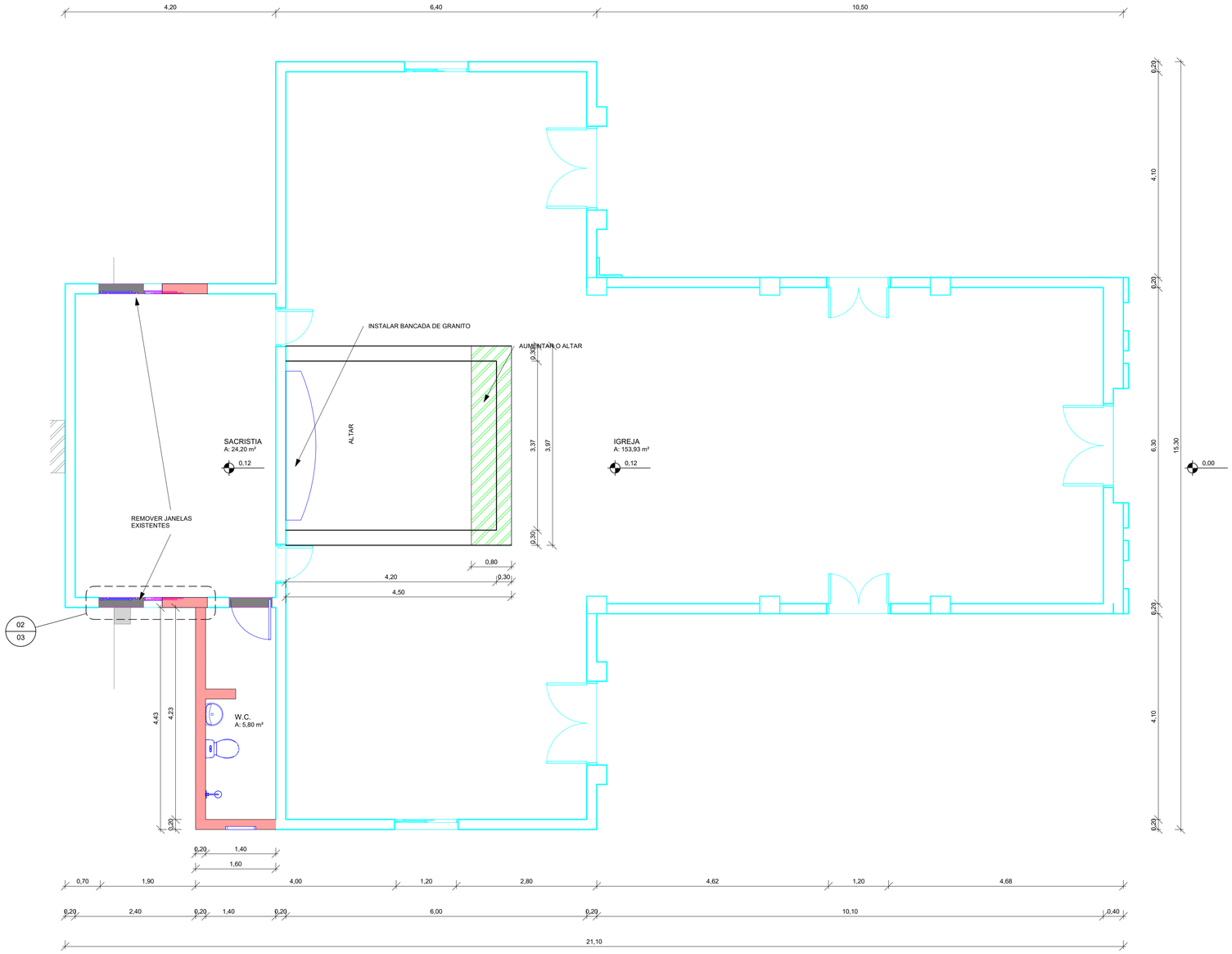
PRANCHA N°: 02/ 06

REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA

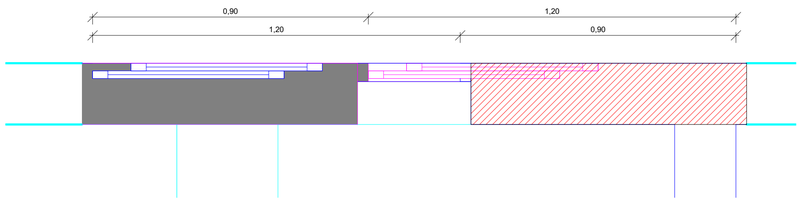
PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA EXISTENTE, PLANTA DE COBERTA EXISTENTE E CORTE

LOCAL:	MUNICIPIO DE GENERAL SAMPAIO		
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1	ESCALA	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:	
ARQUIVO:	REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA	SETEMBRO/2021	



01 PLANTA BAIXA DE REFORMA
1 : 50



02 TROCA DE JANELA EXISTENTE
1 : 10

OBSERVAÇÃO/REFORMA

SACRISTIA

- SUBSTITUIR REVESTIMENTO DE PAREDE EXISTENTE POR PINTURA BRANCO GELO COM DETALHES EM BRANCO NEVE;

IGREJA

- AUMENTAR ALTAR CONFORME INDICADO EM PLANTA;
- SUBISTITUIR REVESTIMENTO DE PAREDE EXISTENTE POR PINTURA BRANCO GELO COM DETALHES EM BRANCO NEVE;
- CONSTRUIR BANCADA DE GRANITO NO ALTAR;
- INSTALAR NOVA CALHA NA COBERTA;

OBSERVAÇÕES GERAIS

- SUBSTITUIR 20% DA COBERTA;
- INCLUIR CALHAS E RUFOS;

QUADRO DE REFORMA

ESQUADRIAS	ALVENÁRIA
À PERMANECER / À RETIRAR / À ADICIONAR / À SUBSTITUIR	MANTER / CONSTRUIR / DEMOLIR / INSTALAR DRYWALL
À PERMANECER / À RETIRAR / À ADICIONAR / À SUBSTITUIR	
CALÇADAS	**ÁREA DE REFORMA**
MANTER / CONSTRUIR / DEMOLIR	TELHA EXISTENTE / TELHA A SUBSTITUIR / TELHA À ACRESCENTAR / TELHA A REMOVER

