

Estudo Técnico Preliminar 42/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 14648001423/2021-38

2. Objeto:

Contratação de Serviços de Empresa de Alocação de Mão de Obra Exclusiva e Terceirizada de um Engenheiro Civil

3. Descrição da necessidade

O Centro Técnico Nacional – CTN da Fundacentro, situado na Rua Capote Valente, 710, Pinheiros, São Paulo/SP possui aproximadamente 18.300 m² com 7 pavimentos que incluem: 1 subsolo (garagem), 1 andar térreo, 1 piso intermediário 1 piso denominado térreo superior que contém um terraço que circunda a edificação e mais 3 andares contendo salas administrativas, salas de aulas, 3 laboratórios, 1 auditório além de copas, refeitórios, banheiros e vestiários. A construção do CTN foi iniciada em 1980 e concluída em 1982 e seu edifício teve suas atividades iniciadas em fevereiro de 1983. Portanto, são mais de 38 anos de uso intensivo do prédio. Ao longo desses quase 40 anos o prédio recebeu adequações pontuais e algumas manutenções.

Dentre estas intervenções, destacamos a troca dos fusíveis dos quadros de luz por disjuntores e o bombeamento de água para a caixa superior do prédio. Também foi contratado no ano de 2017 um projeto de reforma hidráulica para o prédio. Tal projeto está no atual momento sofrendo algumas correções para possibilitar a contratação de uma empresa para realizar sua execução.

Dada a falta de obras e reformas relevantes ao longo das últimas décadas, o órgão necessita realizar uma série de intervenções e reformas tais como Impermeabilizações, Regularização do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, Acessibilidade, Restauração de Fachadas, Reforma Elétrica, dentre outros. Todas estas intervenções, por se tratarem especificamente de serviços de engenharia, demandam a elaboração dos projetos e emissão de Anotações de Responsabilidade Técnica - ARTs por engenheiro civil qualificado. Em se tratando de serviço de engenharia, consoante à minuta de Termo de Referência padrão disponibilizada pela AGU, a elaboração do Termo de Referência relativo a serviço de engenharia caberá: a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR), de acordo com o art. 7º, da Resolução CONFEA nº 361, de 1991; b) ao profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração. Ademais, de acordo com o art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013, a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

Ou seja, os autores de projeto básico (por analogia também do Termo de Referência), sejam eles contratados ou pertencentes ao quadro técnico do órgão ou entidade pública, deverão providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente aos projetos. Leia-se, a respeito, a Resolução nº 1.023, do CONFEA, de 30 de maio de 2008:

"Art. 2º A ART é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

Art. 3º Todo contrato escrito ou verbal para execução de obras ou prestação de serviços relativos às áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea fica sujeito ao registro da ART no Crea em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo também se aplica ao vínculo de profissional, tanto a pessoa jurídica de direito público quanto de direito privado, para o desempenho de cargo ou função técnica que envolva atividades para as quais sejam necessários habilitação legal e conhecimentos técnicos nas áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea. 94."

No mesmo sentido é a Súmula nº 260/TCU:

"É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas."

Além disso, importantes atividades inerentes à execução serviços de zeladoria e conservação predial, instalações hidráulicas e sanitárias, alvenarias, inspeção e supervisão de sistemas de prevenção e combate à incêndio, instalações elétricas, sistema de proteção de descargas atmosféricas, dentre outras, demandam a orientação e participação direta de profissional habilitado nas fiscalizações contratuais e tal profissional não se encontra nos quadros de servidores da Fundacentro, ou seja: A Fundacentro não possui a carreira de engenheiro civil em seu quadro de servidores, mas deve realizar reformas, obras e até mesmo serviços de engenharia que demandam a participação efetiva de engenheiro habilitado.

Dessa forma, a contratação em questão tem o objetivo de proporcionar ao CTN da Fundacentro, condições de dar continuidade às suas atividades de manutenção e conservação predial, bem como a elaboração de novos projetos técnicos que constantemente são necessários, contando com engenheiro civil habilitado para tal, uma vez que não o possui em seu quadro de servidores.

Portanto, a característica de supervisão das atividades de conservação e manutenção predial, proposta na presente contratação, dentre diversas outras correlatas, contemplará o maior conhecimento técnico necessário para identificar potenciais falhas de execução, bem como eventuais descumprimentos de normas técnicas, o que comprometeria a obtenção dos benefícios, resultados e objetivos almejados nos atuais contratos de manutenção existentes como por exemplo o contrato de manutenção de elevadores. Por outro lado, ter-se-á a garantia de que as necessidades de novas contratações e projetos de serviços de engenharia estejam tecnicamente adequados e cumpram todas as normas e procedimentos vigentes.

O desempenho das atividades finalísticas do CTN da Fundacentro depende intrinsecamente de condições mínimas da infraestrutura predial, onde trabalham seus servidores e demais colaboradores e também onde transitam usuários do órgão tais como alunos dos cursos e palestras oferecidos. Seu mau funcionamento impacta diretamente o desempenho operacional da instituição. Assim, é de suma importância frisar que constitui dever de o Administrador Público zelar pelos bens colocados à disposição para consecução do interesse público.

Diante do exposto, resta evidenciada que a contratação pleiteada justifica-se pelo seu próprio grau de relevância para se garantir o correto funcionamento das instalações prediais do edifício do CTN da Fundacentro com mão de obra qualificada que possa acompanhar as rotinas diárias de sua manutenção e dos novos projetos de engenharia civil na unidade.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Administração	Karina Nunes Figueiredo
Serviço de Logística	Angela Tanieska Scarlato
Assessora DAF	Christianne Pinto

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

1) Da execução indireta:

O Decreto nº 2.271/97, que dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, estabelece, em seu art 1º:

"Art . 1º No âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional poderão ser objeto de execução indireta as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou entidade."

§ 1º As atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações serão, de preferência, objeto de execução indireta.

§ 2º Não poderão ser objeto de execução indireta as atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou entidade, salvo expressa disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal."

Estando o serviço que se pretende contratar acolhido pelo normativo supracitado, decide-se por instruir o processo para análise da viabilidade da sua execução indireta, mediante de contratação de empresa que cumpra os requisitos a seguir elencados.

2) Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

2.1. Requisitos Gerais:

Contratação de empresa especializada, com o fornecimento de 01 (um) posto de trabalho de engenheiro civil habilitado, em regime de mão de obra dedicada, para atividades de suporte/supervisão às rotinas de zeladoria /manutenção predial do CTN da Fundacentro, bem como elaboração de projetos técnicos de serviços de engenharia e demais atividades correlatas, como emissão de atestados e anotações de responsabilidade técnica.

Os serviços deverão ser realizados "in-loco" nas dependências do CTN da Fundacentro na Rua Capote Valente nº 710, Pinheiros, São Paulo - SP.

2.2. Requisitos Específicos:

CBO Aplicada: 2142-05 - Engenheiro Civil.

Experiência profissional: nível pleno (mínimo quatro anos de experiência comprovada em carteira de trabalho); registro habilitado no CREA; conhecimento em planilhas orçamentárias e Tabelas SINAPI/Caixa, TCPO/Pini, ou equivalentes; experiência em sistemas CAD (computer aided design) para elaboração de projetos e plantas;

Dentre as principais atividades continuadas a serem desempenhadas pelo profissional engenheiro civil contratado, estão:

a) Acompanhamento e apoio à fiscalização contratual dos serviços de engenharia/manutenção contratados pela Fundacentro/CTN em diversos tópicos, sendo os principais:

instalações elétricas;

estruturas de alvenaria (colunas, vigas, lajes e forros);

revestimentos de telhado, pisos, paredes, teto e fachadas;

pinturas em geral;

impermeabilizações;

portas, grades, portões e janelas;

elevadores;

iluminação de ambientes internos e externos em geral;

sistemas de prevenção e combate a incêndio (hidrantes e mangueiras, iluminação de emergência, central de alarme, portas corta-fogo, escadas de emergência, chuveiros automáticos, bombas, extintores de incêndio, sinalizações obrigatórias, rotas de fuga, dentre outros);

recursos de acessibilidade previstos na Norma ABNT:NBR 9050/2015 e atualizações.

