

CENTROS DE VIVÊNCIA USP

CIDADE UNIVERSITÁRIA ARMANDO DE SALLES OLIVEIRA

MEMORIAL DESCRITIVO E QUANTITATIVO DE ARQUITETURA

PRAÇA DO RELÓGIO

REFERENTE A: **PROJETO EXECUTIVO - R03 – 04/06/2023**

R00 - EMISSÃO INICIAL: 24/02/2023

ÍNDICE

INFORMAÇÕES INICIAIS E OBJETO DA OBRA	2
NOTAS GERAIS	2
LISTA DE FOLHAS	4
IMPLANTAÇÃO E PREPARO (FL PR01)	5
PAISAGISMO	5
INTERVENÇÕES EM CALÇADAS E PAVIMENTOS EXISTENTES	6
AJUSTES E MELHORIAS DA INFRAESTRUTURA PÚBLICA	7
FUNDAÇÕES (FL PR02 e SC02)	7
ESTRUTURAS (FL PR02, SC01 e SC02)	7
CONECTORES ESTRUTURAIS (FL PR03 e SC02)	7
MÓDULO DE APOIO TIPO 2 (FL PR02, SC03 e SC04)	8
COBERTURA (FL PR03 e SC07)	8
ACABAMENTOS (PISO, PAREDE, TETO E RODAPÉ)	8
PISO	8
RODAPÉ	9
PAREDES	9
TETO	9
SOLEIRAS	10
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DE ESGOTO, PLUVIAIS E DE REUSO (FL PR06)	10
INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA, DADOS E ILUMINAÇÃO (FL PR03 e PR06)	11
MOBILIÁRIO	12
RESUMO DE REVISÕES	14

INFORMAÇÕES INICIAIS E OBJETO DA OBRA

O presente memorial traz informações para a execução de obra de um Centro de Vivência no campus da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira – CUASO USP em São Paulo - SP. O Centro de Vivência em questão é denominado Centro de Vivência Praça do Relógio, devido à sua localização na Praça do Relógio, com área principal situada a cerca de 90m de distância da Av. Prof. Mello Moraes e da Rua do Anfiteatro. Além da área de convivência principal em que fica a cobertura, também é considerada parte deste projeto o local para instalação de uma multiestação de ginástica próxima à Av. Prof. Mello Moraes (ver LOCALIZAÇÃO FL PR01).

O Centro de Vivência é constituído por elementos de sistema construtivo pré-fabricado e, portanto, para identificar os elementos utilizados, deve-se recorrer tanto aos desenhos técnicos de implantação deste Centro de Vivência (folhas com prefixo PR) quanto aos desenhos técnicos do sistema construtivo (folhas com prefixo SC), conforme lista de folhas apresentada em itens a seguir. Além disso, informações técnicas relativas ao mobiliário urbano utilizado constam no Memorial Descritivo de Mobiliário Urbano.

NOTAS GERAIS

Todos os itens indicados neste memorial devem ser verificados e complementados das informações constantes nos desenhos do projeto arquitetônico e complementares. As indicações de marcas e fabricantes estabelecem os padrões de qualidade e tipo de utilização esperados.

Os itens de projeto em desenho e memorial estão detalhados em nível suficiente para elaboração de orçamentos e propostas para licitação. Ainda assim, parte dos itens do projeto pode demandar maior detalhamento para sua adequada fabricação ou execução em obra.

As áreas e quantidades indicadas nos desenhos e no memorial não incluem percentuais de perda, que devem ser definidos junto aos fornecedores, de acordo com orientações dos fabricantes.

É de responsabilidade dos proponentes a conferência de todos os itens e quantidades indicados em projeto, memorial descritivo e planilha de quantitativo para elaboração da proposta comercial e para execução da obra.

As orientações das Normas técnicas da ABNT e manuais ou catálogos de fabricantes devem ser obedecidas mesmo quando não mencionadas expressamente nos desenhos técnicos ou neste memorial.

Todas as madeiras indicadas no projeto e memorial devem ter origem legal, com certificação e, no caso de madeiras naturais, indicação do nome científico na nota fiscal, sendo as principais madeiras naturais indicadas neste memorial a Itaúba (*Mezilaurus itauba*) e o eucalipto (*Eucalyptus Grandis* ou *Urograndis*).