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

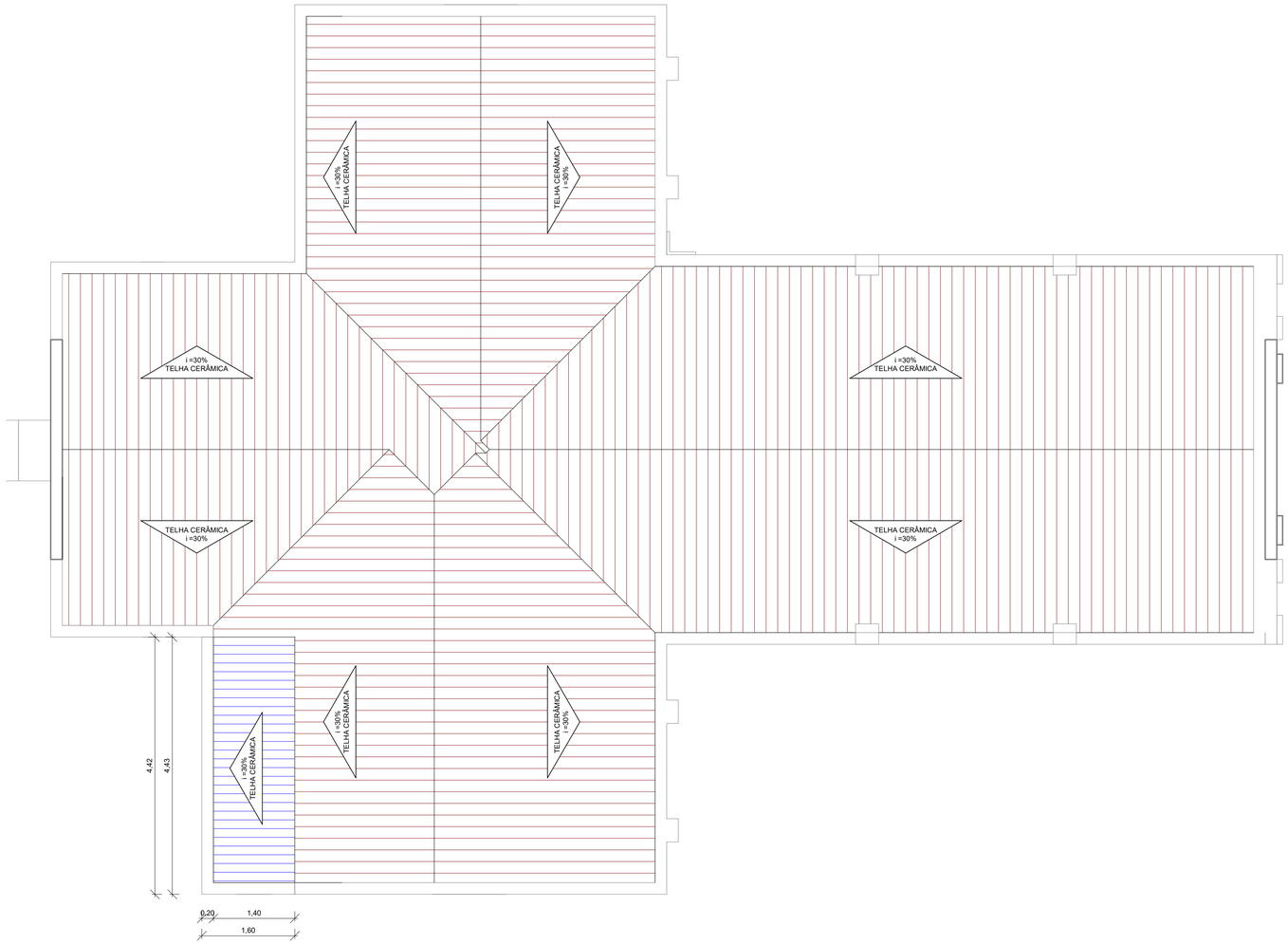
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO 422, ALTOS
PB/PB/58.000
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	DESENHO: 01/01	PRANCHA N° 03/ 06
REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
PLANTA BAIXA DE REFORMA		

LOCAL:	MUNICIPIO DE GENERAL SAMPAIO	
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1	ESCALA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:
ARQUIVO:	REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA	SETEMBRO/2021



01 PLANTA DE REFORMA DE COBERTA
1 : 50

OBSERVAÇÃO/REFORMA

SACRISTIA

- SUBSTITUIR REVESTIMENTO DE PAREDE EXISTENTE POR PINTURA BRANCO GELO COM DETALHES EM BRANCO NEVE;

IGREJA

- AUMENTAR ALTAR CONFORME INDICADO EM PLANTA;
- SUBISTITUIR REVESTIMENTO DE PAREDE EXISTENTE POR PINTURA BRANCO GELO COM DETALHES EM BRANCO NEVE;
- CONSTRUIR BANCADA DE GRANITO NO ALTAR;
- INSTALAR NOVA CALHA NA COBERTA;

OBSERVAÇÕES GERAIS

- SUBSTITUIR 20% DA COBERTA;
- INCLUIR CALHAS E RUFOS;

QUADRO DE ÁREAS DE COBERTA

AMBIENTE	ÁREA
TELHA A ADICIONAR	5,92m²
TELHA EXISTENTE	187,81m²
TELHA TOTAL	194,01m²

QUADRO DE REFORMA

ESQUADRIAS

À PERMANECER
À ADICIONAR
À RETIRAR
À SUBSTITUIR

À PERMANECER
À ADICIONAR
À RETIRAR
À SUBSTITUIR

ALVENÁRIA

MANTER
CONSTRUIR
DEMOLIR
INSTALAR DRYWALL

CALÇADAS

MANTER
CONSTRUIR
DEMOLIR

ÁREA DE REFORMA

TELHA EXISTENTE
TELHA A SUBSTITUIR
TELHA À ACRESCENTAR
TELHA A REMOVER

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

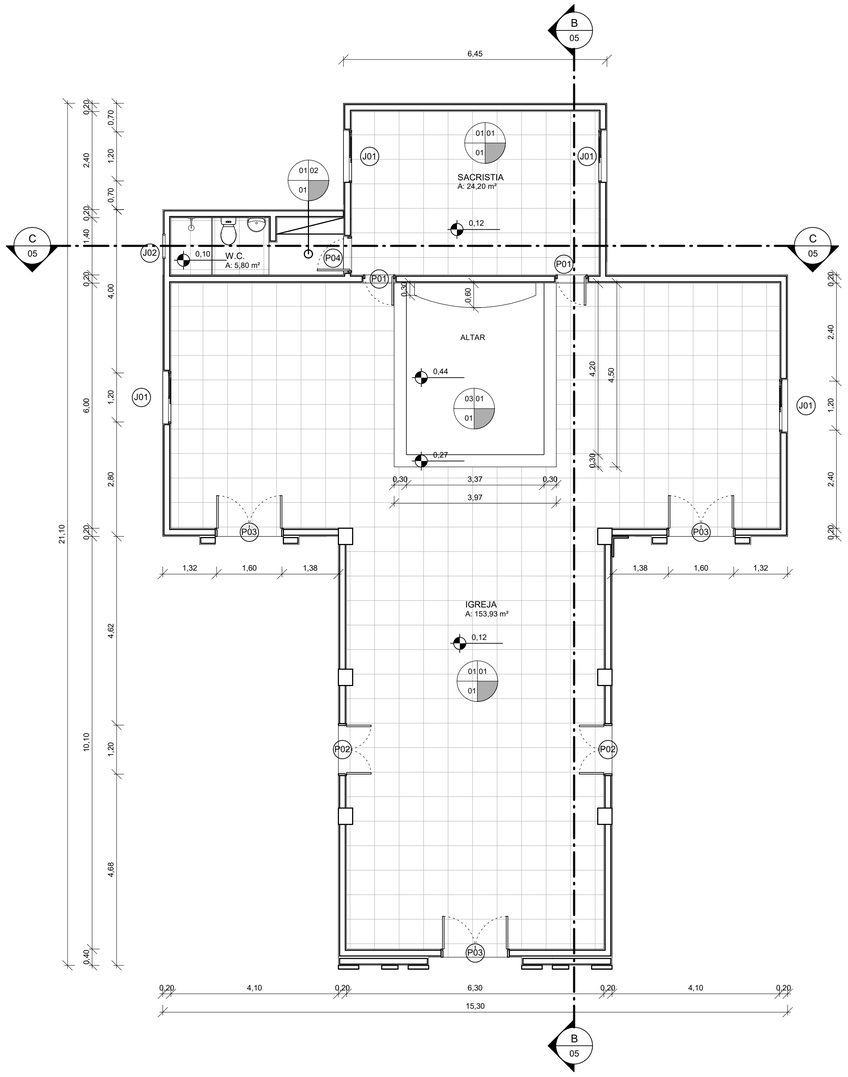
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

