



Ministério da Cidadania
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN
Superintendência do IPHAN no Rio Grande do Sul
Av. Independência, 867 – CEP 90035-076 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: (51) 3311.1188 - 3311.9351 - 3311.3853 - 3311 7722
E-mail: iphan-rs@iphan.gov.br Site: www.iphan.gov.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins de comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto de licitações ou contratação particular para desenvolvimento de atividades pertinentes que a empresa **OLIVEIRA ARAÚJO ENGENHARIA LTDA**, em cumprimento ao disposto no art. 30, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, realizou as atividades expostas abaixo, atendendo aos padrões de sustentabilidade e acessibilidade, através de seus profissionais Responsáveis Técnicos:

1. Paulo Gomes Arq./Urbanista CAU A97090-0-GO
2. Eduardo Nunes Ribeiro Eng. Eletricista CREA 15.236/D RNP 100492564-6
3. Eugenio Schmidt Salenave Eng. Mecânico CREA 78.221/D RNP 220091600-0
4. Gabriel Pereira Santos Eng. Civil CREA 1014418780/D RNP 1014418780
5. Luiz Henrique Otto de Santana Eng. Mecânico CREA 7.839/D RNP 1001071646
6. Paulo Henrique Lemes Araújo Eng. Civil CREA 14.535/D RNP 1003163947
7. Rodrigo Mendonça de Carvalho. Eng. Eletricista CREA 17.053/D-GO RNP 100828659-1
8. Lucas Novato de Abreu..... Eng. Civil CREA 1014707528/D RNP 1014707528
9. Charly Kleberson Duque Insuasty ... Eng. Civil CREA 5063825720/D RNP 1006349065
10. Danilo Gomes de Sousa Eng. Civil CREA 14.776/D RNP 1004266111

1. Dados da Obra/Serviço

Contrato nº 05/2015

Objeto do contrato Elaboração de anteprojeto, projetos básicos, legais e executivos de engenharia, incluindo conservações e restauração de bens tombados em instância federal, incluindo projeto de museografia com aprovação junto aos órgãos oficiais de preservação, em plataforma BIM, observados os princípios de sustentabilidade e acessibilidade, para a construção do **Complexo Cultural e Sítio Histórico de São Miguel Arcanjo**, organização associativa ligada à cultura e à arte, com área total de **9.968,24m²**.

Local de realização Município de São Miguel das Missões/RS, CEP: 98.865-000

Período de realização De 27/05/2015 a 03/09/2018. Período

executado e prazo contratual _ De 27/05/2015 a 03/09/2018.

Parcela executada Concluído

1.1. Características do Projeto

Histórico O Sítio Histórico de São Miguel Arcanjo, em São Miguel das Missões/RS, é um dos principais conjuntos remanescentes dos aldeamentos fundados por padres jesuítas europeus, que tinham como missão a reorganização e evangelização dos povos nativos

indígenas, na maioria Guaranis, nos séculos XVII e XVIII. As Missões Jesuíticas na Argentina, Paraguai e Brasil, incluindo as Ruínas de São Miguel, são listadas como Patrimônio Mundial, Cultural e Natural pela UNESCO (2/12/1983). O tombamento pelo IPHAN abrange os remanescentes do povo, as ruínas da igreja, a área da antiga praça fronteira e o pavilhão Lúcio Costa (16/05/1938, Livro Belas Artes Nº inscr. 063, Vol. 1, F. 012).

Programa de Necessidades _____

O projeto do COMPLEXO CULTURAL DO SÍTIO DE SÃO MIGUEL ARCANJO atende a um rico e variado programa de necessidades, visando a ampliação e requalificação das instalações museológicas, culturais, de apoio administrativo e turístico, já existentes em São Miguel das Missões. A área construída fechada totaliza 8.571,24 m². A área descoberta totaliza 2.413,10 m². O conjunto principal do COMPLEXO CULTURAL ocupa duas quadras, Quadra 1 e Quadra 2, e é articulado por uma PRAÇA longilínea, que atravessa a Rua São Nicolau. Várias edificações e espaços são organizados em torno desta praça, compondo o conjunto:

* Quadra 1:

- Centro de Tradições Nativistas (CTN) - Bocha;
- Rancho Crioulo (recuperação da construção existente);
- Secretaria Municipal de Turismo (interligada ao CTN através de uma passarela coberta)

* Quadra 2: Museu das Missões - conjunto novo:

- Edifício Acolhimento/IPHAN/IBRAM com 02 pavimentos;
- Edifício Auditório/Exposições Temporárias;
- Edifício Exposições com 02 pavimentos;
 - Edifício Acervo;
 - Praça Central;
 - Torre de Acesso;

* Casa M'Byá Guarani (edificação térrea com pátio; *

Outras edificações:

- Casa da Memória (readequação da atual Secretaria de Turismo para o novo uso de museu da cidade);
- Igreja (recuperação e construção de novo acesso e adro);
- Pavilhão Lúcio Costa (restauração); - Requalificação urbanística; - Áreas de paisagismo.

