

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23436.000290.2022-91

2. Descrição da necessidade

A necessidade aqui expressa, trata-se da manutenção do asseio das áreas físicas e verdes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP – Campus Registro, para proporcionar um ambiente saudável à sua comunidade.

Diante do exposto, faz-se necessária a contratação de empresa especializada na prestação de serviço contínuo com dedicação exclusiva de mão de obra de limpeza, asseio e conservação predial e também jardinagem, com fornecimento de materiais /insumos sob demanda.

Cumprе salientar que no quadro do Câmpus não há pessoal qualificado para realizar os serviços de limpeza e conservação de seus múltiplos espaços o que impede o aproveitamento do quadro de pessoal existente para o desempenho das atividades do objeto da contratação, portanto esse serviço deve ser terceirizado.

Para proporcionar um ambiente saudável à sua comunidade, o IFSP Câmpus Registro necessita que seja realizada de forma contínua a limpeza, asseio e conservação de seus múltiplos espaços garantindo um ambiente salubre e higiênico para plena fruição nas dependências do Câmpus pelo público usuário, abrangendo alunos, servidores e demais pessoas da comunidade escolar.

A contratação será efetuada mediante certame licitatório de ampla concorrência, na modalidade pregão eletrônico, visando à contratação de empresa especializada na prestação de serviço contínuo com dedicação exclusiva de mão de obra de limpeza, asseio e conservação predial e também jardinagem, com fornecimento de materiais/insumos sob demanda.

Para a execução dos serviços, a Administração não disponibilizará ferramental, veículos para locomoção das equipes ou transporte de materiais, equipamentos de segurança, uniformes, insumos ou bens necessários à execução do contrato. A Contratada deverá incluir a previsão dos custos nas Planilhas de Custo e Formação de Preços.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Adjunta de Administração	Jonatas Costa
Diretoria Adjunta Educacional	Márcio Lúcio Rodrigues

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O termo de referência deverá prever a contratação de empresa que fornecerá mão de obra com dedicação exclusiva e será adicionalmente responsável por equipamentos e materiais para a execução dos serviços de limpeza, asseio e conservação predial.

O serviço possui natureza continuada, sendo indispensável seu fornecimento para a execução dos trabalhos do órgão e se encontra especificado na PORTARIA N 1.4787, de 27 de novembro de 2014.

Não há no caso em tela, necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

Os serviços deverão ser prestados no endereço abaixo:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP Campus Registro,

Av. Clara Gianotti de Souza, 5.180, Bairro: Agrochá – Registro/SP, CEP: 11900-000.

De acordo com o ANEXO VI-B da Instrução Normativa 05-2017 **os serviços serão contratados com base na área física a ser limpa**, estabelecendo-se uma estimativa do custo por metro quadrado, observadas a peculiaridade, a produtividade, a periodicidade e a frequência de cada tipo de serviço e das condições do local objeto da contratação.

Com base nas análises de contratações anteriores foi possível definir produtividades específicas para determinadas áreas, produtividades estas constante no Anexo I deste Estudo.

Para a presente contratação estima-se início em 01/12/2022.

Os funcionários a serem alocados na prestação de serviços deverão realizar suas atividades de segunda ao sábado, num total de 44 horas semanais, sendo os horários definidos pela Administração, conforme horário de funcionamento do Câmpus Registro do IFSP, podendo haver divisão de turnos ou alteração conforme as necessidades da Administração.

Poderá, em casos excepcionais, devidamente autorizados pela administração, conforme necessidade da mesma, ser efetuado serviços em horários diferentes do horário de funcionamento do Câmpus.

O objeto a ser contratado, enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, de que trata a Lei nº 10.520/02 e o Decreto nº 10.024/19, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado.

A prestação do serviço possui natureza continuada, pois o Campus Registro do IFSP, não dispõe de recursos humanos para o atendimento desses serviços, visto que essas funções foram extintas. Assim, para preenchimento da lacuna e atendimento da demanda instalada, torna-se necessária a terceirização dos serviços de limpeza e conservação, contratação essa autorizada através do Decreto nº 2.271, de 08/07/1997.

Considerando os efeitos adversos ao meio ambiente, causados pelo setor industrial, as escolhas dos materiais e da gestão na produção, podem melhorar o nível de sustentabilidade no momento da contratação de empresas de serviços de limpeza.

