



Termo de Referência

1. OBJETO

Registro de Preços para futura e eventual CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS DE MANUTENÇÕES VIÁRIAS DIVERSAS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, em atendimento às necessidades das Secretarias Municipais dos 22 Municípios consorciados ao CISNORPI, nos termos do Edital, deste Termo de Referência e de seus anexos.

1.1. A contratação visa atender a demanda dos entes consorciados ao CISNORPI, bem como de órgãos e entidades da administração direta e indireta participantes, para execução de obras de infraestrutura viária, com foco em manutenção e recuperação asfáltica, visando à melhoria da mobilidade urbana e segurança do tráfego local.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por maior desconto no valor global.

2.2. O regime de execução da obra será o de empreitada por preço global por lote.

2.3. A contratação tem natureza de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'b', da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.4. Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

Da Habilitação Técnica:

I - Empresas cadastradas ou não no SICAF ou GMS/CFPR deverão apresentar, declaração formal de que o LICITANTE ou de um responsável técnico do LICITANTE tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

II - A empresa LICITANTE deverá possuir registro ou inscrição válido no CREA ou CAU-BR da região a que estiver vinculada, que comprove o desempenho de atividade relacionada com o objeto desta licitação;

III - Quanto à capacitação técnico-operacional: Deverá ser apresentado 1 (um), ou mais, atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrado na entidade competente (CREA/CAU) em nome da licitante, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão para desempenho de atividade(s) pertinente(s) e compatível(is) em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

IV - O(s) Atestado(s) apresentado(as) que a CONTRATADA deverá comprovar é(são):





Lote 01:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE ORÇAMENTO	QUANTIDADE EXIGIDA (50%)	PESO %
CBUQ - Faixa "C" - INCLUSO CAP	TON	18.000,00	9.000,00	23,26 %
Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial - INCLUSO CAP	TON	7.800,00	3.900,00	10,89%
Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 Kw	H	8.640,00	4.320,00	8,23%
Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento - 100% Proctor modificado - INCLUSO CAP	M3	3.440,00	1.720,00	5,58%
Fresagem Contínua a Frio	M3	8.000,00	4.000,00	4,08%

V - Será admitida a apresentação de somatórios de diferentes atestados para comprovação de capacitação para os serviços mencionados acima em quaisquer períodos.

VI - Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ;

VIII - O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato como responsável residente, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;

IX - O profissional residente deverá ser o detentor das ARTs e caso não seja deverá ter comprovada experiência equivalente ou superior do profissional de maior representatividade do contrato, contendo pelo menos ART de corresponsabilidade (coautoria) com o objeto de contratação;

X - Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso;

XI - O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Da Capacitação Técnico-profissional:

I - Declaração formal de que o licitante ou de um responsável técnico do licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação; II - Deverá ser apresentado 1 (um), ou mais, atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrado na entidade competente (CREA/CAU) em nome do responsável técnico, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão para desempenho de atividade(s) pertinente(s) e compatível(is) em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

III - O(s) Atestado(s) apresentado(as) que a CONTRATADA deverá comprovar é(são):





Lote 01:

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND
CBUQ - Faixa "C" - INCLUSO CAP	TON
Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial - INCLUSO CAP	TON
Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 Kw	H
Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento - 100% Proctor modificado - INCLUSO CAP	M3
Fresagem Contínua a Frio	M3

IV - Deverá ser apresentada comprovação que o licitante possui vínculo profissional, na data prevista para entrega da proposta, com profissional de nível superior, engenheiro ou arquiteto, reconhecido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço cujas características serão apresentadas a seguir.

V - A comprovação de vínculo do profissional com o licitante poderá ser feita mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) carteira de trabalho e previdência social (CTPS) do profissional, em que conste o licitante como CONTRATANTE;
- b) contrato social do licitante, em que conste o profissional como sócio;
- c) contrato de prestação de serviços, regido pela legislação comum;
- d) declaração de contratação futura do profissional acompanhada da anuência deste.

VI - Além disso, deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica do profissional deverá ser devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região onde os serviços foram executados;

VII - O atestado de capacidade técnica do profissional deverá estar acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia - CREA ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região onde os serviços foram executados, comprovando ter o profissional executado, para pessoa jurídica de direito público ou privado, que não o próprio licitante (CNPJ diferente);

VIII - No caso de dois ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional, ambos poderão ser inabilitados, caso seja verificado que a situação em exame denota algum indício de conluio ou fraude.

IX - A comissão poderá solicitar a empresa, através de diligências, o envio de notas fiscais, medições e contratos assinados, relatórios fotográficos e/ou quaisquer outras formas que julgar necessário, a fim de que se comprove a execução dos serviços.

2.5 Obrigações da contratada:

2.5.1. Assumir toda a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, responsabilizando-se, ainda, por qualquer dano ocorrido em decorrência da má realização destes serviços, causados tanto ao CONTRATANTE como a terceiros, desde que a responsabilidade lhe seja imputável;

2.5.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE;

2.5.3. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do





CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

CONTRATANTE ou de terceiros de tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato;

2.5.4. Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licenças, greves, faltas ao serviço e demissões, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;

2.5.5. Substituir o seu preposto que estiver trabalhando em desacordo com o interesse dos serviços e, por este motivo, for rejeitado pela fiscalização do CONTRATANTE;

2.5.6. Executar os serviços de acordo com o estabelecido no contrato e seus anexos;

2.5.7. Respeitar os prazos previstos neste projeto básico;

2.5.8. Manter atualizado o endereço do correio eletrônico;

2.5.9. Disponibilizar as ferramentas e os materiais necessários à realização dos serviços;

2.5.10. Manter projetos, cadernos de encargos, memoriais descritivos, ART's, alvarás e qualquer licença e/ou autorização, presente no canteiro de obras e que seja de fácil acesso para a fiscalização de obras e contratos;

2.5.11. Responsabilizar-se por todo o custo despendido do fornecimento de material, mão de obra, equipamentos, bem como as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas, até o recebimento definitivo do objeto;

2.5.12. Responder pelo custo dos serviços, ora contratados, contemplando salários de pessoal, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;

2.5.13. Arcar com toda e qualquer responsabilidade civil, trabalhista e previdenciária decorrente de acidente de trabalho, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ônus;

2.5.14. Adotar critérios de sustentabilidade (ambiental, econômica e social) durante todo o período de execução do objeto;

2.5.15. Providenciar, junto ao CAU/CREA, todas as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART's/ RRT's) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, sob pena de retenção de medição; bem como a respectiva CNO;

2.5.16. Cumprir o previsto nos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de Concessionárias de Serviços Públicos;

2.5.17. Executar, de maneira precípua, os serviços apresentados no Projeto e Memorial Descritivo, de forma que a obra seja concluída de acordo com as especificações;

2.5.18. Manter profissional técnico devidamente habilitado no CREA/CAU, aceito pela CONTRATANTE, para responder sobre os aspectos inerentes ao objeto e assinar, em nome da empresa CONTRATADA, instruções técnicas e planilhas de medição;

2.5.19. Manter as áreas circundantes à obra totalmente limpas e seguras e observar todas as condições de segurança, higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo o uso de uniforme;

2.5.20. Retificar todo e qualquer trabalho que não obedeça aos elementos especificados no projeto e demais disposições contratuais, bem como reparos e correções, com desembolso pela CONTRATADA;

2.5.21. Manter técnico devidamente habilitado e capacitado, exclusivamente no local, horário e nos dias de prestação dos serviços, o qual será responsável pela supervisão e acompanhamento, bem como sanar dúvidas e tratar de quaisquer assuntos relacionados à execução do objeto;

2.5.22. Fornecer projeto "As Built", com todas as modificações executadas relativas ao projeto executivo aprovado, para concretizar o Termo de Recebimento Definitivo da Obra;

2.5.23. Respeitar e cumprir todas as recomendações estabelecidas nas Licenças Ambientais emitidas pelos órgãos competentes;

2.5.24. Dada a ordem de serviço pela contratante, é obrigatório, por parte da CONTRATADA, a abertura do "Diário de obras", no modelo fornecido pela CONTRATANTE, mantendo-o devidamente atualizado durante a execução da obra e presente no canteiro de obras que seja de fácil acesso para a fiscalização;





CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

2.5.25. As Normas Regulamentadoras – NRs, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória por parte da empresa vencedora, bem como as demais leis e normas vigentes, em especial a NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e seus desdobramentos;

2.5.26. Os entes consorciados poderão a critério de seu corpo técnico, determinar a paralisação da obra e/ou serviço, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de segurança, saúde e higiene do trabalho não estejam sendo observadas pela empresa vencedora, sem prejuízo de outras sanções cabíveis. A empresa vencedora se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;

2.5.27. Visando o início dos trabalhos deverão ser tomadas as seguintes providências:

2.5.27.1. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis, após a contratação, o Plano de Trabalho, contendo: relatório analítico do projeto executivo completo; planejamento geral das atividades envolvidas no desenvolvimento dos serviços; a relação, as precedências e a duração das atividades; a metodologia construtiva e índice de documentos, então apenas após a apresentação será assinada a Ordem de Serviço autorizando o início das obras;

2.5.27.2. Também deverá conter o cronograma físico financeiro detalhado dos serviços com extensão em .mpp. (Microsoft Office Project, ou similar);

2.5.28. A Contratada deverá fornecer mensalmente os atestados de qualidade dos materiais e serviços aplicados na execução das obras em questão, atendendo ao recomendado nas Normas Brasileiras, além das normas ambientais vigentes e as exigências de contrato, inclusive executando ensaios referentes às obras e serviços, a fim de comprovar ou confirmar tal qualidade, a critério da Fiscalização;

2.5.29. A Contratada deverá efetuar permanentemente as obras e serviços de controle tecnológico dos materiais, componentes, processos e equipamentos, bem como da qualidade das obras e serviços executados, através de empresa especializada, a ser aprovada pela Fiscalização;

2.5.30. As obras ou serviços executados com vícios ou defeitos, em virtude de ação ou omissão involuntária, negligência, imperícia, imprudência ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, serão refeitos sob exclusiva e integral responsabilidade da Contratada, sem ônus para os entes consorciados sem implicar alterações do prazo contratual;

2.5.31. Os relatórios de controle tecnológico deverão ser apresentados até a entrega da medição seguinte, sob a pena sofrer as sanções previstas no contrato;

2.5.32. Caberá à Contratada integral responsabilidade por quaisquer danos causados à Contratante e a terceiros, durante a execução das obras e serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte;

2.5.33. Os ensaios e testes, previstos pelas Normas Brasileiras e/ou pelas especificações técnicas/ memorial descritivo, deverão ser realizados por empresas especializadas e credenciadas/ autorizadas pelo INMETRO, as quais deverão, previamente, ser aprovadas pela Fiscalização dos entes consorciados. Os ensaios e testes e/ou sua repetição ficarão a cargo exclusivo da Contratada, estando os custos incluídos nos preços propostos para as respectivas obras e serviços, sendo que a não realização dos mesmos, quando necessários ou solicitados pela Fiscalização, propiciará, além da aplicação das multas, a suspensão da medição das obras e serviços correspondentes até a sua regularização.

2.5.34. Para a apreciação e aprovação da empresa indicada para a realização dos ensaios e testes, a Contratada deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos: Credenciamento/autorização do INMETRO, em vigor; Comprovação, por meio de Atestados Técnicos, da realização dos ensaios e testes compatíveis com todos as obras e serviços





objeto do contrato.