Particularidades _____

Os projetos de Engenharia foram elaborados a partir do Projeto Arquitetônico de autoria da empresa **BRASIL ARQUITETURA LTDA.** estabelecida na Rua Harmonia, 101 - Sumarezinho, São Paulo / SP, CEP 05435-000, CNPJ nº 45.878.386/0001-77, CAU nº 1544-0

1.2. Dados da Pessoa Jurídica Contratante

Razão Social _____ Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional - IPHAN.
CNPJ _____ 26.474.056/0013-05.

Endereço completo _____ Av. Independência nº 867, Centro, Porto Alegre/RS. CEP: 90.035-076.

1.3. Dados da Pessoa Jurídica Contratada

Razão Social _____ Oliveira Araújo Engenharia Ltda.

CNPJ _____ 17.030.652/0001-71

Endereço completo _____ Av. Laguna nº. 1.045, Qd. 132, Lt. 01, Jardim Atlântico, Goiânia/GO.
CEP: 74.843-415.

1.3. Descrição das Atividades Desenvolvidas

ENGENHARIA CIVIL:

Projeto de estrutura em concreto 9.968,24 m²

**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo _____ ART nº 1020170017923 ** Eng. Civil
Charly Kleberson Duque Insuasty _____ ART nº 28027230172250762**

Projeto desenvolvido em Plataforma BIM. Projeto Estrutural em concreto armado e protendido, compreendendo modelagem, dimensionamento e detalhamento, permitindo vãos de até 27m x 60m. O sistema estrutura é composto basicamente por paredes de concreto e lajes nervuradas tipo caixão fechado. Trechos mínimos possuem lajes maciças e vigas em concreto armado e protendido. Todo o cálculo foi realizado via programa computacional desenvolvido pela TQS Informática e verificações manuais, principalmente com relação a armaduras para combate a fissuração, já que a obra apresenta concreto aparente em praticamente 100% dos elementos. A pretensão utilizada foi do tipo pós-tracionada com cordoalha engraxada, diâmetros de 12,7 e 15,2 mm. O projeto contempla uma passarela de 27m de vão bi-apoiada, foi feita uma verificação das vibrações (análise dinâmica). Projeto de Lajes nervuradas tipo caixão fechado protendidas. Projeto de Vigas protendidas.

Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²

Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto de Fundações: 9.968,24 m²

**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo _____ ART nº 1020170017923 ** Eng. Civil
Danilo Gomes de Sousa _____ ART nº 1020170124379**

Projeto desenvolvido em Plataforma BIM, com adoção de blocos com estacas hélice contínua monitorada e blocos de coroamento, com diâmetros de 30 a 50 cm e comprimento de 3.320m a 4.565m em concreto, com volume total de 1.494,83m³

Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²

Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto de estruturas em madeira 1.000,00 m²

**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo _____ ART nº 1020170017923 ** Eng. Civil
Lucas Novato de Abreu _____ ART nº 1020170007036**

Projeto de estrutura em madeira compreendendo modelagem, dimensionamento, detalhamento, fundação e conectores. Edificações: Pista Bocha e da casa M'Byá

Memoriais descritivos e de cálculo 1.000,00 m²

Lista de materiais 1.000,00 m²

Projeto das instalações hidrossanitárias 9.986,24m²
**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo ART nº 1020170017923 ** Eng. Civil**

Gabriel Pereira Santos ART nº 1020170124613

Projeto das instalações hidráulicas (água quente e fria) 9.986,24m²
Projeto das instalações sanitárias 9.986,24m²
Projeto de Fossa Séptica 16,00m³
Projeto de Sumidouro 392,00m³
Projeto das Instalações sanitárias compreendendo **Estação de Tratamento de Esgoto** formada por fossa séptica e sumidouro. Telhado verde. Reservatórios superiores, em aço inox, atendendo uma demanda diária de 20.000 litros.
Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto de drenagem superficial e água pluvial 25.350,34m²
**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo ART nº 1020170017923 ** Eng. Civil**

Gabriel Pereira Santos ART nº 1020170124613

Projetos de drenagem superficial, contemplando o uso de canaletas com grelhas, e drenagem subsuperficial através de valas de infiltração, e drenagem dos jardins instalados sobre as lajes dos edifícios (telhados verdes), com base na NBR 10844.
Memoriais descritivos e de cálculo 25.350,34m²
Lista de materiais 25.350,34m²

Projeto de Impermeabilização: 9.968,24m²
**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo ART nº 1020170017923**

Projeto elaborado de acordo NBR 9575, usando os sistemas de argamassa polimérica, manta asfáltica, resina termoplástica e impermeabilização por emulsão asfáltica.

Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto de rede hidráulica para combate a incêndio 9.558,40m²
**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo ART nº 1020170017923** Projeto

de rede hidráulica de combate a incêndio, abastecendo as instalações fixas.

Memoriais descritivos e de cálculo 9.558,40m²
Lista de materiais 9.558,40m²

Projeto de segurança contra incêndio e pânico (instalações fixas e móveis) 9.558,40m²
**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo ART nº 1020170017923**

Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico elaborado de acordo com as Normas Técnicas (ABNT) e Normas Locais (Corpo de Bombeiros Militar/RS), contemplando saídas de emergência, sinalização de emergência (com alerta e proibições), rota de fuga, extintores portáteis, acesso a viaturas, segurança estrutural (com cálculo de TRRF e definição dos materiais de revestimento), compartimentações, formação de Brigada de Incêndio (manual com condições de exigência do treinamento de prevenção e combate a incêndios), incluindo ainda hidrantes/mangotinhos e sprinklers, tubulação de aço galvanizado, mangotinhos com mangueiras flexíveis (dois lances de 15m cada) e esguicho regulável, acionador de alarme e bomba hidráulica, sistema de bombas de recalque, bem como aprovação junto ao Corpo de Bombeiros Militar/RS.

Memoriais descritivos e de cálculo 9.558,40m²
Lista de materiais 9.558,40m²

Projeto de alarme e iluminação de emergência (combate a incêndio) 9.558,40m²

**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo ART nº 1020170017923**

Projeto de Iluminação de emergência contemplando ponto de iluminação de emergência bloco autônomo
30 leds 1,5W automático e farol 2x55W 120 pontos.

Projeto de Detecção e Alarme de Incêndio, contemplando instalação de acionadores manuais, sirenes
audiovisuais e central de alarme para controle e gerenciamento do sistema, com detectores de fumaça,
detectores de temperatura, avisador sonoro, pontos de sirene e central de alarme de incêndio 120 pontos.

Memoriais descritivos e de cálculo 9.558,40 m²

Lista de materiais 9.558,40 m²

Projeto de Acústica 2.157,46m²

**** Arq./Urbanista Paulo Gomes RRT nº 0000005401634**

Projeto acústico foi concebido com base no cálculo do tempo de reverberação adequado para salas
utilizando o método Sabine, a partir do dimensionamento dos materiais de absorção locados em pontos
estratégicos nos ambientes. Foi concebido um estudo da forma adequada para o forro a fim de aperfeiçoar
as reflexões indiretas advindas pelo teto. Os materiais adotados foram gesso acantonado liso, perfurado, lâ
de rocha e placas lâ mineral, além de especificação de poltronas e pisos acústicos.

Memoriais descritivos e de cálculo 2.157,46 m²

Lista de materiais 2.157,46 m²

Projeto de Sonorização 1.338,93 m²

**** Arq./Urbanista Paulo Gomes RRT nº 0000005401634**

Projeto de Sonorização concebido em estúdios: Captação (microfones), Mistura (mesa de som), amplificação
(amplificadores) e Sonofletores (caixa acústica), sendo que a caixa acústica é auto amplificada com
amplificador incorporado em seu sistema. O sinal de áudio é conduzido por cabo balanceado. Todo sistema
foi dimensionado contemplando parâmetros eletroacústicos tais como: Atenuação no último ouvinte, taxa
de inteligibilidade, distância crítica e cobertura sonora nas angulações horizontais e verticais dos
sonofletores.