A contratação dos serviços de limpeza deve prever, nas especificações técnicas ou obrigações da contratada, mecanismos de implementação da sustentabilidade que estimulem e favoreçam, por exemplo, o uso de produtos e processos com menor impacto ambiental, evitando produtos alergênicos e irritantes para o consumidor, utilização de produtos naturais, equipamentos que causem menor incômodo e sejam mais eficientes, entre outros.

A prestação dos serviços é de natureza continuada, desta forma, o prazo para execução dos serviços e de vigência do contrato deverá ser de **12 (doze) meses**, prorrogáveis por iguais e sucessivos períodos limitada a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II, artigo 57, da Lei n.º 8.666/93, a contar da data de sua assinatura. A previsão da possibilidade de prorrogação contratual se justifica em razão de o objeto se enquadrar como serviço de natureza contínua, tendo em vista que compreende a prestação do serviço (obrigação de fazer), sendo um serviço auxiliar, necessário ao IFSP - Câmpus Registro para o desempenho de suas atribuições, cuja interrupção pode vir a comprometer as atividades realizadas no câmpus.

Recomenda-se que seja exigido da contratada a implementação de ações que reduzam a exposição de ocupantes do edifício e funcionários de manutenção a contaminantes de partículas químicas e biológicas potencialmente

perigosas, que possam impactar negativamente a qualidade do ar, a saúde, os sistemas de edifícios e o meio ambiente, conforme orientações contidas no caderno de logística referente a limpeza disponível no sítio:

<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/cadernos>.

O contrato deve prever 2 (dois) serventes de limpeza com insalubridade grau 40%, para realizar a limpeza dos banheiros e demais áreas. Verificamos que a função “agente de higienização” descrito na CCT 2022/2023 da SIEMACO exerce exclusivamente a função de limpeza, manutenção e higienização de banheiro público ou coletivo de grande circulação. Analisamos que a área de banheiros (considerando a frequência de limpeza x total da área) no campus Registro não demanda a necessidade de alocação exclusiva de funcionário para sua limpeza e manutenção. Assim sendo, consideramos que a alocação de dois serventes recebendo insalubridade será suficiente para a limpeza dos banheiros e para compor a força de trabalho para atuar na limpeza das demais áreas do campus.

Ao analisarmos o histórico do contrato atual, entendemos que a limpeza dos banheiros trata-se de questão delicada, visto não possuímos laudo pericial que aponte a insalubridade ou não do local e o grau de insalubridade a ser percebido por quem faz sua limpeza. Como forma de resguardar o campus Registro de futuras reclamações trabalhistas, sugerimos que no mínimo dois serventes de limpeza recebam a insalubridade em grau 40% (mesmo grau do agente de higienização) para que estes atuem na limpeza dos banheiros, de forma a possibilitar a cobertura dos três turnos de aulas que o campus possui (manhã, tarde e noite). Sugerimos também que conste no Termo de Referência que a contratada deverá providenciar o laudo pericial.

O serviço de jardinagem deverá ser contratado como posto fixo. Não há parâmetros pré-estabelecidos para a contratação deste serviço por metragem, ao contrário do serviço de limpeza e conservação, regulado através da Portaria SEGES nº 213 de 25/09/2017, Caderno Técnico (Estudo sobre a composição dos custos dos valores limites serviços de limpeza e conservação) e Caderno de Logística (Prestação de serviços de limpeza, asseio e conservação). Entendemos que a contratação do posto fixo é mais adequada à realidade do campus, considerando o tamanho da área verde, o gramado e árvores plantadas e as tarefas a serem realizadas para a conservação e limpeza deste tipo de área. Ao verificarmos o histórico do contrato vigente, entendemos que 1 (um) posto fixo de jardineiro (carga horária de 44 horas semanais) é suficiente para atender a demanda do campus.

Deverá ser diferenciado no Termo de Referência os materiais necessários para a execução do serviço de limpeza e os materiais de higiene e respectivos acessórios. Conforme metodologia do Caderno Técnico, para a composição dos valores para o serviço de limpeza, são considerados os materiais para a execução do serviço. Ao diferenciar os materiais de higiene, é possível ao gestor retirar estes materiais da metodologia do cálculo para verificação dos valores.