b) Inspeções periódicas de rotina, apontando necessidades de manutenção preventiva e/ou corretiva com elaboração de relatórios técnicos, nos principais tópicos:

instalações sanitárias;

instalações hidráulicas (inclusive pluviais);

reservatórios de água;

instalações elétricas (baixa tensão até 75kVA, conforme norma CREA/CONFEA);

estruturas de alvenaria (colunas, vigas, lajes e forros);

revestimentos de telhado, pisos, paredes, teto e fachadas;

pinturas em geral;

impermeabilizações;

portas, grades, portões e janelas;

iluminação de ambientes internos e externos em geral;

sistemas de prevenção e combate a incêndio (hidrantes e mangueiras, iluminação de emergência, central de alarme, portas corta-fogo, escadas de emergência, chuveiros automáticos, bombas, extintores de incêndio, sinalizações obrigatórias, rotas de fuga, dentre outros);

recursos de acessibilidade previstos na Norma ABNT:NBR 9050/2015 e atualizações.

c) Elaboração de projetos técnicos e planilhas orçamentárias (SINAPI/Caixa, TCPO/Pini etc) relativos a serviços de engenharia que necessitem ser contratados pela Fundacentro, seguido das anotações de responsabilidade técnica e especificações técnicas pertinentes, especialmente no que tange aos seguintes tópicos:

instalações sanitárias;

instalações hidráulicas (inclusive pluviais);

reservatórios de água;

instalações elétricas (baixa tensão até 75kVA, conforme norma CREA/CONFEA);

estruturas de alvenaria (colunas, vigas, lajes e forros);

revestimentos de telhado, pisos, paredes, teto e fachadas;

impermeabilizações; carpintaria e marcenaria;

serralheria;

iluminação de ambientes internos e externos em geral;

sistemas de prevenção e combate a incêndio (hidrantes e mangueiras, iluminação de emergência, central de alarme, portas corta-fogo, escadas de emergência, chuveiros automáticos, bombas, extintores de incêndio, sinalizações obrigatórias, rotas de fuga, dentre outros);

recursos de acessibilidade previstos na Norma ABNT:NBR 9050/2015 e atualizações.

d) Adicionalmente, outras atividades inerentes ou acessórias às suas funções deverão ser executadas, dentre elas:

Auxiliar nas inspeções da qualidade dos materiais empregados e a conformidade com as especificações técnicas definidas pelos projetos e pelas normas e legislações pertinentes;

Elaborar e fornecer mensalmente Relatórios Técnicos que demonstrem as verificações citadas nos subitens anteriores. Tais relatórios deverão ter robustez técnica suficiente para subsidiar a atestação da fatura emitida pela executora dos serviços referentes aos contratos fiscalizados;

Elaborar, ao final da execução dos serviços de engenharia que serão supervisionados, relatórios para subsidiar os recebimentos provisório e o definitivo.

Controlar a produção e o desempenho, prospectar os serviços a serem desenvolvidos, controlar as tarefas críticas e reavaliar os prazos das atividades;

Verificar a qualificação e suficiência dos recursos de mão de obra, materiais e equipamentos utilizados, recomendando substituições, sempre que necessário

Supervisionar a correta utilização de equipamentos de proteção individual - EPI's por trabalhadores envolvidos nos serviços contratados;

Acompanhar toda e qualquer proposta de modificação a ser introduzida nos projetos, analisando a motivação, e informando à fiscalização contratual os impactos nos prazos;

Atuar preventivamente a eventuais problemas que possam vir a ocorrer, alertando com a antecedência necessária, mencionando os procedimentos a serem tomados para evitar possíveis falhas, problemas com qualidade, atrasos, acréscimo e custos, entre outros;

Emitir Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's inerentes aos temas de sua competência, sempre que exigido pelos órgãos competentes;

6. Natureza do Serviço

Os serviços contratados terão natureza **continuada**.

7. Levantamento de Mercado

Para o atendimento da demanda especificada, foram levantadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1: Fiscalização/supervisão de atividades e elaboração de projetos com servidores da Fundacentro.

Descrição: Proceder às atividades a serem contratadas com servidores lotados na própria Fundacentro.

Pontos positivos: A fiscalização com profissionais do próprio quadro da Fundacentro proporciona, a princípio, uma fiscalização mais concatenada com os interesses da Administração.

Pontos negativos: A Fundacentro não possui em seu quadro servidores com formação em engenharia civil, com habilitação profissional e conhecimentos técnicos necessários para se avaliar com perícia todos os serviços serem executados.

Alternativa 2: Contratação de consultoria em engenharia terceirizada, por escopo de projeto.

Descrição: Proceder à contratação de consultoria em engenharia civil, por escopo, para os projetos a serem desenvolvidos e também o acompanhamento/supervisão da execução das atividades de zeladoria predial.

Pontos positivos: Maior especialização da execução das atividades para cada escopo contratado.

Pontos negativos: Exige uma contratação específica para cada escopo, com custos administrativos e financeiros para cada um deles, que podem tornar o modelo antieconômico. Os contratos de manutenção/zeladoria predial, bem como outros inerentes, como supervisão periódica das condições de infraestrutura predial, inclusive com emissão de laudos e atestados técnicos, demandam atividades continuadas para melhor aproveitamento e eficiência.

Alternativa 3: Contratação de engenheiro civil habilitado, de forma continuada, com mão de obra dedicada.

Descrição: Contratação de 01 (um) posto de trabalho terceirizado, com mão de obra em dedicação exclusiva, de engenheiro civil habilitado.

Pontos positivos:

1) o profissional contratado, necessariamente, possuirá a qualificação necessária para dar suporte técnico às equipes de fiscalização que envolvam serviços de engenharia, de modo a garantir que a execução ocorra com fidedignidade ao projeto, seguindo os padrões e exigências de qualidade dos equipamentos, bem como a segurança do trabalho durante a execução dos serviços, e que os equipamentos instalados estejam em perfeitas condições de uso.

2) A supervisão terceirizada atuará de forma integral e exclusiva no acompanhamento da execução de referidos serviços, o que trará um conhecimento cada vez maior dos possíveis problemas do prédio.

3) A maior parte dos projetos de serviços de engenharia civil necessários para a conservação predial poderão ser desenvolvidos pelo profissional contratado, com as devidas anotações de responsabilidade técnica.

Pontos negativos:

Necessidade de acompanhamento e fiscalização contratual permanente do posto de trabalho contratado, controlando a presença e jornada estabelecida, bem como avaliando a qualidade dos trabalhos e resultados.

Conclusão:

Entende-se que a alternativa 3 seja a mais interessante para o propósito da presente contratação, tendo em vista as peculiaridades das atividades a serem desenvolvidas pelo profissional contratado, que demandam sua presença diária nas dependências do edifício do CTN/Fundacentro, acompanhando e supervisionando as atividades rotineiras de zeladoria predial, além de desenvolvimento e assessoramento nos constantes projetos de engenharia necessários às atividades de conservação e segurança das instalações, como elaboração de Termos de Referência, planilhas orçamentárias e desenhos técnicos, atividades estas que serão melhor detalhadas mais adiante.

8. Descrição da solução como um todo

A contratação pleiteada trata da contratação de uma empresa que deverá fornecer 01 (um) posto de trabalho de engenheiro civil habilitado, em regime de mão de obra dedicada, para atividades de suporte/supervisão às rotinas de zeladoria/manutenção predial do CTN da Fundacentro, bem como elaboração de projetos básicos e técnicos de serviços de engenharia e demais atividades correlatas, como emissão de atestados e anotações de responsabilidade técnica.

Em suma, pretende-se obter com a contratação a disponibilidade, na jornada de 40 horas semanais, de um profissional engenheiro civil, com experiência anterior (pleno), registro habilitado no CREA, conhecimento em planilhas orçamentárias e Tabelas SINAPI /Caixa, TCPO/Pini, ou equivalentes e, também, experiência em sistemas CAD (computer aided design) para elaboração de projetos e plantas.

Basicamente, conforme já definido anteriormente, suas atividades são inerentes à constante necessidade de assessoramento e elaboração de projetos técnicos com planilhas orçamentárias no âmbito da Fundacentro, trazendo à tona a indispensável necessidade da presente contratação.