PROJETISTA

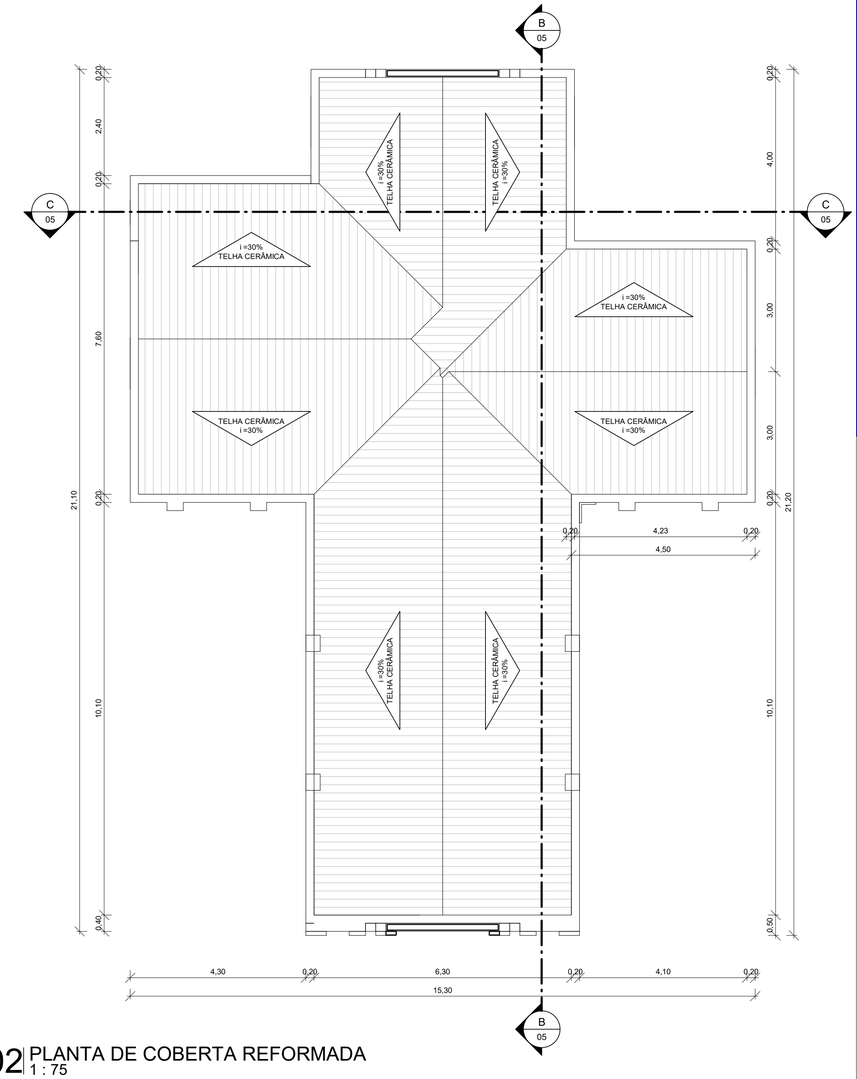
JOTA BARROS PROJETOS
RUA TIMBIUBA, 204/CNR CEDRO KD 4,750
BEMATECH
E-MAIL: CONTATO@JBARROSPROJETOS.COM.BR
WWW.JBARROSPROJETOS.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	DESENHO: 01/01	PRANCHA N°: 04/ 06
REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
PLANTA DE REFORMA DE COBERTA		

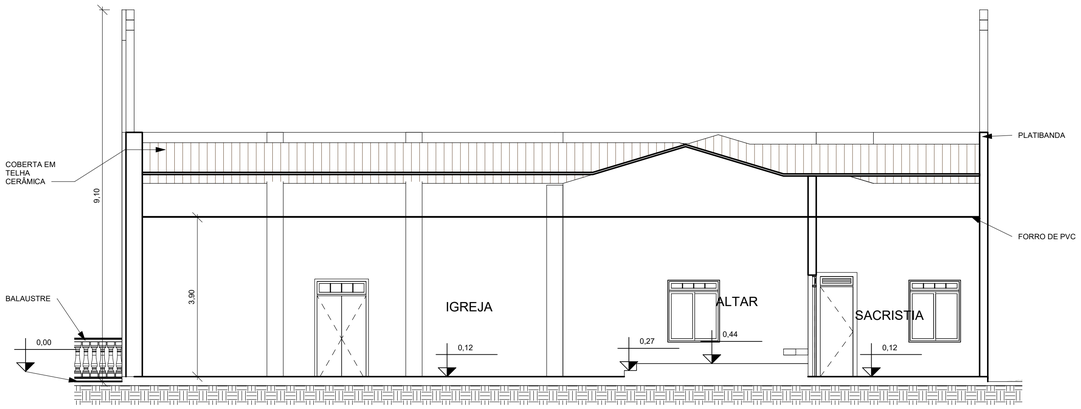
LOCAL:	MUNICIPIO DE GENERAL SAMPAIO		
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1	ESCALA	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:	
ARQUIVO:	REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA	SETEMBRO/2021	



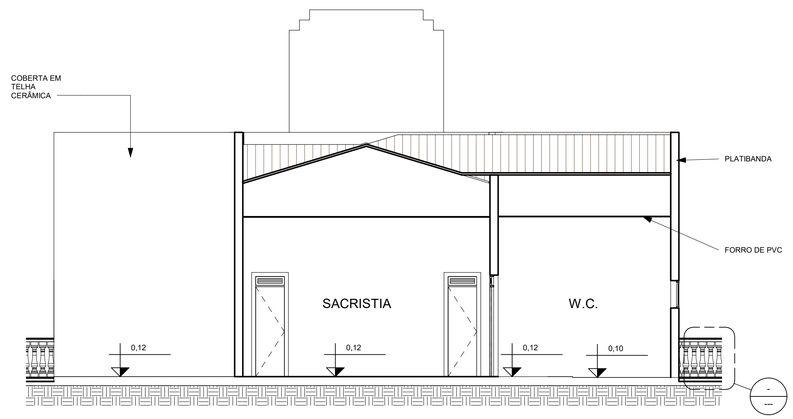
01 PLANTA BAIXA REFORMADA
1 : 75



02 PLANTA DE COBERTA REFORMADA
1 : 75



03 CORTE BB
1 : 75



04 CORTE CC
1 : 75

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

TIPO	
PISO	1. REVESTIMENTO CERÂMICO 30x30
	2. PISO INDUSTRIAL
	3. CIMENTO POLIDO NA COR BRANCO
	4. REVESTIMENTO CERÂMICO 40X40
PAREDE	1. PINTURA LÁTEX NA COR BRANCO GELO
	2. REVESTIMENTO CERÂMICO 30x30
	-
TETO	1. FORRO DE PVC
	-
	-