2.6. Obrigações da contratante:

- 2.6.1. Promover condições para a execução contratual objeto deste contrato;
- 2.6.2. Assegurar livre acesso das pessoas credenciadas pela CONTRATADA para execução dos serviços;
- 2.6.3. Publicar o extrato do contrato e de seus aditivos, se ocorrerem, no Diário da Justiça Eletrônico, órgão oficial de divulgação dos atos processuais e administrativos do Município, veiculado no site oficial;
- 2.6.4. Controlar e acompanhar toda a execução deste contrato;
- 2.6.5. Designar gestor operacional para acompanhamento do contrato;
- 2.6.6. Disponibilizar à CONTRATADA todos os dados, projetos, especificações técnicas, licenças e instruções complementares, indispensáveis para a execução do objeto;
- 2.6.7. Fiscalizar a execução dos serviços, por representante habilitado da CONTRATANTE, a fim de determinar a regularização de serviços previamente executados em desacordo com o Projeto aprovado, bem como submeter a autoridade competente, ações que ultrapassem a sua competência;
- 2.6.8. Emitir Ordens de Serviço com antecedência mínima de 5 (cinco) dias consecutivos a data de início;
- 2.6.9. Analisar, através da Equipe de Fiscalização designada, os Boletins de Medição Mensais emitidos pela CONTRATADA, baseados nas avaliações dos serviços executados, demonstrando quantidades de serviços executados no período, para posterior desembolso por parte da CONTRATANTE, contendo assinatura do responsável técnico da CONTRATADA e fiscal da obra designado pela CONTRATANTE;
- 2.6.10. Fiscalizar o andamento da obra enfatizando os prazos de execução e marcos contratuais definidos no Cronograma Físico-Financeiro, podendo ser readequado, conforme a necessidade do Município, no decorrer do contrato.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 3.1. O Estudo Técnico Preliminar para levantamento das quantidades utilizou como parâmetro, dados sobre a malha viária contidos no sistema do Paraná Interativo. Através do portal, é possível consultar os percentuais de malha urbana com o seu respectivo revestimento (ou sem revestimento).
- 3.2. O Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes no IPR 720 é projetado para durar de 8 a 10 anos, após sua execução. Tal vida útil depende muito ao tipo de tráfego, às cargas aos quais são expostos e interpéries específicos como áreas de possíveis alagamentos, drenagens insuficientes, entre outros.
- 3.3. Para estimativa dos trechos de manutenção, comumente se adota o período de vida útil de 10 anos, seguindo as diretrizes de órgãos oficiais como DNIT, DER, ABNT.
- 3.4. Desta forma, para levantamento da **estimativa** das quantidades, foi realizado o levantamento da área pavimentada total dos municípios consorciados e, considerando a vida útil de 10 anos, **a cada ano** necessita-se realizar manutenção de **1/10 da área**, chegando assim na área de intervenção estimada de **849.786,97 m²**, conforme demonstrado abaixo:

Município	Asfalto urbano (%)	Pedra irregular urbano (%)	Lajota sextavada urbano (%)	Paralelepípedo urbano (%)	Anti pó urbano (%)	Concreto urbano (%)	Extensão urbano (m²)
Barra do Jacaré	76,32	8,76	-	-	-	-	22.588
Cambará	99,44	-	-	-	0,10	-	136.499
Carlópolis	39,16	0,42	55,13	0,10	0,18	-	96.614
Conselheiro Mairinck	54,91	24,48	17,49	-	-	-	20.635
Figueira	51,40	6,99	12,99	-	-	-	62.651
Guapirama	57,48	2,25	24,93	-	-	-	31.216
Ibaiti	55,43	29,05	3,93	-	-	-	148
Jaboti	22,11	29,86	31,37	-	-	-	38
Jacarezinho	87,69	1,02	-	-	-	-	239
Japira	41,88	31,38	14,24	-	-	-	32



CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI
Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.
Fone/Fax: (043) 3511 - 1800
e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br
CNPJ: 00.476.612/0001-55

Município	Área de Asfalto Urbano (m2)	Estimativa de Contratação por Município (m2)
Barra do Jacaré	137.916,35	13.791,63
Cambará	1.085.884,56	108.588,46
Carlópolis	302.673,09	30.267,31
Conselheiro Mairinck	90.648,81	9.064,88
Figueira	257.622,31	25.762,23
Guapirama	143.544,39	14.354,44
Ibaiti	657.841,29	65.784,13
Jaboti	67.555,85	6.755,58
Jacarezinho	1.680.880,64	168.088,06
Japira	108.748,25	10.874,83
Joaquim Távora	409.877,00	40.987,70
Jundiá do Sul	223.771,05	22.377,11
Pinhalão	137.199,37	13.719,94
Quatiguá	244.892,81	24.489,28
Ribeirão Claro	602.297,10	60.229,71
Salto do Itararé	84.968,59	8.496,86
Santana do Itararé	38.042,08	3.804,21
Santo Antônio da Platina	1.532.993,03	153.299,30
São José da Boa Vista	50.556,10	5.055,61
Siqueira Campos	356.448,43	35.644,84
Tomazina	96.235,45	9.623,54
Wenceslau Braz	187.273,18	18.727,32

LARGURA ADOTADA	ÁREA TOTAL	ÁREA TOTAL	%
8,00	8.497.869,73	849.786,97	10,00%

pavimentação:

<https://paranainterativo.pr.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=9180c2e0013441fea1c14af0f6664817>

3.5. Visto recente registro de preços e consumo quase total das quantidades, não se faz necessária manutenção de um total de 849.786,97, visto grande parte já ter sido executada. Entendemos então que 1/3, cerca de 30%, desta área será suficiente para os reparos necessários





CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI
Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.
Fone/Fax: (043) 3511 - 1800
e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br
CNPJ: 00.476.612/0001-55

3.6. Para as demais quantidades, foram usados coeficientes percentuais baseados em projetos anteriormente realizados, bem como espessuras, teores e tachas, conforme demonstrados na memória de cálculo a seguir:

LOTE 01:



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	OBS	QUANTIDADE	UD
SERVIÇOS PRELIMINARES			
Demolição de Concreto Simples	1% da área de intervenção	215,00	m3
Demolição Manual de Pavimento e Transporte	2% da área de intervenção	430,00	m3
Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte	15% da área de intervenção	3.225,00	m3
PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M. EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES	1 a cada 10.000m2	21,00	un
SERVIÇOS EXTRAS - SERVIÇOS PRELIMINARES			
VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	considerado 2 acionamentos simultâneos	24,00	mês
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	considerado 2 acionamentos simultâneos	24,00	mês
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	considerado 2 acionamentos simultâneos	24,00	mês
APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	considerado 2 acionamentos simultâneos	24,00	mês
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	considerado 2 acionamentos simultâneos	24,00	mês
Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	Fechamento transversal de vias	27.000,00	m
Barreira plástica para canalização de trânsito - 60 x 45 x 60 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	30 unidades dia	660,00	un.dia
CANTERO DE OBRAS			
TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Fechamento de canteiro - altura 2 metros	1.400,00	m2
PISO PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM MADEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_03/2024	10 bases de 4x8m - piso das construções temporárias	320,00	m2
PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	10 construções temporárias de 4x8x2,5m (larg. X comp. X altura)	800,00	m2
ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_03/2024	Considerado mínimo de 10 canteiros	10,00	UN
CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Considerado mínimo de 10 canteiros	10,00	UN
GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHP DIURNO. AF_02/2016	Considerado 2 geradores para atendimento a canteiros isolados com 160hrs / mês por 12 meses	3.840,00	H
TERRAPLENAGEM			
Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	5% da área de intervenção	10.750,00	m2
Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat.	Escavação de 20 cm para reparos, abertura de caixa e nivelamento do greide - 70% da área de intervenção	30.100,00	m3
Compactação de Aterros 100% P.N.	Volume de escavação	30.100,00	m3
DRENAGEM			
Escavação de Bueiros em 1ª Categoria	Vala estimada de 1,60x2,40m (larg. X prof.)	5.198,00	m3
Escavação de Bueiros em 2ª Categoria	Vala estimada de 1,60x2,40m (larg. X prof.)	5.198,00	m3
Reaterro e apiloamento mecânico	70% do volume de escavação	7.277,00	m3
Lastro de Concreto Simples (calçadas e outros)	10% para recomposição de calçadas e outros	27,00	m3
Concreto Fck = 25 Mpa	30% para recomposição de calçadas e outros	81,00	m3
Boca (Ala) de BSTC ø 0,80 m	1 a cada 400m	5,00	un
Boca (Ala) de BSTC ø 1,20 m	1 a cada 200m	5,00	un
Corpo de BSTC ø 0,60 Com Berço c/ Armação Dupla PA-2	6% da extensão de Intervenção	1.620,00	m
Corpo de BSTC ø 0,80 Com Berço c/ Armação Dupla PA-2	2% da extensão de Intervenção	540,00	m
Corpo de BSTC ø 1,00 Com Berço c/ Armação Dupla PA-2	2% da extensão de Intervenção	540,00	m
Corpo de BSTC ø 1,20 Com Berço c/ Armação Dupla PA-2	0,5% da extensão de Intervenção	135,00	m
B.L. Simples concreto armado H até 2,50 m	1 a cada 70m de BSTC ø 1,00 e ø 1,20	10,00	un
B.L. Dupla Pré-moldado H até 2,50 m	1 a cada 100m de BSTC ø 0,60 e ø 0,80	20,00	un
C.L. concreto armado Tubo até 0,80	1 a cada 100m de BSTC ø 0,60 e ø 0,80	20,00	un
C.L. concreto armado Tubo até 1,20	1 a cada 70m de BSTC ø 1,00 e ø 1,20	10,00	un
P.V. Pré-moldado H até 1,30 m Tubo até 0,80 + chaminé 1,00 m	1 a cada 200m de BSTC ø 0,60 e ø 0,80	10,00	un
P.V. Pré-moldado H até 1,50 m Tubo até 1,00 + chaminé 1,00 m	2 a cada 200m de BSTC ø 1,00 e ø 1,20	5,00	un
Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,80	Conforme muro ala	5,00	un
Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 1,20	Conforme muro ala	5,00	un
Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 Kw	4 caminhões x 180hrs/mês x 12 meses	8.640,00	H



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	OBS	QUANTIDADE	UD
BASE / SUB-BASE			
Regularização compac.subleito 100% PN	20% da área de intervenção total - recomposição de base	43.000,00	m2
Brita Graduada	Espessura de 15cm	6.450,00	m3
Macadame Seco c/ Brita Graduada	Espessura de 15cm	6.450,00	m3
SERVIÇOS EXTRAS - BASE / SUB-BASE			
Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento - 100% Proctor modificado	40% da área de recomposição de base - espessura de 20cm	3.440,00	m3
Fornecimento de CAP-30/45	3,1% por tonelada	223,94	ton
REVESTIMENTO			
Imprimação impermeabilizante exclusive fornecimento e transporte da emulsão	área de recomposição de base	43.000,00	m2
Fornecimento de emulsão asfáltica EA1 p/imprimação	taxa de aplicação 0,0012 t/m2	51,60	ton
Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão	área de pintura de ligação para camadas asfáltica com 5cm de espessura	258.000,00	m2
Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação	taxa de aplicação 0,0006 t/m2	154,80	ton
CBUQ - TRAÇO 2 - CAPA - Faixa "C"	70% da área de intervenção	18.000,00	ton
Fornecimento de CAP-30/45	teor de CAP 5,5%	990,00	ton
Concreto asfáltico com borraça - faixa GAP GRADED - brita comercial	30% da área de intervenção	7.800,00	ton
Fornecimento de CAP-50/70 com polímero elastomérico (60/85)	teor de CAP 5,7%	444,60	ton
Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação	ligação com pavimento rígido - 1 a cada 10.000 m2	732,00	M
Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação	2% da área de intervenção	4.000,00	m2
Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação	2,5% da área de intervenção	5.000,00	m2
Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação	2,5% da área de intervenção	5.000,00	m2
Fresagem Contínua a Frio	75% da área de intervenção	8.000,00	m3
Fresagem Descontínua a Frio	15% da área de intervenção	1.400,00	m3
SERVIÇOS EXTRAS - REVESTIMENTO			
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	70% da área de intervenção	150.000,00	
MEIO-FIO E SARJETA			
Arrancamento de Meio-Fio	15% da extensão da área de intervenção	4.000,00	m
Meio fio de concreto tipo 1 (executado c/ extrusora)	10% da extensão da área de intervenção	2.700,00	m
Meio fio de concreto tipo 1 (pré-moldado)	10% da extensão da área de intervenção	2.700,00	m
SERVIÇOS EXTRAS - MEIO-FIO E SARJETA			
EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	40 travessias de 10m	80,00	M
SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO			
Demolição de Concreto Simples (calçadas e outros)	10% da área da área de intervenção das calçadas e outros	108,00	m3
Demolição de Concreto Armado (calçadas e outros)	10% da área da área de intervenção das calçadas e outros	108,00	m3
Regularização e Compactação 100% PN - Passeio com Pavimento	20% da extensão de intervenção - largura de 2 metros	10.800,00	m2
Brita Graduada - Passeio	5cm da área do passeio	540,00	m2
Lastro de Concreto Simples (calçadas e outros)	50% da área do passeio - 10cm da área do passeio	540,00	m3
Calçada Concreto (e = 5,00 cm)	20% da área do passeio	2.160,00	m2
Calçada Concreto (e = 8,00 cm)	80% da área do passeio	8.640,00	m2
Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2	1 a cada 100m	54,00	un
Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2	2 a cada 100m	54,00	un





CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI
Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.
Fone/Fax: (043) 3511 - 1800
e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br
CNPJ: 00.476.612/0001-55

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	OBS	QUANTIDADE	UD
SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO			
Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 20x20cm	1% por m2 do passeio	108,00	m2
Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 20x20cm vermelho	1% por m2 do passeio	108,00	m2
Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 40x40cm	2% por m2 do passeio	216,00	m2
Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 40x40cm vermelho	2% por m2 do passeio	216,00	m2
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO			
Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2)	5% da área de intervenção	10.750,00	m2
Faixa de sinalização horizontal - termoplástico por aspersão - e=1,5mm	2% da área de intervenção	4.300,00	m2
Placa sinalização refletiva - SEM SUPORTE	1 placa a cada 200m	22,00	m2
Suporte metálico galv. fogo d=2,5" c/lampa e aletas anti-giro h=3,00m	1 placa a cada 200m	135,00	un
Placa sinalização refletiva-círculo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO	1 placa a cada 200m	135,00	un
Placa sinalização refletiva-triângulo (0,1219 m2/ud) + suporte METÁLICO	1 placa a cada 200m	135,00	un
Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO	1 placa a cada 200m	135,00	un
Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO	1 placa a cada 200m	135,00	un
Placa sinalização refletiva-retangular dupla (duas de 0,20x060) em L (0,2400 m2/ud) + suporte METÁLICO	1 placa a cada 200m	135,00	un
SERVIÇOS DIVERSOS			
Retirada de Pedras Irregulares	0,05% da área de intervenção	1.075,00	m2
ENSAIOS TECNOLÓGICOS			
(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.)			
Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem	1 a cada 100 metros	270,00	un
Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito	1 a cada 100 metros	270,00	un
Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base	1 a cada 100 metros	270,00	un
Ensaio de Granulometria do Agregado da Sub-base	1 a cada 100 metros	270,00	un
Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso	1 a cada 1000m2	430,00	un
Ensaio de Determinação da Taxa de Espalhamento do Agregado	1 a cada 1000m2	430,00	un
Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas	1 a cada 1000m2	430,00	un
Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica	1 a cada 1000m2	430,00	un
Ensaio de Densidade do Material Betuminoso	1 a cada 1000m2	430,00	un
Ensaio de traço por compressão diametral - misturas betuminosas	1 a cada 1000m2	430,00	un
Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa	1 a cada 1000m2	430,00	un
Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica - (para cada 25 extrações de CP's corresponde a 1 mobilização)	1 mob a cada 25 extrações	18,00	un

3.7. Importante ressaltar que, por se tratar de uma **Ata de Registro de Preços**, os quantitativos são estimados e deverão, anteriormente à contratação, **serem devidamente solicitadas e justificadas suas quantidades e espessuras mediante projeto executivo**.

3.8. Nos serviços de construção civil de médio e grande porte, o transporte dos materiais tem relevante peso no valor global da obra. Para a elaboração da Ata, realizou-se um estudo da estimativa dos DMTs por município consorciado, sendo calculadas as distâncias de pedreiras, jazidas de areia, concreteiras, usinas de asfalto, fábricas de tubos, cal e cimento e refinarias de petróleo.

3.9. Na planilha orçamentária, adotaram-se as DMTs (Distâncias Médias de Transporte) calculadas pela média aritmética demonstrada neste estudo, a qual posteriormente **deverá ser adotada de forma individualizada para cada obra**, adotando-se as distâncias reais.

3.10. Tal solução não se caracteriza como deságio ou sobrepreço, visto que as DMTs e, **consequentemente seu preço unitário, serão reajustadas para as reais praticadas**, cujas serão devidamente apresentadas e comprovadas por cada município, conforme premissas de estudo de distâncias de transporte apresentados.

LOTE 01 -

CÓDIGO ITEM	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	SIGLA	DMT	CONSUMO	QUANTIDADE	UD	QUANT. (TON)	UD
	550	SERVIÇOS PRELIMINARES							

TRANSPORTE ATÉ 30KM	TRANSPORTE ACIMA DE 30KM



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

606700A	DER/PRC	Demolição de Concreto Símples	LCB	10,00	2,4000	215,00	m3	516,00	ton	5.160,00	0,00	Basculante 10m3
512000	DER	Demolição Manual de Pavimento e Transporte	LCB	10,00	1,6000	430,00	m3	688,00	ton	6.880,00	0,00	Basculante 10m3
512050	DER	Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte	LCB	10,00	1,6000	3.225,00	m3	5.160,00	ton	51.600,00	0,00	Basculante 10m3
00051	ORSE	PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES				21,00	un	-	un	0,00	0,00	
		SERVIÇOS EXTRAS - SERVIÇOS PRELIMINARES										
101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				36,00	mês	-	mês	0,00	0,00	
93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				36,00	mês	-	mês	0,00	0,00	
94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				36,00	mês	-	mês	0,00	0,00	
93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				36,00	mês	-	mês	0,00	0,00	
100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				36,00	mês	-	mês	0,00	0,00	
5213842	DNIT PR	Fita zebra para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada				27.000,00	m	-	m	0,00	0,00	
5213834	DNIT PR	Barreira plástica para canalização de trânsito - 60 x 45 x 60 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária				660,00	un.di a	-	un.di a	0,00	0,00	
		CANTEIRO DE OBRAS										
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024				1.400,00	m2	-	m2	0,00	0,00	
98460	SINAPI	PISO PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM MADEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_03/2024				320,00	m2	-	m2	0,00	0,00	
98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024				800,00	m2	-	m2	0,00	0,00	
98462	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 3000 LITROS. AF_03/2024				10,00	UN	-	UN	0,00	0,00	
102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021				10,00	UN	-	UN	0,00	0,00	
73417	SINAPI	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHP DIURNO. AF_02/2016				3.840,00	H	-	H	0,00	0,00	



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

	554	TERRAPLENAGEM										
400000	DER	Desmatamento e limpeza diam. até 30cm	LCB	10,00	1,5000	10.750,00	m2	16.125,00	ton	161.250,00	0,00	Basculante 10m3
520100B	DER/PRC	Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat.	LCB	10,00	1,5000	30.100,00	m3	45.150,00	ton	451.500,00	0,00	Basculante 10m3
401000	DER	Compactação de Aterros 100% P.N.				30.100,00	m3	-	m3	0,00	0,00	
	555	DRENAGEM										
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria	LCB	10,00	1,5000	5.198,00	m3	7.797,00	m3	77.970,00	0,00	Basculante 10m3
600400	DER	Escavação de Bueiros em 2ª Categoria	LCB	10,00	1,5000	5.198,00	m3	7.797,00	m3	77.970,00	0,00	Basculante 10m3
601200	DER	Reaterro e apiloamento mecânico			1,0000	7.277,00	m3	7.277,00	m3	0,00	0,00	
605000N	DER/PRC	Lastro de Concreto Simples (calçadas e outros)	LMC	18,70	0,2400	27,00	m3	6,48	m3	121,18	0,00	Betoneira
605800	DER	Concreto Fck = 25 Mpa	LMC	18,70	2,4000	81,00	m3	194,40	m3	3.635,28	0,00	Betoneira
620200	DER	Boca (Ala) de BSTC ø 0,80 m	LMC	18,70	3,6432	5,00	un	18,22	un	340,64	0,00	Betoneira
620400	DER	Boca (Ala) de BSTC ø 1,20 m	LMC	18,70	7,3824	5,00	un	36,91	un	690,25	0,00	Betoneira
610700	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 Com Berço c/ Armação Dupla PA-2	LCC	89,78	0,3070	1.620,00	m	497,34	m	14.920,20	29.730,99	Carroceria Guindauto
610900	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Com Berço c/ Armação Dupla PA-2	LCC	89,78	0,4670	540,00	m	252,18	m	7.565,40	15.075,32	Carroceria Guindauto
611100	DER	Corpo de BSTC ø 1,00 Com Berço c/ Armação Dupla PA-2	LCC	89,78	0,6800	540,00	m	367,20	m	11.016,00	21.951,22	Carroceria Guindauto
611300	DER	Corpo de BSTC ø 1,20 Com Berço c/ Armação Dupla PA-2	LCC	89,78	0,9700	135,00	m	130,95	m	3.928,50	7.828,19	Carroceria Guindauto
BLSC250	DER/PRC	B.L. Simples concreto armado H até 2,50 m	LCC	89,78	3,2000	10,00	un	32,00	un	960,00	1.912,96	Carroceria Guindauto
BLDM250	DER/PRC	B.L. Dupla Pré-moldado H até 2,50 m	LCC	89,78	6,5000	20,00	un	130,00	un	3.900,00	7.771,40	Carroceria Guindauto
CLC080	DER/PRC	C.L. concreto armado Tubo até 0,80	LCC	89,78	2,8000	20,00	un	56,00	un	1.680,00	3.347,68	Carroceria Guindauto
CLC120	DER/PRC	C.L. concreto armado Tubo até 1,20	LCC	89,78	5,5000	10,00	un	55,00	un	1.650,00	3.287,90	Carroceria Guindauto
PVMH130	DER/PRC	P.V. Pré-moldado H até 1,30 m Tubo até 0,80 + chaminé 1,00 m	LCC	89,78	4,5000	10,00	un	45,00	un	1.350,00	2.690,10	Carroceria Guindauto
PVMH150	DER/PRC	P.V. Pré-moldado H até 1,50 m Tubo até 1,00 + chaminé 1,00 m	LCC	89,78	7,0000	5,00	un	35,00	un	1.050,00	2.092,30	Carroceria Guindauto
DISSIPM80	DER/PRC	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,80				5,00	un	-	un	0,00	0,00	
transporte	DER	cimento	CCC	310,82	0,8628	5,00	un	4,31	ton	129,42	1.211,46	Carroceria
transporte	DER	areia	LCB	78,39	2,9923	5,00	un	14,96	ton	448,85	723,99	Basculante 18m3