Memoriais descritivos e de cálculo 1.338,93 m²

Lista de materiais 1.338,93 m²

Coordenação e compatibilização de projetos (Junto à Brasil Arquitetura) 25.350,34 m²

**** Eng. Civil Paulo Henrique L. Araújo ART nº 1020170017923**

ENGENHARIA ELÉTRICA:

Projeto de instalações elétricas de baixa tensão 9.986,24 m²

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro ART nº 1020170143847**

Projeto elétrico legal, básico e executivo completo, conforme ABNT NBR, com aprovação junto à
Cermisões RS, de baixa tensão para fins comerciais 667,16 kVA

Projeto de instalações elétricas de baixa tensão Quadra 1 82,68 kVA

Projeto de instalações elétricas de baixa tensão Quadra 2 584,48 kVA

Projeto de iluminação – tomadas e interruptores (220/127V) 970,49kVA

Projeto de rede estabilizada (nobreak equipamentos específicos 220/127V) 255,23kVA

Projeto iluminação de emergência (LED 8W / LED 2x12W) 120 pontos

Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²

Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto elétrico de alta tensão para fins comerciais (Subestações Q.1 e Q.2)..... 612,50 kVA

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro _____ ART nº 1020170143847**

Projeto de Subestação de energia abrigada com transformador a seco incluindo equipamentos de proteção e malha de aterramento da subestação, conforme ABNT NBR, bem como Projeto de abrigo e grupo moto gerador e Quadro de transferência automática (QTA) incluindo proteções 02 unidades
Projeto de Subestação Quadra 1 112,50 kVA
Projeto de Subestação Quadra 2 500,00 kVA
Estudo de Coordenação e seletividade da Subestação c/ aprovação junto à Cermisões RS..... 01 unidade
Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto elétrico de alta tensão para fins comerciais (Subestações Externas) 1.125,00 kVA

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro _____ ART nº 1020170143847 ** Eng.**

Eletricista Rodrigo Mendonça de Carvalho _____ ART nº 1020170126199

Projeto de Subestação (alta tensão) 23.100-380/220V em pedestal, aberta, com transformador a seco incluindo equipamentos de proteção e malha de aterramento da subestação, conforme ABNT NBR, bem como Projeto de abrigo e grupo moto gerador e Quadro de transferência automática (QTA) incluindo proteções 05 unidades
Estudo de Coordenação e seletividade da Subestação c/ aprovação junto à Cermisões RS..... 01 unidade
Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto de iluminação pública 200

pontos ** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro _____ ART nº 1020170143847 **

Eng. Eletricista Rodrigo Mendonça de Carvalho _____ ART nº 1020170126199

Projeto de rede de iluminação pública com circuito exclusivo, derivado de rede distribuidora, respeitando conceitos de segurança, conforto, eficiência e sustentabilidade, conforme com a ABNT NBR . 25.350,34 m²
Memoriais descritivos e de cálculo 25.350,34 m²
Lista de materiais 25.350,34 m²

Projeto de grupo gerador 563,00 Kva

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro _____ ART nº 1020170143847**

Projeto de Grupo gerador conforme ABNT NBR..... 01 unidade

Projeto de Sistema de Telecomunicações / Cab. Est. Cat. 6e e fibra óptica 6FO 195 pontos

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro _____ ART nº 1020170143847**

Projeto de Sistema de Telecomunicações/Cabeamento Estruturado com pontos de dados, voz e wifi, com racks de telecomunicações com equipamentos ativos e passivos, DIO, switchs e patch panel e voice panel. Sistema wireless. Projeto de rede wi-fi e conectividade. Prumada de telecomunicações com interligação dos racks por meio de cabos de fibra ótica e pares metálicos UTP Cat. 6. Detalhamento: 25 pontos de força, para computadores e televisores; 12 pontos de Mídia player; 07 pontos de CPU's p/ interação; 02 pontos de touch screen; 02 pontos de CPU p/ display; 06 extensores de sinal; 04 pontos para projetor Epson e 01 ponto para projetor captiva 9.986,24 m²
Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

6

Projeto de Segurança patrimonial (CFTV e controle de acesso) com câmeras IP 98,00 pontos

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro ART nº 1020170143847**

Projeto completo de circuito fechado de TV com sistema câmeras digitais IP em rede estruturada com cabos cat. 6E conforme ABNT NBR, ANSI/TIA e ISO IEC, comrack de segurança com equipamentos ativos e passivos, switch ethernet e NVR (gravador digital de áudio e vídeo. Controle de acesso com leitor de cartão e eletroímã para restrição de acesso – sistema TCP-IP 9.986,24 m²
Projeto de automação predial..... 9.986,24 m²
Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto de SPDA (Sist. Prot. contra Desc. Atmosféricas) com pontos de Museografia .. 9.986,24 m²