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	LARGURA(m)	ALTURA(m)	PEITORIL(m)	QUANT.	TIPO E MATERIAL
PORTAS					
P01	0,70	2,10	-	2	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 1 FOLHA
P02	1,20	2,10	-	2	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS
P03	1,60	2,10	-	3	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS
P04	0,80	2,10	-	1	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 1 FOLHA
JANELAS					
J01	1,20	1,10	1,00	4	JANELA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS
J02	0,60	0,60	1,80	1	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO MAXIM-AR - 1 FOLHAS

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 2459222-1

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
Rua TABELIÃO JOAQUIM COELHO KEZ, ALTOS
PIAUÍ-CEP:64000-000
E-MAIL: contato@barroosprojetos.com.br
www.jbarroosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

DESENHO: 01/01

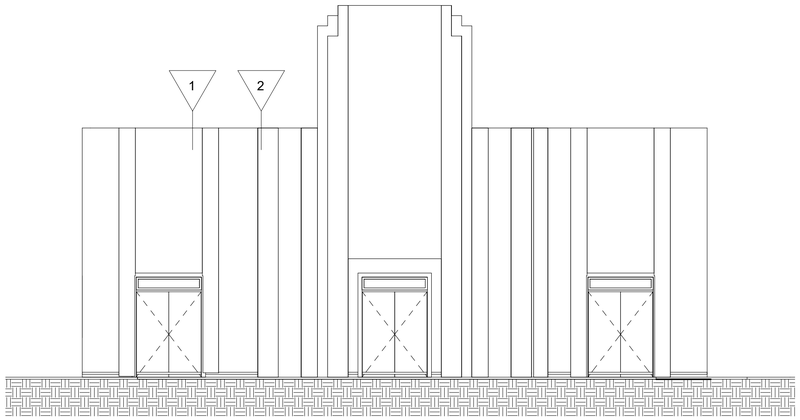
PRANCHA Nº 05/ 06

REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA

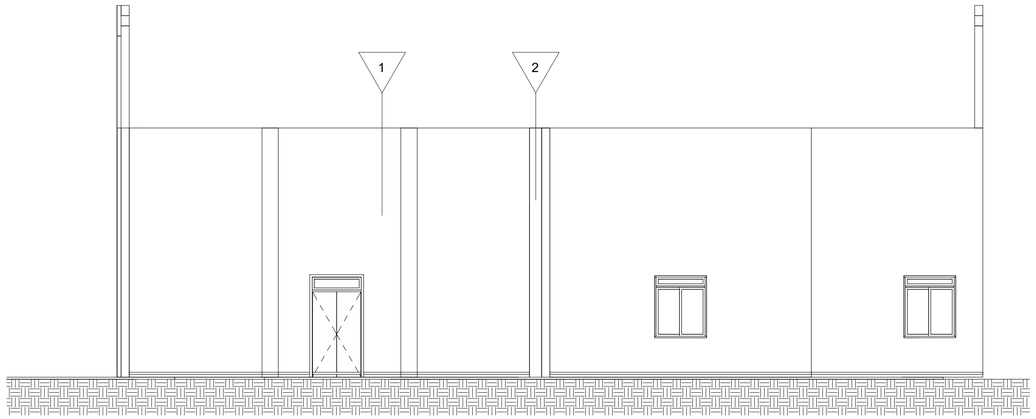
PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA REFORMADA, PLANTA DE COBERTA REFORMADA E CORTES

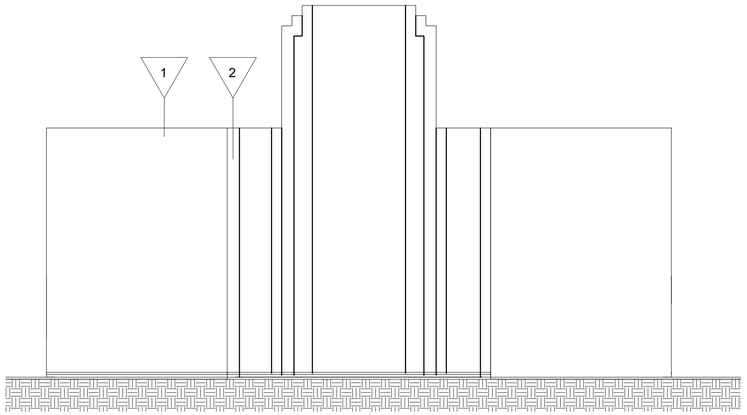
LOCAL:	MUNICIPIO DE GENERAL SAMPAIO		
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1	ESCALA	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:	
ARQUIVO:	REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA	SETEMBRO/2021	