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CIsnorpi**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

transporte	DER	brita/rachão	LCB	27,92	5,8463	5,00	un	29,23	ton	816,14	0,00	Basculante 18m3
DISSIPM120	DER/PRC	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 1,20		40,00		5,00	un	-	un	0,00	0,00	
transporte	DER	cimento	CCC	310,82	1,1648	5,00	un	5,82	ton	174,72	1.635,47	Carroceria
transporte	DER	areia	LCB	78,39	4,0396	5,00	un	20,20	ton	605,94	977,38	Basculante 18m3
transporte	DER	brita/rachão	LCB	27,92	7,8925	5,00	un	39,46	ton	1.101,79	0,00	Basculante 18m3
E9199	DNIT PR	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 Kw				8.640,00	H	-	H	0,00	0,00	
556		BASE / SUB-BASE										
511100A	DER/PRC	Regularização compac.subleito 100% PN				43.000,00	m2	-	m2	0,00	0,00	
531000	DER	Brita Graduada	LCB	27,92	2,4000	6.450,00	m3	15.480,00	ton	432.201,60	0,00	Basculante 18m3
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada	LCB	27,92	1,9500	6.450,00	m3	12.577,50	ton	351.163,80	0,00	Basculante 18m3
		SERVIÇOS EXTRAS - BASE / SUB-BASE										
4011489	DNIT PR	Reciclagem de revestimento asfáltico em usina com adição de espuma asfáltica, pó de pedra comercial e cimento - 100% Proctor modificado	LMQ	31,50	2,1000	3.440,00	m3	7.224,00	ton	216.720,00	10.836,00	Basculante 10m3
589000N	DER/PRC	Fornecimento de CAP-30/45	MAQ	340,86	1,0000	223,94	ton	223,94	ton	6.718,20	69.613,99	Tanque
551		REVESTIMENTO										
560100	DER/PRC	Imprimação impermeabilizante exclusive fornecimento e transporte da emulsão				43.000,00	m2	-	m2	0,00	0,00	
589190	DER/PRC	Fornecimento de emulsão asfáltica EAI p/imprimação	MAF	336,05	1,0000	51,60	ton	51,60	ton	1.548,00	15.792,18	Tanque
561100A	DER/PRC	Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão				258.000,00	m2	-	m2	0,00	0,00	
589420B	DER/PRC	Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação	MAF	336,05	1,0000	154,80	ton	154,80	ton	4.644,00	47.376,54	Tanque
570000E	DER/PRC	CBUQ - TRAÇO 2 - CAPA - Faixa "C"	LMQ	31,50	1,0000	18.000,00	ton	18.000,00	ton	540.000,00	27.000,00	Basculante 10m3
5890000	DER/PRC	Fornecimento de CAP-30/45	MAQ	340,86	1,0000	990,00	ton	990,00	ton	29.700,00	307.751,40	Tanque
4011472	DNIT PR	Concreto asfáltico com borracha - faixa GAP GRADED - brita comercial	LMQ	31,50	1,0000	7.800,00	ton	7.800,00	ton	234.000,00	11.700,00	Basculante 10m3
589040	DER/PRC	Fornecimento de CAP-50/70 com	MAQ	340,86	1,0000		ton		ton	13.338,00	138.208,36	Tanque



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

		polímero elastomérico (60/85)				444,60		444,60				
307735	DNIT PR	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm - fornecimento e instalação				732,00	M	-	ton	0,00	0,00	
1516296	DNIT PR	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação				4.000,00	m2	-	ton	0,00	0,00	
1516298	DNIT PR	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação				5.000,00	m2	-	ton	0,00	0,00	
1516300	DNIT PR	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação				5.000,00	m2	-	ton	0,00	0,00	
505000	DER	Fresagem Contínua a Frio	LCB	10,00	2,4000	8.000,00	m3	19.200,00	ton	192.000,00	0,00	Basculante 10m3
505100	DER	Fresagem Descontínua a Frio	LCB	10,00	2,4000	1.400,00	m3	3.360,00	ton	33.600,00	0,00	Basculante 10m3
		SERVIÇOS EXTRAS - REVESTIMENTO										
99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019				150.000,00		-		0,00	0,00	
	557	MEIO-FIO E SARJETÁ			1,0000			-				
PAV-071	PMC	Arrancamento de Meio-Fio				4.000,00	m	-	m	0,00	0,00	
810100	DER	Meio fio de concreto tipo 1 (executado c/ extrusora)	LMC	18,70	0,1008	2.700,00	m	272,16	ton	5.089,39	0,00	Betoneira
810050	DER/PRC	Meio fio de concreto tipo 1 (pré-moldado)	LCC	89,78	0,1000	2.700,00	m	270,00	ton	8.100,00	16.140,60	Carroceria Guindauto
		SERVIÇOS EXTRAS - MEIO-FIO E SARJETÁ										
94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	LMC	18,70	0,4800	80,00	M	38,40	ton	718,08	0,00	Betoneira
	558	SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO										
606700B	DER/PRC	Demolição de Concreto Simples (calçadas e outros)	LCB	10,00	2,4000	102,00	m3	244,80	ton	2.448,00	0,00	Basculante 10m3
606600B	DER/PRC	Demolição de Concreto Armado (calçadas e outros)	LCB	10,00	2,4000	132,00	m3	316,80	ton	3.168,00	0,00	Basculante 10m3
511100B	DER/PRC	Regularização e Compactação 100% PN - Passeio com Pavimento				10.800,00	m2	-	m2	0,00	0,00	
531000B	DER/PRC	Brita Graduada - Passeio	LCB	27,92	2,4000	540,00	m2	1.296,00	ton	36.184,32	0,00	Basculante 18m3
605000B	DER/PRC	Lastro de Concreto Simples (calçadas e outros)	LMC	18,70	0,2400	540,00	m3	129,60	ton	2.423,52	0,00	Betoneira
605000C	DER/PRC	Calçada Concreto (e = 5,00 cm)	LMC	18,70	0,1200	2.160,00	m2	259,20	ton	4.847,04	0,00	Betoneira
605000F	DER/PRC	Calçada Concreto (e = 8,00 cm)	LMC	18,70	0,1920		m2		ton	31.021,06	0,00	Betoneira



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

						8.640,00		1.658,88			
605000G	DER/PRC	Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 02 - 5,94 m2				54,00	un	-	un	0,00	0,00
605000K	DER/PRC	Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2				54,00	un	-	un	0,00	0,00
		SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO									
834908	DER	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 20x20cm				108,00	m2	-	m2	0,00	0,00
834909	DER	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 20x20cm vermelho				108,00	m2	-	m2	0,00	0,00
834906	DER	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 40x40cm				216,00	m2	-	m2	0,00	0,00
834907	DER	Fornecimento e assentamento de piso tátil de concreto alerta/direcional 40x40cm vermelho				216,00	m2	-	m2	0,00	0,00
	552	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO									
822000	DER	Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2)				10.750,00	m2	-	m2	0,00	0,00
822350	DER	Faixa de sinalização horizontal - termoplástico por aspersão - e=1,5mm				4.300,00	m2	-	m2	0,00	0,00
820000A	DER/PRC	Placa sinalização refletiva - SEM SUPORTE				22,00	m2	-	m2	0,00	0,00
821300	DER	Suporte metál.galv.fogo d=2,5" c/tampa e aletas anti-giro h=3,00m				135,00	un	-	un	0,00	0,00
820000F	DER/PRC	Placa sinalização refletiva-círculo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO				135,00	un	-	un	0,00	0,00
820000G	DER/PRC	Placa sinalização refletiva-triângulo (0,1219 m2/ud) + suporte METÁLICO				135,00	un	-	un	0,00	0,00
820000H	DER/PRC	Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO				135,00	un	-	un	0,00	0,00
820000I	DER/PRC	Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO				135,00	un	-	un	0,00	0,00
820000J	DER/PRC	Placa sinalização refletiva-retangular dupla (duas de-0,20x060) em L (0,2400 m2/ud) + suporte METÁLICO				135,00	un	-	un	0,00	0,00
	560	SERVIÇOS DIVERSOS									
521450H	DER/PRC	Retirada de Pedras Irregulares				1.075,00	m2	-	m2	0,00	0,00
	553	ENSAIOS TECNOLÓGICOS									
09.02.11	DAER	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem				270,00	un	-	un	0,00	0,00
09.02.11B	DAER/PRC	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de				270,00	un	-	un	0,00	0,00



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISONORPI**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

		Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito									
09.02.11 D	DAER/PR C	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base				270,00	un	-	un	0,00	0,00
09.02.01A	DAER/PR C	Ensaio de Granulometria do Agregado da Sub-base				270,00	un	-	un	0,00	0,00
74022/27	SINAPI	Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso				430,00	un	-	un	0,00	0,00
74022/50	SINAPI	Ensaio de Determinação da Taxa de Espalhamento do Agregado				430,00	un	-	un	0,00	0,00
09.04.04	DAER	Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas				430,00	un	-	un	0,00	0,00
74022/53	SINAPI	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica				430,00	un	-	un	0,00	0,00
09.05.02	DAER	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso				430,00	un	-	un	0,00	0,00
09.04.03	DAER	Ensaio de traço por compressão diametral - misturas betuminosas				430,00	un	-	un	0,00	0,00
09.04.01	DAER	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa				430,00	un	-	un	0,00	0,00
09.01.18	DAER	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica - (para cada 25 extrações de CP's corresponde a 1 mobilização)				18,00	un	-	un	0,00	0,00

ITEM	ATÉ 30KM	ACIMA 30KM
Basculante 10m3	2.054.266,00	49.536,00
Basculante 18m3	822.522,44	1.701,37
Betoneira	48.886,44	0,00
Carroceria Guindauto	56.120,10	111.828,65
Tanque	55.948,20	578.742,46
Carroceria	304,14	2.846,93

3.11. Para composição da planilha orçamentária, foi considerado o item de **CBUQ – TRAÇO 2 – CAPA – FAIXA “C”**, cujo possui teor de CAP de **5,5%**. Vale ressaltar que, conforme comumente executado em obras em todo o Estado do Paraná, o **valor pago** nas medições será referente ao **teor real aplicado**, comprovado mediante **ensaios laboratoriais**.

3.12. Da mesma forma, o CISONORPI entende que cada município possui sua própria legislação tributária no que tanque ao ISSQN



**CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO NORTE PIONEIRO - CISNORPI**

Rua Paraná n.º 1261 - Centro - CEP: 86.400-000 - Jacarezinho/PR.

Fone/Fax: (043) 3511 - 1800

e-mail: cisnorpi@uol.com.br home-page www.cisnorpi.com.br

CNPJ: 00.476.612/0001-55

(Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza). Sendo assim, para elaboração da Planilha Orçamentária, foi adotada a alíquota máxima permitida pela Lei Complementar nº 116/2003 e Lei Complementar 157/2018.

3.13. Tal adoção também não se considera deságio ou sobrepreço, visto que na elaboração dos orçamentos para cada projeto **será adotado o ISS, bem como sua base de cálculo, referente à Lei Complementar do município.**

3.14. Diante disto, fica definido do BDI da seguinte maneira, respeitando o acórdão vigente:

BDI	-	ACÓRDÃO	Nº	2622/2013	-	TCU	-	PREFEITURA
PAVIMENTAÇÃO - ANEXO VII								
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS - LEI LICITAÇÃO Nº 14.133/2021								
IMPOSTOS						ISS =	5,00	
						PIS =	0,65	
						COFINS =	3,00	
						CPRB =	-	
						TOTAL =	8,65	
TIPO DE SERVIÇO						OBRAS	MATERIAIS	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL						4,01	3,45	
RISCOS						0,56	0,48	
SEGUROS E GARANTIAS						0,40	0,85	
DESPESAS FINANCEIRAS						1,11	0,85	
LUCRO						4,10	3,96	
BDI (OBRA OU MATERIAIS/EQUIP.)						20,95	14,02	
BDI=((((1+(C8+C9+C10)/100)*(1+C11/100)*(1+C12/100))/(1-C6/100))-1)*100)								
BDI (OBRA)						20,95%		
BDI (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS)						14,02%		



Esimativa dos DMTs

- 4.1. Os DMTs foram calculados baseados em fornecedores locais e/ou fabricantes renomados, conforme é solicitado pela SECID e Paranacidades.
- 4.2. Ainda que mencionados nomes e localizações, tais Distâncias de Transportes e fornecedores não são de contratação obrigatória. Poderão e deverão ser adotados os fornecedores cujos demonstrem economicidade e qualidade aos municípios e ao CISNORPI.
- 4.3. Os fornecedores e DMTs adotados para elaboração da Planilha Orçamentária, foram os seguintes:

Barra do Jacaré

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	44,20	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/Ype5GyTerAkHYA9U8
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina de CBUQ	45,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/mHtfoPSad913zaVQ8
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concretomix Concreto Usinado	10,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/Bg3Q8ERsyZWMNNGv8
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	52,50	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/FHeiHPFaFRsYdfy9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	386,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/ewSfEqUBzzkEgEHfA
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina de CBUQ	378,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/ZzW2HjyWcjPRRqMU9
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	419,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/jh38Vg5WdxPSHdJ6
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina de CBUQ	399,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/dAw9euUh3ZyLnP8S9
Pedreira - Obra	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Obra	17,90	https://maps.app.goo.gl/jHLfUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/lohxygb9fd4xhM9x7
Pedreira - Concreteira	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Concretomix Concreto Usinado	32,20	https://maps.app.goo.gl/jHLfUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/Xvxgwg5GQJVzUW4M6
Pedreira - Artefatos	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Cimentec - Pré-moldados	16,40	https://maps.app.goo.gl/jHLfUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/FZxvWNVtZ6khSq7cA
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Usina de CBUQ	41,40	https://maps.app.goo.gl/jHLfUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/UavLqk29yTAVJfne9
Concreteira - Obra	Concretomix Concreto Usinado	Concretomix Concreto Usinado	Obra	36,50	https://maps.app.goo.gl/QAAnYisFnj3TU6C9	https://maps.app.goo.gl/dpnSNVCZ1PABdsG99
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	13,60	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgLiF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/rYxAKsCjxRZCeYny9
Usina CBUQ - Obra	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Obra	29,90	https://maps.app.goo.gl/bAc3xbCVABru78F99	https://maps.app.goo.gl/B4igU9XSCSvYL81q8
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	419,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/jh38Vg5WdxPSHdJ6
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concretomix Concreto Usinado	412,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/UyKgHFLPGQJH4x6aA
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Cambará