Dentre as principais atribuições do profissional contratado, destacam-se:

1) Acompanhamento e apoio à fiscalização contratual dos serviços de engenharia/manutenção contratados pela Fundacentro em diversos tópicos;

2) Inspeções periódicas de rotina, apontando necessidades de manutenção preventiva e/ou corretiva com elaboração de relatórios técnicos;

3) Elaboração de projetos técnicos e planilhas orçamentárias (SINAPI/Caixa, TCPO/Pini etc) relativos a serviços de engenharia que necessitem ser contratados pelo CTN da Fundacentro, seguido das anotações de responsabilidade técnica e especificações técnicas pertinentes;

4) Adicionalmente, outras atividades inerentes ou acessórias às suas funções deverão ser executadas, dentre elas:

4.1.) Auxiliar nas inspeções da qualidade dos materiais empregados e a conformidade com as especificações técnicas definidas pelos projetos e pelas normas e legislações pertinentes;

4.2.) Elaborar e fornecer mensalmente Relatórios Técnicos que demonstrem as verificações citadas nos subitens anteriores. Tais relatórios deverão ter robustez técnica suficiente para subsidiar a atestação da fatura emitida pela executora dos serviços referentes aos contratos fiscalizados;

4.3.) Elaborar, ao final da execução dos serviços de engenharia que serão supervisionados, relatórios para subsidiar os recebimentos provisório e o definitivo.

4.4.) Controlar a produção e o desempenho, prospectar os serviços a serem desenvolvidos, controlar as tarefas críticas e reavaliar os prazos das atividades;

4.5.) Verificar a qualificação e suficiência dos recursos de mão de obra, materiais e equipamentos utilizados, recomendando substituições, sempre que necessário;

4.6.) Supervisionar a correta utilização de equipamentos de proteção individual - EPI's por trabalhadores envolvidos nos serviços contratados;

4.7.) Acompanhar toda e qualquer proposta de modificação a ser introduzida nos projetos, analisando a motivação, e informando à fiscalização contratual os impactos nos prazos;

4.8.) Atuar preventivamente a eventuais problemas que possam vir a ocorrer, alertando com a antecedência necessária, mencionando os procedimentos a serem tomados para evitar possíveis falhas, problemas com qualidade, atrasos, acréscimo e custos, entre outros;

4.9.) Emitir Anotações de Responsabilidade Técnica - ART's inerentes aos temas de sua competência, sempre que exigido pelos órgãos competentes;

A dinâmica da periodicidade das atividades elencadas acima observarão a seguinte periodicidade:

Descrição da Atividade	Periodicidade
Acompanhamento e apoio à fiscalização contratual dos serviços de engenharia /manutenção contratados pela Fundacentro em diversos tópicos	Diária
Inspeções periódicas de rotina, apontando necessidades de manutenção preventiva e/ou corretiva com elaboração de relatórios técnicos	Mensal
Elaboração de projetos técnicos e planilhas orçamentárias (SINAPI/Caixa, TCPO/Pini etc) relativos a serviços de engenharia que necessitem ser contratados pela Fundacentro, seguido das anotações de responsabilidade técnica e especificações técnicas pertinentes	Eventual
Outras atividades inerentes e acessórias	Diária
TOTAL	40 horas semanais

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O método a ser utilizado para quantificar a contratação será a estimativa de tempo de atividades continuadas de 01 (um) posto de trabalho de um engenheiro pleno para uma jornada de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais com base nas atividades rotineiras estabelecidas anteriormente

Há também que se considerar, para a presente contratação, as estimativas de insumos inerentes às atividades a serem desempenhadas como equipamentos de proteção individual, licenças, taxas para emissão de ART's junto ao CREA, conforme abaixo especificado:

Os valores referentes ao recolhimento de taxas para emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA serão pagos pela empresa prestadora de serviço quando houver a realização de projeto/obra que requeira a emissão deste documento e cobrados seus reembolsos posteriormente à Fundacentro.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 232.708,00

A pesquisa de preços para formação de valores de referência utilizará os parâmetros contidos na Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017, e Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020, com priorização dos parâmetros contidos nos incisos I, II e III do art 5º da referida norma, a saber:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprescos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso;

A seguir, tem-se o detalhamento da metodologia utilizada para se obter as estimativas preliminares de valores descritas:

Item 01 - Engenheiro Civil Pleno: Foram localizadas algumas fontes oficiais de remuneração do profissional pleiteado. Em pesquisa inicial obtida no site especializado <https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-civil-cbo-214205/sao-paulo-sp/> no (Anexo 01), obteve-se a remuneração média mensal de **R\$ 9.422,37** para o profissional engenheiro civil pleno na cidade de São Paulo/SP (ampla pesquisa realizada pelo site em Novo CAGED, eSocial e Empregador Web). Ainda nesse íterim, pode ser também considerado o piso salarial da categoria, estabelecido pela Lei 4.940-A/66, que equivale a 09 salários mínimos profissionais para uma carga horária de 08 horas diárias (vide link <https://www.seesp.org.br/site/index.php/juridico/piso-salarial>) (Anexo 02), perfazendo o total atualizado de **R\$ 9.900,00** mensais. Já em consulta a tabela de referência do CREA-SP (Anexo 03), obteve-se o valor de remuneração mensal de **R\$ 9.350,00** como piso salarial.

É necessário pontuar que a presente pesquisa preliminar ainda se mostra bastante simplificada, merecendo prospectar-se outras fontes quando do desenvolvimento do Termo de Referência, bem como incluir benefícios obrigatórios e outros custos trabalhistas envolvidos e que devem fazer parte da estimativa de custos, como impostos, férias, etc, que nos casos pesquisados acima não estão incluídos.

Por fim, consultando a referência de Insumos da **Tabela SINAPI/Caixa Não Desonerada de Out/21 - Item 40937**, obtém-se o custo mensal de um engenheiro civil pleno (mensalista) estipulado em **R\$ 19.373,34** e que, neste caso, já contempla todos os custos trabalhistas associados para o empregador. Desse modo, por se tratar de uma tabela de referência amplamente utilizada pela Administração Pública, nota-se que o valor perfaz uma estimativa confiável dos custos mensais da contratação do profissional para a Fundacentro.

Item 02 - Conjunto de EPI's: O conjunto de EPI's para engenheiro civil comumente encontrado consiste em capacete de proteção, óculos de proteção, luvas, bota de segurança, protetor auricular e outros pequenos insumos. Ao todo, em pesquisa simplificada nos canais de venda especializados na internet, os valores preliminares estimados perfazem um valor médio de **R\$ 300,00** para o conjunto completo conforme Anexo 05.

Observação - Taxas ART CREA-SP: Considerando a Tabela A (Anexo 5) disponibilizada pelo CREA-SP, tem-se que o valor de ART para contratos acima de R\$ 15.000,00 perfaz o valor de R\$ 233,94 que serão pagos pela empresa quando da realização de projetos e obras que necessitem do respectivo registro e posteriormente repassados à Fundacentro.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Entende-se que para a contratação proposta não seja viável o parcelamento em itens, devido aos seguintes motivos:

O objeto da contratação mostra-se bastante simples, contemplando apenas um posto de trabalho e um rol de atividades a serem desempenhadas pelo profissional a ser contratado. Assim, o parcelamento em itens, por si só, descaracterizaria a licitação, pelo simples fato de a solução ser indivisível.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Atualmente está em andamento processo de contratação de empresa de manutenção predial para o edifício do CTN da Fundacentro que prevê manutenções prediais periódicas preventivas e corretivas, cuja fiscalização contratual deverá ser assessorada pelo profissional engenheiro civil a ser contratado em seus aspectos técnicos.

Além disso existem os contratos de manutenção de elevadores, cabine primária e central telefônica que também deverão ter a fiscalização assessorada pelo profissional a ser contratado.

Ademais, outros contratos de serviços e reformas/obras de engenharia que ainda serão contratados poderão ser impactados diretamente pela presente contratação, visto que o profissional contratado poderá elaborar os projetos necessários e assessorar as fiscalizações contratuais futuras.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O Objeto desta contratação encontra-se no prevista e descrita no item 534 do planejamento PGC 2022.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Principal: Criar condição de realização da manutenção predial do CTN/Fundacentro com maior profissionalismo e respeitando as normas de construção civil vigentes. O que, por consequência, trará maior conforto e segurança a todos os ocupantes do local.