As peças de compensado de madeira utilizadas na confecção dos painéis e pilares devem ser de eucalipto com folhas de pinus nas faces externas e colado com cola MUF (Melanina, Uréia, Formol).

Todos os produtos de acabamento e proteção à madeira indicados neste memorial devem ser, preferencialmente, de base água (baixo VOC) e incolores, exceto quando indicado em contrário. Todas as indicações aos produtos tipo Stain Preservativo referem-se aos critérios da NBR11702.

Todas as peças e chapas metálicas indicadas no projeto com galvanização a fogo devem ter espessura de 5mm.

A limpeza cotidiana da obra, inclusive a remoção de entulho do local, é de responsabilidade da CONTRATADA. Após a fiscalização final dos itens da obra e seu aceite, a CONTRATADA deve realizar a limpeza final da obra utilizando equipamentos e produtos adequados ao tipo de material e revestimento do local, para que não sejam danificados os ambientes e elementos construtivos ou de acabamento, mesmo quando for necessário remover sujeira impregnada em pisos, esquadrias, paredes, etc. A entrega da obra somente será aceita caso a mesma esteja em estado adequado de limpeza e conservação, sem entulhos ou detritos, que devem ser descartados de acordo com as leis sanitárias e ambientais pertinentes.

A CONTRATADA é responsável por adotar todas as medidas legais e trabalhistas para garantir a integridade de pessoal e de patrimônio da USP.

A CONTRATADA é responsável pela execução, manutenção e proteção patrimonial do canteiro de obras e isolamento da área com tapumes, de acordo com todas as normas sanitárias, trabalhistas e de segurança aplicáveis. A USP ou a fiscalização por ela indicada poderá analisar, aprovar ou demandar adequações nas instalações do canteiro de obras e tapumes de isolamento.

Empresas interessadas em elaborar propostas para a obra devem visitar o local e tirar dúvidas antes da elaboração das propostas. Alegações de desconhecimento das condições após o envio das propostas e/ou da contratação não serão aceitas.

Dúvidas e padrões técnicos referentes às condições de infraestrutura pública existente, como ramais de alimentação, bitolas, dimensionamento, etc. podem ser verificados junto às concessionárias responsáveis e à Prefeitura do Campus USP da Capital – PUSP-C.

Conforme indicado no memorial descritivo do Sistema Construtivo, por se tratar de sistema pré-fabricado, é necessário realizar a prototipagem de parte dos itens antes de sua fabricação em série para instalação na obra, inclusive com execução e teste da infraestrutura hidráulica. O processo de prototipagem e ajustes deve ser acompanhado pelos arquitetos responsáveis e/ou pela consultoria especializada do Núcleo da Madeira. Devem ser prototipados os seguintes elementos (ver informações técnicas no memorial descritivo do sistema construtivo):

- 1 painel PA.1; 1 painel PA.2a; 1 painel PA.6; 1 painel forro;
- 1 pilar em cruz; 1 conector CON.1; 1 conector CON.2;
- 1 painel de cobertura de cada tipo (COB.1, COB.2 E COB.3).

Caso as espécies de madeira ou tratamentos indicados precisem ser substituídos, deve-se verificar com o Núcleo da Madeira se as alternativas propostas pela CONTRATADA atendem aos requisitos de desempenho e normas.

Todos os níveis, informações e dimensões devem ser conferidos no local antes da execução de qualquer item, contratado de terceiros ou não, e caso ocorram divergências com o projeto, comunicar aos arquitetos e consultores responsáveis ou à Prefeitura do Campus USP da Capital (PUSP-C):

AUÁ ARQUITETOS LTDA (contato principal Isadora Marchi de Almeida) –
contato@auaarquitetos.com / isamarchialmeida@gmail.com

NÚCLEO DE REFERÊNCIA EM TECNOLOGIA DA MADEIRA (contato principal Marcelo Aflalo ou Lígia Ferrari) – marcelo@univers.com.br / lferrari@ipt.br

PREFEITURA USP DO CAMPUS DA CAPITAL (PUSP-C) (contato principal Hermes Fajersztejn) – hfajer@usp.br