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	35,10	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/qR1V7IaPUsbD6Bg9
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina de Asfalto RMR	46,10	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/v5AQnfPQU4wHGxuPA
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concretomix Concreto Usinado	27,40	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/gbxqp91rjNKwvZya8
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/iVt72VuYGaRfzTaR6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	396,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/Ju5ewZhcDBRa7XrK9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina de Asfalto RMR	369,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/DYHBARhuNBQU3gYg6
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	428,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/LjXmurmhB5mMA789A
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina de Asfalto RMR	401,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/cTyFKN7To4kftcLX8
Pedreira - Obra	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Obra	7,40	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/1CWuGKzChdpBtsF19
Pedreira - Concreteira	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Concretomix Concreto Usinado	32,20	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/ATiApW9BJvKkaNd9
Pedreira - Artefatos	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Cimentec - Pré-moldados	16,40	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/asdNcvMimFmArQ3k6
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Usina de Asfalto RMR	41,40	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/3Md2U9d6qbvYzxTeA
Concreteira - Obra	Concretomix Concreto Usinado	Concretomix Concreto Usinado	Obra	27,40	https://maps.app.goo.gl/QAAnYisFnjp3TU6C9	https://maps.app.goo.gl/rKq1UEEkfHmv59n8
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	19,70	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hbJ9	https://maps.app.goo.gl/w9JLHPE3twbR3RBR6
Usina CBUQ - Obra	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Obra	51,20	https://maps.app.goo.gl/bAc3xbCVAbru78F99	https://maps.app.goo.gl/aznX15qu1RBRsv71A
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	428,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/LjXmurmhB5mMA789A
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concretomix Concreto Usinado	412,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ppbUwUimwrdCmKqt6
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49

Carlópolis

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	56,10	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/1iw6edDizr1CkEam6
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Castilho Mineração	22,40	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/ofxAGXyFsK5np15W9
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Gino Concreto	59,70	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/hoV5QyHR3WXPpHvCA
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	52,50	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/cJPFE4bNqxXkDFT18
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	361,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/4g8F7GQXDKqCtXBQA
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Castilho Mineração	407,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/FZqF54vF6sHd4yiP7
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	302,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/GXqo6aBzo9V8i2Md7
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Castilho Mineração	425,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/HJjCyR8gk4qcLxd68
Pedreira - Obra	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Obra	37,00	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	https://maps.app.goo.gl/Ekt9gi9JnesY8xgU7
Pedreira - Concreteira	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Gino Concreto	40,60	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	https://maps.app.goo.gl/N3XcvrEMZ1js6KEs9
Pedreira - Artefatos	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Cimentec - Pré-moldados	71,30	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	https://maps.app.goo.gl/DWWC6ZEx8RS55Uni8
Pedreira - Usina CBUQ	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Castilho Mineração	0,20	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	
Concreteira - Obra	Gino Concreto	Gino Concreto	Obra	3,80	https://maps.app.goo.gl/2YjZ3fhrcfSADKS88	https://maps.app.goo.gl/LinASPRNJsXFLoAE9
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	105,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgLiF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/V9vQSQHY9B8r5KQt8
Usina CBUQ - Obra	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Obra	37,00	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	https://maps.app.goo.gl/Ekt9gi9JnesY8xgU7
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	302,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/GXqo6aBzo9V8i2Md7
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Gino Concreto	384,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/135mHUyFVLb1CSTq8
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49

Conselheiro Mairink

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	75,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/Hc9xsbbxowZzFYKQ9
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina Dellai	103,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/kqdxH8VDreSfa2ar8
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concrenorte	98,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/3zB25VymAPiUzGLp8
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/DW8R9rGL8YpbnJMCA
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	329,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/eonVYfQEze7yA6on7
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina Dellai	307,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/6bq48ttn5VeDjJd6
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	356,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/yFSExp2w9CeKMK89
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina Dellai	333,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/YSCS7WHnWbjwneR49



Pedreira - Obra	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Obra	38,30	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/siK3HrTzRyHP6jRF9
Pedreira - Concreteira	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Concrenorte	11,10	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/fjTa7Vj8qR5ATspQ7
Pedreira - Artefatos	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Cimentec - Pré-moldados	16,40	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/asdNcvMimFmArQ3k6
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Usina Dellai	0,20	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	
Concreteira - Obra	Concrenorte	Concrenorte	Obra	28,70	https://maps.app.goo.gl/1HokFntGXikJDCqQ7	https://maps.app.goo.gl/2EZppTqcAsHWqk9v5
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	84,80	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hbJ9	https://maps.app.goo.gl/8pVpkuDKxtFb3AGd8
Usina CBUQ - Obra	Usina Dellai	Usina Dellai	Obra	64,00	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/7bfuRxbFY4y3K1Jp8
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	356,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/WB4FYaxUHGz3PbNcA
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concrenorte	329,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/u6T899RWeLPNjr8p8
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49

Figueira

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	128,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/kdg6aJG5n1hehrD9
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina Dellai	112,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/Eo8WSpPiGNDtpT5Y8
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concrenorte	98,90	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/jfKwAkFuNsZd8ULd7
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/Pz4WAfz3Z1RBNNn9A
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	310,00	https://maps.app.goo.gl/LvCZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/rQNMn8VwULuP4uTH6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina Dellai	307,00	https://maps.app.goo.gl/LvCZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/R41vAT58PEi333ku7
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	337,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/3xZueeLpqfutmqiHA
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina Dellai	333,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/maJo5LcRUPVQJEsX7
Pedreira - Obra	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Obra	31,50	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/zBT9PkU3Yc3Jq7x8A
Pedreira - Concreteira	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Concrenorte	11,20	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/kXf8Y1nJxtNBg2wg8
Pedreira - Artefatos	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Irmãos Bertinatti	Cimentec - Pré-moldados	16,40	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/asdNcvMimFmArQ3k6
Pedreira - Usina CBUQ	Usina Dellai	Usina Dellai	Obra	64,20	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/jSJ5h4Y3sm6muam2A
Concreteira - Obra	Concrenorte	Concrenorte	Obra	30,10	https://maps.app.goo.gl/1HokFntGXikJDCqQ7	https://maps.app.goo.gl/aWLBHkge5nPRDz47A
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	137,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hbJ9	https://maps.app.goo.gl/trkFbRkTRH1Btrvg6
Usina CBUQ - Obra	Usina Dellai	Usina Dellai	Obra	64,20	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/jSJ5h4Y3sm6muam2A
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	297,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/3xZueeLpqfutmqiHA
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concrenorte	329,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/3EtzuAuSDCuB97QYA
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Guapirama

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	64,90	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/PNnbhyswmErhvdvcv7
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina de Asfalto RMR	46,10	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/nd5NhAWfC37ppq358
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Freitas Concreto	66,70	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/hdLQ65xEb3vBRG778
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/wffLAB2HksbwwKCa9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	350,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/CdeFFWfJgXiGGAk6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina de Asfalto RMR	378,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/47miwQ2xPiSh9kfe8
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	377,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/pS3D53W8CpAWsKH27
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina de Asfalto RMR	399,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/pXHPzQTaISgWHGLD6
Pedreira - Obra	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Obra	42,80	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/uuX62zeDXdHhZXP9A
Pedreira - Concreteira	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Freitas Concreto	44,10	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/jZVvLUjSbpx7R84B7
Pedreira - Artefatos	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Cimentec - Pré-moldados	42,20	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/sCDYSXQGn4pKVg8MA
Pedreira - Usina CBUQ	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Obra	42,80	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/PZhdND5AH2mepkY8
Concreteira - Obra	Freitas Concreto	Freitas Concreto	Obra	16,20	https://maps.app.goo.gl/SRGMQ7zt6PR2bB5W7	https://maps.app.goo.gl/ttFfeRvUPc6Ca3QGA
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	72,70	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/25YKutVmFozqnbjM8
Usina CBUQ - Obra	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Obra	42,80	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/uuX62zeDXdHhZXP9A
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	291,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/sFJNjxP8B4WFJu5A6
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Freitas Concreto	331,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/FrbZ8Mm9GA4Pm2hU8
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Ibaiti

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	100,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/MT91gyBPpucUNGSz5
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina Dellai	103,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/RQbHuX5TpZE6oKE2A
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concrenorte	98,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/MgGmEK6Q8NBsDvpq5
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/AL7mi9Wn9VrK6HF39
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	295,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/X2pi2xPTBZNMNsJP6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina Dellai	307,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/R4icjQrrmfSkzmz6
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	321,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/mj4HK5QgZkUmFhmZA
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina Dellai	333,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/HCLEp9YaBYxgjhC56
Pedreira - Obra	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Obra	9,70	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/p5DEyvXAo6Le37IW6
Pedreira - Concreteira	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Concrenorte	11,20	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/m9D7nHkeAT6rLDX79
Pedreira - Artefatos	Pedreira Irmãos Bertinatti	Pedreira Ibaiti	Cimentec - Pré-moldados	109,00	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/5ZYfybAzVHIRRjX28
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Usina Dellai	0,20	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	
Concreteira - Obra	Concrenorte	Concrenorte	Obra	1,70	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/5M7cSZpVpx2AYV346
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	109,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hb9	https://maps.app.goo.gl/MjNd6EaoCiH23hr37
Usina CBUQ - Obra	Usina Dellai	Usina Dellai	Obra	36,20	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/jt2HYZmjzKzs6XQY8
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	327,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/opPhT5ksvg6KrdgQ8
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concrenorte	323,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/LnGdv4MjQYEtDU7u7
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49

Jaboti

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	91,20	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/izaZ2ZqtmDrlj7WA7
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina Dellai	112,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/YMkGdCLq9dQmu9V9
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concrenorte	98,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/wEUZ2YtzB6XELBvT6
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/P8BmJcSbCu9d9hat9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	315,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/MB6J5YhbWxFiUwUN6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina Dellai	307,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/YzmVZEYtgcnVs9f7
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	270,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/65uvHEZ8Qv7CV4kp8
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina Dellai	235,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/fgiZYwNgoeYsn6ZX6



Pedreira - Obra	Pedreira Ibaity	Pedreira Ibaity	Obra	30,50	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/6cGsfJx8okFPvgXd6
Pedreira - Concreteira	Pedreira Ibaity	Pedreira Ibaity	Concrenorte	11,11	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/m9D7nHkeAT6rLDX79
Pedreira - Artefatos	Pedreira Ibaity	Pedreira Ibaity	Cimentec - Pré-moldados	118,00	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/nHc6rD23Q3WXtgFN6
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Usina Dellai	0,20	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	
Concreteira - Obra	Concrenorte	Concrenorte	Obra	21,00	https://maps.app.goo.gl/1HokFntGXikJDCqQ7	https://maps.app.goo.gl/QargyR3pj6Rx5seS6
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	100,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflF1hbJ9	https://maps.app.goo.gl/uWuWC5DgnjWTMbrm9
Usina CBUQ - Obra	Usina Dellai	Usina Dellai	Obra	13,40	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/xCZN5QpQkYijwZHD7
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	270,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/65uvHEZ8Qv7CV4kP8
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concrenorte	323,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/cvo8cPj9q5a7koas5
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49