Considera-se que para estes serviços, a quantidade de fornecedores não é restrita uma vez que os pré-requisitos exigidos, inclusive a relação dos materiais solicitados, não limita a participação de vários fornecedores. Além do mais, algumas empresas terceirizadas do próprio Campus teriam a capacidade técnica para oferecer este tipo de serviço. Diante o exposto, a formação de lote para contratação do serviço de limpeza e jardinagem é técnica e economicamente viável e não representa perda de economia de escala, com vistas a maior competitividade.

Serviços de Jardinagem compreende os seguintes itens de contratação:

Manutenção e conservação de gramados;

- Cortes de gramados, incluindo recortes em passeios e canteiros;
- Capinação manual;
- Coleta e remoção de lixo;
- Controle fitossanitário: programação e execução permanente de prevenção, combate e/ou controle a pragas e doenças específicas a cada espécie vegetal;
- Corte e recolhimento de galhos condenados ou caídos;
- Erradicação das plantas invasoras;
- Limpeza geral: limpeza de toda a área, com varredura e retirada de folhas, flores e galhos secos, de ervas arrancadas nas capinações e qualquer outro tipo de detrito;
- Manutenção geral do gramado com controle de daninhas e poda;

- Pequenas correções de terreno para desvio de águas pluviais;
- Rastelagem e remoção dos restos vegetais, resultantes do corte;
- Refilamento das áreas gramadas;
- Replântio;
- Reposição de terra; e
- Roçada manual e com roçadeira.

Manutenção e conservação de jardins;

- Afofamento do solo nos vasos e jardineiras;
- Condução de trepadeira;
- Cortes de cercas vivas;
- Cultivo e expansão de mudas;
- Limpeza e reposição de folhagens e flores, com colocação de terra e adubo nos vasos e floreiras;
- Limpeza geral: limpeza de toda a área, com varredura e retirada de folhas, flores e galhos secos, de ervas arrancadas nas capinações e qualquer outro tipo de detrito;
- Ornamentação dos Jardins;
- Reformulação de canteiro de flores e folhagens;
- Replântio;
- Reposição de terrenos canteiros, vasos e jardineiras;
- Reposição ou troca de pedrisco;
- Transplante de folhagens e flores existentes; e
- Tratamento das plantas nos vasos internos (poda de limpeza, afofamento do solo, adubação e aplicação de óleo mineral).

Poda de pequena monta: execução de serviços rotineiros de poda de arbustos (poda de formação e limpeza em arbustos e cercas vivas) e de árvores de pequeno porte.

- Coleta e remoção de lixo;
- Condução de trepadeira;
- Controle fitossanitário: programação e execução permanente de prevenção, combate e/ou controle a pragas e doenças específicas a cada espécie vegetal;
- Corte e recolhimento de galhos condenados ou caídos;
- Cortes de cercas vivas;
- Erradicação das plantas invasoras;
- Poda de formação;
- Poda de limitação de crescimento dos arbustos;

- Poda de limpeza; e,
- Rastelagem e remoção dos restos vegetais, resultantes do corte.

Total de área verde do campus Registro: 34.794,20 m²

5. Levantamento de Mercado

Foram analisadas licitações realizadas recentemente com o mesmo escopo e após análise, verificou-se que o melhor modelo é o de contratação por área limpa para o serviço de limpeza e o de posto de serviço para a jardinagem, sendo estes os que mais se adequam às necessidades da Administração.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando às necessidades da Administração, a solução escolhida, está definida por previsão legal na Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para levantamento das estimativas, utilizamos como parâmetro o anexo da IN 05/2017.

Os levantamentos foram efetuados de acordo com as plantas da edificação para consideração das áreas, frequência de limpeza e produtividade real com base em contratos anteriores.

A tabela demonstrativa encontra-se como anexo deste Estudo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 422.086,68

O valor estimado da contratação é de R\$ 422.086,68 (quatrocentos e vinte e dois mil e oitenta e seis reais e oitenta e oito centavos) calculado com base em ampla pesquisa de preços e elaboração de planilha de custos destinada a nossa realidade de contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação não será parcelada, pois, trata-se de serviços continuados de baixa complexidade técnica. Além disso, o parcelamento do objeto ocasionaria custos adicionais por despesas administrativas e por perda de escala na contratação. O art. 23, § 1º, da Lei nº 8.666/93, fixa orientação no sentido de que "as obras, serviços e compras /efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala"