LISTA DE FOLHAS

Nº FOLHA	TEMA/TÍTULO	REVISÃO	DATA
PR01	IMPLANTAÇÃO	R02	04.06.2023
PR02	PLANTA DE ELEMENTOS CONSTRUTIVOS E PLANTA DE BARROTEAMENTO DO DECK	R02	04.06.2023
PR03	PLANTA DE COBERTURA E PLANTA DE FORRO	R02	04.06.2023
PR04	CORTES	R02	04.06.2023
PR05	PLANTA DE PISOS	R02	04.06.2023
PR06	PLANTA DE LOCAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS	R02	04.06.2023
PR07	PLANTA DE LOCAÇÃO DE MOBILIÁRIO	R02	04.06.2023
PR_PQ	PLANILHA DE QUANTITATIVO	R03	04.06.2023

Lista de folhas/documentos de desenhos e memorial descritivo do Sistema Construtivo.

Nº FOLHA	TEMA/TÍTULO	REVISÃO	DATA
SC01	PILAR EM CRUZ	R02	04.06.2023
SC02	PILAR EM CRUZ, CONECTORES DE VIGAS, FUNDAÇÕES E DECK EM PLACAS	R02	04.06.2023
SC03	MÓDULOS DE APOIO – PLANTAS	R02	04.06.2023
SC04	MÓDULOS DE APOIO – CORTES E ELEVAÇÃO	R02	04.06.2023
SC05	PAINÉIS DE VEDAÇÃO	R02	04.06.2023
SC06	PAINÉIS DE VEDAÇÃO SUPERIORES E DETALHES	R02	04.06.2023
SC07	PAINÉIS DE COBERTURA	R02	04.06.2023
SC_MD	MEMORIAL DESCRITIVO	R03	04.06.2023

Lista de folhas/documentos de memorial descritivo de Mobiliário Urbano.

Nº FOLHA	TEMA/TÍTULO	REVISÃO	DATA
----------	-------------	---------	------

MOB_MD	MEMORIAL DESCRITIVO DE MOBILIÁRIO URBANO	R00	24.02.2023
--------	--	-----	------------

IMPLANTAÇÃO E PREPARO (FL PR01)

Para viabilizar a execução da obra, algumas ações devem ser realizadas para preparo do local e complementos paisagísticos. Os itens aqui listados não incluem ações como ajustes de terreno para fundações e/ou nivelamento indicado no projeto, conexões às redes de infraestrutura existentes, entre outras atividades necessárias para a plena execução do projeto conforme detalhado nos desenhos técnicos e demais itens do memorial descritivo. Nas áreas adjacentes ao Centro de Vivência, o gramado deve ser reconstituído nas áreas em que for danificado e/ou que tiverem alteração de nível.

As obras de execução do Centro de Vivência Praça do Relógio e seu canteiro deverão levar em conta os fluxos cotidianos da Praça e, a depender da data de início das obras e seu tempo de duração, poderão sofrer ajustes para viabilizar a plena realização da Feira das Profissões USP na Praça, conforme os seguintes pontos:

- 1) Os tapumes de proteção da obra devem ser alocados de forma a manter passagem externa livre para pedestres nos caminhos existentes de largura mínima 1,50m durante toda a obra. Caso não seja possível manter esta diretriz em todo o perímetro, as adaptações específicas deverão ser aprovadas junto à PUSP-C no início da obra.
- 2) Caso seja necessário fechar caminhos existentes da Praça para execução da obra, os mesmos deverão ser temporariamente adaptados com a realocação de tapumes durante o período de realização da Feira das Profissões USP, acrescidos de dois dias antes e após a Feira.
- 3) As obras do Centro de Vivência no canteiro de obras deverão ser totalmente suspensas no período de realização da Feira de Profissões, para evitar conflitos de fluxo e garantir a segurança dos frequentadores. Atividades e itens desenvolvidos fora do canteiro de obras (ex. pré-fabricação, serviços terceirizados, entre outros) podem continuar normalmente.
- 4) A Feira está prevista para ocorrer entre 16/08/23 e 19/08/2023, com início da montagem previsto para 10/08/2023. As obras do Centro de Vivência e a montagem da feira poderão ocorrer de forma simultânea normalmente.
- 5) A Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo poderá solicitar a adesivagem externa dos tapumes para fins de comunicação visual da Feira de Profissões. Os custos de produção e de instalação dos adesivos não são de responsabilidade da CONTRATADA.