Secundário: Melhores condições de garantir uma adequada fiscalização dos serviços de manutenção e de engenharia contratados, uma vez que atualmente a Fundacentro não dispõe do profissional pretendido em seus quadros de servidores.

15. Providências a serem Adotadas

A contratação pleiteada não implicará na necessidade de adequações no ambiente da Fundacentro uma vez que o local possui espaço destinado à estação de trabalho do profissional contratado, bem como todos os recursos necessários (microcomputador, ramal telefônico, espaço para reuniões, etc).

Será necessário posteriormente adquirir uma licença de um software CAD bidimensional para que o profissional possa realizar seus projetos.

16. Possíveis Impactos Ambientais

Registra-se que os serviços, objeto da pretensa licitação, deverão ser executados com observância às melhores práticas no tocante à sustentabilidade, buscando garantir que a execução da serviços vise: o ganho de eficiência energética dos equipamentos instalados; a diminuição do desperdício de materiais e insumos utilizados; acompanhamento do atendimento dos requisitos ambientais necessários para a remoção e descarte dos resíduos oriundos da modernização; e demais aspectos de sustentabilidade ambiental aplicáveis.

17. Declaração de Viabilidade

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

17.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe, após estudar as alternativas disponíveis para contemplar as demandas do objeto em questão concluiu com base nos aspectos planejados e analisados pela viabilidade da contratação.

18. Responsáveis

Integrante da Equipe de Estudos Técnicos

CHRISTIANE DOS SANTOS SANTOS SILVA PINTO

Assessora DAF

MANUEL PEREIRA TEIXEIRA

Assistente em Ciência e Tecnologia

VANIA GAEBLER

Assistente em Ciência e Tecnologia

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 - Anexo 1 - Pesquisa de Mercado - Engenheiro Civil - Salário 2021 - São Paulo, SP.pdf (579.76 KB)
- Anexo II - Anexo 2 - SEESP Piso salarial.pdf (1.4 MB)
- Anexo III - Anexo 3 - Salario_Md _ Crea-SP.pdf (49.65 KB)
- Anexo IV - Anexo 4 - EPIs.pdf (983.86 KB)
- Anexo V - Anexo 5 - Md_ART_ Crea-SP.pdf (52.8 KB)

**Anexo I - Anexo 1 - Pesquisa de Mercado -
Engenheiro Civil - Salário 2021 - São Paulo, SP.pdf**



Engenheiro Civil - Salário 2021 - São Paulo, SP - Mercado de Trabalho em Engenharia Civil

CBO: 2142-05

Um **Engenheiro Civil** trabalhando na cidade de **São Paulo, SP** ganha entre **R\$ 7.785,75** (média do piso salarial 2021 de acordos, convenções coletivas e dissídios) e o teto salarial de **R\$ 15.558,75**, sendo que a média salarial fica em **R\$ 8.530,56** para uma jornada de trabalho de 42 horas semanais.

O cargo de Engenheiro Civil CBO 2142-05 trabalhando em São Paulo, tem um **perfil profissional** médio de um trabalhador com *31 anos*, **formação superior em Engenharia Civil**, do sexo *masculino* que *trabalha 44h por semana* em empresas que atuam no segmento de *Serviços de engenharia*.

Esses dados são de acordo com pesquisa do Salario.com.br junto a **dados oficiais divulgados do Novo CAGED, eSocial e Empregador Web pela Secretaria da Previdência e Trabalho do Ministério da Economia (antigo MTE)** com uma amostragem de 2.949 salários de profissionais admitidos e desligados oficialmente pelas empresas.

O levantamento leva em consideração somente o **salário base de Engenheiro Civil**, não entram no cálculo nenhum adicional salarial como bônus, comissões, horas extras, adicional noturno, periculosidade, insalubridade nem nada do tipo. Somente o salário bruto registrado em carteira e no contrato de trabalho entram na amostragem.

Cargos relacionados:

- Engenheiro Civil (geotécnia)
- Tecnólogo em Edificações
- Analista de Transportes e Trânsito
- Engenheiro Civil (Geotécnica)
- Engenheiro de Tráfego
- Tecnólogo em Construção Civil-modalidade Edifícios
- Engenheiro de Geometria
- Engenheiro Civil (obras Sanitárias)
- Engenheiro Civil (Portos e Vias Navegáveis)
- Engenheiro Civil (Ferrovias e Metrovias)
- Engenheiro Civil (Hidráulica)



O que faz um Engenheiro Civil

1. julgar propostas técnicas e financeiras;
2. coordenar apoio logístico;
3. demonstrar visão sistêmica;
4. controlar cronograma físico e financeiro da obra;
5. fiscalizar obras;
6. quantificar mão-de-obra, equipamentos, materiais e serviços;
7. estabelecer critérios para pré-qualificação de serviços e obras;
8. demonstrar capacidade de negociação;
9. executar ensaios de materiais, resíduos, insumos e produto final;
10. realizar auditorias;
11. gerenciar recursos técnico-financeiros;
12. gerenciar suprimento de materiais e serviços;
13. trabalhar em equipe;
14. verificar atendimento a normas, padrões e procedimentos;
15. controlar recebimento de materiais e serviços;
16. analisar dados primários e secundários;

17. [ver mais...](#)

Quanto ganha um Engenheiro Civil em São Paulo, SP

Divisões salariais com base no salário bruto no cargo e na remuneração por períodos

VALORES EM R\$	Salário Mensal	Salário Anual	Salário Por Semana	Salário Por Hora
----------------	----------------	---------------	--------------------	------------------



Salário Nominal (Bruto Mensal)	1º Quartil	4.334,19	52.010,23	1.083,55	20,47
	Salário Mediana	8.586,00	103.032,00	2.146,50	40,56
	3º Quartil	12.845,41	154.144,93	3.211,35	60,68
	Teto Salarial	15.558,75	186.704,97	3.889,69	73,50

- Piso Salarial: Média do salário base de acordos, convenções coletivas e dissídios coletivos com menções ao cargo de Engenheiro Civil negociados por sindicatos e registrados no MTE;
- Média Salarial: A soma de todos os salários dividido pelo total de salários de profissionais no cargo de Engenheiro Civil da amostragem. Cálculo de média aritmética simples;
- 1º Quartil: Primeiro quartil é o cálculo que separa 25% dos menores salários e obtém a média salarial entre eles;
- Salário Mediana: Mediana é o valor que mostra o salário bem ao centro da amostragem. o cálculo separa os dados de modo que 50% dos salários informados são superiores a esse nível e 50% são inferiores;
- 3º Quartil: Cálculo que separa 25% dos maiores salários e obtém a média salarial entre eles;
- Teto Salarial: Corresponde aos maiores salários no cargo, observando-se ponderações e filtros exclusivos do nosso algoritmo de pesquisa salarial.

Demanda no mercado de trabalho para Engenharia Civil

Engenheiro Civil é um cargo que está com baixíssima demanda no mercado de trabalho de São Paulo nos últimos meses.

No comparativo entre os meses de **Novembro de 2020 e Outubro de 2021**, tivemos uma **queda de 11.68%** nas contratações formais com carteira assinada em regime integral de trabalho.

Continue lendo e confira a **mais completa pesquisa salarial gratuita para o cargo de Engenheiro Civil** segundo levantamento do [Salario.com.br](https://salario.com.br) junto a dados salariais oficiais do Novo CAGED, eSocial e Empregador Web.

Salário no Estado de SP

Salário Brasil

Especializações para Engenheiro Civil

Pesquisa: Áreas de atuação com os melhores salários em Engenharia Civil (nacional)

CBO	Especialização	Carga Horária	Salário
-----	----------------	---------------	---------



CBO	Engenheiro civil (especialização)	Salário	Salário/Hora
214235	Engenheiro civil (hidrologia)	40	9.186,58
214255	Engenheiro civil (rodovias)	42	8.779,79
214250	Engenheiro civil (portos e vias navegáveis)	41	8.265,53
214260	Engenheiro civil (obras sanitárias)	40	7.994,21
214245	Engenheiro civil (pontes e viadutos)	44	7.916,62
214265	Engenheiro civil (túneis)	44	7.559,77
214220	Engenheiro civil (estruturas metálicas)	42	7.510,10
214240	Engenheiro civil (hidráulica)	42	7.426,85
214210	Engenheiro civil (aeroportos)	41	6.473,28
214215	Engenheiro civil (edificações)	41	6.226,49
214270	Engenheiro civil (transportes e trânsito)	43	5.216,95

Especializações para formados em Engenharia Civil. Se quiser saber mais sobre o mercado de trabalho de cada uma delas, faça uma pesquisa no topo do site pelo nome ou CBO.