Cumprе salientar que as empresas que prestam serviços terceirizados, em regra, não têm especialidade no serviço propriamente, mas na administração da mão de obra. É uma realidade de mercado à qual a Administração precisa se adaptar e adequar seus contratos. É cada vez mais raro, por exemplo, firmar contratos com empresas especializadas somente em um tipo de serviço. As contratadas prestam vários tipos de serviço, às vezes em um mesmo contrato, de forma que adquirem habilidade na gestão dos funcionários que prestam os serviços, e não na

técnica de execução destes. Trata-se, assim, de prática regular do mercado prestar esses serviços de forma concomitante. Desse modo, a divisão do objeto, não implicará em ampliação da competitividade e, em consequência, em ganhos econômicos, pois as mesmas empresas participarão da licitação. Além do mais, quanto maior o objeto desse tipo de contrato, menores serão os custos fixos por posto de trabalho. Em princípio, portanto, é esperada uma redução dos preços ofertados, caso o objeto não seja dividido. Nessa linha de raciocínio, a simples divisão desses serviços implicará apenas em aumento de despesas para a administração, seja para contratá-los, seja para geri-los. Portanto, sob o ponto de vista técnico e econômico os serviços não devem ser divididos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No momento, não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes à contratação pretendida.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação pretendida está contemplada e prevista no Plano Anual de Contratações de 2022 em seu item 414.

<input type="checkbox"/>	Nº do item	Nome do grupo	Tipo item	Descrição	Cod item	Valor total	Data desejada para contratação ou aquisição
<input type="checkbox"/>	414		Serviço	SERVICO ESPECIALIZADO DE LIMPEZA	25194	R\$ 259.523,88	01/01/2022
Total:						R\$ 259.523,88	

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Dentre os inúmeros benefícios que a contratação trará temos:

- Garantia das condições de higiene básicas necessárias para a realização das atividades educacionais e administrativas;
- Fornecimento de materiais/insumos e quadro de pessoal necessário para a correta execução dos serviços objetivados, possibilitando, dessa forma, que o Câmpus Registro direcione seus recursos para sua atividade a fim;
- Garantia da saúde, higiene e segurança dos discentes, servidores e do público em geral que frequenta o Câmpus;
- Atendimento dos protocolos de biossegurança do IFSP;
- Garantia do zelo e conservação da instituição;

13. Providências a serem Adotadas

As atividades devem ser iniciadas após a assinatura do contrato, não havendo necessidade de adaptações na unidade para isso. Os fiscais e gestores do Contrato serão indicados pela Direção-Geral do Câmpus. Previamente ao início dos serviços será efetuada reunião entre a Contratante e a equipe de fiscalização para delineamento das ações e responsabilidades das partes. Caso sejam nomeados servidores que ainda não tenham atuado na fiscalização de contratos, é altamente recomendável que estes tenham treinamentos para Gestão e Fiscalização da Contratação; A eficiência de um contrato está diretamente relacionada com o planejamento e acompanhamento de sua execução. O gestor do contrato tem grande responsabilidade pelos seus resultados, devendo observar o cumprimento, pela contratada, das regras técnicas, científicas ou artísticas previstas no instrumento contratual

conforme preconiza o artigo 66 da Lei 8.666/93, o contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas estabelecidas e as normas constantes da citada lei, respondendo cada qual pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A Contratada deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010.

Para prevenção de possíveis impactos ambientais a contratada deverá:

- Respeitar todas as normas vigentes referentes às práticas de sustentabilidade ambiental, quando aplicável.
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.
- Atender naquilo que couber práticas de sustentabilidade previstas no Decreto 7.746/2012.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

O presente estudo identificou que a solução apresentada é viável para atendimento da necessidade de execução de serviços de limpeza, asseio e conservação predial e ainda jardinagem para o Câmpus Registro do IFSP.