Jacarezinho

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	11,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/wbtUixMtpojnAsVa9
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Castilho Mineração	22,40	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/g4Ja9h66my3ovpQX7
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concretomix Concreto Usinado	10,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/kwNtF3VC1etEpevi8
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/f4M842v1QcntPx3x9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	379,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/mVKnUPBjWNCezDmo8
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Castilho Mineração	398,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/ULixtybyTzh812Vs6
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	411,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/EMVe5BQM2dQD7ysK6
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Castilho Mineração	425,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/D6j4eZ9KNfZYfwj48
Pedreira - Obra	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Obra	30,60	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/FxRPSLCGbyPnLUJX7
Pedreira - Concreteira	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Concretomix Concreto Usinado	28,80	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/xdajVwUXDvrXi7ox6
Pedreira - Artefatos	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Cimentec - Pré-moldados	71,80	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/76u6oMJPdW6x4JiY9
Pedreira - Usina CBUQ	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Castilho Mineração	0,20	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpJd6	
Concreteira - Obra	Concretomix Concreto Usinado	Concretomix Concreto Usinado	Obra	4,60	https://maps.app.goo.gl/QAAnYisFnjp3TU6C9	https://maps.app.goo.gl/QsDUaeQHChEhMdxL7
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	37,60	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflF1hbJ9	https://maps.app.goo.gl/xrAus9C831EGTHqB9
Usina CBUQ - Obra	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Obra	30,60	https://maps.app.goo.gl/bAc3xbCVABru78F99	https://maps.app.goo.gl/yhyNA6kyLxHJeevE9
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	331,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/Lt2yCJW5LEoKVTVKA
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concretomix Concreto Usinado	332,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/eeXkEtHtE88V7Uy5
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Japira

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	101,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/jL3MHLjV1tuwcvr8
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina Dellai	112,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/u9Dt57L9rVkmfbyW9
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concrenorte	98,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/PYXwLJKdz4VzZk4P6
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/UXQgnFSgSe6ncKjq9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	303,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/vyhVRfZVmdzSQ8yj6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina Dellai	307,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/bjakHQxTiEpC63E8
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	266,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/n7C3KD6PjF3oNpvK9
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina Dellai	253,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/iw56wst9Ya6FzgU96
Pedreira - Obra	Pedreira Ibaíti	Pedreira Ibaíti	Obra	18,40	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/9RAe3wvWnnS9CxzU7
Pedreira - Concreteira	Pedreira Ibaíti	Pedreira Ibaíti	Concrenorte	11,20	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/UQL3WYwuNGDgqVdf6
Pedreira - Artefatos	Pedreira Ibaíti	Pedreira Ibaíti	Cimentec - Pré-moldados	118,00	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/NkFxyzFhCVQT5dMT7
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Usina Dellai	0,20	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	
Concreteira - Obra	Concrenorte	Concrenorte	Obra	8,90	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/x9Q4EGV4yLbELEGV8
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	110,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflF1hbJ9	https://maps.app.goo.gl/W8RfCagEMLaV92gV6
Usina CBUQ - Obra	Usina Dellai	Usina Dellai	Obra	26,30	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/sokJHZW1Mj6tbFc38
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	266,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/n7C3KD6PjF3oNpvK9
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concrenorte	279,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/5HUrUblbEQHeE7bh7
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49

Joaquim Távora

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	64,40	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/FwW3dZCFfbYmKWjR6
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Castilho Mineração	22,40	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/vPkwLx7ABpzJcEp7
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Freitas Concreto	66,10	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/N4bbp2PHGLw6kFik9
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/vQanYsgfVvkVp3KEA
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	353,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/XJYxyMhWC5AMMti9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Castilho Mineração	398,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/x1b3fbw55iKpzhY8
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	278,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/aN2mdK7AU4Dvnmiy6
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Castilho Mineração	322,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/KZjzyewEuA7w1bgNA
Pedreira - Obra	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Obra	61,40	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	https://maps.app.goo.gl/FvpbSStVodbLvXdt8
Pedreira - Concreteira	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Freitas Concreto	63,70	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	https://maps.app.goo.gl/4Xh9GnoYxRN2WhA6A
Pedreira - Artefatos	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Cimentec - Pré-moldados	71,80	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	https://maps.app.goo.gl/XX4nkFsvYPMehD419
Pedreira - Usina CBUQ	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Castilho Mineração	0,20	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	
Concreteira - Obra	Freitas Concreto	Freitas Concreto	Obra	2,50	https://maps.app.goo.gl/sb1FFMVhZZ1fepiw7	https://maps.app.goo.gl/3wb8gUgdvCfyyq6y6
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	73,40	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/yHKZsPmndIVCAVV7
Usina CBUQ - Obra	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Obra	61,40	https://maps.app.goo.gl/UJKymJcw1NuHjviLA	https://maps.app.goo.gl/YH8mHgZcG3QgL5tu7
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	278,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/aN2mdK7AU4Dvnmiy6
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Freitas Concreto	296,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/x14RG8PhFSR6AFW7
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Jundiá do Sul

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	78,30	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/5z3gwho9iaEsUV3TA
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina de Asfalto RMR	46,70	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/KyWxGYwLnPeaH87B9
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Freitas Concreto	66,10	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/N4bbp2PHGLw6kFik9
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/iW4v52SzxQnAX9Yy8
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	349,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/ysjCjrTtYtKZiY7x6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina de Asfalto RMR	367,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/dXCor8TFBNsydozLA
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	319,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/pou8mTLLryPWtx7BA
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina de Asfalto RMR	319,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/pou8mTLLryPWtx7BA
Pedreira - Obra	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Obra	31,00	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/KLeBZYmCnFQ8KwHCA
Pedreira - Concreteira	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Freitas Concreto	44,10	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/mWYvY5ioeAjGaYif6
Pedreira - Artefatos	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Cimentec - Pré-moldados	42,20	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/RgDY1dpjVKeFgkVA6
Pedreira - Usina CBUQ	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	0,20	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	
Concreteira - Obra	Freitas Concreto	Freitas Concreto	Obra	44,60	https://maps.app.goo.gl/SRgMQ7zt6PR2bB5W7	https://maps.app.goo.gl/C6Maz6zF744JiPEL6
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	64,90	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/wnkQXuTtAgFkzdMF7
Usina CBUQ - Obra	Usina de Asfalto RMR	Usina de Asfalto RMR	Obra	31,00	https://maps.app.goo.gl/DBPDdiWo2ci46jo77	https://maps.app.goo.gl/KLeBZYmCnFQ8KwHCA
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	319,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/pou8mTLLryPWtx7BA
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Freitas Concreto	296,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/x14gRG8PhFSR6AfW7
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Pinhalão

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	111,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/2Mb1zdPCBJGxF5ky8
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina Dellai	103,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/6BZsg6gQkGHWiWfG9
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concrenorte	98,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/h27YZs5F67D8WHnG7
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/ngemMwShThGUUpH78
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	308,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/ELBpfePCDCZYQAuA7
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina Dellai	307,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/hrxDzfPZZdEWkrBT6
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	262,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/B94w2Aw7j1eDV6WA8
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina Dellai	253,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/XMJQT5wr42nsLUJw5
Pedreira - Obra	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Obra	28,50	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/c5aeV5bpwkzP5GR46
Pedreira - Concreteira	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Concrenorte	11,20	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/hksW2xcsA5PeF2iQ9
Pedreira - Artefatos	Pedreira Ibaiti	Pedreira Ibaiti	Cimentec - Pré-moldados	188,00	https://maps.app.goo.gl/jHLfUaHgZAmhZpJd6	https://maps.app.goo.gl/hwt4UoWWmBySxiA17
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Usina Dellai	44,60	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/it4HyLBUCnNwiSgA7
Concreteira - Obra	Concrenorte	Concrenorte	Obra	18,90	https://maps.app.goo.gl/1HokFntGXikJDCq7	https://maps.app.goo.gl/Xk14CPXt1b8bcinS9
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	120,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/bfxWLC6ehDGPC8Pr8
Usina CBUQ - Obra	Usina Dellai	Usina Dellai	Obra	16,80	https://maps.app.goo.gl/6v311jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/Ns1Mj7yUrhf9b3LB9
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	262,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/B94w2Aw7j1eDV6WA8
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concrenorte	323,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/s5XxCr2eVwUYBahR9
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Quatiguá

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	73,10	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/otS5EptqptMnXpNi9
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Pedreira Dellai	87,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/coo81iiQBnVbCM47
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Freitas Concreto	66,10	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/VA1setYFEdRoQ5FM9
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/5z5UPYrX7Z7NUPZa9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	330,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/YPoQAGbRWU3jxrsW8
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Pedreira Dellai	315,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/WPRxi5geFqW5Q9V9
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	292,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/7ZutK13cneiSzQ3E6
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Pedreira Dellai	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/dbpWxYzcmXkviAg7
Pedreira - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	19,00	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/STaTnuqWQwfpWDamH9
Pedreira - Concreteira	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Freitas Concreto	21,90	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/jijbjPdL4Eg9Xe5F9
Pedreira - Artefatos	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Cimentec - Pré-moldados	96,80	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/B2GQf8WSwU6YL2FBA
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	0,50	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	
Concreteira - Obra	Freitas Concreto	Freitas Concreto	Obra	7,00	https://maps.app.goo.gl/sb1FFMVhZZ1fepiw7	https://maps.app.goo.gl/vRdpqxTZnt36x23u9
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	82,10	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgLiF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/FNnyYb1kvmEob6zo8
Usina CBUQ - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	19,00	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/yteBWBpGj38itHJe6
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	292,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/pNr4gqL5AQzmBoVd8
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Freitas Concreto	275,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/vunJh4G1AC1UF6JR9
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Ribeirão Claro

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	21,70	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/S5eGKMkrExPrjDM7
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Castilho Mineração	22,40	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/n94C8eZJfhRF1mPn6
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Gino Concreto	59,70	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/3U1RAWWhfPWQuaRE6
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/sLu2Q5VBj7sk3rmB7
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	395,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/117BFizAKKPbx4oD7
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Castilho Mineração	398,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/pmPKt9SvA7ckNQrY9
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	319,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/gepQZPdRo1pin7iw9
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Castilho Mineração	322,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/sYmijbbBdr58Cbrj7
Pedreira - Obra	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Obra	3,00	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/Zuy3WUn3BS5jpDtP7
Pedreira - Concreteira	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Gino Concreto	40,60	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/kb1JWV83MgvbNZp9A
Pedreira - Artefatos	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Cimentec - Pré-moldados	71,80	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/k7FNFqQCRWRHEhEg6
Pedreira - Usina CBUQ	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Castilho Mineração	0,30	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	
Concreteira - Obra	Gino Concreto	Gino Concreto	Obra	38,30	https://maps.app.goo.gl/2YjZ3fhrcfSADKS88	https://maps.app.goo.gl/ao35KNWMcDavvHSu5
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	70,60	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflf1hb9	https://maps.app.goo.gl/dy3JQrG7sHNUjpJhp9
Usina CBUQ - Obra	Castilho Mineração	Castilho Mineração	Obra	3,00	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/Zuy3WUn3BS5jpDtP7
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	319,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/gepQZPdRo1pin7iw9
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Gino Concreto	273,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ofLLe5zxzgsF2PhR7
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Salto do Itararé

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	86,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/d7h48oU4qQAmvZtP9
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Pedreira Dellai	87,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/E4rHsWRN5uzTy2Tk9
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	ProTork Concreto	86,90	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/1En5BeX3F3R8zyGE9
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/xEiCpYNNKKTN2Do5w6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	373,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/VKogWvqzMacySy19
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Pedreira Dellai	315,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/K1HVoLv5nQkJE4v5
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	254,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/9nW4Uu8hHnV4SjQG9
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Pedreira Dellai	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/A98JK6hxvzytxXZQ8
Pedreira - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	30,90	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/1yGBKkh7Kp4xGq259
Pedreira - Concreteira	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	ProTork Concreto	2,00	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/SwpRhQS7j16HfJrt5
Pedreira - Artefatos	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Cimentec - Pré-moldados	96,80	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/Lv3nC9e92iYC8wNN8
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	0,50	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	
Concreteira - Obra	ProTork Concreto	ProTork Concreto	Obra	28,90	https://maps.app.goo.gl/VPWXXzRhDVRLYii9	https://maps.app.goo.gl/ndkhSXtjapTBrTd69
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	117,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/2TwaUyaHmG5LJWP18
Usina CBUQ - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	30,90	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/6ypW7Y1tDjL4mwxt8
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	254,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/9nW4Uu8hHnV4SjQG9
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	ProTork Concreto	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/yAGhuAWU3653wbK9A
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49