Em caso de dúvidas sobre procedimentos e atuação no campus para os itens abaixo, acionar a Prefeitura do Campus USP da Capital – PUSP-C.

PAISAGISMO

Ações de plantio de exemplares arbóreos:

- 1) Plantio de exemplares arbóreos de Sapucaia (*Lecythis pisonis*) para sombreamento de caminhos existentes: 11 unidades.
- 2) Plantio de exemplares arbóreos de Cássia (*Cassia fistula*) para sombreamento de caminhos existentes: 13 unidades.

Todas as ações de plantio devem prever a troca/correção de substrato no local do plantio. Exceto em locais que prejudiquem o acesso e/ou execução da obra, recomenda-se o plantio arbóreo no início da obra.

Todas as ações de poda e remoção deverão ser realizadas de acordo com as normas e legislações municipais para manutenção das condições adequadas da vegetação, bem como a realização de plantio compensatório e o adequado descarte ou reaproveitamento dos resíduos, galhos e folhagens.

Execução de jardins de chuva (FL PR01 e FL PR05):

- 1) Jardins de chuva próximos ao centro de vivência: 36,95 m² divididos em dois jardins de chuva localizados nos trechos de maior acúmulo d'água.
- 2) Jardins de chuva complementares (no canteiro oposto aos jardins de chuva indicados acima): 19,20 m² divididos em dois jardins de chuva localizados em trechos de grande acúmulo d'água.

INTERVENÇÕES EM CALÇADAS E PAVIMENTOS EXISTENTES

As obras do Centro de Vivência Praça do Relógio deverão, preferencialmente, interferir o mínimo possível nas calçadas e pavimentos existentes. São previstas três situações específicas:

- 1) Substituição de trecho com piso tipo bloquete intertravado por piso drenante em placas de concreto (ver ACABAMENTOS): 59,53 m² de piso bloquete a serem removidos na área de estacionamento/atendimento de food trucks/trailers/containers para substituição por piso drenante em placas. Prever reconstituição das bordas/laterais do piso de bloquete intertravado no mesmo padrão existente e execução das camadas (brita, pó de pedra, etc) sob piso conforme indicação do fabricante.
- 2) Remoção/demolição e reconstituição de trecho de piso tipo bloquete intertravado para passagem de infraestruturas da área gramada à área do Centro de Vivência (ver FL PR05 e PR06).
- 3) Demolição de três anteparos (cubos) de concreto e de trecho de meio fio para execução de rampa para acesso ocasional de veículos (acesso pra food trucks/trailers), com reconstituição, conforme necessário, do piso em pedra portuguesa vermelha. Executar também pintura zebra para demarcação de duas vagas 90º como área de estacionamento proibido.

Em caso de remoção, quebra ou danos em outras áreas não indicadas acima, a CONTRATADA deve se responsabilizar pela recomposição dos pavimentos no padrão original/existente.

AJUSTES E MELHORIAS DA INFRAESTRUTURA PÚBLICA

Avaliar a necessidade de ajustes da itens de infraestrutura pública, como bocas de lobo, postes de iluminação, etc. a partir da realização dos demais itens acima e do projeto arquitetônico. Tais ajustes podem incluir a criação de novos pontos, a retirada ou a mudança de local, em caso de conflito entra a infraestrutura existente e as obras necessárias para implantação do Centro de Vivência.

FUNDAÇÕES (FL PR02 e SC02)

As informações descritas neste memorial sobre as fundações devem ser complementadas com as indicadas no projeto arquitetônico e memorial descritivo do Sistema Construtivo e em projeto complementar, conforme necessário. O Centro de Vivência Praça do Relógio utiliza os seguintes elementos e diretrizes:

Bloco de fundação BF.01: 9 unidades

Bloco de fundação BF.02: 3 unidades

ESTRUTURAS (FL PR02, SC01 e SC02)

As informações descritas neste memorial sobre estruturas devem ser complementadas com as indicadas no projeto arquitetônico e memorial descritivo do Sistema Construtivo e em projeto complementar, conforme necessário. O Centro de Vivência Praça do Relógio utiliza os seguintes elementos e diretrizes:

Pilar em cruz: 9 unidades, com eixo de 4.80m entre si

Estrutura de suporte do piso em deck (Centro de vivência): 3 vigas principais duplas com aprox. 13.00m cada e barrotes transversais a cada 60cm

CONECTORES ESTRUTURAIS (FL PR03 e SC02)

As informações descritas neste memorial sobre as conectores estruturais devem ser complementadas com as indicadas no projeto arquitetônico e memorial descritivo do Sistema Construtivo e em projeto complementar, conforme necessário. O Centro de Vivência Praça do Relógio utiliza os seguintes elementos e diretrizes:

Conector CON.1: 4 unidades

Conector CON.2: 8 unidades

MÓDULO DE APOIO TIPO 2 (FL PR02, SC03 e SC04)

O Módulo de Apoio do Centro de Vivência Praça do Relógio é do **Tipo 2** e segue o padrão previsto no sistema construtivo, com todas as indicações de painéis de vedação, esquadrias, forro, acabamentos, louças, metais e acessórios conforme indicado nos desenhos e memorial descritivo do Sistema Construtivo.

COBERTURA (FL PR03 e SC07)

As informações descritas neste memorial sobre a cobertura devem ser complementadas com as indicadas no projeto arquitetônico e memorial descritivo do Sistema Construtivo e em projetos complementares, conforme necessário. O Centro de Vivência Praça do Relógio utiliza os seguintes elementos e diretrizes:

Painel de cobertura COB.1: 12 unidades

Painel de cobertura COB.2: 12 unidades

Painel de cobertura COB.3: 24 unidades

Peça para captação pluvial para reuso: 2 unidades

A condução da água pluvial se dá predominantemente sem uso de calhas e captações e, para tanto, a cobertura deverá ter queda de 1% do centro para as pontas para melhor escoamento da água pluvial. Na parte posterior do Centro de Vivência há dois pontos de captação pluvial com filtragem para reuso em torneira de jardim.

ACABAMENTOS (PISO, PAREDE, TETO E RODAPÉ)

Os materiais e acabamentos indicados referem-se tanto aos que fazem parte dos elementos do sistema construtivo quanto aos utilizados no entorno e obras urbanísticas. Todos os materiais e acabamentos indicados devem ser instalados conforme indicação dos fabricantes e normas de desempenho.

PISO

DP – Deck de madeira itaúba em placas modulares removíveis 60x60cm (ver item PISO EM DECK DE MADEIRA no memorial descritivo do sistema construtivo).

Ambientes aplicados: área de convívio coberta (pequenos trechos descobertos), inclusive sob Módulo de Apoio
Área total: 164,70 m² (456 placas)

VI – Piso vinílico em manta, resistente à água, sobre chapa de compensado 10mm fixada ao deck de madeira. Ref. Tarkett Eclipse Premium ou similar cor 21020776). As junções entre áreas de piso vinílico e soleiras devem receber faixa de arremate para acabamento superior ref. Tarkett 9631 ou similar no mesmo acabamento do piso.

Ambientes aplicados: sanitários, bebedouro e tanque
Área total (módulo de apoio tipo 2): 7,35 m²

PD – Piso drenante em placas de concreto 60x60x8cm cor Cinza

Ambientes aplicados: área de estacionamento e atendimento de food trucks/trailers; caminhos secundários de acesso
Área total: 146,55 m²

PC – Piso em placas de concreto 60x60x4 cor Cinza, instalado sobre contrapiso nivelado e argamassa

Ambientes aplicados: escada frontal (pisadas e espelhos), rampa lateral e trechos de piso em nível com o deck
Área total: 34,5 m²

RODAPÉ

Rodapé vinílico curvo com peça padrão de 50mm de altura ref. Tarkett 9364.

