

PLANO DE TRABALHO

**OBRAS DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E DE ENGENHARIA
E ARQUITETURA PARA AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE E
VELOCIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2 - LOTE 2:
TRECHO ENTRE O TERMINAL CAPÃO RASO E LINHA
VERDE.**

Empresa: SIAL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA.

Agosto 2023

ÍNDICE

1. OBJETIVO	2
2. ESCOPO DA OBRA	3
3. PLANEJAMENTO DA OBRA	4
4. ORGANOGRAMA.....	5
5. PROGRAMAÇÃO DE TRABALHO	6
6. RELAÇÃO DE MATERIAIS	7
7. CANTEIRO DE OBRAS	7
8. RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	8
9. CONCLUSÃO.....	9

1. OBJETIVO

O presente plano de trabalho tem como objetivo principal apresentar os diversos aspectos que envolvem a implantação referente a Execução de Obras de Infraestrutura Viária e de Engenharia e Arquitetura para Ampliação da Capacidade da Linha Direta Inter 2 – Lote 2 - Pacote 1– Ruas das Perdizes, das Andorinhas, Bôrtolo Gusso, Major Vicente de Castro e Maestro Francisco Antonelo, definir as etapas construtivas da Obra e identificar os caminhos críticos da obra para determinar a ordem sequencial em que as atividades ou ações serão executadas e direcionar as frentes de trabalho. Este trabalho fornecerá diretrizes para o cliente, a construtora, empresas parceiras, para que juntas possam estabelecer, um planejamento executivo dos serviços e dimensionar suas equipes, programar os suprimentos, identificar as interferências e dirimir os impactos dos gargalos da obra.

Este Plano de Execução baseia-se na sequencia construtiva convencional de execução, como rege a boa prática da engenharia.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as Normas Técnicas e as obras serão realizadas por profissionais especializados e qualificados, em quantidade necessária, visando atender as qualidades exigidas, no prazo previsto de 18 (Dezoito) meses.

A empresa manterá sua equipe devidamente uniformizada, com capacetes e botinas, atendendo as normas de Segurança e Prevenção de Acidentes.

Os equipamentos a serem utilizados serão os necessários para atender da melhor forma possível, o andamento da obra.

As diversas Fases Construtivas envolvem os serviços de construção em conformidade com respectivos projetos executivos e serão executadas nas fases descritas neste plano de trabalho.

2. ESCOPO DA OBRA

O presente Documento trata das obras de Execução de Infraestrutura Viária e de Engenharia e Arquitetura que envolvem a execução dos serviços de drenagem, terraplenagem, pavimentação, urbanização e melhoramentos para requalificação urbana, restauração/alargamentos do pavimento e ampliação da Capacidade da Linha Direta Inter 2 – Lote 2 - Pacote 1– Ruas das Perdizes, das Andorinhas, Bôrtolo Gusso, Major Vicente de Castro e Maestro Francisco Antonelo.

3. PLANEJAMENTO DA OBRA

A CONTRATADA na pessoa de seu engenheiro de planejamento deverá efetuar análise detalhada de todo o projeto. O material a ser elaborado deverá conter minimamente:

1- Cronograma Físico

Será elaborado um cronograma físico financeiro, com a estimativa de durações e recursos das atividades e um diagrama de Gantt , visando com isto garantir que não ocorram atrasos devido a problemas que poderiam ser previstos e antecipados ou, ao menos, para que medidas mitigadoras possam ser adotadas.

2- Curva Física

A curva S do cronograma físico deverá ter ponderação pelo custo das atividades. Todas as atividades deverão ter sua previsão de custo inserida no cronograma físico. Estes custos servirão de ponderação para correlacionar todas as atividades.

3- Sequenciamento

Definição do relacionamento entre as atividades e estabelecimento da sequência executiva dos serviços.

Bases do Planejamento de obra:

Gestão de escopo: através do mapeamento dos serviços previstos no escopo do contrato.