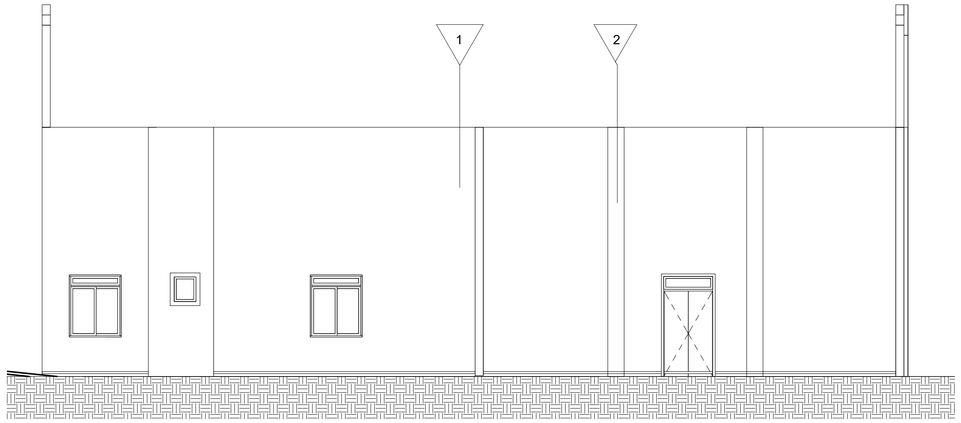
01 FACHADA 01
1 : 75



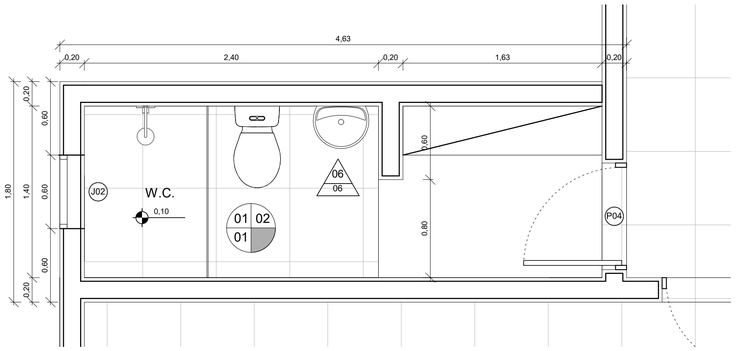
02 FACHADA 02
1 : 75



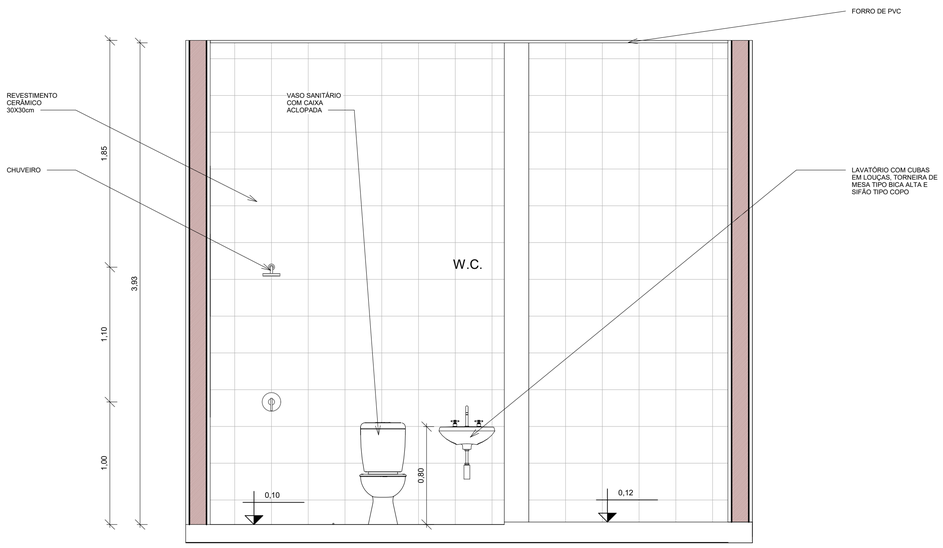
03 FACHADA 03
1 : 75



04 FACHADA 04
1 : 75



05 PLANTA BAIXA DO BANHEIRO
1 : 25



06 VISTA 01 DO BANHEIRO
1 : 25

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

TIPO	
PISO	1. REVESTIMENTO CERÂMICO 30x30
	2. PISO INDUSTRIAL
	3. CIMENTO POLIDO NA COR BRANCO
	4. REVESTIMENTO CERÂMICO 40X40
PAREDE	1. PINTURA LÁTEX NA COR BRANCO GELO
	2. REVESTIMENTO CERÂMICO 30x30
	-
TETO	1. FORRO DE PVC
	-
	-

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	LARGURA(m)	ALTURA(m)	PEITORIL(m)	QUANT.	TIPO E MATERIAL
PORTAS					
P01	0,70	2,10	-	2	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 1 FOLHA
P02	1,20	2,10	-	2	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS
P03	1,60	2,10	-	3	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS
P04	0,80	2,10	-	1	PORTA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 1 FOLHA
JANELAS					
J01	1,20	1,10	1,00	4	JANELA DE MADEIRA DE ABRIR COM BANDEIROLA - 2 FOLHAS
J02	0,60	0,60	1,80	1	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO MAXIM-AR - 1 FOLHAS

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	AMBIENTES
	1. TEXTURA ACRÍLICA BRANCO GELO	MURO DA FACHADA
	2. PINTURA BRANCO NEVE	DETALHES NO MURO DA FACHADA

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM CUNHA NO. 417 TR
FONE(0.00)
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

DESENHO: 01/01

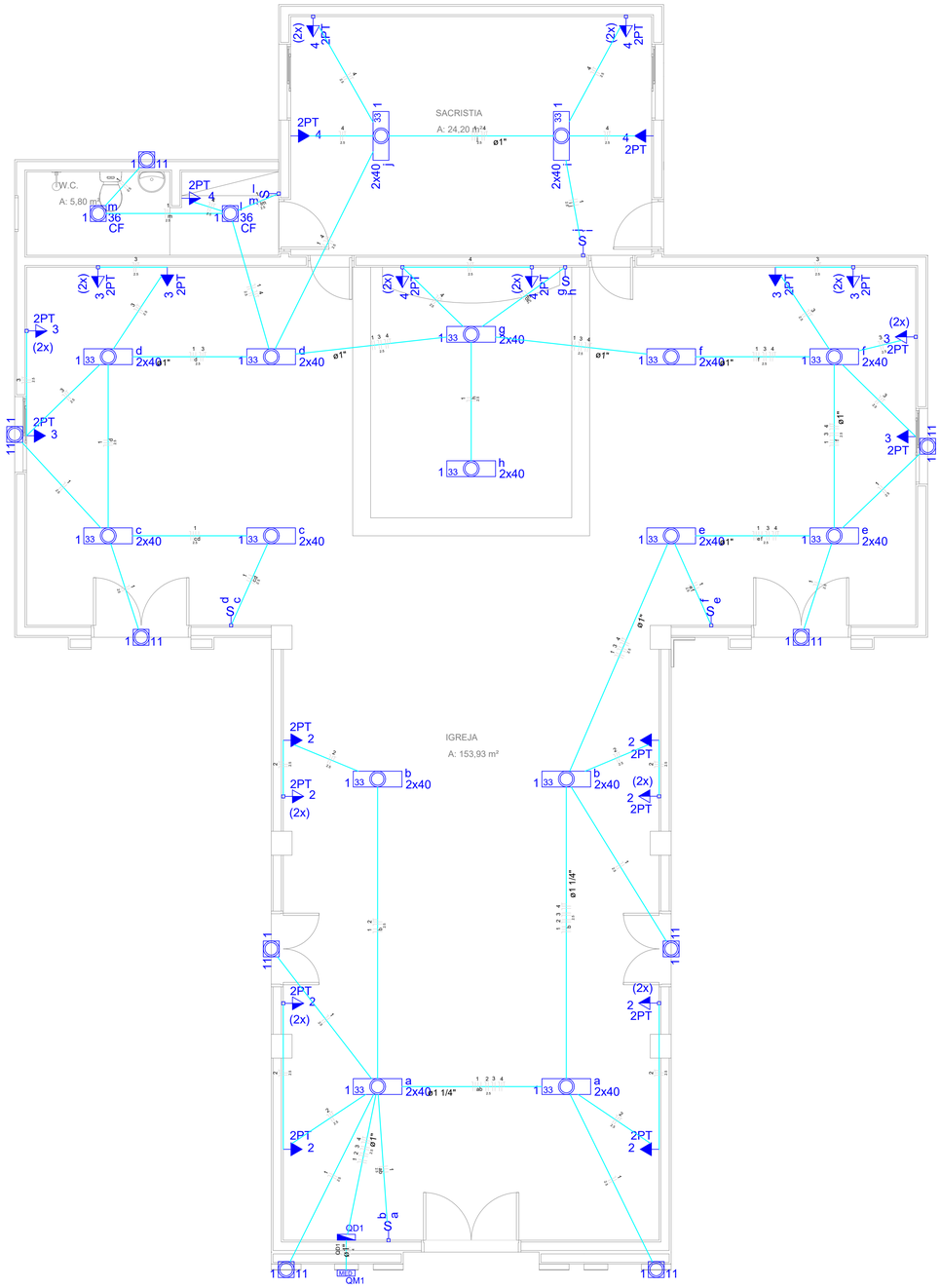
PRANCHA N° 06/ 06

REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA

PROJETO ARQUITETÔNICO

ELEVAÇÕES E VISTAS DOS BANHEIROS

LOCAL:	MUNICIPIO DE GENERAL SAMPAIO		
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1	ESCALA	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	LUANA NUNES	DATA:	
ARQUIVO:	REFORMA DA IGREJA E DA PRAÇA	SETEMBRO/2021	



PLANTA BAIXA - TÉRREO
Escala: 1:50

Legenda

	Caixa de medição
a a	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
1 m 36 CF	Luminária p/ fluor. compacta flat - embutir
1 33 l 2x40	Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
1 11	Luminária spot p/ fluor. compacta simples - embutir
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
2PT 4	Tomada universal (2)2P+T a 1,10m do piso
(2x) 2PT 4	Tomada universal 2P+T a 1,10m do piso
2PT 4	Tomada universal 2P+T a 2,20m do piso