Salário de Engenheiro Civil nas principais cidades de SP

Clique em uma cidade para ver a pesquisa salarial completa para Engenheiro Civil na localidade

Cidade	Jornada	Piso Salarial	Média Salarial	Teto Salarial	Salário/Hora	Total
São Paulo	42	7.785,75	8.530,56	12.891,64	40,30	2.949
Barueri	42	7.150,34	7.834,36	11.839,52	36,99	257
Campinas	43	5.988,57	6.561,46	9.915,88	30,77	121
Ribeirão Preto	43	5.707,89	6.253,93	9.451,13	29,31	73
São José dos Campos	40	6.664,68	7.302,24	11.035,37	36,20	72
Guarulhos	42	6.174,43	6.765,10	10.223,62	32,18	64
São José do Rio Preto	39	4.658,48	5.104,13	7.713,51	25,96	57
Bauru	41	6.551,43	7.178,16	10.847,86	34,72	55
Jundiaí	43	5.956,38	6.526,19	9.862,57	30,20	54
Sorocaba	42	6.706,00	7.347,51	11.103,78	35,35	51
São Bernardo do Campo	43	5.586,81	6.121,27	9.250,64	28,70	50
Cotia	40	5.389,86	5.905,47	8.924,53	29,22	45
Santos	42	7.346,39	8.049,18	12.164,16	38,51	45
Santo André	42	5.215,54	5.714,48	8.635,89	27,45	42
Indaiatuba	43	6.163,89	6.753,55	10.206,16	31,22	38
Piracicaba	42	7.348,49	8.051,48	12.167,63	37,96	33
Catanduva	44	3.855,68	4.224,53	6.384,23	19,20	32
Cubatão	42	8.030,70	8.798,95	13.297,23	41,50	32
Paulínia	43	7.095,87	7.774,69	11.749,34	36,13	27
São Carlos	44	5.361,39	5.874,28	8.877,39	26,70	27

Clique no link de uma cidade para ver a pesquisa salarial completa ou utilize a [Busca Salarial](#). Para ver ver o salário de Engenheiro Civil em todo o Brasil [clique aqui](#)

Setores que mais contratam Engenheiro Civil em São Paulo, SP



Lista com os segmentos de atividades econômicas das empresas com o **maior número de admissões para o cargo de Engenheiro Civil** em São Paulo, SP.

Um termômetro fiel para sabermos os setores da economia com maior demanda nas contratações de profissionais para a ocupação e os salários pagos em média em cada setor.

Essa é uma estatística muito importante para um Engenheiro Civil que busca uma recolocação no mercado de trabalho de São Paulo, SP ou a primeira oportunidade de trabalho.

Os segmentos das empresas estão listados são de acordo com a descrição do CNAE de cadastro de cada empresa (CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas) junto a Receita Federal.

No filtro são excluídos os aprendizes e trabalhadores em regime parcial de trabalho como horistas ou intermitentes.

Tabela de salários por tipo de empresa

CNAE	Segmento da Empresa	Jornada	Piso Salarial	Média Salarial	Teto Salarial	Salário/Hora	Total
7112-0/00	Serviços de engenharia	41	8.360,02	9.159,77	13.842,52	44,18	786
4120-4/00	Construção de edifícios	43	7.248,09	7.941,47	12.001,39	37,12	596
7820-5/00	Locação de mão-de-obra temporária	42	7.172,47	7.858,62	11.876,18	37,58	191
4110-7/00	Incorporação de empreendimentos imobiliários	43	6.252,23	6.850,34	10.352,44	31,56	129
4299-5/99	Outras obras de engenharia civil	43	8.086,54	8.860,13	13.389,69	40,92	109
4211-1/01	Construção de rodovias e ferrovias	43	11.066,59	12.125,25	18.324,05	56,42	102
4399-1/01	Administração de obras	44	3.079,59	3.374,19	5.099,18	15,48	71
4292-8/02	Obras de montagem industrial	44	8.088,79	8.862,59	13.393,42	40,67	65
4321-5/00	Instalação e manutenção elétrica	44	6.671,99	7.310,26	11.047,48	33,42	48
8211-3/00	Serviços combinados de escritório e apoio administrativo	43	13.873,62	15.200,82	22.971,94	70,24	39

Salário inicial para recém-formados em Engenharia Civil



R\$ 4.844,36 mensais para uma jornada de trabalho de 42h semanais em média.

Funções do cargo de Engenheiro Civil

Profissionais no cargo de **Engenheiro Civil** elaboram projetos de engenharia civil, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos. Coordenam a operação e manutenção do empreendimento. Podem prestar consultoria, assistência e assessoria e elaborar pesquisas tecnológicas.

Condições de trabalho

Engenheiros civis atuam na maioria das atividades econômicas com concentração na construção civil. Trabalham na área de planejamento e gerenciamento de projetos construtivos para as mais diversas finalidades. Costumam trabalhar em equipe multidisciplinar, em laboratórios e escritórios e também 'à céu aberto', ou 'no campo'. Os vínculos de trabalho mais comum são como trabalhador assalariado, ou por conta-própria, na condição de prestador de serviços. Eventualmente, em certas atividades, alguns profissionais trabalham em condições especiais, por exemplo, em ambientes subterrâneos ou confinados, expostos à poeira, mau cheiro, ruído intenso e materiais tóxicos.

O que é preciso para trabalhar de Engenheiro Civil

Para o exercício profissional requer-se formação em nível superior em tecnologia em Construção Civil ou Engenharia Civil e registro no CREA, sendo frequente os profissionais portadores de títulos de especialização e pós-graduação lato sensu. O exercício pleno da atividade ocorre, em média, após cinco anos de experiência, para engenheiros civis e em média até dois anos no caso dos tecnólogos.

Onde estudar Engenharia Civil: São Paulo, SP

- **Universidade São Judas Tadeu - USJT**
 - ◦ UNIDADE SANTO AMARO - Chácara Santo Antônio (Zona Sul)
 - ◦ ■ Matutino - Bacharelado
- **Faculdade das Américas - FAM**
 - ◦ RUA AUGUSTA - Consolação
 - ◦ ■ Noturno - Bacharelado
- **Engenharia Civil - Centro Universitário Anhanguera de São Paulo**
 - ◦ CAMPO LIMPO - Campo Limpo
 - ◦ ■ Matutino - Bacharelado
- **Universidade Nove de Julho - UNINOVE**
 - ◦ MEMORIAL - Barra Funda
 - ◦ ■ Noturno - Bacharelado
- **Centro Universitário Estácio de São Paulo - Estácio São Paulo - ESTÁCIO SÃO PAULO**
 - ◦ SANTO AMARO - Santo Amaro
 - ◦ ■ Noturno - Bacharelado
- **Engenharia Civil - Universidade Paulista - UNIP**
 - ◦ CAMPUS VII - MARQUÊS - Água Branca
 - ◦ ■ Matutino - Bacharelado
- **Universidade Nove de Julho - UNINOVE**
 - ◦ VILA PRUDENTE - Vila Prudente
 - ◦ ■ Noturno - Bacharelado
- **Engenharia Civil - Universidade Brasil**
 - ◦ CAMPUS SÃO PAULO / ITAQUERA I - ITAQUERA
 - ◦ ■ Noturno - Bacharelado



- ○ UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO - UNICID - SEDE - Tatuapé
- ○ ■ Matutino - Bacharelado

- **Universidade Cruzeiro do Sul - UNICSUL**
- ○ UNIDADE SEDE - São Miguel
- ○ ■ Noturno - Bacharelado



trabalhadores no cargo de Engenheiro Civil devem coordenar operação e manutenção do empreendimento, comunicar-se, orçar o empreendimento, demonstrar competências pessoais, contratar execução de obras e serviços, pesquisar tecnologias, prestar consultoria, assistência e assessoria, controlar qualidade do empreendimento, elaborar projetos de engenharia civil, gerenciar obras civis.