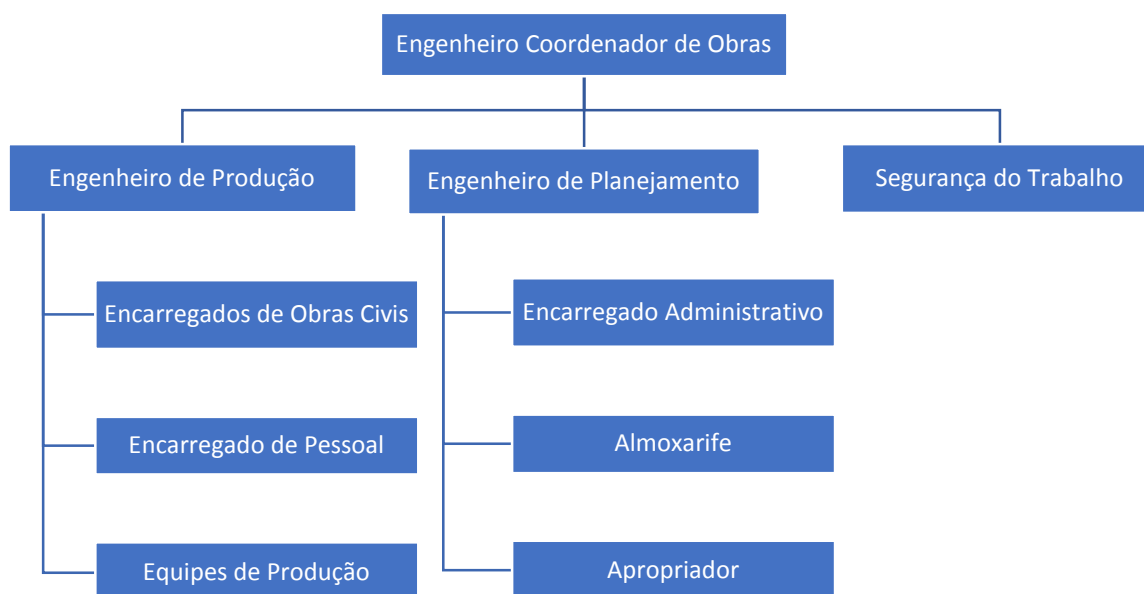
Plano de Gestão de prazos: definição das datas marco e dos processos necessários para realizar as atividades dentro de tais previsões, elaboração do cronograma de execução dos projetos e obras; definição do caminho crítico e cronograma de rede; programação das atividades de execução da obra em intervalos apropriados; controle dos prazos e análise de desempenho.

Diário de Obra

A empresa deverá manter no canteiro um diário, o qual será preenchido e assinado pelo engenheiro da Empresa e o engenheiro fiscal responsável. Toda e qualquer alteração de projeto corrigida durante a execução da obra deverá obrigatoriamente constar no Diário de Obras.

4. ORGANOGRAMA

A data do início dos serviços será definida pelo Contratante, com previsão de início de atividades após a emissão da Ordem de Serviço. Para o cumprimento do prazo apresentamos o organograma que se pretende implantar na obra.



O profissional responsável pela execução das obras será o Sr. Armando Hiroshi Nonose - Engenheiro Civil, com numero de registro junto ao CREA-PR 21.382/D. Conforme demonstrado pelos acervos apresentados para habilitação técnica consta em seu currículo a execução da obra de implantação do Terminal Intermodal de Maringa, compreendendo a construção do novo terminal, incluindo a construção de edificios para fins comerciais, operacionais, coberturas para as areas de patafoma e uma estação VLT, também o Planejamento, gerenciamento, execução integral de todas as fases da construção do Aeroporto de Macaé-RJ, o Conjunto Habitacional Jardim Turquino e Jardim Maracanã, a Construção da Unidade Peninteciaria Industrial de Cascável e Conjunto Habitacional Paulo Godoy.

O profissional responsável pela engenharia de produção será o Sr. Pedro Henrique Guimarães Rossi Arnaldi - Engenheiro Civil, com numero de registro junto ao CREA-PR 115.648/D. Conforme demonstrado pelos acervos apresentados para habilitação técnica consta em seu currículo a Execução da reforma e requalificação da rodoferroviária de Curitiba.

5. PROGRAMAÇÃO DE TRABALHO

O prazo para execução das obras e serviços de engenharia deverá ser de 18 meses corridos, com previsão de início de atividades após a emissão da Ordem de Serviço. Os serviços serão executados conforme cronograma apresentado em nossa proposta e seguindo a sequência estabelecida por nossa equipe técnica. As obras serão executadas visando o atendimento de diretrizes, critérios e procedimentos do PGRCC, e levando em consideração todas as normas de preservação ambiental vigentes. Com relação a disposição de resíduos provenientes da execução do projeto, os materiais serão depositados em locais indicados pela Prefeitura de Curitiba, de acordo com a natureza e classificação de cada material e locais e disponham de licença ambiental.

Entre os serviços a serem executados estão a Implantação de rede de drenagem ao longo da via para minimizar os impactos gerados pela chuva, a implantação de infraestrutura de fibra óptica, a adequação viária com alargamento/implantação de ruas e serviços de terraplenagem, o arrancamento de meio-fio antigo e assentamento de meio-fio novo nas ruas com restauração, a urbanização de calçadas, paisagismo de toda região com plantio de grama e árvores, instalação de novos mobiliários urbanos, instalação de rampas para acessibilidade, sinalização horizontal e vertical e serviços de iluminação pública com implantação de postes, luminárias e cabeamento. A sequência executiva será feita em etapas, sendo elas:

1ª etapa: implantação da rua Major Vicente de Castro em pavimento rígido

2ª etapa: restauração/alargamentos na Maestro Francisco Antonelo

3ª etapa: implantação das ruas Perdizes/Andurinhas em pavimento rígido e a restauração da rua Bartolô Gusso

Antes do início das obras, será comunicado às concessionárias de linhas de serviço existentes (água, esgoto, energia elétrica, gás, telefone etc.), que interfiram com a obra, para a programação oportuna de remoções/remanejamentos, se necessário, evitando paralisações.