Legenda das indicações

CF	Compacta flat - embutir (Philips) - 36 W
2PT	Tomada retangular - 2P+T 10A (2) - média

Lista de Materiais

Elétrica	**Acessórios p/ eletrodutos**	
	Caixa PVC	
	4x2"	29 pç
	Caixa PVC octogonal	
	3x3"	27 pç
	Luva PVC rosca	
	1"	11 pç
	1.1/4"	3 pç
	3/4"	42 pç
	Acessórios uso geral	
	Bucha de nylon	
	S4	194 pç
	S6	56 pç
	Parafuso fenda galvan. cab. panela	
	2,9x25mm autoatarrachante	194 pç
	4,2x32mm autoatarrachante	56 pç
	Cabo Unipolar (cobre)	
	Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama)	
	2.5 mm²	1124.30 m
	4 mm²	2.80 m
	Dispositivo Elétrico - embutido	
	Placa 2x4"	
	Placa p/ 1 função retangular	11 pç
	Placa p/ 2 funções retangulares	6 pç
	Placa p/ 2 funções retangulares separadas	12 pç
	S/ placa	
	Interruptor 2 teclas simples	6 pç
	Tomada universal retangular (2) 2P+T 10A	12 pç
	Tomada universal retangular 2P+T 10A	11 pç
	Dispositivo de Proteção	
	Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN	
	10 A	2 pç
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
	10 A	4 pç
	Dispositivo de proteção contra surto	
	440 V - 40 KA	4 pç
	Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	
	25 A	1 pç
	Eletroduto PVC rosca	
	Braçadeira galvan. tipo cunha	
	1"	44 pç
	1.1/4"	12 pç
	3/4"	194 pç
	Eletroduto, vara 3,0m	
	1"	48.40 m
	1.1/4"	13.60 m
	3/4"	214.30 m
	Luminária e acessórios	
	Luminára embutir p/ compacta	
	flat	2 pç
	simples	9 pç
	Luminária embutir p/ fluoresc. tubular	
	2x40 W	16 pç
	Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	
	1x11 W	9 pç
	Reator eletrônico p/ fluorescente compacta	
	1x36W	2 pç
	Reator eletrônico p/ fluorescente tubular	
	2x40W	16 pç
	Soquete	
	base 2G 7	9 pç
	base G 13	64 pç
	Lâmpada fluorescente	
	Compacta reator não integrado - flat	
	36 W	2 pç
	Compacta reator não integrado - simples	
	11 W	9 pç
	Tubular comum - diam. 33mm	
	40 W	32 pç
	Quadro de medição - COELCE	
	Edifício de uso coletivo	
	Caixa de proteção e medição	1 pç
	Quadro distrib. plástico - embutir	
	Barr. trif., - DIN (Ref. Hager)	
	Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

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

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
Rua Padre Anchieta 2.000 - Bl2 - Ap.101
Fone: (85) 3032-8556
e-mail: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

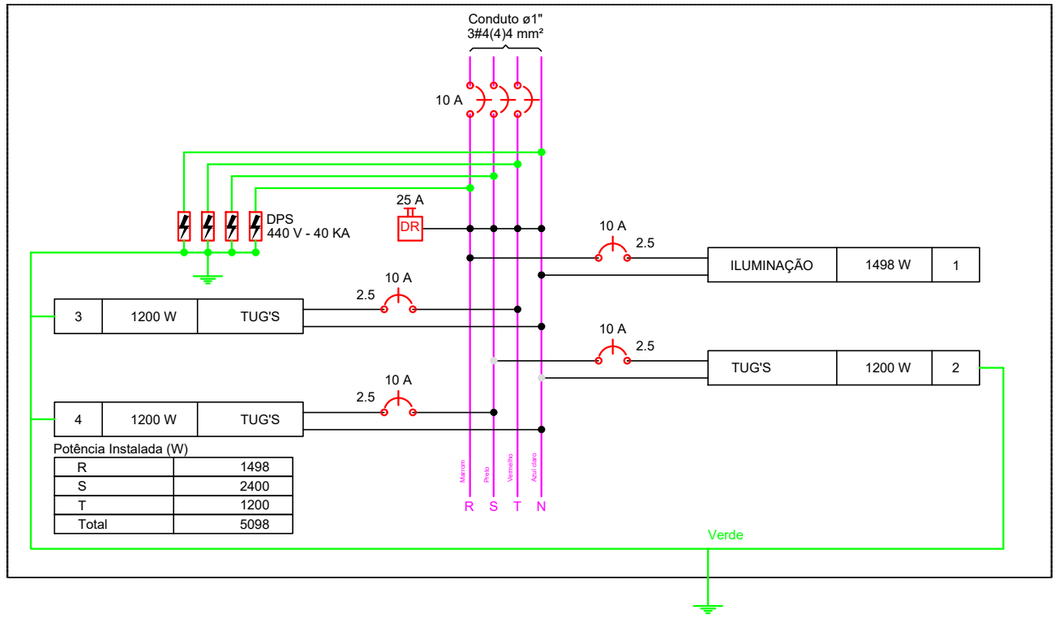
PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO		DESENHO: 01/01	PRANCHA Nº 01/02
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLANTA BAIXA			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE		
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	JADE ELENA	DATA:	
ARQUIVO:	IGREJA_GS_ELE_R1.DWG	NOV/2021	

A1

Quadro de Cargas (QD1)

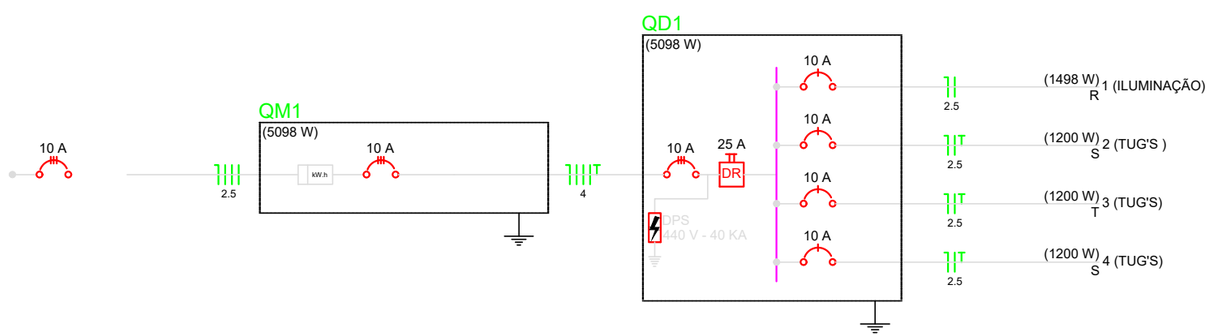
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 11	Iluminação (W) 36	Iluminação (W) 40	Tomadas (W) 100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	10	3	32		1909	1498	R	1498			1.00	0.65	13.3	2.5	24.0	10.0	2.44	2.45	Ok
	a						4		202	160	R	160				0.65	1.4	2.5	24.0				Ok
	b						4		202	160	R	160				0.65	1.4	2.5	24.0				Ok
	c						4		202	160	R	160				1.00	0.9	2.5	24.0				Ok
	d						4		202	160	R	160				0.80	1.1	2.5	24.0				Ok
	e						4		202	160	R	160				0.70	1.3	2.5	24.0				Ok
	f						4		202	160	R	160				0.70	1.3	2.5	24.0				Ok
	g						2		101	80	R	80				1.00	0.5	2.5	24.0				Ok
	h						2		101	80	R	80				1.00	0.5	2.5	24.0				Ok
	i						2		101	80	R	80				1.00	0.5	2.5	24.0				Ok
	j						2		101	80	R	80				0.80	0.6	2.5	24.0				Ok
	k					1			47	36	R	36				1.00	0.2	2.5	24.0				Ok
	l					1			47	36	R	36				1.00	0.2	2.5	24.0				Ok
	m					1			47	36	R	36				1.00	0.2	2.5	24.0				Ok
2	TUG'S	F+N+T	B1	220 V				12	1500	1200	S		1200		1.00	0.65	10.5	2.5	24.0	10.0	0.57	0.58	Ok
3	TUG'S	F+N+T	B1	220 V				12	1500	1200	T			1200	1.00	0.65	10.5	2.5	24.0	10.0	2.15	2.16	Ok
4	TUG'S	F+N+T	B1	220 V				12	1500	1200	S		1200		1.00	0.65	10.5	2.5	24.0	10.0	2.35	2.37	Ok
TOTAL					10	3	32	36	6409	5098	R+S+T	1498	2400	1200									