16. Responsáveis

JONATAS COSTA

Diretor Adjunto de Administração

ANIBAL TAKESHIRO FUKAMATI

Diretor Geral

FABIO DE AZEVEDO PEREIRA

Coordenador de Contabilidade e Finanças

MÁRCIO LÚCIO RODRIGUES

Diretor Adjunto Educacional

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Tabela de áreas.PNG (64.68 KB)
- Anexo II - Quadro resumo de áreas.PNG (9.66 KB)
- Anexo III - Áreas reais por sala e área de esquadrias.pdf (40.05 KB)

Anexo I - Tabela de áreas.PNG

Prédios	ÁREAS INTERNAS							ÁREAS COM ESPAÇOS LIVRES		ESQUADRIAS	ÁREA EXTERNA	
	Área interna	Área interna	Área interna	Área interna	Área interna	Área interna Banheiros	Área interna Banheiros	Saguão, hall e salão		Esquadrias - Face Interna e externa - sem exposição a risco	Pisos Pavimentados Adjacentes / contíguos às edificações	Passeios e arruamentos
Frequência de limpeza	Todos os dias da semana 1 vez ao dia	Dia sim, dia não = 15 vezes no mês	Uma vez por semana 1 vez ao dia = 4 vezes no mês	1 vez por mês	Todos os dias 2 vezes ao dia	Todos os dias 2 vezes ao dia	Todos os dias 3 vezes ao dia	Dia sim, dia não = 15 vezes no mês	Todos os dias da semana 1 vez ao dia	1 vez por mês	1 vez por mês	1 vez por semana
Bloco A	311,40	17,68	0,00	0,00	0,00	29,24		0,00	134,29	329,08	199,29	2.217,75
Bloco B	601,80	57,40	0,00	0,00	0,00		30,08		253,54	297,00		
Bloco C	11,34	0,00	166,20	11,34	574,00		38,88		308,04	789,76		
Bloco D	0,00	534,70	0,00	0,00	0,00		0,00	153,92		304,08		
Bloco E	0,00	251,70	0,00	0,00	0,00		0,00	51,84		147		
Bloco F	30,80	68,68	0,00	73,16	37,40	3,30	0,00	56,82		108,90		
Bloco G (Centro de Convivência)	46,46	13,66	0,00	0,00	0,00		33,79	662,68		0		
Portaria	8,37	0,00	0,00	0,00		2,55	0,00		2,28	58,20		
Restaurante Estudantil	18,09	0,00		199,29	0,00		0,00		556,46	118,17		
Vestiário Campo	51,40	0,00	0,00	5,57	0,00		0,00			8,64		
Bloco I	0,00	0,00	0,00	0,00	356,60		0,00			116,89		
Total M2 por área	1.079,66	943,82	166,20	289,36	968,00	35,09	102,75	925,26	1.254,61	2.277,72	199,29	2.217,75
Total da área/30 dias	35,99	31,46	5,54	9,65	32,27	1,17	3,43	30,84	41,82	75,92	6,64	73,93
Frequência de limpeza	30	15	4	1	60	60	90	15	30	1	1	4
Total da área/30dias x frequência	1.079,66	471,91	22,16	9,65	1.936,01	70,18	308,25	462,63	1.254,61	75,92	6,64	295,70
Produtividade Máxima	1440	1440	1440	1440	1440	300	300	1500	1500	380	2.700	9.000
Func. - Prod. Máxima	0,75	0,33	0,02	0,01	1,34	0,23	1,03	0,31	0,84	0,20	0,00	0,03
Total de serventes necessários (Prod.	3,71							1,14		0,20	0,04	

Anexo II - Quadro resumo de áreas.PNG

ÁREAS	Produtividade	Metragem total (m ²)
Área interna	1.440	3.519,38
Área interna - Banheiros	300	378,43
Áreas com espaços livres	1500	1.717,24
Esquadrias - Face Interna/externa 8 horas (1 vez ao mês)	380	2.277,72
Área externa - Pisos Pavimentados Adjacentes / contíguos às edificações	2.700	8,64
Área externa - Passeios e arruamentos	9.000	295,70