Quanto ganha um Engenheiro Civil concursado

Profissionais **com formação superior em Engenharia Civil** contratados para exercer **cargos públicos** na cidade de São Paulo, SP, ganha cerca de **R\$ 8.427,69** mensais para uma jornada de trabalho de 40 horas semanais em média, de acordo com uma amostragem de **13 profissionais concursados contratados**.

Um **Engenheiro Civil concursado** na cidade de São Paulo, SP, também entra como regime CLT, ou seja, ele poderá exercer a função como emprego público na administração direta ou indireta, em empresas públicas, sociedades de economia mista e em fundações públicas de direito privado.

Quanto ganham profissionais de Engenharia Civil por jornada de trabalho

Relação jornada de trabalho/salário. Filtro de amostragem com 2949 profissionais admitidos e desligados na cidade de São Paulo, SP. A relação abrange somente Engenheiro Civil em regime integral de trabalho. Ideal para sabermos exatamente o salário por hora do profissional.

Cálculo de acordo com a carga horária mensal e salário

Total	Jornada	Ref.	Salário Mensal	Salário Hora
2.013	44	220	8.351,61	37,96
775	40	200	9.271,16	46,36
42	42	210	9.358,23	44,56
40	30	150	6.706,84	44,71
25	36	180	6.550,45	36,39
10	20	100	7.140,13	71,40

Salários ao longo da carreira de Engenharia Civil por porte da empresa e nível profissional

Um **Engenheiro Civil Júnior** ganha em média R\$ 8.184,61, **o nível pleno recebe cerca de R\$ 9.422,37**, já o **Sênior tem uma média salarial de R\$ 14.145,14** mensais de acordo com pesquisa do Salario.com.br junto aos dados oficiais do CAGED de profissionais demitidos no mercado de trabalho.

Salário por porte da empresa

Esse levantamento mostra a faixa salarial em que se encontra o cargo de Engenheiro Civil em São Paulo de acordo com o porte da empresa. Os segmentos são: MEI - Micro Empreendedor Individual, micro empresa, pequena empresa, média empresa e grande empresa. Veja como é feita essa divisão:



- Média: 100 a 499 funcionários;
- Grande: mais de 500 empregados, seja comércio, serviços ou indústria.

Salário por nível profissional

Aqui buscamos listar a **remuneração do cargo de Engenheiro Civil** de acordo com o nível de experiência do profissional na empresa até sua demissão. Veja como é feita a listagem:

- *Engenheiro Civil Júnior: até 4 anos;
- *Engenheiro Civil Pleno: de 4 a 6 anos;
- *Engenheiro Civil Sênior: acima de 6 anos na empresa até sua demissão;

Conheça as diferenças entre os níveis Júnior, Pleno e Sênior.

Metodologia: Salários de 1321 profissionais demitidos das empresas de São Paulo, SP.

Porte da Empresa	Júnior	Pleno	Sênior
Micro	8.316,10	8.934,98	11.296,37
Pequenas	8.460,01	9.078,89	11.440,27
Médias	8.255,24	8.874,12	11.235,51
Grandes Empresas	8.646,54	9.265,42	11.626,81

*Os salários de Engenheiro Civil Júnior, Pleno e Sênior são referentes somente ao histórico do Engenheiro Civil naquela empresa até ser demitido. Esses dados não levam em consideração a vida profissional completa no cargo, por isso o salário de um Engenheiro Civil pleno pode ser maior que um sênior por exemplo. Geralmente quando a amostragem de salários na pesquisa é maior isso tende a se estabilizar estatisticamente.

Piso Salarial 2021

O valor do *piso salarial 2021 de Engenheiro Civil em São Paulo, SP* é de R\$ 7.785,75 para uma jornada de trabalho de 42 horas por semana.

O valor do salário base, bem como o percentual de **reajuste salarial 2021** é homologado por **acordo, convenção coletiva ou dissídio dos Engenheiros civis** pelo sindicato de São Paulo.

O **valor do piso salarial** mostrado aqui é a média ponderada do salário normativo retirada de **acordos coletivos** em São Paulo, SP que foram registradas no MTE, calculado em conjunto com o salário em locais próximos com maior número de contratações para chegar ao valor final.



Calculamos dessa forma para que os dados não sejam afetados por dados de contratações de Engenheiros civis em locais que não tenham sindicatos regionais para negociações salariais com sindicatos patronais.

Salário para PCDs no cargo

De acordo com a pesquisa com 7 salários de pessoas com deficiência no cargo de Engenheiro Civil, a média salarial em São Paulo-SP é de **R\$ 9.063,06** para uma jornada de trabalho de 44 horas semanais em média.

O salário médio aqui mostrado não difere o tipo de deficiência do trabalhador, podendo esta ser permanente, até mesmo um trabalhador readaptado que retorna de afastamento do trabalho pelo INSS.

Evolução salarial do Engenheiro Civil ao longo do tempo

Salário de Engenheiro Civil mês a mês na cidade de São Paulo de acordo com a pesquisa salarial. Salários de admitidos e desligados pelas empresas. Confira o gráfico salarial do cargo no período da pesquisa:

[acesse o gráfico](#)

Contratações e demissões do cargo pelo mercado de trabalho de São Paulo

Balanco de contratações e demissões de profissionais no cargo de Engenheiro Civil trabalhando na cidade de São Paulo durante o período da pesquisa. Dado importante para conferir se está havendo mais admissões do que demissões do cargo na cidade. Confira o gráfico:

[acesse o gráfico](#)

Pesquisa de salários por gênero

Pesquisa salarial por gênero para Engenheiro Civil. O gráfico mostra o total de homens e mulheres admitidos e demitidos no cargo na cidade de São Paulo, o salário e a jornada de trabalho de cada gênero. Confira o gráfico por gênero e informações completas do mercado de trabalho:

[acesse a pesquisa](#)

Levantamento salarial por grau de instrução

Neste filtro com **níveis de escolaridade**, a pesquisa busca mostrar uma relação entre o grau de instrução do funcionário e o **salário base de Engenheiro Civil** com filtro removendo aprendizes, trabalho parcial e intermitentes. Acesse o gráfico:



Pesquisa salarial por faixa etária

Neste levantamento mostramos a relação direta entre a idade e a **remuneração mensal do colaborador** no cargo de Engenheiro Civil trabalhando em São Paulo com filtro removendo aprendizes, trabalho parcial e intermitentes. Confira o levantamento com gráfico ilustrativo:

[acesse a pesquisa](#)

Toda essa pesquisa salarial pode ser utilizada para fins acadêmicos, empresariais estratégicos e matérias em portais, sites, blogs e redes sociais **desde que seja citada a fonte com um link para o site Salario.com.br**.

Ainda tem dúvidas sobre a origem dos dados salariais do Salario.com.br? [Leia aqui](#) e veja também [onde os dados do Salario.com.br estão sendo utilizados](#).

Comente sobre Engenheiro Civil – Salário – São Paulo, SP

Regras para os comentários



Acesse o nosso [conteúdo trabalhista](#).

- Respondemos todas as dúvidas no prazo máximo de 2 dias úteis.
- Se postou uma pergunta, volte a essa página para ver a resposta. Não enviamos respostas por email devido ao problema com SPAM.
- Tem alguma dúvida sobre a origem e confiabilidade dos dados salariais do cargo de Engenheiro Civil – Salário – São Paulo, SP? Acesse [este link](#) e veja também [onde os dados do Salario.com.br estão sendo utilizados](#).
- Não trabalhamos com vagas de emprego, somente pesquisas salariais.

DEIXE UMA RESPOSTA

Comentário:

Nome:*

E-mail:*

POSTAR COMENTÁRIO



Salario.com.br é o maior portal gratuito de pesquisa de **cargos e salários** do Brasil.

Aqui você encontra estatísticas atualizadas do mercado de trabalho brasileiro de acordo com **dados oficiais do Novo CAGED, eSocial e Empregador Web** divulgados pela Secretaria da Previdência e Trabalho do Ministério da Economia (antigo MTE).

Informações salariais de **acordos, convenções coletivas, dissídios e pesquisa salarial** big data, fornecendo dados como **média salarial, piso salarial** e dados gerais do mercado de trabalho de mais de 9 mil cargos e profissões em todos os estados e cidades brasileiras.

Utilize nossa **Busca Salarial** e encontre informações do mercado de trabalho de qualquer ocupação em todas as cidades e estados brasileiros.