QD1



Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Casas e Apartamentos)	6.41	40	2.56
		TOTAL	2.56



APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

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

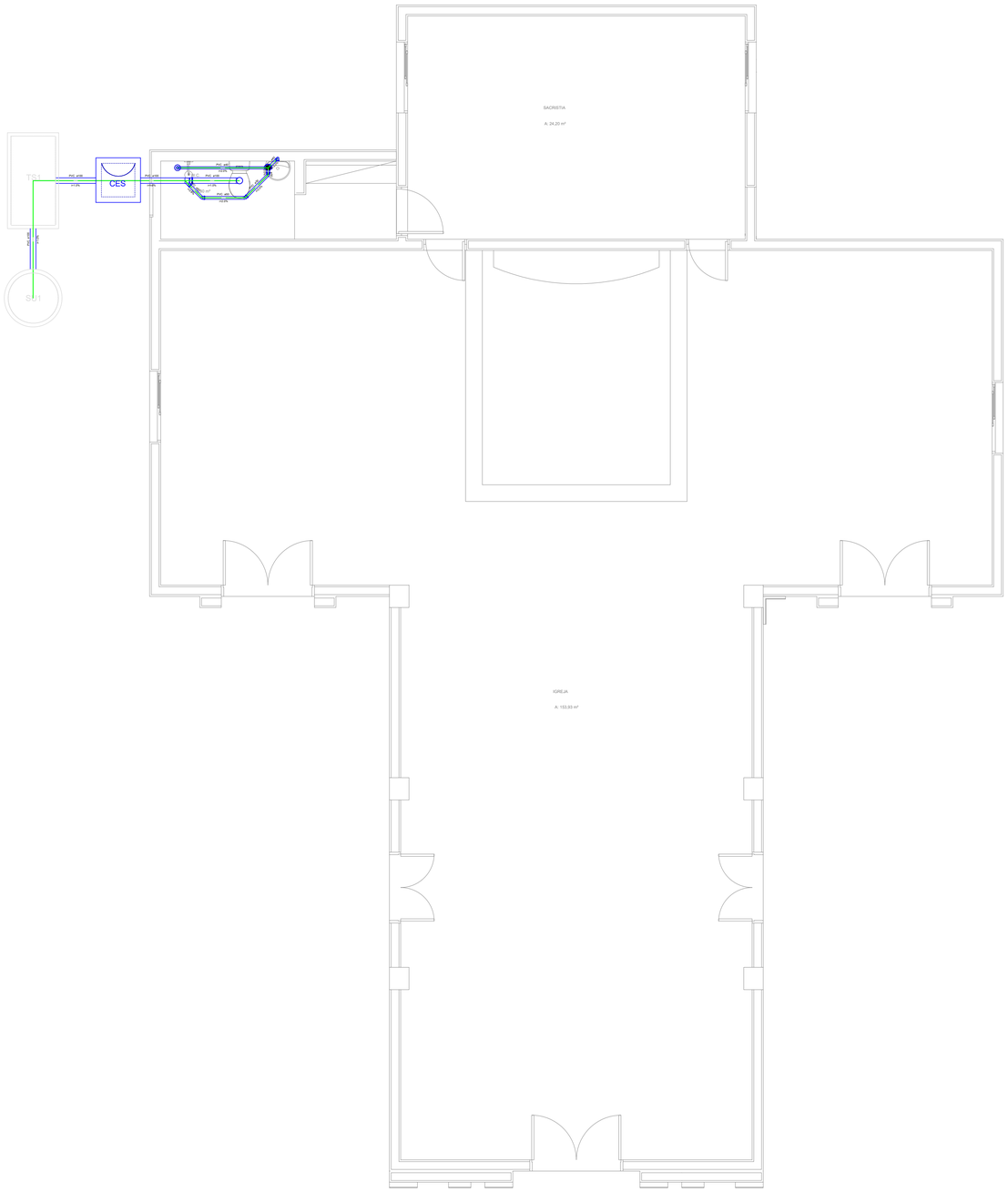
PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO 622, ALTOS
FONE: (85) 3032-0556
E-MAIL: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

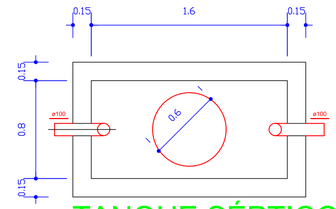
PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	DESENHO: 01/01	PRANCHA N° 02/02
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR E QUADROS DE CARGAS E DEMANDAS		

LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE		
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	JADE ELENA	DATA:	
ARQUIVO:	IGREJA_GS_ELE.DWG	NOV/2021	

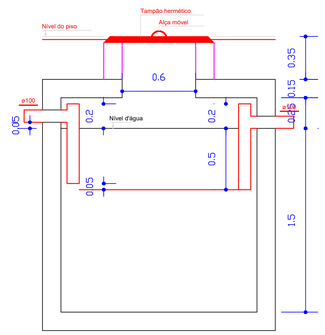
A3



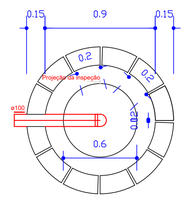
PLANTA BAIXA - TÉRREO
Escala: 1:50



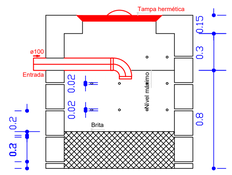
TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:2



TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25



SUMIDOURO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:2



SUMIDOURO
CORTE - ESC. 1:25

Lista de Materiais

Caixas de Passagem		
	Caixa de inspeção de esgoto sifonada	
	CES- 60x60 cm	1 pç
PVC Acessórios		
	Caixa sifonada girafácil montada c/ grelha e porta grelha	
	100x140x50	1 pç
	Ralo sifonado alt. reg. saída 40	
	100 mm - 40 mm	1 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	1 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	1 pç
PVC Esgoto		
	Curva 90 curta	
	40 mm	2 pç
	Joelho 45	
	50 mm	3 pç
	Joelho 90	
	100 mm	2 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
	40 mm - 1.1/2"	1 pç
	Junção simples	
	100 mm - 50 mm	1 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	100 mm - 4"	7.39 m
	40 mm	2.39 m
	50 mm - 2"	1.60 m
Unidades de tratamento		
	Alça	
	Ferro	1 pç
	Argamassa	
	Argamassa	0.38 m³
	Brita	
	nº3	0.64 m³
	Tampa	
	Hermética	1 pç
	Tijolo	
	Furado	45 pç
	Maciço	504 pç