**Anexo III - Áreas reais por sala e área de esquadrias.
pdf**

	Local	Área física (m²)
--	-------	------------------

	Bloco A	
Bloco A	Sala - A 117 - Cordenadoria de Contabilidade e Finanças	25,13
Bloco A	Sala - A 114 - Diretoria Adjunta de Administração	12,35
Bloco A	Sala - A 110 - Coordenadoria de Apoio ao Ensino (CAE)	11,56
Bloco A	Sala - A 109 - Sala de Apoio	24,95
Bloco A	Sala - A 106 - Coordenação de Cursos	12,60
Bloco A	Sala - A 104 - Coordenação de Cursos	24,95
Bloco A	Sala - A 102 - Sala de Reuniões	17,68
Bloco A	Sala - A 116 - Coordenadoria dde Licitações e Contratos	25,13
Bloco A	Sala - A 113 - Coordenadoria de Gestão de Pessoas	12,60
Bloco A	Sala - A 112 - Coordenadoria de Extensão (CEX) e Coordenadoria de Pesquisa e Inovação (CPI)	24,95
Bloco A	Sala - A 107 - Coordenadoria de Tecnologia da Informação	11,83
Bloco A	Sala - Coordenadoria de Tecnologia da Informação - CTI - Servidor	5,95
Bloco A	Sala - A 105 - Diretoria Adjunta Educacional	12,07
Bloco A	Sala - A 103 - Coordenadoria de Apoio á Direção	11,83
Bloco A	Sala - A 111 - Sala dos Professores	36,40
Bloco A	Sala - A 108 - Coordenadoria de Registros Acadêmicos	36,40
Bloco A	Sala - Direção	19,50
Bloco A	Hall de entrada + circulação	134,29
Bloco A	Banheiros	29,24
Bloco A	Banheiros Direção	3,20

	Bloco B	
Bloco B	Sala B 102 - Biblioteca	165,20
Bloco B	Sala B 101 - Coordenação Biblioteca	12,40
Bloco B	Sala B 103 - CTI	12,40
Bloco B	Nova área - Sala da TI - Bloco B	10,00
Bloco B	Sala B 104 - Informática 1	57,40
Bloco B	Sala B 105 - Informática 2	57,40
Bloco B	Sala B 106 - Informática 3	57,40
Bloco B	Sala B 107 - Informática 4	57,40
Bloco B	Sala B 108 - Informática 5	57,40
Bloco B	Sala B 109 - Informática 6	57,40
Bloco B	Sala B 110 - Informática 7	57,40
Bloco B	Sala B 111 - Hotel de Projetos	57,40
Bloco B	Hall de entrada + circulação	253,54
Bloco B	Banheiros	30,08

Bloco C		
Bloco C	Sala C 112 - Depósito	11,34
Bloco C	Sala C 113 - Inspetoria	11,34
Bloco C	Sala de Aula - C 101	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 102	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 103	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 104	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 105	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 106	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 107	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 108	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 109	57,40
Bloco C	Sala de Aula - C 110	57,40
Bloco C	Sala C 111 - Auditório	166,20
Bloco C	Circulação	308,04
Bloco C	Banheiros	38,88

Bloco D		
Bloco D	Sala D 101 - Técnicos	14,70
Bloco D	Sala D 107 - Laboratório 1	120,00
Bloco D	Sala D 106 - Laboratório 2	80,00
Bloco D	Sala D 105 - Laboratório 3	80,00
Bloco D	Sala D 104 - Laboratório 4	80,00
Bloco D	Sala D 103 - Laboratório 5	80,00
Bloco D	Sala D 102 - Laboratório 6	80,00
Bloco D	Circulação	153,92

Bloco E		
Bloco E	Sala - Técnicos - Edificações	11,70
Bloco E	Laboratório - Edificações	240,00
Bloco E	Circulação	51,84

Bloco F		
Bloco F	Garagem	30,80
Bloco F	Coordenadoria de Almoxarifado, Manutenção e Patrimônio	30,80
Bloco F	Almoxarifado	30,80
Bloco F	Refeitório Servidores	18,70
Bloco F	Refeitório Terceirizados	18,70
Bloco F	Sala - Seguranças	8,50
Bloco F	Sala - Limpeza	8,50
Bloco F	Sala - Manutenção	11,56
Bloco F	Vestiário - Manutenção	8,50
Bloco F	Sala - Coordenação da Limpeza	8,50
Bloco F	Dormitório	11,56
Bloco F	Vestiário 1	11,56
Bloco F	Vestiário 2	11,56
Bloco F	Banheiros	3,30
Bloco F	Circulação	56,82

Bloco G (Centro de Convivência)		
--	--	--

Bloco G	Sociopedagógico	34,89
Bloco G	Consultório - Enfermagem	11,57
Bloco G	Sociopedagógico	13,66
Bloco G	Cantina	42,73.
Bloco G	Banheiros	30,24
Bloco G	Banheiro Scciopedagógico	3,55
Bloco G	Circulação	662,68