Atualizações de cargos e salários



Criação de bovinos para corte – Salários – São Paulo, SP

Corretor de imóveis – Salário – SC

Mecânico de Motocicletas – Salário – SP

Veja também

- Salário Mínimo 2021
- Melhores salários do Brasil
- Profissões com mais vagas de emprego
- Dicas de Carreira
- Guia de Carreiras e Profissões 2021
- Profissões de A a Z

Conheça o Portal Salario

- Termos de Uso
- Política de Privacidade
- Sobre dados salariais
- Onde nossos dados são usados
- Sobre nós
- Contato

Anexo II - Anexo 2 - SEESP Piso salarial.pdf

ASSOCIE-SE

Fortaleça seu Sindicato. Filie-se ao SEESP.

Contatos
todos os canais

Webmail

(/site/index.php/cadastro/associe-se)

(/site/contatos)

(http://www.seesp.org.br/webmail)

SE SINDICATO DOS ENGENHEIROS ESP NO ESTADO DE SÃO PAULO

GESTÃO 2018-2021



Apoio



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Filiado à



(http://www.seesp.org.br/site/)

Piso salarial

O profissional de engenharia pertence a uma categoria diferenciada, sendo o piso salarial disposto conforme a Lei 4.950-A/66 (tabela abaixo).

Nº horas trabalhadas/dia	Qtd. de Salários Mínimos	Valor Salário Mínimo Vigente	Valor do S.M.P. ¹
06 horas	6,00	R\$ 1.100,00	R\$ 6.600,00
07 horas	7,50	R\$ 1.100,00	R\$ 8.250,00
08 horas	9,00	R\$ 1.100,00	R\$ 9.900,00

Observação: O (a) engenheiro (a) que trabalha 06 horas por dia deverá receber 06 salários mínimos, e aqueles que trabalham acima de 06 horas, deverão acrescentar, a cada hora, o percentual de 50%, conforme calculado acima.

¹ S.M.P – SALÁRIO MÍNIMO PROFISSIONAL

**CASA DO ENGENHEIRO**
O CLUBE DE BENEFÍCIOS EXCLUSIVO PRA VOCÊ

Engenheiro,
aqui você é +

 Olá, posso ajudar?

 produtos e serviços
ente para você!

Ao continuar navegando você concorda com a política de cookies
(http://www.seesp.org.br/site/regras-de-utilizacao-de-cookies-e-privacidade)

(/site/index.php/component/banners/click/19)

ACEITAR

JORNAL DO ENGENHEIRO ONLINE

Informação
exclusiva e
de qualidade
a um clique



(/site/index.php/component/banners/click/9)

Plataforma
de vagas
de **emprego**
e **estágio**
de engenharia



(/site/index.php/component/banners/click/13)

Olá, posso ajudar?

E-mail:

Ao continuar navegando você concorda com a política de cookies
(esp.org.br/site/regras-de-utilizacao-de-cookies-e-privacidade)

ACEITAR



(/site/agenda)

Sua ART pode beneficiar o Sindicato dos Engenheiros

Ao preencher o formulário da ART, não esqueça de anotar o código 068 no campo “entidade de classe”. Com isso, você destina parte do valor para o SEESP. Fique atento: o campo não pode estar previamente preenchido.

Apoio:



CREA-SP



Olá, posso ajudar?



Ao continuar navegando você concorda com a política de cookies
(<http://www.seesp.org.br/site/regras-de-utilizacao-de-cookies-e-privacidade>)



SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DE SÃO PAULO | RUA GENEVRA, 25 - CEP 01316-901 - SÃO PAULO/SP - BRASIL | + 55 (11) 3113-2600

ACEPTAR

Webmail

(<http://www.seesp.org.br/webmail>)



Olá, posso ajudar?



Ao continuar navegando você concorda com a política de cookies
([fesp.org.br/site/regras-de-utilizacao-de-cookies-e-privacidade](https://www.fesp.org.br/site/regras-de-utilizacao-de-cookies-e-privacidade))



ACEITAR

Anexo III - Anexo 3 - Salario_Md _ Crea-SP.pdf

Portal de valores de anuidades, ART, serviços e multas para 2021

O Sistema Confea/Crea/Mútua, diante do cenário de incertezas, decidiu manter os mesmos valores praticados no ano passado para a anuidade de 2021.

O CONFEA, por meio das decisões [1542](#) e [1544](#) (setembro de 2019) definiu valores de taxas relacionados ao registro de ART, serviços, multas e anuidades para 2020. O ajuste considera a variação do INPC de setembro de 2018 a agosto de 2019, que alcançou 3,28404%.

Anuidades	ARTs	Serviços	Salário Mínimo Profissional
-----------	------	----------	-----------------------------

SALÁRIO MÍNIMO PROFISSIONAL LEI 4950-A/66	
Salário mínimo nacional em 2021	R\$ 1.100,00

De acordo com a [Medida Provisória nº 1021, de 30 de dezembro de 2020](#), desde 1º de janeiro de 2021, o salário mínimo foi alterado para o valor acima mencionado.
A jornada de trabalho é 44 horas semanais, o salário corresponde à 8 horas.

(Engenheiro Pleno - Graduados em 4 anos ou mais)		
Jornada	Salários	SMP (R\$)
6,0	6,00	6.600,00
6,5	6,63	7.287,50
7,0	7,25	7.975,00
7,5	7,88	8.662,50
8,0	8,50	9.350,00

(Engenheiro de Operação e Tecnólogos - Graduados em menos de 4 anos)		
Jornada	Salários	SMP (R\$)
6,0	5,00	5.500,00
6,5	5,63	6.187,50
7,0	6,25	6.875,00
7,5	6,88	7.562,50
8,0	7,50	8.250,00

Acrescidos de 25% às horas trabalhadas além da jornada de 6 horas (Lei 4.950-A/66)
Acrescidos 50% às horas trabalhadas além da jornada de 8 horas (CLT)
Jornada de 44 horas semanais, o salário deverá corresponder a 8 horas.

Em caso de dúvidas, entre em contato com a Central de Atendimento - Anuidade 2021 pelo telefone 0800-0171811.
Atendimento das 8h:30min às 17h.

[Ato Administrativo nº 44](#): Dispõe sobre valores de Anuidades de Pessoas Físicas e Jurídicas, de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, de Serviços e de Multas no exercício de 2021.
[Ato Administrativo nº 45](#): Dispõe sobre a flexibilização dos prazos de pagamentos das anuidades do exercício 2021 para pessoa física e jurídica em função da pandemia decorrente do Coronavírus - COVID-19.

Anexo IV - Anexo 4 - EPIs.pdf



capacete de proteção epi



Todas

Imagens

Maps

Shopping

Mais

Vila Mariana, São Paulo - SP

Classificar p

Mostrar apenas

☐ Disponíveis nas prox...

Preço

- ☐ Até R\$ 25
- ☐ R\$ 25 – R\$ 45
- ☐ R\$ 45 – R\$ 100
- ☐ Acima de R\$ 100

R\$ Mín – R\$ Máx

Cor



Marca

- ☐ 3M
- ☐ MSA
- ☐ Vonder

Avaliação do produto

☐ 4 ou mais

Mais

Vendedor

- ☐ Americanas.com
- ☐ Casas Bahia
- ☐ Extra.com.br
- ☐ Pontofrio.com
- ☐ Submarino

Mais

Anúncios · Ver capacete de proteção epi

PROMOÇÃO

Capacete 3M H700 Com Suspensão e Catraca CA 2963...
R\$ 53,53 ~~R\$ 56,35~~
Super Epi

Retirar amanhã

Capacete Aba Frontal Branco Delta Plus
R\$ 10,99
Leroy Merlin

REDUÇÃO NO PREÇO

Capacete 3M H-700 Ajuste Fácil Preto Classe B Proteçã...
R\$ 40,66
Super Epi
Custava R\$ 212,13

Capacete 3M Com Ajuste Fácil H-700 CA 29638
R\$ 47,05
Super Epi

Capacete co frontal - Bery
R\$ 10,90
Dutra Máqui

TUDO

TRABALHO

IMAGENS

VÍDEOS

MAPAS

NOTÍCIAS

443.000 Resultados

Data ▾

Ver luvas epi riscos térmicos e mecânicos

Anúncios ⓘ

5 Pares Luva
Vaqueta...

R\$ 113,16

Mercado Livre

Envio gratuito

8 Pares Luva
Vaqueta...

R\$ 193,98

Mercado Livre

Envio gratuito

3 Pares Luva
Vaqueta...

R\$ 71,05

Mercado Livre

Epi Luva De Pvc
Petronit Palma...