Santana do Itararé

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	86,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/d7h48oU4qQAmvZtP9
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Pedreira Dellai	87,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/E4rHsWRN5uzTy2Tk9
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	ProTork Concreto	86,90	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/1En5BeX3F3R8zyGE9
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/xEiCpYNNKTN2Do5w6
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	312,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/7DkYTP636D5iMSRF8
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Pedreira Dellai	315,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/K1HV0Lzv5nQkJE4v5
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	253,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/tQfMEhQfdrRjxNah8
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Pedreira Dellai	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/A98JK6hxvzytXZQ8
Pedreira - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	31,60	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/KSyoKYCGvpihUZs16
Pedreira - Concreteira	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	ProTork Concreto	2,00	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/SwpRhQ57j16HfJrt5
Pedreira - Artefatos	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Cimentec - Pré-moldados	96,80	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/Lv3nC9e92iYC8wNN8
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	0,50	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	
Concreteira - Obra	ProTork Concreto	ProTork Concreto	Obra	29,60	https://maps.app.goo.gl/VPWXXzRhfdVRLYii9	https://maps.app.goo.gl/DPkuhcJ9JsykVsyK9
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	125,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/h8KA6T6bwRUtaUWo6
Usina CBUQ - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	31,60	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/KSyoKYCGvpihUZs16
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	253,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/tQfMEhQfdrRjxNah8
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	ProTork Concreto	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/yAGhuAWU3653wbK9A
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Santo Antônio da Platina

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	33,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/wN3RswB6eHzayqRJ8
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Pedreira RMR	46,70	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/Xic6CxBSdhmcAwnj8
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concrenorte	32,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/WjodaFMMFjDWxRS7
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/yBzqv4s1rgPcZ5FUA
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	357,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/Codc7RCdj5rimWzE7
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Pedreira RMR	367,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/cj9HGSDUN6E4X4RV6
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	337,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/xtARG1Fx6YKK6g9A
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Pedreira RMR	348,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/Qwrbdovq1QxEKdM7
Pedreira - Obra	Pedreira RMR	Pedreira RMR	Obra	12,50	https://maps.app.goo.gl/y9xc8kU9QXrrvNj29	https://maps.app.goo.gl/CTcGN81Gqmvnnv7n6
Pedreira - Concreteira	Pedreira RMR	Pedreira RMR	Concrenorte	14,20	https://maps.app.goo.gl/y9xc8kU9QXrrvNj29	https://maps.app.goo.gl/YjAhqEQdsqa1k16aA
Pedreira - Artefatos	Pedreira RMR	Pedreira RMR	Cimentec - Pré-moldados	42,20	https://maps.app.goo.gl/y9xc8kU9QXrrvNj29	https://maps.app.goo.gl/UX3YBDNrAeWXY7Zg6
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira RMR	Pedreira RMR	Pedreira RMR	0,20	https://maps.app.goo.gl/y9xc8kU9QXrrvNj29	
Concreteira - Obra	Concrenorte	Concrenorte	Obra	1,70	https://maps.app.goo.gl/HpAcHrGGMrvkWHP8	https://maps.app.goo.gl/PiqZpy8EcWkfrRoY57
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	40,10	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/nrkSucom5XXTavjo7
Usina CBUQ - Obra	Pedreira RMR	Pedreira RMR	Obra	12,50	https://maps.app.goo.gl/y9xc8kU9QXrrvNj29	https://maps.app.goo.gl/mrYNBGmFeeJgMuk67
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	337,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/xtARG1Fx6YKK6g9A
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concrenorte	337,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ZBngA1TeKMHJWCt6
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



São José da Boa Vista

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	142,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/yNF8gYboePLsv8tW9
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Pedreira Dellai	87,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/PaAwQTLFvVnNcn0j7
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	ProTork Concreto	120,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/rQUEzhXvnFSsASqN9
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/KmegB9hkPDqNSGZ2A
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	298,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/JBfkxNxW3QvDCyN77
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Pedreira Dellai	315,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/11KswtKdbMmuofrd7
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	325,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/v7jpPrzp7sMC83SY7
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Pedreira Dellai	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/TyJUHCOxwdK3eBJz5
Pedreira - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	53,00	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/P2PpDQUEuM2w9FJQ8
Pedreira - Concreteira	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	ProTork Concreto	35,30	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/zCeTCDU39SHFnMzY8
Pedreira - Artefatos	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Cimentec - Pré-moldados	96,80	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/feYr6eNDHQfYDR9i9
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	0,50	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	
Concreteira - Obra	ProTork Concreto	ProTork Concreto	Obra	21,90	https://maps.app.goo.gl/f4hnTJ6oGEHCbazv8	https://maps.app.goo.gl/pMSr2tBKE5MGTCak9
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	151,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflF1hb9	https://maps.app.goo.gl/LnytaWrwny36ZGkh7
Usina CBUQ - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	53,00	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/P2PpDQUEuM2w9FJQ8
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	325,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/Dp2yTzCsB7zDd7W98
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	ProTork Concreto	241,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/oB85GKW5s61rZ1DqM9
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Siqueira Campos

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	90,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/KAP2AGtMm8jEEqd97
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Pedreira Dellai	87,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/QM3wMFbiseHzuGGr8
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	ProTork Concreto	86,90	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/MXcrCV3Pve8snAEy5
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/LdfMAitAQE3yDRA6A
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	311,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/rk2cXvpS9RWTXLz9
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Pedreira Dellai	315,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/jyzrheJAW9vXEJZV8
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	273,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/32CVhKiahx4ucY846
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Pedreira Dellai	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/qmnUvBprd93FjeCj6
Pedreira - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	5,80	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/Yeu7CKMSv3aWuHgt5
Pedreira - Concreteira	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	ProTork Concreto	2,00	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/sCsALz7XHUQXt79q9
Pedreira - Artefatos	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Cimentec - Pré-moldados	96,80	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/e4Yv5ZdyQByosUDc9
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	0,50	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	
Concreteira - Obra	ProTork Concreto	ProTork Concreto	Obra	3,40	https://maps.app.goo.gl/VPWXXzRhfdVRLYii9	https://maps.app.goo.gl/RGqBFEEfhQhNFf7R6
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	99,60	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hb9	https://maps.app.goo.gl/nSShBUDJ8whNWAeM6
Usina CBUQ - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	5,80	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	https://maps.app.goo.gl/Yeu7CKMSv3aWuHgt5
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	273,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/32CVhKiahx4ucY846
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	ProTork Concreto	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/KqD5VvzyqhBG4KWX8
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Tomazina

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia - Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	111,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/2Mb1zdPCBJGxF5ky8
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Usina Dellai	103,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/6BZsg6gQkGHWiWfg9
Areia - Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Concrenorte	98,80	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/h27YZs5F67D8WHnG7
Areia - Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/ngEMmWShThoGUphH8
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	300,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/SnT69KGKSyE5DoHZ8
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Usina Dellai	307,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ7Si5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/hrxDzfPZZdEWkrBT6
Cal - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	329,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/4TnQ5NuReGmxELy68
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Usina Dellai	253,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/XMJQT5wr42nsLUJw5
Pedreira - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	41,50	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/BFLuMtW693Au9b5n8
Pedreira - Concreteira	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Concrenorte	11,20	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/hksW2xcsA5PeF2iQ9
Pedreira - Artefatos	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Cimentec - Pré-moldados	188,00	https://maps.app.goo.gl/jHLFUaHgZAmhZpjd6	https://maps.app.goo.gl/hwt4UoWWmBySxiA17
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Usina Dellai	22,60	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/WRVCPqVEHG4SMtTp7
Concreteira - Obra	Concrenorte	Concrenorte	Obra	31,90	https://maps.app.goo.gl/1HokFntGXiKJDCqq7	https://maps.app.goo.gl/cieVR82pvHb4dbbh58
Artefatos - Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	116,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgfLiF1hbj9	https://maps.app.goo.gl/aSdywp6HH82F5uZw6
Usina CBUQ - Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	0,50	https://maps.app.goo.gl/6v3111jYyHyHs7Hu7	
Cimento - Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	329,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/4TnQ5NuReGmxELy68
Cimento - Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Concrenorte	323,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/s5XCr2eVwUYBAhR9
Cimento - Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Wenceslau Braz

Item	Local	Origem	Destino	DMT [km]	Localização	Rota
Areia – Obra	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Obra	117,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/VavQmvEXu3cjTsYbA
Areia - Usina CBUQ	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Pedreira Dellai	87,60	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/PaAwQtLFvVnncnoj7
Areia – Concreteira	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	ProTork Concreto	120,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/rQUEzhXvnFSsASqN9
Areia – Artefatos	Mog Mineração Areia	Mog Mineração Areia	Cimentec - Pré-moldados	53,00	https://maps.app.goo.gl/k7a6E7wqJmCsZDwD8	https://maps.app.goo.gl/KmegB9hkPDqNSGZ2A
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	Greca Araucária	Greca Araucária	Obra	283,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ75i5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/5c5qSa86oxbtaVRFA
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	Greca Araucária	Greca Araucária	Pedreira Dellai	315,00	https://maps.app.goo.gl/LVcZnrQ75i5diDfP9	https://maps.app.goo.gl/11KswtKdbMmuofrd7
Cal – Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	310,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/N7CK7pX6RBJL2M7K6
Cal - Usina CBUQ	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Pedreira Dellai	276,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/TyJUHCOxwdK3eBJz5
Pedreira – Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	32,00	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/myX6Y46nYuPqU7uKA
Pedreira – Concreteira	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	ProTork Concreto	35,30	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/zCeTCDU39SHFnMzY8
Pedreira – Artefatos	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Cimentec - Pré-moldados	96,80	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/feYr6eNDHQfYDR9i9
Pedreira - Usina CBUQ	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	0,50	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	
Concreteira – Obra	ProTork Concreto	ProTork Concreto	Obra	3,80	https://maps.app.goo.gl/f4hnTJ6oGEHCbazv8	https://maps.app.goo.gl/sgzLFMCm99m4AhKv8
Artefatos – Obra	Cimentec - Pré-moldados	Cimentec - Pré-moldados	Obra	126,00	https://maps.app.goo.gl/KuQ47UCgflF1hbJ9	https://maps.app.goo.gl/jqtbTug3cFsPpecS7
Usina CBUQ – Obra	Pedreira Dellai	Pedreira Dellai	Obra	32,00	https://maps.app.goo.gl/BkTcryqfP3a27jEH9	https://maps.app.goo.gl/myX6Y46nYuPqU7uKA
Cimento – Obra	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Obra	310,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/N7CK7pX6RBJL2M7K6
Cimento – Concreteira	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	ProTork Concreto	241,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/oB85GKWs61rZ1DqM9
Cimento – Artefatos	Votorantim Rio Branco Do Sul	Votorantim Rio Branco Do Sul	Cimentec - Pré-moldados	350,00	https://maps.app.goo.gl/un6HugoQibiMYvcX6	https://maps.app.goo.gl/ssAi66bXoa7YmHV49