Ambientes aplicados: sanitários, bebedouro e tanque.
Metragem linear (módulo de apoio tipo 2): 16,97 m/l

PAREDES

F1 – Laminado melamínico 1.2mm colado sobre chapa de compensado na cor amarela (ref. Fórmica cor Novo Cromo Real)

Área total (módulo de apoio tipo 2) : 28,39 m²

F2 – Laminado melamínico 1.2mm colado sobre chapa de compensado na cor azul (ref. Fórmica cor Azul Neon)

Área total (módulo de apoio tipo 2): 13,54 m²

ST – Acabamento com três demãos de Stain pigmentado na cor azul (ref. Fórmica cor Azul Neon – realizar teste de pigmentação por proximidade)

Área total por demão (módulo de apoio tipo 2): 40,31 m²

TETO

CO – compensado de madeira lixado e selado, com aplicação de antifúngico, retardante de chamas e stain preservativo incolor.

Área total (módulo de apoio tipo 2): 11,52 m²

Área total (área de convívio coberta): 242,05 m²

SOLEIRAS

Soleira para porta PA.6 (vão livre 80cm) – soleira inclinada para acessibilidade, em chapa de aço dobrada com pintura PU na cor grafite e aplicação de antiderrapante.

Dimensões: 80cm (comprimento) x 12cm (largura) x 1,2cm (desnível)

Quantidade módulo de apoio tipo 2: 1 unidade

Soleira para porta PA.5 (vão livre 70cm) – soleira inclinada para acessibilidade, em chapa de aço dobrada com pintura PU na cor grafite e aplicação de antiderrapante.

Dimensões: 70cm (comprimento) x 12cm (largura) x 1,2cm (desnível)

Quantidade módulo de apoio tipo 2: 1 unidade

Soleira para acesso a bebedouro e tanque – soleira inclinada para acessibilidade, em chapa de aço dobrada com pintura PU na cor grafite e aplicação de antiderrapante.

Dimensões: 169,5cm (comprimento) x 10cm (largura) x 1,2cm (desnível)

Quantidade: 2 unidades

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DE ESGOTO, PLUVIAIS E DE REUSO (FL PR06)

As informações descritas neste memorial sobre as instalações hidráulicas, de esgoto, pluviais e de reuso devem ser complementadas com as indicadas no projeto arquitetônico e memorial descritivo do Sistema Construtivo e em projetos complementares de cada disciplina, conforme necessário.

Todas as instalações hidráulicas, de esgoto, pluviais e de reuso devem atender ao Programa Permanente para o Uso Eficiente dos Recursos Hídricos e Energéticos (PUERHE-USP).

Sempre que possível, recomenda-se a passagem das infraestruturas e tubulações sob o deck do Centro de Vivência, fixadas ao barroteamento, de modo a facilitar sua manutenção a partir da remoção das placas modulares do deck.

A CONTRATADA deverá executar nova entrada de água e medidores no padrão SABESP, no local indicado em projeto (próximo à esquina entre Rua do Anfiteatro e Av. Prof. Mello Moraes), bem como os ramais de alimentação para o Centro de Vivência e para os food trucks/trailers/containers. Caso a CONTRATADA identifique impeditivo à execução neste local ou considere benéfico reposicionar a entrada de água, deverá confirmar a viabilidade técnica com a PUSP-C. A responsabilidade de solicitação da ligação de água é da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá realizar a conexão do esgoto do Centro de Vivência e dos food trucks/trailers/containers à rede pública. O ponto sugerido para conexão com a rede de esgoto está localizado na rua do Anfiteatro e devem ser executadas também caixas de inspeção para

manutenção adequada da infraestrutura. Caso a CONTRATADA identifique impeditivo à execução neste local ou considere benéfico reposicionar a entrada de água, deverá confirmar a viabilidade técnica com a PUSP-C. Para as conexões de esgoto devem ser previstas caixas de gordura para food trucks/trailers/containers e para tanque de lavagem, dimensionadas conforme normas técnicas.

A CONTRATADA deverá realizar a conexão das águas pluviais captadas a um sistema de reuso e/ou à rede pública e/ou aos jardins de chuva adjacentes:

- 1) Captação pluvial em canaleta com brita (conecta à rede de drenagem ou despeja no jardim de chuva adjacente);
- 2) Captação pluvial para reuso em torneira de jardim no Módulo de Apoio: dois pontos de captação conduzem para reservatório de 310L no módulo de apoio e demanda conexão de ladrão com a rede pública existente ou aos jardins de chuva do entorno. Em caso de inviabilidade de execução do sistema de reuso, a torneira de jardim deve ser alimentada com água fria.