Esgoto

Legenda

	Caixa sifonada girafácil montada c/ grelha e porta grelha
CES	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
	Chuveiro Residencial
	Joelho 45
	Junção simples
	Lavatório de Uso Geral
	Vaso Sanitário c/ J90°

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

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

PROJETISTA

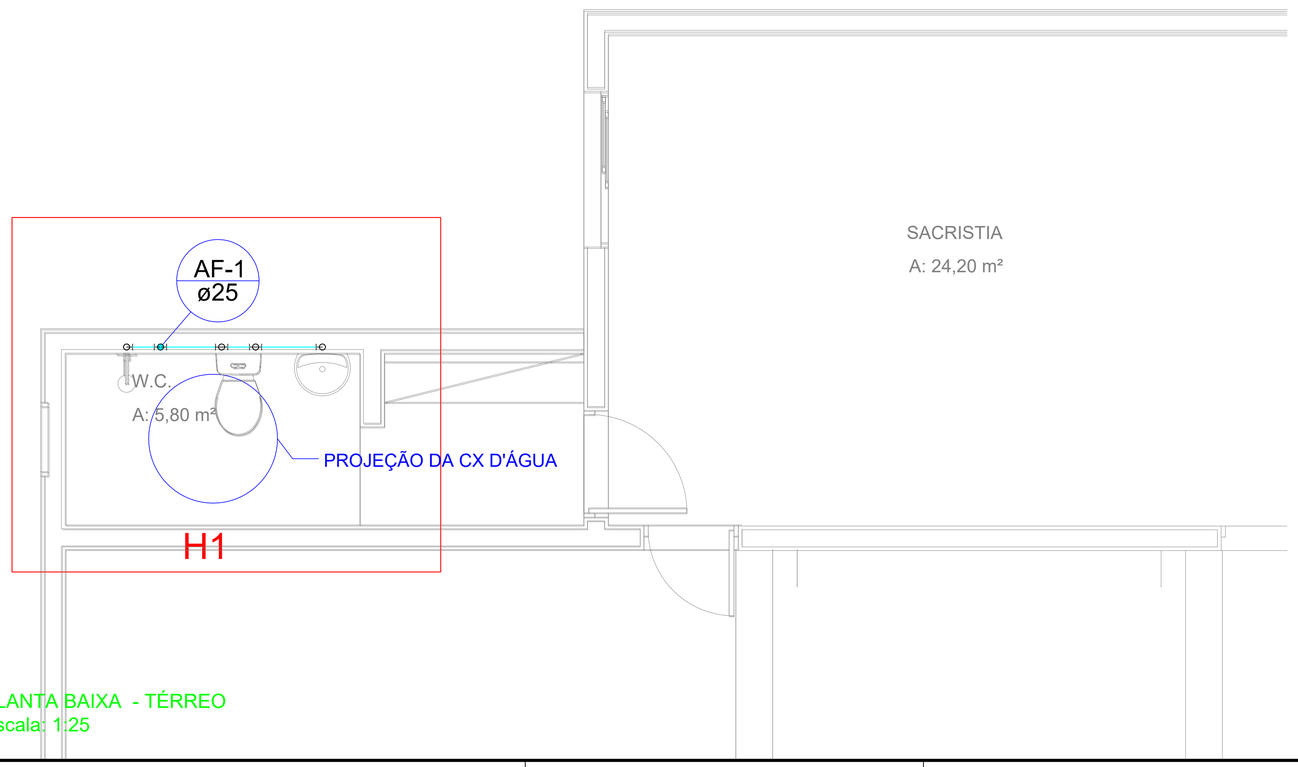
JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO NETO, 4C-705
CEP: 60.175-047 - FORTALEZA - CE
E-mail: contato@jbarrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	DESENHO: 01/01	PRANCHA Nº 01/01
REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE		
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PLANTA BAIXA E DETALHE DAS UNIDADES DE TRATAMENTO		

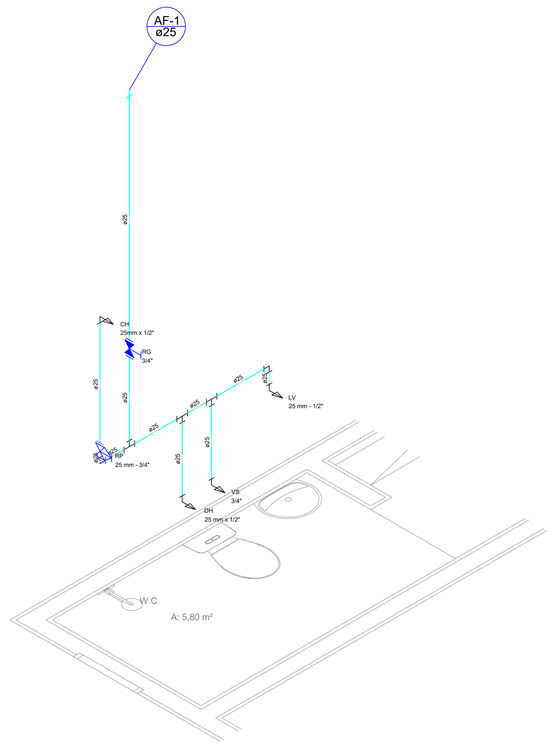
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE		
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	JADE ELENA	DATA:	
ARQUIVO:	IGREJA_GS_HID.SAN.DWG	NOV/2021	

A1

PLANTA BAIXA - CAIXA D'ÁGUA
Escala: 1:25



PLANTA BAIXA - TÉRREO
Escala: 1:25



Detalhe H1
escala 1:25

Lista de Materiais

Água fria	**Aparelho**	
	Chuveiro	
	25mm x 1/2"	1 pç
	Ducha higiênica	
	25mm x 1/2"	1 pç
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	1 pç
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
	1/2"	1 pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1 pç
	Registro de pressão c/ canopla cromada	
	3/4"	1 pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
	1.1/2"	1 pç
	Engate flexível cobre cromado com canopla	
	1/2 - 30cm	1 pç
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	1 pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	25 mm - 1/2"	1 pç
	Luva soldável c/ rosca	
	25 mm -3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	3 pç
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	2 pç
	Tubos	
	25 mm	6.92 m
	Tê 90 soldável	
	25 mm	3 pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	3 pç

Legenda

- Registro de Pressão com PVC soldável - RP
- Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - RG

Legenda das indicações

- CH Chuveiro - 25mm x 1/2"
- DH Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
- LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
- RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
- RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
- VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO | FISCALIZAÇÃO

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

PROJETISTA

JOTA BARROS PROJETOS
RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO NETO, 4L-T05
CEP: 60.175-000 - FORTALEZA - CE
E-mail: contato@barrosprojetos.com.br
www.jbarrosprojetos.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

DESENHO: 01/01 | PRANCHA Nº 01/01

REFORMA DA IGREJA NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
PLANTA BAIXA (TÉRREO E CAIXA D'ÁGUA) E DETALHE ISOMÉTRICO

LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO/CE		
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 245922-1	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INDICADA	
DESENHISTA:	JADE ELENA	DATA:	
ARQUIVO:	IGREJA_GS_HID.SAN.DWG	NOV/2021	

A1