Resumo

Item	Barra do Jacaré	Cambará	Carlópolis	Conselheiro Mairink	Figueira	Guapirama	Ibaiti	Jaboti	Jacarezinho	Japira	Joaquim Távora	Jundiá do Sul	Pinhão	Quatiguá	Ribeirão Claro	Salto do Itararé	Santana do Itararé	Santo Antônio da Platina	São José da Boa Vista	Siqueira Campos	Tomazina	Wenceslau Braz	MINIMOS	MÉDIA	MÁXIMOS
Areia - Obra	44,20	35,10	56,10	75,80	128,00	64,90	100,00	91,20	11,80	101,00	64,40	78,30	111,00	73,10	21,70	86,80	86,80	33,80	142,00	90,60	111,00	117,00	11,80	78,39	42,00
Areia - Usina CBUQ	45,60	46,10	22,40	103,00	112,00	46,10	103,00	112,00	22,40	112,00	22,40	46,70	103,00	87,60	22,40	87,60	87,60	46,70	87,60	87,60	103,00	87,60	22,40	72,47	12,00
Areia - Concreteira	10,80	27,40	59,70	98,80	98,90	66,70	98,80	98,80	10,00	98,80	66,10	66,10	98,80	66,10	59,70	86,90	86,90	32,60	120,00	86,90	98,80	120,00	10,00	75,35	20,00
Areia - Artefatos	52,50	53,00	52,50	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00	52,50	52,95	3,00
CAP, RR, EAI, CM-30 - Obra	386,00	396,00	361,00	329,00	310,00	350,00	295,00	315,00	379,00	303,00	353,00	349,00	308,00	330,00	395,00	373,00	312,00	357,00	298,00	311,00	300,00	283,00	283,00	336,05	96,00
CAP, RR, EAI, CM-30 - Usina CBUQ	378,00	369,00	407,00	307,00	307,00	378,00	307,00	307,00	398,00	307,00	398,00	367,00	307,00	315,00	398,00	315,00	315,00	367,00	315,00	315,00	307,00	315,00	307,00	340,86	07,00
Cal - Obra	419,00	428,00	302,00	356,00	337,00	377,00	321,00	270,00	411,00	266,00	278,00	319,00	262,00	292,00	319,00	254,00	253,00	337,00	325,00	273,00	329,00	310,00	253,00	319,91	28,00
Cal - Usina CBUQ	399,00	401,00	425,00	333,00	333,00	399,00	333,00	235,00	425,00	253,00	322,00	319,00	253,00	276,00	322,00	276,00	276,00	348,00	276,00	276,00	253,00	276,00	235,00	318,59	25,00
Pedreira - Obra	17,90	7,40	37,00	38,30	31,50	42,80	9,70	30,50	30,60	18,40	61,40	31,00	28,50	19,00	3,00	30,90	31,60	12,50	53,00	5,80	41,50	32,00	3,00	27,92	1,40
Pedreira - Concreteira	32,20	32,20	40,60	11,10	11,20	44,10	11,20	11,11	28,80	11,20	63,70	44,10	11,20	21,90	40,60	2,00	2,00	14,20	35,30	2,00	11,20	35,30	2,00	23,51	3,70
Pedreira - Artefatos	16,40	16,40	71,30	16,40	16,40	42,20	109,00	118,00	71,80	118,00	71,80	42,20	188,00	96,80	71,80	96,80	96,80	42,20	96,80	96,80	188,00	96,80	16,40	80,94	88,00
Pedreira - Usina CBUQ	41,40	41,40	0,20	0,20	64,20	42,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	44,60	0,50	0,30	0,50	0,50	0,20	0,50	0,50	22,60	0,50	0,20	11,91	4,20
Concreteira - Obra	36,50	27,40	3,80	28,70	30,10	16,20	1,70	21,00	4,60	8,90	2,50	44,60	18,90	7,00	38,30	28,90	29,60	1,70	21,90	3,40	31,90	3,80	1,70	18,70	44,60
Artefatos - Obra	13,60	19,70	105,00	84,80	137,00	72,70	109,00	100,00	37,60	110,00	73,40	64,90	120,00	82,10	70,60	117,00	125,00	40,10	151,00	99,60	116,00	126,00	13,60	89,78	151,00
Usina CBUQ - Obra	29,90	51,20	37,00	64,00	64,20	42,80	36,20	13,40	30,60	26,30	61,40	31,00	16,80	19,00	3,00	30,90	31,60	12,50	53,00	5,80	0,50	32,00	0,50	31,50	64,20

Cimento - Obra	419,00	428,00	302,00	356,00	297,00	291,00	327,00	270,00	331,00	266,00	278,00	319,00	262,00	292,00	319,00	254,00	253,00	337,00	325,00	273,00	329,00	310,00	253,00	310,82	428,00	
Cimento - Concreteira	412,00	412,00	384,00	329,00	329,00	331,00	323,00	323,00	332,00	279,00	296,00	296,00	323,00	275,00	273,00	276,00	276,00	337,00	241,00	276,00	323,00	241,00	241,00	241,00	313,05	412,00
Cimento - Artefatos	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	





4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

- 4.1. Para a execução do objeto, o mercado dispõe de soluções como pavimentação asfáltica, pavimentação em concreto armado, paralelepípedos, pedras irregulares e blocos sextavados. Diante do Estudo realizado, conclui-se que mais de 60% da extensão urbana dos municípios consorciados ao CISNORPI são de pavimentação asfáltica, admitindo-se assim esta solução como a mais indicada.
- 4.2. Para a manutenção dos pavimentos asfálticos, em muitos casos, o simples recapeamento não se faz suficiente para correção dos problemas. O recapeamento eleva o nível da pista, podendo ocasionar “afogamento” de residências, insuficiência dos dispositivos de drenagem, que podem ocasionar o desgaste acelerado da nova camada asfáltica, a existência de problemas estruturais na base do pavimento como trincas, afundamentos tipo “borrachudos” e diversas outras patologias.
- 4.3. Sendo assim, foram estudadas diversas soluções e estimadas suas quantidades baseadas em projetos já em execução pelos municípios consorciados, utilizando técnicas como fresagem para a manutenção do nível do pavimento, a demolição e reconstrução da base através de rachão, brita graduada simples, e reutilização do material fresado através da reciclagem com adição de cimento e CAP, visando uma economicidade e diminuição de exploração de materiais.
- 4.4. A técnica da reciclagem do pavimento asfáltico em usina móvel já tem comprovada eficiência em diversos locais. Tal técnica é muito superior em qualidade quando comparada a outros processos de reciclagem como a in situ.
- 4.5. A reciclagem em usina móvel, além de trazer benefícios econômicos por não necessitar de agregado virgem, ainda tem um alto controle tecnológico de granulometria, teores de umidade e CAP, possibilidade de ensaios laboratoriais, diferente das reciclagens in situ, no qual não se é possível o estudo detalhado desses parâmetros.
- 4.6. Além disso, para a reciclagem in situ, faz-se necessário uma recicladora de asfalto, conectada à um caminhão pipa (através de um reboque) e acomplada ainda à um caminhão tanque contendo CAP, resultando em um comboio de mais de 50 metros de comprimento, impossibilitando sua execução em trechos urbanos. Vale ressaltar também que nos centros urbanos possuem ainda mais interferências que podem ocorrer, como a existência de poços de visita, tubulações de drenagem ou esgoto a baixa profundidade, dentre outros.
- 4.7. Desta forma, após dedicado estudo, entende-se como o mais eficiente e econômico para atender ao município, além de tratar-se de um serviço padronizado, cujos trechos de aplicação serão apontados em projeto.
- 4.8. Para uma melhor eficiência nos reparos da malha viária, em muitos locais também há a necessidade da implantação ou substituição de elementos de drenagem, como tubos, bocas de lobo, poços de visita, guias, sarjetas, calçadas, acessibilidade e sinalização. Sendo assim, o CISNORPI reservou parcelas e estimativas de quantidades para estas manutenções, de forma a fornecer aos municípios uma melhoria duradoura na malha viária.
- 4.9. A planilha orçamentária de referência foi elaborada conforme levantamento de quantitativos sendo que os preços foram obtidos conforme os indicadores: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal – SINAPI, Sistema de Custo Referencial de Obras do DER/PR, DNIT/PR e outras bases oficiais de preços, cujas composições são de consulta pública.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 49.815.771,78 (quarenta e nove milhões, oitocentos e quinze mil, setecentos e setenta e um reais e setenta e oito centavos).





6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à recuperação de vias, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos documentos anexos.

6.2. A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviço para recuperação de vias, com disponibilização de mão de obra não exclusiva, materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos.

7. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

7.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

7.2. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

7.3. Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação e sinalização simultaneamente.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para os entes consorciados.

8.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

8.3. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

8.4. Além do mais, a referida obra contribuirá para melhoria da mobilidade urbana.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

9.1. Os entes consorciados indicarão servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

9.2. Algumas providências serão necessárias pela administração para iniciar a execução do objeto:

a) Verificar a necessidade de realocação de postes;





- b) Definir local de canteiro de obra;
- c) Verificar possíveis interferências com imóveis lindeiros.

9.3. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
 - c) designação em Portaria de agente de contratação, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
 - f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. No caso presente, dos levantamentos realizados e documentos apresentados pelas equipes técnicas em relação ao local de realização do empreendimento, não há qualquer impacto ambiental em função de reaproveitamento dos resíduos gerados através da solução de engenharia (material fresado), e não serão, portanto, necessárias licenças ambientais ou quaisquer outros estudos, nesse aspecto.

11.2. Por outro lado, a presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP n. 01/2010, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

11.3. E havendo a geração de resíduos sólidos, a Contratada ficará responsável pela destinação correta dos mesmos, conforme legislação ambiental.

12. ANÁLISE DE RISCO

12.1. Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da





contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

12.2. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

12.3. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto	Plano de Mitigação
Execução com qualidade inferior	Média	Alto	Intensificar fiscalização e exigir ensaios laboratoriais regulares
Atraso na execução	Média	Médio	Estabelecer cláusulas de penalidade e controle por OS
Inadimplemento trabalhista	Baixa	Alto	Fiscalização de regularidade trabalhista e previdenciária
Descontinuidade de fornecimento	Baixa	Médio	Registro de Preço com possibilidade de múltiplos fornecedores
Alteração do quantitativo contratado	Média	Médio	Aditivo contratual
Criação, extinção ou alteração de tributos, taxas ou encargos	Baixa	Médio	Reequilíbrio contratual
Atraso no pagamento	Baixa	Médio	Juros e atualização monetária
Erros na execução	Baixa	Médio	Correção com manutenção do valor, sem ônus a contratante
Atrasos e inadimplementos	Baixa	Médio	Glosa do valor não executado e aplicação de penalidades
Oscilações de mercado dos insumos até 5% acima da variação média do ano anterior	Média	Médio	Reequilíbrio contratual
Oscilações de mercado dos insumos acima de 5% da variação média do ano anterior	Média	Alto	Reequilíbrio contratual
Outros eventos não previstos caracterizados como caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da administração	Baixa	Médio	Reequilíbrio contratual

12.4. Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliara as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação.

13.2. Das informações e dados que serviram de referência à elaboração deste Estudo, foi possível se constatar que há total viabilidade técnica, econômica e dotação orçamentária, não há qualquer impacto ambiental. A obra em si, não apresenta qualquer característica ou aspecto técnico especial e existem diversas empresas na região aptas a execução do objeto.

13.3. Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração dos municípios, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

13.4. Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.

13.5. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Termo de Referência e seus anexos, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.





14. DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO

14.1. A contratação é adequada às necessidades públicas, conforme definido nos arts. 11 e 12 da Lei nº 14.133/2021. A proposta técnica respeita os princípios de eficiência, eficácia e economicidade, com base em estudo do custo e alternativas tecnológicas sustentáveis.

15 DA VALIDADE DAS PROPOSTAS

15.1. As propostas apresentadas no certame licitatório deverão constar a partir da data de abertura do certame, na forma do art. 90, §3º da Lei n.º 14.133/2021.

16. DO REAJUSTE

16.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de doze meses contados da data do valor constante em termo de referência.

16.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice nacional de preços ao Consumidor (INPC/IBGE) ou pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA-E), aplicando-se aquele que melhor se ajustar a realidade da contratação no momento da atualização e exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Para a Realização do presente processo indica-se a dotação orçamentária

Departamento Administrativo

Departamento Administrativo

01.001.04.122.0001.1001.3.3.90.39.00.00 – Código reduzido: 6

18. **DO FORO** – Ficará eleito o Foro de Jacarezinho/PR para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Termo de Referência, assim como do respectivo contrato, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Jacarezinho, 28 de agosto de 2026

Engº Civil - Francisco A. F. Alvim

CREA PR - 126759/D

Larissa da Silva Oliveira

Chefe de Licitações