Caso a CONTRATADA identifique impeditivo à execução de algum destes itens ou considere benéfico alterar alguma previsão em projeto, deverá confirmar a viabilidade técnica com a PUSP-C.

INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA, DADOS E ILUMINAÇÃO (FL PR03 e PR06)

As informações descritas neste memorial sobre as instalações elétricas, de telefonia, segurança, dados e iluminação devem ser complementadas com as indicadas no projeto arquitetônico e memorial descritivo do Sistema Construtivo e em projetos complementares de cada disciplina, conforme necessário.

Todas as infraestruturas de elétrica, dados e iluminação devem atender ao Programa Permanente para o Uso Eficiente dos Recursos Hídricos e Energéticos (PUERHE-USP).

A tensão de rede no campus é de 220V.

A CONTRATADA deverá executar nova entrada de energia e medidores no padrão PUSP-C no mesmo local previsto para entrada de água (próximo à esquina entre Rua do Anfiteatro e Av. Prof. Mello Moraes), bem como os ramais de alimentação para o Centro de Vivência e para os food trucks/trailers/containers. Caso a CONTRATADA identifique impeditivo à execução nos locais sugeridos ou considere benéfico reposicionar a entrada de água, deverá confirmar a viabilidade técnica com a PUSP-C.

Nas áreas de convívio, quando não houver cobertura de rede de wi-fi eduroam, a prefeitura do campus deve acionar o STI afim de viabilizar a oferta de wi-fi no Centro de Vivência.

Os quadros de distribuição geral devem ser localizados nos módulos de apoio, com espaço para, no mínimo, 6 disjuntores de 40 ampères cada (sugestão da PUSP-C com base no funcionamento atual de pontos de comida de rua) ou conforme dimensionamento de projeto complementar. O controle da iluminação geral, acionada por sensor de fotocélula conforme

luminosidade do ambiente, deve ser realizado pelo quadro, que também deve prever cadeado para controle de acesso. Os ambientes fechados (sanitários e box de serviços) devem ter blocos autônomos de iluminação de emergência com autonomia de 1 hora.

Além dos blocos autônomos de iluminação de emergência para fixação no forro, as luminárias do Centro de Vivência Praça do Relógio serão de dois tipos:

- 1) Luminária em canaleta de alumínio de sobrepor para fita LED com reator do tipo Slim, instalada sobre peças de madeira (ex. vigas ou painéis de forro) e com acionamento por interruptor ou sensor de fotocélula.

Canaleta 20x30x150mm cor preta, com fita LED 4000k (neutra) 240 LEDs/metro

Quantidade: 39 luminárias (34 luminárias nos pilares e 5 no módulo de apoio)

- 1) Arandela para iluminação de apoio nas áreas técnicas de quadro de luz e/ou tanque.

Arandela retangular Stella Licht 5W 4000K instalada na horizontal

Quantidade (módulo de apoio tipo 1): 2 unidades

A CONTRATADA deve acionar a PUSP-C para avaliar as possibilidades de melhoria da iluminação pública da área da Praça do Relógio em frente ao Anfiteatro Camargo Guarnieri. Caso possível, solicitar a instalação de dois postes (iluminação dupla – elevada e nível do pedestre) na área gramada próxima ao bosque arborizado e a instalação de mais uma luminária em cada poste ao longo da Rua do Anfiteatro neste trecho da Praça, a fim de complementar a iluminação direcionada para esta região da Praça do Relógio.

MOBILIÁRIO

O Centro de Vivência Praça do Relógio terá instalação de mobiliário urbano em áreas cobertas e descobertas. A aquisição do mobiliário não é de responsabilidade da CONTRATADA, apenas sua instalação, que deve ser feita seguindo todas as orientações de projeto e do fabricante, referentes aos modelos e especificações do Memorial Descritivo de Mobiliário. Os itens previstos no Centro de Vivência Praça do Relógio são:

Multiestação de ginástica ao ar livre: equipamento para prática de exercício físico (foco calistenia e alongamento, sem pranchas) em aço carbono com pintura eletrostática na cor grafite (ref. Flex Estação Saúde). Instalação sobre grama, com bases/fundações e nivelamento conforme orientações do fabricante. Equipamento a ser adquirido pela CONTRATADA junto aos demais itens da obra.