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro ART nº 1020170143847**

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas tipo gaiola de Faraday e Franklin conforme ABNT NBR 5419:2015, nível I de proteção, com detalhamento de descidas (no total de 53 partidas) e equalização de aterramento interno, por pavimento, em cabos cobre nú de #35mm², #50mm² e barras chatas de alumínio. Planta de cobertura com malha de captação e detalhe de instalação, planta baixa da malha de aterramento no solo com todos os detalhes pertinentes à instalação, conforme ABNT NBR. Detalhamentos completos de instalação do BEP (Barramento de Equipotencialização Principal), aterramento e equalização dos trilhos dos elevadores, tubulações metálicas, janelas da edificação e detalhes de instalação de cabos de cobra na platibanda e barras chatas de alumínio nas descidas verticais. Captação mista com Gaiola de Faraday e Franklin 01 unidade.
Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto de alarme de incêndio e iluminação de emergência (combate a incêndio) 120 pontos

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro ART nº 1020170143847**

Projeto de Iluminação de emergência contemplando ponto de iluminação de emergência bloco autônomo 30 leds 1,5W automático e farol 2x55W 120 pontos
Projeto de Detecção e Alarme de Incêndio, contemplando instalação de acionadores manuais, sirenes audiovisuais e central de alarme para controle e gerenciamento do sistema, com detectores de fumaça, detectores de temperatura, avisador sonoro, pontos de sirene e central de alarme de incêndio 9.558,40m²
Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

Projeto de medição eletrônica 02

unidades ** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro ART nº 1020170143847

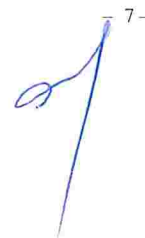
Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²
Lista de materiais 9.986,24 m²

Coordenação e compatibilização de projetos (Junto à Brasil Arquitetura) 25.350,34 m²

**** Eng. Eletricista Eduardo Nunes Ribeiro ART nº 1020170143847 ** Eng.**

Eletricista Rodrigo ART nº 1020170126199

7-



ENGENHARIA MECÂNICA:**Projeto de Climatização (ar condicionado, ventilação e exaustão) 224,00 TRs****** Eng. Mecânico Luiz Henrique Otto de Santana ART nº 1020170172369**

Elaboração de Projeto Básico e Executivo do sistema de climatização com difusores de ar, rede de dutos e acessórios, com equipamentos tipo centrais VRF com controle ativo de umidade (umidificação e desumidificação) 101,40 TRs

Sistema de climatização com difusores de ar, rede de dutos e acessórios, com equipamentos tipo centrais VRF sem controle ativo de umidade 85,00 TRs

Sistema de climatização com equipamentos tipo split 37,60 TRs

Sistema de ventilação 17.742,00 m³/h

Sistema de exaustão 17.820,00 m³/h

Sistema de exaustão para cozinha com lavador de ar 9.900,00 m³/h

Cálculo de carga térmica e de vazão de ar 9.986,24 m²

Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²

Lista de materiais e Caderno de Especificações 9.986,24 m²

Planilha estimativa 9.986,24 m²

Projeto de rede de gás (GLP) 10**pontos ** Eng. Mecânico Eugenio Schmidt Salenave ART nº 1020170186079**

Elaboração de projeto de central e rede de distribuição e G.L.P. (gás liquefeito de petróleo) para abastecer pontos de consumo em cozinha industrial e copa 7Kg/h.

Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²

Lista de materiais 9.986,24 m²

Especificação dos equipamentos de transporte vertical: 04 und**** Eng. Mecânico Eugenio Schmidt Salenave ART nº 1020170186079**

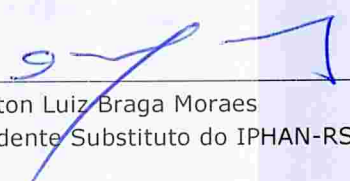
Especificação de 03 equipamentos de transporte vertical de passageiros - cap 15 pessoas - 2 paradas - motorização na caixa de passagem e 01 elevador de carga, cabine fechada cap. 1500 kg 04 und.

Memoriais descritivos e de cálculo 9.986,24 m²

Lista de materiais 9.986,24 m²

Coordenação e compatibilização de projetos (Junto à Brasil Arquitetura) 25.350,34 m²**** Eng. Mecânico Eugenio Schmidt Salenave ART nº 1020170186079 ** Eng.****Mecânico Luiz Henrique Otto de Santana ART nº 1020170172369**

Porto Alegre, 24 de abril de 2019.



Airton Luiz Braga Moraes
Superintendente Substituto do IPHAN-RS