	Portaria	
Portaria	Guarita	8,37
Portaria	Banheiros	2,55
Portaria	Circulação	2,28

	Restaurante Estudantil	
Restaurante Estudantil	RE - Área Externa	199,29
Restaurante Estudantil	RE - Salão principal para refeições	464,26
Restaurante Estudantil	RE - Hall de Entrada Interno	23,40
Restaurante Estudantil	RE - Hall de Entrada Externo	68,80
Restaurante Estudantil	RE - Vestiário Masculino	9,05
Restaurante Estudantil	RE - Vestiário Feminino	9,05

	Vestiário Campo	
Vestiário Campo	Vestiário Masculino (Campo)	25,70
Vestiário Campo	Vestiário Feminino (Campo)	25,70
Vestiário Campo	Sala de Apoio Vestiários (Campo)	5,57

	Bloco I	
Bloco I	Sala de Aula - I 101	59,43
Bloco I	Sala de Aula - I 102	59,43
Bloco I	Sala de Aula - I 103	59,43
Bloco I	Sala de Aula - I 104	59,43
Bloco I	Sala de Aula - I 105	59,43
Bloco I	Sala de Aula - I 106	59,43

	TOTAL	5.764,75
--	--------------	-----------------

Local	Área física (m ²)	Multiplicador (2 lados)	Total - Área (m ²)
-------	-------------------------------	-------------------------	--------------------------------

	Bloco A	329,08		
Bloco A	Janelas (área interna)	156,14	0,50	78,07
Bloco A	Janelas (área externa)	156,14	1,00	156,14
Bloco A	Portas (área interna)	15,64	0,50	7,82
Bloco A	Portas (área externa)	15,64	1,00	15,64
Bloco A	Divisórias de vidro (área interna)	71,41	1,00	71,41

	Bloco B	297,00		
Bloco B	Janelas (área interna)	189,72	0,50	94,86
Bloco B	Janelas (área externa)	189,72	1,00	189,72
Bloco B	Portas (área interna)	8,28	0,50	4,14
Bloco B	Portas (área externa)	8,28	1,00	8,28

	Bloco C	789,76		
Bloco C	Janelas (área interna)	394,88	1,00	394,88
Bloco C	Janelas (área externa)	394,88	1,00	394,88

	Bloco D	304,08		
Bloco D	Janelas (área interna)	202,72	0,50	101,36
Bloco D	Janelas (área externa)	202,72	1,00	202,72

	Bloco E	147,00		
Bloco E	Janelas (área interna)	98,00	0,50	49,00
Bloco E	Janelas (área externa)	98,00	1,00	98,00

	Bloco F	108,90		
Bloco F	Janelas (área interna)	72,60	0,50	36,30
Bloco F	Janelas (área externa)	72,60	1,00	72,60

	Bloco G (Centro de Convivência)	198,24		
Bloco G (Centro de Convivência)	Janelas (área interna)	132,16	0,50	66,08
Bloco G (Centro de Convivência)	Janelas (área externa)	132,16	1,00	132,16

	Portaria	58,20		
Portaria	Janelas (área interna)	13,56	0,50	6,78
Portaria	Janelas (área externa)	13,56	1,00	13,56
Portaria	Murais	18,93	2,00	37,86

	Restaurante Estudantil	118,17		

Restaurante Estudantil	Janelas (área interna)	78,78	0,50	39,39
Restaurante Estudantil	Janelas (área externa)	78,78	1,00	78,78

	Vestiário Campo	8,64		
Vestiário Campo	Janelas (área interna)	4,32	1,00	4,32
Vestiário Campo	Janelas (área externa)	4,32	1,00	4,32

	Vestiário Campo	58,44		
Bloco I	Janelas (área interna)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área interna)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área interna)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área interna)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área interna)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área interna)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área externa)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área externa)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área externa)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área externa)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área externa)	9,74	1,00	9,74
Bloco I	Janelas (área externa)	9,74	1,00	9,74

	TOTAL			2.475,96
--	--------------	--	--	-----------------

Documento Digitalizado Público

Apêndice I - ETP 01-2022 - Assinado

Assunto: Apêndice I - ETP 01-2022 - Assinado
Assinado por: Jonatas Costa
Tipo do Documento: Estudo Técnico
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Digital

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jonatas Costa, DIRETOR ADJUNTO - CD4 - DAA-RGT**, em 27/10/2022 17:38:28.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1142281

Código de Autenticação: 420b8dc7d8