Quantidade: 1 unidade

Mesa quadrada: mesa em madeira jatobá e estrutura em aço com pintura eletrostática na cor carvão RAL7016 (ref. MM Cité Tably)

Quantidade: 22 unidades

Banquetas quadradas: banquetas quadradas (40x40cm) sem encosto e sem braço, em madeira jatobá e estrutura em aço com pintura eletrostática na cor carvão RAL7016 (ref. MM Cité Vera)

Quantidade: 90 unidades

Mesa quadrada de tabuleiro: mesa em madeira jatobá com tabuleiro gravado a laser e estrutura em aço com pintura eletrostática na cor carvão RAL7016 (ref. MM Cité Tably)

Quantidade: 3 unidades

Banco com encosto: banco retangular com encosto e sem braço (C=1,50m), em madeira jatobá e estrutura em aço com pintura eletrostática na cor carvão RAL7016 (ref. MM Cité Vera)

Quantidade: 8 unidades

Banco curvo com encosto: banco curvo com encosto e sem braço, em madeira jatobá e estrutura em aço com pintura eletrostática na cor carvão RAL7016 (ref. MM Cité Vera)

Quantidade: 1 unidade

Mesa de piquenique: mesa retangular (C=1,50m) em madeira jatobá e estrutura em aço com pintura eletrostática na cor carvão RAL7016 (ref. MM Cité Vera)

Quantidade: 11 unidades

Bancos sem encosto: banco retangular sem encosto e sem braço (C=1,50m), em madeira jatobá e estrutura em aço com pintura eletrostática na cor carvão RAL7016 (ref. MM Cité Vera)

Quantidade: 16 unidades

Lixeira para resíduo comum: lixeira 45L retangular com laterais em madeira, com porta de abertura frontal e com estrutura em aço na cor cinza alumínio RAL9007 (ref. MM Cité Prax)

Quantidade: 4 unidades

Lixeira para resíduo reciclável: lixeira 45L retangular com laterais em madeira, com porta de abertura frontal e com estrutura em aço na cor azul celeste RAL5015

Quantidade: 4 unidades

Paraciclo (padrão USP): paraciclo modelo “U invertido” em aço com pintura eletrostática na cor laranja, com camada de brita na área de estacionamento da bicicleta. Fornecimento e instalação pela PUSP-C.

Quantidade: 5 unidades

Banco de concreto sem encosto (padrão USP): banco pré-moldado em concreto armado em formato “U invertido”. Fornecimento e instalação pela PUSP-C.

Quantidade: 24 unidades

Em caso de substituição da compra do mobiliário urbano por modelos distintos dos previstos em projeto, devem ser estudadas as necessárias adequações de locação e quantidade do

mobiliário, buscando garantir áreas de circulação acessíveis para PCR até os sanitários e bebedouro, bem como os ajustes de terreno e bases em concreto para instalação nivelada dos itens.

RESUMO DE REVISÕES

R00 – 24/02/2023: emissão inicial.

R01 – 14/03/2023: Inclusão de planilha de quantitativo. Inclusão de informações sobre blocos autônomo para iluminação de emergência, piso de pedra portuguesa junto ao palco, iluminação pública. Alteração de notas/legendas sobre notas gerais, quadro de distribuição. Inclusão de informação sobre fundações profundas, alçapão. Revisão de informação sobre tensão de rede no campus, de 110V para 220V.

R02 – 27/03/2023: Especificação de madeiramento para barroteamento, alteração de notas sobre rede wifi.

R03 – 04/06/2023: Especificação de madeiramento para barroteamento e painéis de madeira, alteração da iluminação nos pilares em cruz, especificação de peças metálicas galvanizadas a fogo, indicação de queda externa na cobertura, alteração do conector CON.1, alteração dos acabamentos dos painéis de vedação, alteração dos insertes nos blocos de fundação, retirada da porta de correr PC.1, substituição do bebedouro suspenso refrigerado por ponto de filtro simples, retirada do palco adjacente e bancos, substituição do material da rampa de acesso ao Centro de Vivência (de deck de madeira para piso drenante em placas), revisões de quantitativo.