R\$ 32,93

Mercado Livre

7 Pares Luva
Vaqueta...

R\$ 170,27

Mercado Livre

Envio gratuito

Luvas para Riscos Térmicos e Mecânicos - Protenge EPI com ...

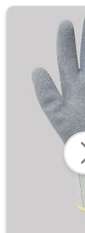
<https://protenge.com.br/.../luvas-para-riscos-termicos-e-mecanicos> ▾Luvas para **Riscos Térmicos** e **Mecânicos**. Início / **Luvas** de Proteção / **Luvas** para **Riscos****Térmicos** e **Mecânicos**. Filtrar. Exibindo todos 19 resultados ... Protenge EPI Ltda. Av. Ultramarín...

Luva Cowboy 1702 Riscos Térmicos e Mecânicos - Protenge EPI

<https://protenge.com.br/produto/luva-cowboy-1702-riscos-termicos-e-mecanicos> ▾27/12/2017 · **Luva** Cowboy 1702 **Riscos Térmicos** e **Mecânicos**. Linha: PROHandy, PROHeat, PROTuff. **Luva** em raspa de couro na palma, dorso e dedos. Forrada com feltro de aramida....

Tempo estimado de leitura: 40 segundos

Imagens de Luvas EPI Riscos Térmicos e Mecânicos

<bing.com/images>Luva Asa Master® 3604
Bombeiro Riscos Térmico...Luva Asa Master® 3604
Bombeiro Riscos Térmico...Luva Asa Master® 3440
Riscos Térmicos e...Luva PRC
Riscos Té...

Ver todas as imagens

Luva Asa Master® 3440 Riscos Térmicos e Mecânicos ...

<https://protenge.com.br/produto/luva-asa-master-3440-riscos-termicos-e-...> ▾17/06/2020 · **Luva** Asa Master® 3440 **Riscos Térmicos** e **Mecânicos**. **Luva** de proteção desenvolvida em couro tipo Vaqueta na região da palma e Raspa no dorso. Modelo 5 dedos....

Tempo estimado de leitura: 40 segundos

[See Fundacentro results for luvas epi riscos térmicos e mecanicos >](#)

Luva Bronco 240 Riscos Térmicos e Mecânicos - Protenge EPI ...

<https://protenge.com.br/produto/luva-bronco-240-riscos-termicos-e-mecanicos> ▾27/12/2017 · **Luva** em raspa de couro na palma e lona de algodão no dorso. Forrada com feltro de algodão. Modelo Gunn 5 dedos com polegar tipo asa, costurada com linha para-aramida....

Tempo estimado de leitura: 40 segundos

LUVAS - RISCOS MECANICOS - Epi Brasil

<https://www.epibrasil.com.br/riscos-mecanicos-s116> ▾**Luva** Tricotada Banho Nitrilico e Pu Cinza/preto Cut Oil - Spgvclo. Ver detalhes. **LUBA** TRICOTADA BANHO NITRILICO E PU CINZA/PRETO CU A partir de. R\$ 34,80. Veja mais. +...

Luva Asa Master® 3604 Bombeiro Riscos Térmicos e Mecânicos ...



oculos de proteção epi



Todas

Imagens

Maps

Shopping

Mais

Vila Mariana, São Paulo - SP

Classificar p

Mostrar apenas

☐ Disponíveis nas proximidades

Preço

- ☐ Até R\$ 25
☐ R\$ 25 – R\$ 45
☐ R\$ 45 – R\$ 70
☐ Acima de R\$ 70

R\$ Mín – R\$ Máx

Cor



Marca

- ☐ VICSA
☐ 3M
☐ Western
☐ uvex
☐ Honeywell
☐ Vonder
☐ MSA

Avaliação do produto

☐ 4 ou mais

Mais

Vendedor

- ☐ Americanas.com
☐ Mercado Livre
☐ Pontofrio.com
☐ Shoptime
☐ Submarino

Mais

Anúncios · Ver oculos de proteção epi

Óculos Rio De Janeiro Poli-Fer Incolor Com Ajust...

R\$ 3,61

Super Epi

Óculos de Proteção Sky Clear Delta Plus Estilo Rio de...

R\$ 3,48

Super Epi

Óculos de Proteção SPOT Vicsa-Graduados

R\$ 35,39

Super Epi

Óculos Vicsa Danny Persona Óptico Antiembaçante...

R\$ 21,27

Super Epi

Óculos de segurança - SUMMER

R\$ 2,84

Dutra Máqui

Óculos de Segurança Incolor - RJ

R\$ 3,61

Super Epi

Comparar preços de 4 lojas

Óculos de Proteção Incolor Sky

Mais opções de estilo

R\$ 3,48

Super Epi

Comparar preços de 2 lojas

PROMOÇÃO

Óculos de Segurança Persona Óptico - Danny

R\$ 12,99 ~~R\$ 19,95~~

Mercado Livre

Comparar preços de 2 lojas

Óculos de Segurança Summer

Mais opções de estilo

R\$ 3,55

Super Epi

Comparar preços de 2 lojas

Óculos de Proteção Imperial Incolor

Mais opções de estilo

R\$ 2,90

Loja do Mecânico

Comparar preços de 4 lojas

Óculos de Proteção Sky Delta Plus

R\$ 3,48

Super Epi

Comparar preços de 5 ou mais lojas

RETIRADA NA LOJA

Óculos de Segurança - Spectra 2000 - Carbografite (incolor)

5,0 3

Mais opções de estilo

R\$ 6,79

Leroy Merlin Ricardo Jafet

2,6 km · Em estoque

Comparar preços de 4 lojas

Óculos de Segurança Antirrisco

5,0

Mais opções de estilo

R\$ 5,80

Mercado

Comparar preços de 4 lojas

Anexo V - Anexo 5 - Md_ART_ Crea-SP.pdf

Portal de valores de anuidades, ART, serviços e multas para 2021

O Sistema Confea/Crea/Mútua, diante do cenário de incertezas, decidiu manter os mesmos valores praticados no ano passado para a anuidade de 2021.

O CONFEA, por meio das decisões [1542](#) e [1544](#) (setembro de 2019) definiu valores de taxas relacionados ao registro de ART, serviços, multas e anuidades para 2020. O ajuste considera a variação do INPC de setembro de 2018 a agosto de 2019, que alcançou 3,28404%.

Anuidades	ARTs	Serviços	Salário Mínimo Profissional
-----------	------	----------	-----------------------------

De obra e serviço

TABELA A OBRA OU SERVIÇO		VALOR
FAIXA	CONTRATO (R\$)	R\$
1	até 8.000,00	88,78
2	de 8.000,01 até 15.000,00	155,38
3	acima de 15.000,01	233,94

De obra e serviço de rotina

TABELA B OBRA OU SERVIÇO DE ROTINA		VALOR ITEM DA ART
FAIXA	CONTRATO (R\$)	R\$
1	até 200,00	1,72
2	de 200,01 até 300,00	3,50
3	de 300,01 até 500,00	5,22
4	de 500,01 até 1.000,00	8,74
5	de 1.000,01 até 2.000,00	14,05
6	de 2.000,01 até 3.000,00	21,06
7	de 3.000,01 até 4.000,00	28,25
8	acima de 4.000,00	Tabela A

[Clique aqui](#) para acessar a página que trata de todos os assuntos relacionados à Anotação de Responsabilidade Técnica

Em caso de dúvidas, entre em contato com a Central de Atendimento - Anuidade 2021 pelo telefone 0800-0171811.
Atendimento das 8h:30min às 17h.

[Ato Administrativo nº 44:](#) Dispõe sobre valores de Anuidades de Pessoas Físicas e Jurídicas, de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, de Serviços e de Multas no exercício de 2021.

[Ato Administrativo nº 45:](#) Dispõe sobre a flexibilização dos prazos de pagamentos das anuidades do exercício 2021 para pessoa física e jurídica em função da pandemia decorrente do Coronavírus - COVID-19.