6. RELAÇÃO DE MATERIAIS

Para o início dos trabalhos de execução das obras, serão selecionados fornecedores de materiais e produtos que devem estar com as suas situações ambientais legalizadas, bem como os locais destinados aos bota-foras devem estar regularizados. Os materiais necessários para a execução dos serviços de pavimentação, drenagem, urbanização e correlatos, deverão atender as normas de qualidade vigentes e estar de acordo com as especificações técnicas estabelecidas nos projetos de engenharia.

7. CANTEIRO DE OBRAS

As obras estão localizadas na área urbana, portanto foi considerado a instalação escritório de obra, vestiário, sanitários e refeitório para os trabalhadores, em área a ser locada. Nesta deverá ser prevista uma estrutura provisória, montada com contêineres metálicos, a serem locados.

Este canteiro de obras deve prever as seguintes instalações:

-) Sala de planejamento e coordenação de execução - container
-) Sanitários - container
-) Vestiários - container
-) Refeitórios - container
-) Depósitos - container
-) Guarita
-) Reservatório de água
-) Central de armadura
-) Central de formas

A localização deste canteiro será o mais próximo possível ao local das obras, e a disposição das instalações será providenciada assim que a planta de situação do terreno estiver disponível.

8. RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Nos dispomos a disponibilizar todos os equipamentos necessários a execução do contrato, sendo os principais descritos abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	ESCAVADORA HIDRAULICA COM POTENCIA MINIMA 100 HP OU SIMILAR	Unid.	2
2	MOTONIVELADORA COM POTÊNCIA MÍNIMA 150 HP	Unid.	1
3	TRATOR DE ESTEIRA COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 75 HP	Unid.	1
4	PÁ CARREGADEIRA SOB PNEUS	Unid.	1
5	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS	Unid.	1
6	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO	Unid.	1
7	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO	Unid.	1
8	FRESADORA DE ASFALTO	Unid.	0
9	RETROESCAVADORA COM POTENCIA MINIMA 130 HP - APOIO A HABITAÇÃO	Unid.	2
10	CAMINHÃO IRRIGADOR (6000L), PROVIDO DE BOMBA E BARRA DISTRIBUIDORA	Unid.	1
11	TRATOR AGRÍCOLA COM POTÊNCIA MÍNIMA 100HP	Unid.	1
12	CAMINHÃO BASCULANTE (12 M3) MÉDIA	Unid.	8
13	CAMINHÃO DE CARROCERIA	Unid.	2
14	CAMINHÃO MUNCK	Unid.	2
15	VIBROACABADORA DE ASFALTO	Unid.	1
16	CAMINHÃO ESPARGIDOR	Unid.	1
17	GUINDASTE	Unid.	1
18	RECICLADORA DE PAVIMENTO	Unid.	0
19	RÉGUA VIBRATÓRIA TRELIÇADA	Unid.	1
20	SERRA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO 12 HP	Unid.	1
21	VIBRADOR DE IMERSÃO 45 MM	Unid.	1
22	GRUPO GERADOR DIESEL (40 KVA)	Unid.	1
23	BETONEIRA 320 L	Unid.	1
24	BETONEIRA 600 L	Unid.	1
25	COMPACTADOR MANUAL COM POTENCIA MÍNIMA 6HP	Unid.	1
26	COMPRESSOR DE AR COM INSTRUMENTO DE CORTE E MARTELETE (180 PCM)	Unid.	2
27	MÁQUINA EXTRUSORA PARA MEIO FIO	Unid.	1
28	SERRA CIRCULAR COM BANCADA	Unid.	1
29	GRADE DE DISCO ROTATIVA REBOCÁVEL	Unid.	1
30	VASSOURA MECÂNICA ROTATIVA REBOCÁVEL	Unid.	1
31	FURADEIRA DE IMPACTO	Unid.	1
32	ROÇADEIRA	Unid.	1

Os maquinários descritos nos itens nº 1, 12 e 21 até 32 são próprios e os descritos nos itens 2 até 11, e 13 até 20 serão alugados.

9. CONCLUSÃO

As obras e serviços, assim como toda a mão-de-obra e materiais, obedecerão à Legislação Federal, Estadual Municipal, assim como as exigências das empresas concessionárias de serviços públicos.

Todas as obras e serviços contratados serão de total e exclusiva responsabilidade da contratada e de seu engenheiro responsável ou encarregado técnico.

O pessoal aplicado à obra, será constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados.

Uma vez iniciada a obra, esta será conduzida continuamente e sem interrupção e na conformidade do cronograma aprovado.

A contratada se obriga a manter no canteiro das obras as plantas necessárias aos estudos relativos aos trabalhos em execução, assim como, manterá em condições de higiene todas as instalações sanitárias de uso efetivo de trabalho.

Serão aplicados materiais novos de primeira qualidade e a mão-de-obra obedecerá à melhor técnica existente. Serão respeitadas e obedecidas as prescrições dos fabricantes dos materiais a serem aplicados.

SIAL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA.
CNPJ: 80.359.7771/0001-09
Ernandes Rossi Arnaldi
Administrador
RG nº. 3.888.824-2

SIAL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA.
CNPJ: 80.359.7771/0001-09
Jan Nowak Junior
Administrador
RG: 836.168-1